

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

EVARISTO JOSÉ DE LIMA NETO

**A IMPLANTAÇÃO DE NORMAS SANITÁRIAS E A DISPUTA ENTRE
DIFERENTES CONVENÇÕES DE QUALIDADE NO MERCADO DE LEITE NA
MICRORREGIÃO DE IMPERATRIZ-MA**

São Luís
2017

EVARISTO JOSÉ DE LIMA NETO

**A IMPLANTAÇÃO DE NORMAS SANITÁRIAS E A DISPUTA ENTRE
DIFERENTES CONVENÇÕES DE QUALIDADE NO MERCADO DE LEITE NA
MICRORREGIÃO DE IMPERATRIZ-MA**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Ciências Sociais PPGCSoc, da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do título de Doutor em Ciências Sociais.

Linha de Pesquisa: Relações de Produção e Ação Coletiva: Questão Agrária, Trabalho e Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Domingos Sampaio Carneiro

São Luís
2017

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

LIMA NETO, Evaristo José de

A Implantação de Normas Sanitárias e a Disputa entre Diferentes Convenções de Qualidade no Mercado de Leite na Microrregião de Imperatriz-Ma / Evaristo José de Lima Neto. - 2017.

247 Páginas

Orientador(a): Prof. Dr. Marcelo Domingos Sampaio Carneiro. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais / CCH, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.

1. Convenções de qualidade. 2. Mercado de leite. Pecuária. Sociologia econômica. I. CARNEIRO, Marcelo Domingos Sampaio. II

LIMA NETO, Evaristo José de. A implantação de normas sanitárias e a disputa entre diferentes convenções de qualidade no mercado de leite, na microrregião de Imperatriz-Ma. Evaristo José de Lima Neto – São Luís (MA), UFMA/PPGCSoc, 2017.

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Ciências Sociais PPGCSoc, da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do título de Doutor em Ciências Sociais.
Linha de Pesquisa: Relações de Produção e Ação Coletiva: Questão Agrária, Trabalho e Ambiente.

Aprovada em ____/____/____

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcelo Domingos Sampaio Carneiro – Orientador:
PPGCSoc/UFMA

Prof. Dr. Benedito Sousa Filho – Examinador Interno
PPGCSoc/UFMA

Prof. Dr. Itaan de Jesus Pastor Santos – Examinador externo
UEMA/Centro de Ciências Agrárias

Prof. Dr. Paulo André Niederle – Examinador externo
UFRGS/PPGS/PGDR

Prof. Dr. Stéphane Gérard Émile Guéneau – Examinador externo
CIRAD/Prof. Visitante PPGCSoc/UFMA

Prof. Dr. Paulo Fernandes Keller (Membro Suplente)
PPGCSoc/UFMA

Dedico esta Tese a minha filha, Ana Beatriz, meu presente divino, cuja atenção a mim demandada, nestes quatro anos, ajudou a tornar esta jornada mais leve. Por ela. Graças a ela!

AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão- FAPEMA, pela concessão de bolsa nos anos iniciais do curso de doutorado, pelo aporte concedido ao projeto de pesquisa “Controle do desmatamento e municipalização da regulação ambiental na Amazônia brasileira”, coordenada pelo Prof. Marcelo Domingos Sampaio Carneiro, que tornou possível as primeiras incursões ao campo de estudo, bem como, pelo auxílio financeiro disponibilizado através do Programa de Apoio a Elaboração de Dissertação ou Tese- PADT, que garantiu recurso para a realização das demais etapas do trabalho de campo. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES, por meio do edital N° 42/2014-PGPSE financiador do projeto “Configurações do Desenvolvimento, Trabalho e Ação Coletiva. À Universidade Federal do Maranhão - UFMA, em especial ao Curso de Licenciatura em Ciências Humanas, Campus 3- Bacabal, pela minha liberação dos encargos docentes nos anos finais do curso de doutorado, possibilitando dedicar-me mais detidamente à pesquisa e à elaboração desta tese. Aos professores e funcionários do Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais - PPGCSoc - UFMA. Aos colegas do curso de doutorado, turma 2013: Carolina Pitanga; Cínthia Reis; Bartolomeu Mendonça; Maycon Melo; Mônica Ribeiro; Roseane Dias, e; Viviane Vazzi, pela convivência sempre agradável e estimulante. Aos colegas do GEPTS, em especial à Jonatha Carneiro e Márcia Pereira, que me acompanharam na realização dos trabalhos de campo, obrigado pelo companheirismo. Meu muito obrigado à Gracielles Silva, pelo diligente trabalho de normatização e correção ortográfica da tese. À Lidielze Dourado, pela elaboração dos Mapas. Aos meus pais, Regina Moura e Antônio Evaristo, aos meus irmãos, Fernando e Luciana, pelo estímulo e apoio em todas as minhas empreitadas. Amo vocês! Aos amigos, Alessandro Ténório e Socorro Tenório, por me receber em sua casa e mediar o contato com os produtores pesquisados. Agradeço a todos os técnicos das instituições públicas e privadas, pela atenção e informações prestadas, em especial a Inácio Oliveira, Márcia Martins, Viramy Almeida e Gustavo Cavalcante. Aos membros da banca avaliadora, Prof. Benedito Sousa Filho, Prof. Itaan de Jesus Pastor Santos, Prof. Paulo Keller e, muito especialmente, aos Professores, Paulo André Nierdele e Stéphan Guéneau, que muito contribuíram durante as qualificações do projeto de tese. Muito obrigado a todos os produtores de leite e queijo que aceitaram participar deste estudo. As minhas filhas, Ana Beatriz e Ana Clara, por compreenderem os momentos de ausência. Obrigado, Ana Clara, por compartilhar comigo seus conhecimentos em línguas estrangeiras. Por fim, um agradecimento especial a duas

peessoas sem as quais eu não teria chegado até aqui, o meu orientador, Prof. Marcelo Carneiro, e Minha Esposa, Roberta Figueiredo Lima.

Marcelo, obrigado pela excelente orientação, amizade, paciência e confiança. Roberta, minha amada, não há palavras em nenhum dicionário para expressar minha gratidão a você. Obrigado pelo apoio incondicional em todos os momentos da minha vida!

“Todo processo que você enxergar aqui, tem uma planilha de controle, eu e a diretora de produção fiscalizamos o trabalho na fábrica a partir dessas planilhas, tudo é anotado. Sem essas planilhas nos estamos perdido”.

(Responsável Técnico de laticínio)

“Tem umas coisas que você não vai conseguir escrever. Porque é um processo da experiência”.

(Queijeiro de Açailândia)

LIMA NETO, Evaristo José de A implantação de normas sanitárias e a disputa entre diferentes convenções de qualidade no mercado de leite na microrregião de Imperatriz-Ma. Evaristo José de Lima Neto – São Luís (MA), UFMA/PPGCSoc, 2017.

RESUMO

Esta tese tem como objetivo estudar as transformações da bacia leiteira na Microrregião de Imperatriz-MA, provocadas pela implementação das Instruções Normativas 51 e 62, do Ministério da Agricultura e Abastecimento - MAPA, procurando verificar como pecuaristas, agricultores familiares, queijarias informais e laticínios se posicionam nesse mercado, acionando critérios próprios sobre o que consideram como a qualidade do leite e do queijo produzido. Editadas respectivamente nos anos de 2002 e 2011, estas normativas se constituíram nos principais dispositivos de regulamentação sanitária para o setor, estabelecendo critérios técnicos para a produção, identidade, qualidade, coleta e transporte do leite. Na Microrregião de Imperatriz, a maior bacia leiteira do Maranhão, os efeitos dessas Instruções Normativas se fizeram sentir efetivamente, a partir do ano de 2012, quando o Ministério Público Estadual-MPE iniciou uma campanha interinstitucional de combate ao leite e queijo “clandestinos”, produzidos em estabelecimentos sem registro formal nos órgãos de fiscalização sanitária. Como consequência desta campanha, observou-se uma reconfiguração do mercado de leite regional, com a modificação das relações comerciais entre os produtores primários de leite e as unidades de beneficiamento formais (indústrias de laticínios) e informais (queijarias), tendo, os laticínios, assumido a posição de defensores da implantação das Instruções Normativas, enquanto os demais atores procuram flexibilizar a aplicação das mesmas. Situado no campo da Sociologia Econômica, este estudo buscou abordar a problemática em questão, orientando-se pelas ideias de que os processos de estabelecimento de critérios de qualidade constituem um momento preliminar ao estabelecimento do intercâmbio mercantil, e que, a qualidade de um produto não se define a partir de uma referência universal, mas a partir de valores socialmente compartilhados, pautados em diferentes noções de “justiça” e “bem comum”. A partir do modelo das *cités*, elaborado por Boltanski e Thévenot (1991), foi possível identificar na região estudada, dois modelos de produção e beneficiamento de leite em disputa, correspondendo conceitualmente aos modelos das convenções do *mundo doméstico* e do *mundo industrial*, representados, respectivamente, pelos produtores identificados como *queijeiros* e pela indústria de *laticínios*. Neste sentido, estes dois *mundos* foram descritos e analisados, buscando-se apreender os princípios e critérios de avaliação mobilizados pelos atores envolvidos em situações caracterizadas por disputas em torno dos padrões de qualidade. De modo mais específico, o leite, o *actante* (CALLON, 2006) mais presente na cadeia estudada, foi seguido em sua trajetória para se transformar em queijo, ora quando levado pelas mãos da indústria de laticínios, ora pelas mãos das queijarias, revelando nestes percursos, os atributos dos *actantes* humanos e não humanos envolvidos nos processos de beneficiamento, as justificativas e os debates ideológicos que emergem nestes contextos, as diferenças nas formas de verificação e controle inerentes a cada uma delas, e os fatores que compõem os quadros cognitivos em cada *mundo*. Estes procedimentos permitiram, por fim, resumir os principais impactos e consequências do processo de disputa pela qualidade e o estabelecimento de uma nova configuração para o mercado de leite, na MRH de Imperatriz.

Palavras-chave: Convenções de qualidade. Mercado de leite. Pecuária. Sociologia econômica.

ABSTRACT

This theory has as objective to study the milk-producing region's transformations in the micro-region of Imperatriz-MA, generated by the implementation of the Normative Instructions 51 and 62, of the Ministry of the Agriculture and Provisioning - MAPA, trying to verify how cattle farmers, family farmers, informal cheese dairies and dairy products are positioned at that market, working their own criteria on what they consider as the quality of the milk and the cheese that is produced. Edited respectively in the years of 2002 and 2011, these normative instructions constituted in the main devices of sanitary regulation for the section, establishing technical criteria for the production, identity, quality, collects and transport of the milk. In Imperatriz's micro-region, the largest milk-producing region of Maranhão, the effects of those Normative Instructions were felt indeed starting from the year of 2012, when the State's Public Ministry-MPE began a interinstitutional campaign to combat to the "clandestine" milk and cheese, produced in establishments without formal registration in the organs of sanitary inspection. As a consequence of this campaign a rearrangement of the market of regional milk was observed, with the modification of the commercial relationships between the primary producers of milk and the formal (industries of dairy products) and informal (cheesemakers) units of improvement, when the dairy products assumed a position of defenders' to the implantation of the Normative Instructions, while the other actors seek to loosen up the application of those. Located in the field of the Economical Sociology, this study tried to approach the problem in subject being guided by the ideas that the processes of establishment of quality criteria constitute a preliminary moment to the establishment of the mercantile exchange and, that the quality of a product is not defined starting from an universal reference, but starting from values socially shared ruled in different notions of "justice" and "common good." Starting from the model of *cités*, elaborated by Boltanski and Thévenot (1991) it was possible to identify in the area studied two production models and improvement of milk in dispute, corresponding conceptually to the models of the conventions of the *domestic world* and of the *industrial world*, represented, respectively, by producers identified as *artisanal cheesemakers* and by the industry of *dairy products*. In this sense, these two *worlds* were described and analysed being looked for to apprehend the principles and evaluation criteria, mobilized by the actors involved in situations characterized by disputes around the quality patterns. In a more specific way, the milk, the *actante* (CALLON 2006) more present in the studied chain, was followed in its path to be transformed in cheese, when taken by the hands of the industry of dairy products, or by the hands of the artisanal cheesemakers, revealing in these courses the attributes of the human and non-human *actantes* involved in the improvement processes, the justifications and the ideological debates that emerge in these contexts, the differences in the verification forms and control inherent to each one of them, and the elements the factors that will compose the cognitive pictures in each *world*. These procedures allowed, finally, to summarize the main impacts and consequences of the dispute process for the quality and the establishment of a new configuration to the market of milk in Imperatriz's MRH.

Key-words: Quality conventions, Milk Market, Dairy Farming, Economic sociology.

RÉSUMÉ

Cette théorie a comme l'objectif d'étudier les transformations de la région productrice de lait dans la micro-région d'Imperatriz-MA, conséquence de la mise en œuvre des Instructions Normatives 51 et 62 du Ministère de l'Agriculture et Ravitaillant - MAPA, essayant de vérifier comment les éleveurs de bovins, des fermiers familiaux, des laiteries de fromage informelles et des produits laitiers sont placés dans ce marché, en utilisant leurs propres critères sur ce qu'ils considèrent comme la qualité du lait et le fromage qui est produit. Édité respectivement dans les années de 2002 et 2011, ces instructions normatives constituées dans les dispositifs principaux de règlement sanitaire pour la section, établissant des critères techniques pour la production, l'identité, la qualité, la collecte et le transport du lait. Dans la micro-région d'Imperatriz, la plus grande région productrice de lait de Maranhão, les effets de ces Instructions Normatives ont été sentis en effet à partir de l'année de 2012, quand le Ministère Public de l'État-MPE a commencé une campagne interinstitutionnelle pour combattre au lait et au fromage "clandestin", produit dans des établissements sans enregistrement formel dans les organes d'inspection sanitaire. En conséquence de cette campagne un réarrangement du marché de lait régional a été observé, avec la modification des relations commerciales entre les producteurs primaires de lait et les unités d'amélioration formels (les industries de produits laitiers) et informels (des laiteries de fromage), où les industries de produits laitiers ont assumé une position des défenseurs à l'implantation des Instructions Normatives, tandis que les autres acteurs cherchent à desserrer la demande d'entre ceux-là. Placé dans le domaine de la Sociologie Économique, cette étude a essayé de s'approcher du problème du sujet étant guidé par les idées que les processus d'établissement de critères de qualité constituent un moment préliminaire à l'établissement de l'échange marchand et, que la qualité d'un produit n'est pas définie d'une référence universelle, mais commençant de valeurs socialement partagées dans les notions différentes "de justice" et "bien commun." À partir du modèle de *cités*, élaboré par Boltanski et Thévenot (1991) il était possible d'identifier dans la zone étudiée deux modèles de production et l'amélioration de lait en discussion, correspondant conceptuellement aux modèles des conventions du *monde domestique* et du *monde industriel*, représenté, respectivement, par des producteurs a identifié comme des *fromagers* et par *l'industrie de produits laitiers*. Dans ce sens, ces deux mondes ont été décrits et analysés en cherchant pour appréhender les principes et les critères d'évaluation, mobilisés par les acteurs impliqués dans des situations caractérisées par des conflits autour des modèles de qualité. D'une façon plus spécifique, le lait, *l'actante* (CALLON 2006) plus de présent dans la chaîne étudiée, a été suivi dans son chemin à être transformé en fromage, quand pris par les mains de l'industrie de produits laitiers, ou par les mains des fromagers, révélant dans ces cours les attributs de l'humaine et du non-humaine *actantes* impliqué dans les processus d'amélioration, les justifications et les débats idéologiques qui apparaissent dans ces contextes, les différences en formes de vérification et contrôle inhérent à chacun d'entre eux et les éléments les facteurs qui composeront les images cognitives dans chaque *monde*. Ces procédures permises, finalement, pour récapituler les impacts principaux et les conséquences du conflit traitent pour la qualité et l'établissement d'une nouvelle configuration au marché de lait dans MRH d'Imperatriz.

Mots-clés: Conventions de qualité. Marché Du lait. Élevage. Sociologie économique.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 01	Microrregião de Imperatriz	24
Figura 01	Configuração do mercado do leite na microrregião de Imperatriz – MA	26
Gráfico 01	Evolução da produção maranhense de leite cru, resfriado ou não, adquirido (em mil litros) (1997 a 2011)	28
Boxe 01	Cadeias longas e cadeias curtas de comercialização	71
Boxe 02	A cidade doméstica e a cidade industrial	124
Figura 02	Ingredientes do queijo Mussarela	130
Boxe 03	O Codex <i>Alimentarius</i>	133
Figura 03	Objetos e artefatos do mundo das indústrias de laticício	143
Figura 04	Pessoas do mundo das indústrias de laticínios	144
Mapa 02	Área de captação de leite do L3 por municípios (Maranhão e Pará)	154
Figura 05	Croqui das instalações da Indústria de laticínios L3	161
Figura 06	Croqui do layout de máquinas e equipamentos na fábrica do L3	163
Figura 07	Etapas de fabricação do queijo nos Laticínios L3	168
Figura 08	Fatores que tornam atraente o fornecimento de leite às indústrias de laticínios.	178
Figura 09	Ingredientes do queijo tipo Borrachinha	184
Figura 10	Espaços de produção ligados à fabricação do queijo	199
Figura 11	Croqui do layout dos espaços de fabricação do queijo	203
Figura 12	Etapas de fabricação do queijo borrachinha	211
Figura 13	Fatores que estruturam a relação queijeiro-produtor de leite	217
Figura 14	Pessoas do mundo das queijarias	217
Figura 15	Objetos do mundo das queijarias	221

LISTA DE IMAGENS

Imagem 01	Área interna da fábrica da indústria L3	140
Imagem 02	Área externa da fábrica do laticínio L3 e caminhão graneleiro junto à plataforma de recepção de leite	150
Imagem 03	Planilhas de registro das operações de captação e beneficiamento do leite	162
Imagem 04	Plataforma de recebimento do leite e interior do laboratório	167
Imagem 05	Tanque Queijomatics acoplado à Drenoprensa	170
Imagem 06	Visão frontal da residência da família produtora de queijo	197
Imagem 07	Curral e pastagem ao fundo	198
Imagem 08	Entrega do leite na queijaria	201
Imagem 09	Casa do queijo, jirau e casa da família	202
Imagem 10	Principais utensílios utilizados na casa do queijo	204
Imagem 11	Leite sendo coado	206
Imagem 12	Cozimento e salga do queijo em fogão a carvão	210
Imagem 13	Queijo pronto para comercialização	211

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Síntese das operações de crédito no meio rural contratadas pelo Banco do Nordeste- Imperatriz: (1976-2004)	25
Quadro 02	Usinas de Beneficiamento e Fábricas de Laticínio com SIF ou SIE localizadas na MRH de Imperatriz	29
Quadro 03	Atividades de pesquisa em campo	43
Quadro 04	Exigências da Instrução Normativa 51/2002 MAPA	59
Quadro 05	Requisitos mínimos de CBT e de CCS do leite cru, de acordo com a Instrução Normativa N° 62/2011	62
Quadro 06	Análise de possíveis entraves de acesso ao mercado formal	75
Quadro 07	Leis de habilitação Sanitária para produtos produção não industrial e/ou de pequena escala	79
Quadro 08	Regimes de ação e suas características fundamentais	107
Quadro 09	As principais características das ordens de grandeza	119
Quadro 10	Mix de produtos por empresa	138
Quadro 11	Artefatos indicativos de nível tecnológico	146
Quadro 12	Máquinas e equipamentos para fabricação do mussarela no L3	164
Quadro 13	Atributos de qualidade da matéria-prima e queijo segundo as indústrias de laticínios	176
Quadro 14	Percepção dos laticínios sobre os atributos de qualidade dos produtos das queijarias	182
Quadro 15	Gramáticas das convenções de qualidade no mundo das indústrias de laticínios	183
Quadro 16	Variação do porte e da escala produtiva dos produtores entrevistados	192
Quadro 17	Personalização dos queijos no processo de fabricação	213
Quadro 18	Atributos da qualidade da matéria-prima e do queijo segundo os queijeiros	224
Quadro 19	Percepção dos queijeiros sobre os atributos dos produtos dos laticínios	224
Quadro 20	Gramáticas das convenções de qualidade no mundo das queijarias	225

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Categorias beneficiadas pela legislação especial de estados e municípios	80
Tabela 02	Requisitos microbiológicos que o queijo mussarela deve cumprir	136
Tabela 03	Capacidade instalada, captação de leite na entressafra, safra e percentuais de capacidade ociosa em 2016	141
Tabela 04	Percentual de leite coletado a granel e no tambor por indústria	146
Tabela 05	Relação entre a coleta a granel e a capacidade ociosa das empresas no período de safra do leite	147
Tabela 06	Provas de qualidade do leite realizadas na plataforma e no laboratório do L3.	167

LISTA DE SIGLAS

AGED – Agência de Defesa Agropecuária

AGERP- Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APPCC - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle

APL- Arranjo Produtivo Local

ASPAJORGE – Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Projeto de Assentamento São Jorge

BPF - Boas Práticas de Fabricação

BNB – Banco do Nordeste do Brasil

CCS - Contagem de Células Somáticas

CPP - Contagem Padrão em Placas

DFA- Delegacia Federal de Agricultura

DPC - Depressão do Ponto de Congelamento

EC – Economia das Convenções

ECN – Economia Convencional Neoclássica

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa e Extensão Agropecuária

HACCP - Hazard Analysis and Critical Control Point

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IICA - Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura

IN – Instrução Normativa

ISO – International Organization for Standardization

MAPA - Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento

MERCOSUL - Mercado Comum do Sul

MPE – Ministério Público Estadual

MRH – Microrregião Homogenia

NEI – Nova Economia Institucional

NSE – Nova Sociologia Econômica

PA – Projeto de Assentamento

PENSA – Centro de Conhecimento em Agronegócio

PF – Polícia Federal

RBQL - Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite

SAGRIMA- Secretaria Estadual de Agricultura

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa

SENAI- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SENAR- Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SIE - Serviço de Inspeção Estadual

SIF – Serviço de Inspeção Federal

SIM - Serviço de Inspeção Municipal

SINDLEITE - Sindicato das Indústrias de leite e derivados do estado do Maranhão

TAR – Teoria do Ator Rede

TRAM - Teste de Redução do Azul de Metileno

UHT – Ultra High Temperature

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	20
O problema de pesquisa e sua contextualização	20
As dimensões práticas dos procedimentos metodológicos da pesquisa.....	33
CAPÍTULO 1 O MERCADO DE LEITE NO BRASIL: um balanço a partir da produção bibliográfica recente (2004-2015).....	47
1.1 As transformações da década de 1990 e a emergência de uma nova institucionalidade.	50
1.2 As Instruções Normativas 51/2002 e 62/2011–MAPA: impactos e consequências.....	56
1.2.1 Os efeitos das INs 51/2002 e 62 2011-MAPA sobre os produtores de Leite	62
1.2.2 Quando as INs 51 e 62/Mapa representam uma barreira para os produtores Familiares	64
1.2.2.1 <i>Escala e regularidade</i>	65
1.2.2.2 <i>Informação, tecnologia e qualidade</i>	67
1.2.2.3 <i>Estrutura e condições de comercialização</i>	69
1.3 A resiliência dos produtores familiares frente às IN 51 e 62/MAPA.	81
CAPÍTULO 2 APORTES TEÓRICOS PARA CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA.....	86
2.1 A construção social dos mercados.	86
2.2 A questão da construção da qualidade dos produtos pela Sociologia Econômica.	93
2.3 Críticas, provas e acordos: a perspectiva da Sociologia Pragmática	97
2.3.1 As <i>cités</i> como mediações simbólicas.....	100
2.3.2 A noção de <i>épreuve</i> : problematizando a incerteza e a estabilidade	106
2.3.3 Dos julgamentos e justificações às ações coordenadas em situação: objetos, redes e mundos comuns	112
2.4 A contribuição da Economia das Convenções para o estudo do mercado agroalimentar	120
2.4.1 As convenções do mundo doméstico e industrial e a produção de queijos	123
CAPÍTULO 3 AS INDÚSTRIAS DE LATICÍNIOS E O FUNCIONAMENTO DE UMA CONVENÇÃO DO MUNDO INDUSTRIAL.....	129
3.1 As fábricas de laticínios como uma convenção do mundo industrial	137
3.2 Uma Indústria de Laticínios	150
3.2.1 A obtenção matéria-prima	153
3.2.2 Instalações da fábrica, máquinas, equipamentos e utensílios.....	161
3.2.3 Os protocolos de produção	165
3.3 As <i>expertises</i> da convenção industrial	172
3.3.1. As estratégias de captação e fidelização dos fornecedores de leite.	178
CAPÍTULO 4 AS QUEIJARIAS E O FUNCIONAMENTO DE UMA CONVENÇÃO DO MUNDO DOMÉSTICO	184
4.1 As <i>queijarias</i> como uma convenção do mundo doméstico.	190
4.2 O queijeiro e sua unidade de produção.	196

4.2.1 A matéria-prima para a produção do queijo.	199
4.2.2 A casa do queijo	201
4.2.3 Os utensílios de fabricação.	203
4.2.4 Os procedimentos de produção.....	205
4.3- A freguesia	211
4.4 O <i>saber fazer</i> na convenção doméstica	214
À GUIA DE CONCLUSÃO: A disputa pela qualidade e o estabelecimento uma nova configuração para o mercado de leite na MRH de Imperatriz	226
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	233
ANEXOS.....	242

INTRODUÇÃO

O problema de pesquisa e sua contextualização

A partir da década de 1990, o mercado de leite no Brasil se modificou consideravelmente, delimitando assim, duas fases distintas. A primeira, marcada por forte intervenção do Estado, especialmente na regulação do preço, em um contexto em que o acesso ao alimento era associado à atuação estatal no combate à fome. A segunda fase, iniciada na década de 1990, caracteriza-se pelo processo de liberalização do setor, o que ocasionou uma mudança institucional a favor de reguladores privados (processadores e distribuidores) que transformam o leite em uma *commodity* (MAZON, 2009).

Na primeira fase, situada entre 1945 e 1991, os preços praticados, tanto para matéria-prima quanto para o consumidor final, eram tabelados pelo Estado, a partir dos custos da produção vigentes em diferentes regiões, e da pressão exercida através de associações do setor. No que diz respeito à *qualidade* do leite, esta estaria mais vinculada às propriedades nutricionais e condições de acessibilidade do alimento (facilidades relativas ao preço, oferta e distribuição¹) do que, por exemplo, por seus aspectos sanitários (MAZON, 2014).

A segunda fase, iniciada a partir do ano de 1990, tem como marco a abertura do mercado leiteiro às reformas liberalizantes. As mudanças mais significativas do transcurso – no que diz respeito à definição da *qualidade* – foram introduzidas a partir do setor privado. Nesse ínterim, novas empresas processadoras e redes varejistas multinacionais chegam ao país, acompanhando as mudanças no padrão alimentar mundial, pautadas na substituição de produtos *in natura* por alimentos processados, especialmente com base em proteína animal. A chegada desses novos atores trouxe também modificações tecnológicas nas técnicas de conservação, acondicionamento e transporte dos alimentos, cuja consequência no segmento lácteo, foi uma crescente substituição do leite pasteurizado tipo C pelo leite esterilizado UHT Tetrapak, aliada à introdução do sistema de coleta a granel de leite refrigerado. Nesse novo momento, a noção de *qualidade* passa a ter, como eixo central, os aspectos sanitários, seguidos da diversificação dos produtos processados (MAZON, 2014).

Para alguns analistas do setor, como Jank, Farina e Galn (1999), até então, havia um grande descompasso entre os regulamentos estatais e as inovações que estavam sendo introduzidas. Os padrões públicos de *qualidade* não se transformaram na mesma velocidade

¹ Pasteurização (leite fluido tipo C) e desidratação (leite em pó), procedimentos exigidos principalmente por dar maior durabilidade ao produto.

das demandas das grandes indústrias processadoras e das redes varejistas. Os principais entraves residiriam, sobretudo, na legislação sanitária desatualizada, somada à ineficácia do sistema de fiscalização estatal. Estes fatores contribuíam fortemente para um alto grau de informalidade e baixos índices de *qualidade* e produtividade da matéria-prima leite, configurando assim, um setor com significativas discrepâncias organizacionais e tecnológicas nos principais pontos da cadeia produtiva. Na produção primária, produtores especializados, com altos índices de produção e produtividade, coexistiam com pequenos produtores, considerados pouco produtivos e ineficientes. No beneficiamento do leite, empresas multinacionais que utilizam sistemas modernos de certificação *on-line* do produto (atendendo, inclusive, às exigências da *International Organization for Standardization* - ISO) conviviam com *queijarias* artesanais, as quais estariam operando com matéria-prima e produto final não inspecionado (JANK et al., 1999).

No mesmo sentido, Carvalho (2010) ressalta que, além do número expressivo de estabelecimentos informais, outra característica marcante da indústria de laticínios brasileira, é a existência de um grande número de empresas de pequeno porte entre os estabelecimentos formalizados. De acordo com os dados apresentados pelo autor, no ano de 2008, 81,7% das empresas formalizadas do setor eram microempresas. Contudo, os processos de fusões e aquisições que vêm ocorrendo em anos recentes, têm levado a uma diminuição da participação das pequenas empresas no número de estabelecimentos e no volume de produção do setor.

Na tentativa de diminuir o descompasso em relação ao setor privado, o Estado brasileiro – através do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA – passou a intervir com mais força nas questões relativas à *qualidade* do leite produzido no Brasil. Para tanto, editou, em 2002 e 2011, as Instruções Normativas 51 e 62, respectivamente, que se constituem os principais dispositivos de regulamentação sanitária para o setor, estabelecendo critérios técnicos para a produção, identidade, *qualidade*, coleta e transporte do leite A, B, C, Pasteurizado e Cru Refrigerado.

As Instruções Normativas 51 e 62 (denominadas, a partir deste ponto, como IN 51 e IN 62) exigem a observação de procedimentos que trazem uma série de modificações nas práticas até então realizadas por produtores de leite e unidades de beneficiamento, sejam elas artesanais ou industriais. Estas modificações passam pela infraestrutura disponível nas propriedades², nas unidades de beneficiamento³, meios de transporte, armazenamento,

² Currais de espera e manejo: de existência obrigatória, devem possuir área mínima de 2,50 m² (dois vírgula cinquenta metros quadrados) por animal a ser ordenhado, pavimentação de paralelepípedos rejuntados, lajotas ou

práticas produtivas, sanidade do rebanho, normas de higiene⁴, uso de insumos, equipamentos, e padrões físico-químicos⁵.

O objetivo a ser atingido com as INs 51 e 62 seria a melhoria da *qualidade* dos produtos oferecidos aos consumidores brasileiros e estrangeiros, pelo estabelecimento de padrões de conformidade sanitários mais rigorosos. Entre os efeitos esperados, estariam a modernização e profissionalização do setor ao longo de toda a cadeia produtiva do leite, a partir da melhoria da eficiência produtiva, da incorporação de novas tecnologias e do aumento da competitividade no mercado externo, em decorrência da utilização de parâmetros aceitos internacionalmente.

Essa tentativa de requalificar o leite produzido no Brasil possui íntima relação com o processo de globalização dos sistemas agroalimentares, que tem exigido um enorme esforço de reestruturação dos mercados, a fim de adequar os produtos aos padrões das transações internacionais. Pautadas nos valores da eficiência e da proteção à saúde pública, as INs 51 e 62, quando efetivamente implementadas, produziram efeitos que incidiram diretamente nas práticas e condutas cotidianas dos diferentes atores que compõem o mercado do leite, sejam eles criadores (pecuaristas ou agricultores familiares), laticínios (formais e informais) e agroindústrias (SLUSZZ; PADILHA; MATTOS; SILVA, 2006).

A bibliografia que se dedica à análise desses efeitos tem apontado, como uma das principais consequências, o fato das INs 51 e 62 funcionarem como uma espécie de “filtro institucional” de acesso ao mercado, pautado na permanência e/ou posicionamento dos produtores e beneficiadores; intensificação da verticalização na cadeia produtiva; no

piso concretado, cercas de material adequado (tubos de ferro galvanizado, correntes, régua de madeira, etc.) e mangueiras com água sob pressão para sanitização (MAPA, 2011).

³ Devem dispor de equipamentos em aço inoxidável, de bom acabamento, para realização das operações de beneficiamento e envase do leite, em sistema automático de circuito fechado, constituído de refrigerador a placas para o leite proveniente da ordenha, tanque regulador de nível constante, provido de tampa, bombas sanitárias, filtro-padronizadora centrífuga, pasteurizador, tanque isotérmico para leite pasteurizado e máquinas de envase. Não deve ser aceito pelo SIF o resfriamento do leite pasteurizado pelo sistema de tanque de expansão (Id. Ibid.).

⁴ As tetas do animal a ser ordenhado devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguindo-se de secagem com toalhas descartáveis, e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade; O controle da qualidade do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural ou em tanques comunitários, nos termos do presente Regulamento e dos demais instrumentos legais pertinentes ao assunto, somente será reconhecido pelo sistema oficial de inspeção sanitária a que estiver ligado o estabelecimento, quando realizado exclusivamente em unidade operacional da Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite – RBQL (Id. Ibid.).

⁵ Contagem Padrão em Placas (CPP), a Contagem de Células Somáticas (CCS), a Redutase ou Teste de Redução do Azul de Metileno (TRAM), a pesquisa de resíduos de antibióticos, a determinação do índice crioscópico (Depressão do Ponto de Congelamento, DPC), a determinação do teor de sólidos totais e não-gordurosos, a determinação da densidade relativa, a determinação da acidez titulável, a determinação do teor de gordura e a medição da temperatura do leite cru refrigerado. Cada um destes requisitos deve ser fiscalizado periodicamente, em cada produtor credenciado, por um laboratório autorizado pelo MAPA (Id. Ibid.).

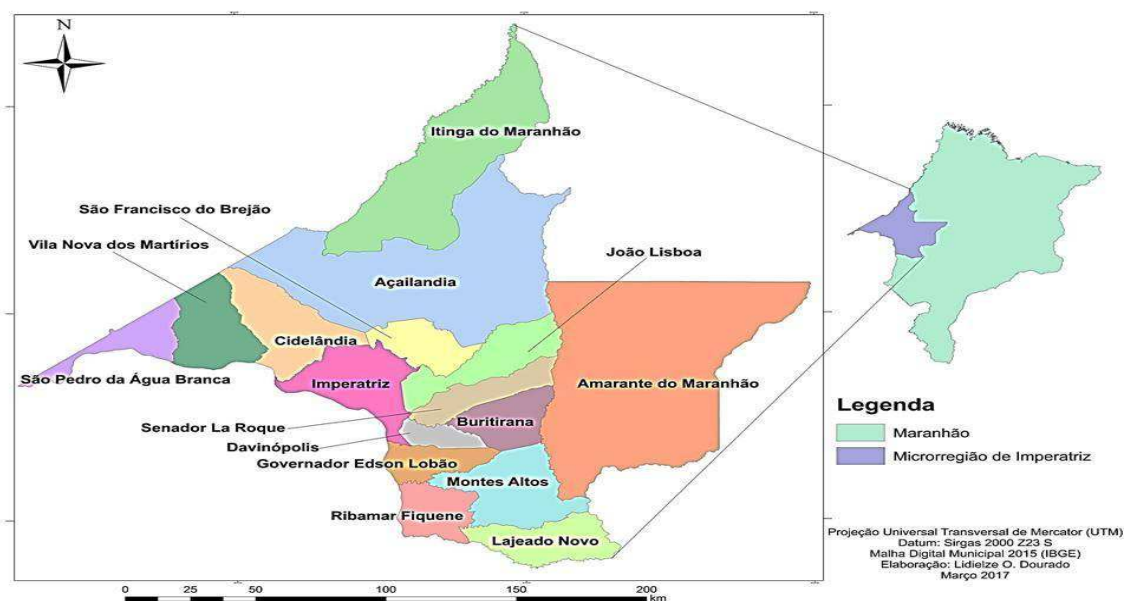
acirramento da segmentação do mercado (nos níveis da produção de leite, processamento e comercialização) em dois polos: um formal/legal e outro informal/clandestino/ilegal; na imposição de novas práticas e tecnologias no âmbito da produção e gestão dos estabelecimentos, e na redução ou abandono da atividade leiteira por parte de alguns produtores. Estes fatores têm suscitado intensos debates sobre a legitimidade da aplicabilidade dos padrões de *qualidade* sanitária das INs 51 e 62 (desenvolvidos para a produção industrial) no sistema de produção brasileira, especialmente no que se refere aos representantes tradicionais (produtores familiares e *queijarias* artesanais).

Nesta conjuntura, Wilkinson (2002) identifica uma dupla dinâmica, por um lado, se estabelece novos patamares mínimos para os mercados de *commodities*, e, por outro, gera-se um leque de novos padrões para contestar os mercados que se alimentam pela diferenciação, instalando um embate entre noções variadas de *qualidade* que estão em concorrência, revelando os distintos valores por trás da aparente neutralidade de normas e técnicas. No caso da produção artesanal (associada a valores estéticos), esta passa a ser vista como uma ameaça à saúde pública, enquanto a produção industrial é tomada como segura e mais eficiente.

Apesar da IN 51 ter sido editada no ano de 2002, apenas entrara em vigor em 2004, sendo posteriormente substituída pela IN 62, em 2011. Considerando que deveriam ser aplicadas em todo o território nacional, os efeitos destas legislações sanitárias federais foram sentidos tardiamente pelo conjunto dos atores da cadeia do leite do Maranhão, tendo este processo se iniciado, de modo mais enfático, a partir da Microrregião (MRH) de Imperatriz.

Esta região corresponde à maior bacia leiteira do estado, produzindo 50% de todo o leite *in natura* (IBGE, 2006), e concentrando a maior parte das unidades formais (65%) e informais (62%) de beneficiamento de leite, conforme dados da Agência Estadual de Defesa Agropecuária-AGED, referentes ao ano de 2013. O mapa 01 demonstra a disposição geográfica dos municípios componentes da bacia leiteira da Microrregião de Imperatriz.

Mapa 01 – Microrregião de Imperatriz.



Fonte: IBGE (2015).

Cabe ressaltar que a região também reflete uma característica destacável em relação ao conjunto da pecuária maranhense, que é a importante participação da agricultura familiar na produção pecuária, representando cerca de 30% do total do rebanho bovino, sendo que, na Microrregião de Imperatriz, os estabelecimentos com até 99 cabeças de gado representam 26% do total, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2006).

Sobre a incorporação da pecuária bovina como parte das atividades produtivas dos agricultores familiares maranhenses, Porro, Mesquita e Santos (2004) entendem que, para compreensão das formas de inserção e do sistema de produção a ser adotado por este segmento, é preciso levar em consideração a conjugação de fatores culturais, sociais, econômicos, políticos e ecológicos, frente à lógica camponesa. Na MRH de Imperatriz, Carneiro (2016) observa que o início deste processo de incorporação da pecuária, mais notadamente a pecuária leiteira, possui forte relação com fatores ecológicos e econômicos. Segundo este autor, nas últimas décadas, tem-se observado um crescente declínio da produtividade (em função da exaustão dos solos, e da incidência descontrolada de pragas e doenças) e das condições de mercado para as lavouras de arroz e mandioca (considerável queda nos preços, concorrência com lavouras mecanizadas), as quais tinham importante participação dentro do sistema produtivo e das receitas monetárias dos produtores familiares.

Diante das dificuldades em superar os entraves que vinham se impondo à continuidade das lavouras, a alternativa encontrada por muitos desses produtores, foi a

conversão de parte (ou todo) de suas áreas produtivas em pastagens, e consequentemente a criação de gado bovino. Esta solução foi muito influenciada por fatores como: o direcionamento das políticas públicas de crédito, a exemplo do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura das Famílias - PRONAF, para as atividades pecuárias, a partir dos anos 2000; a demanda por leite proveniente dos estabelecimentos formais e informais já existentes na região, e, de modo não menos importante, pela cultura de origem dos produtores, muitos deles migrantes dos estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco e Sergipe, onde a pecuária leiteira se destaca. Quadro 01, abaixo, mostra a síntese das operações de crédito do no meio rural contratadas no Banco do Nordeste, bem como o percentual dos investimentos na pecuária bovina da Microrregião de Imperatriz.

Quadro 01 – Síntese das Operações Crédito no Meio Rural Contratadas no Banco do Nordeste – Imperatriz: 1976/2004.

Porte do contratante	Quantidade de operações	Percentual em relação ao total investido
Micro e pequeno crédito	14.684	48,11%
Médio e grande crédito	484	51,89%
Ramo de atividade	Quantidade de operações	Percentual em relação ao total investido
Bovinocultura	8.512	58,22%
Grãos	695	9,55%
Outros	5981	32,23%

Fonte: BNB e BNB Agência Imperatriz, elaborado a partir de Alves (2005).

Retomando a questão da organização dos circuitos de mercado, cabe ressaltar, no entanto, que do ponto de vista do registro nos órgãos de fiscalização sanitária, o mercado do leite da Microrregião de Imperatriz – apesar de sua pujança em relação a outras regiões do estado – é marcada por um alto grau de informalidade. Como aponta a pesquisa de Silva (2011), 60% das unidades produtivas de leite e derivados não possuem registro no Serviço de Inspeção Federal (SIF), no Serviço de Inspeção Estadual (SIE) ou Serviço de Inspeção Municipal (SIM)⁶. Corroborando este quadro, tem-se o levantamento realizado pela agência de inspeção estadual, a AGED⁷, em 07 das suas unidades regionais, que contabiliza 85

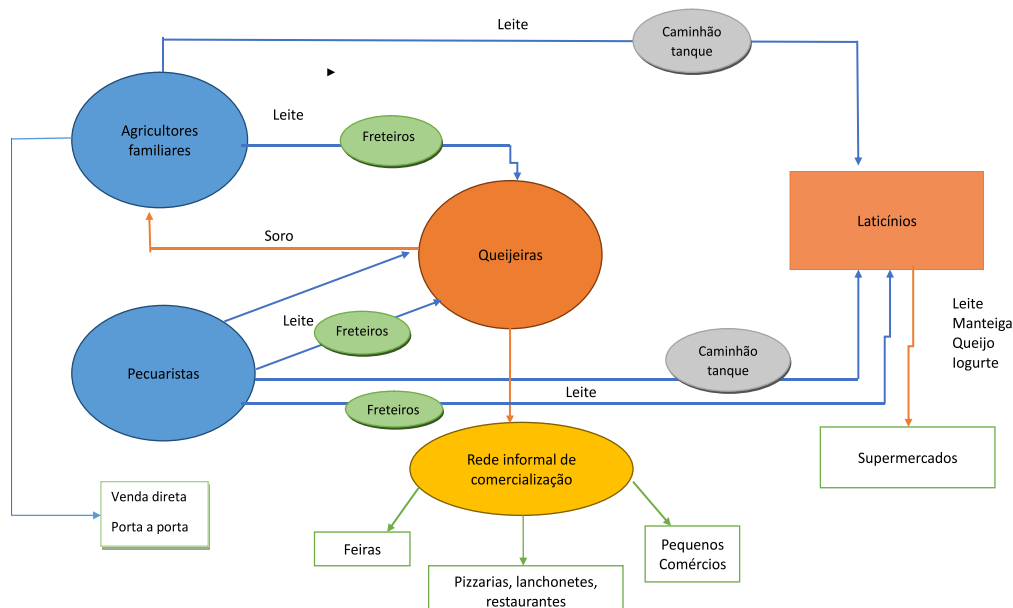
⁶ O município de Açailândia criou, em 2012, o Serviço de Inspeção Municipal-SIM, mas, até o presente momento, não existe nenhuma unidade de processamento de leite e derivados registrado pelo órgão. O único estabelecimento registrado é um abatedouro de aves.

⁷ A AGED possui 18 escritórios regionais, sendo 02 deles, nos municípios de Açailândia e Imperatriz, ambos localizados na Microrregião de Imperatriz. Os levantamentos foram realizados entre março de 2012 e maio de 2013 nas regionais de: Açailândia, Bacabal, Chapadinha, Codó, Pedreiras, São Luís e Zé Doca. Cabe ressaltar que não dispondo de informações dos demais escritórios regionais, especialmente o de Imperatriz, deve-se considerar que os números apresentados estão subestimados, especialmente os relativos à região de interesse deste projeto de pesquisa (Dados de campo do autor, 2013).

estabelecimentos de beneficiamento de leite classificados com *queijarias* (sem nenhum registro em órgãos de inspeção), sendo que, 53 destes, ou seja, 62%, estão localizados nos municípios da Microrregião de Imperatriz.

Diante deste cenário, a configuração do mercado do leite na Microrregião de Imperatriz teria como característica, o estabelecimento de três redes diferenciadas entre produtores primários e as unidades de beneficiamento do leite: (i) a relação dos grandes produtores ocorreria com as indústrias de laticínios; (ii) a inserção da agricultura familiar tradicionalmente se daria por meio de uma relação com os produtores informais, seja pela entrega do leite *in natura* para venda direta ao consumidor, seja pela entrega para as *queijarias*-estabelecimentos que produzem queijo sem o registro nos órgãos de inspeção sanitária, e recentemente também com os laticínios; enquanto (iii) os médios produtores manteriam relações tanto com as indústrias leiteiras quanto com as *queijarias*. Conforme pode ser observado na figura 01, abaixo:

Figura 01 - Configuração do mercado do leite na Microrregião de Imperatriz-MA.



Fonte: Carneiro (2015).

De acordo com essa configuração, a primeira rede (grandes pecuaristas-indústria de laticínios) é a mais interessada no estabelecimento da nova convenção de *qualidade* para o leite na região, pautada nas INs 51 e 62; a segunda rede compreende uma aliança entre agricultores familiares e pecuaristas de médio porte com as chamadas *queijarias*, e é responsável pelo beneficiamento de cerca de 40% do leite produzido na região.

A forte presença dessa rede “informal” na produção de leite regional⁸ traz prejuízo para as unidades industriais formalizadas, que operam com uma ociosidade de aproximadamente 57% de sua capacidade produtiva⁹ (SILVA, 2011). Outra consequência negativa para a indústria seria a manutenção do preço do leite em níveis considerados elevados, o que segundo seus representantes, impacta negativamente nos ganhos de produtividade, pelo fato do preço da matéria-prima corresponder a 80% dos custos de produção.

Visto de outra perspectiva – a dos agricultores familiares e dos produtores de leite em geral – essa configuração heterogênea/fragmentada da cadeia produtiva do leite se apresenta como bastante benéfica, uma vez que estimula o desenvolvimento da concorrência pela produção leiteira regional, permitindo um maior poder de barganha na hora de comercializar sua produção. Obrigando indústrias de laticínios e *queijarias* a desenvolverem estratégias diferenciadas para fidelização de seus fornecedores de matéria-prima.

Para fazer frente a esse contexto, no ano de 2012, o Sindicato das Indústrias de leite e derivados do estado do Maranhão – SINDLEITE, a partir de uma representação na Promotoria do Consumidor, conseguiu instigar o Ministério Público Estadual - MPE, no intuito de combater os chamados leite e queijos produzidos nos estabelecimentos informais daquela região¹⁰. Os argumentos utilizados para justificar essa representação tinham por base a necessidade da defesa da saúde pública, dos direitos do consumidor e da ordem econômica¹¹. Tendo, as INs 51 e 62, sido acionadas como o dispositivo normativo para embasar as ações.

Nota-se que o contexto da deflagração desta campanha tem relação com a dinâmica recente de expansão do setor leiteiro maranhense¹². Nos últimos anos, o estado do Maranhão vem experimentando um contínuo crescimento na sua produção leiteira,

⁸ O estudo realizado por Silva (2011), nos 6 maiores laticínios da região, aponta que quatro deles (responsáveis pelo processamento de 124 mil litros de leite/dia), captam cerca de 40% a 70% de sua matéria-prima em bacias leiteiras dos estados vizinhos do Tocantins e Pará, a região conhecida como Bico do Papagaio.

⁹ Sobre a relação entre ociosidade das plantas industriais e as disputas por fornecedores, Carvalho (2010) afirma que esta é uma situação comum a todo o país. A abertura econômica e o processo de competição internacional trouxeram também, como modificação que marcou o setor nos últimos anos, a busca por plantas com maior capacidade de processamento e elevada automação. No entanto, muitas vezes essas plantas operam com alta ociosidade, devido à competição entre empresas, com as quais o volume local produzido de leite precisa ser compartilhado.

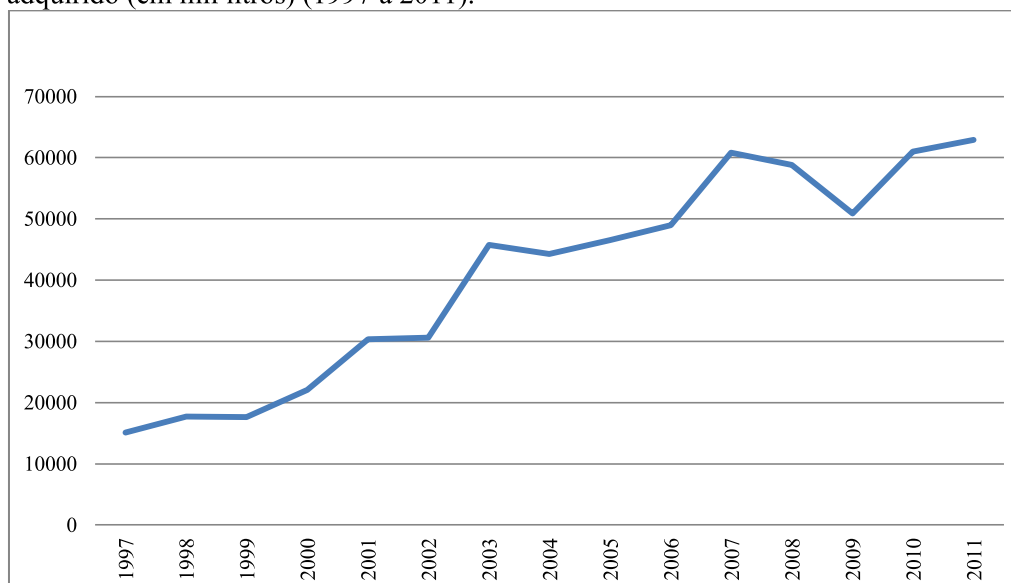
¹⁰ Até então, somente as agroindústrias com registro nos serviços de inspeção estadual (SIE) e federal (SIF) e seus respectivos fornecedores da matéria-prima leite, eram fiscalizados quanto ao cumprimento das normas estabelecidas nas INs 51 e 62.

¹¹ Neste mesmo ano, foi editada a IN 62, que aumenta o rigor dos padrões de qualidade, dificultando as iniciativas de adequação dos estabelecimentos informais.

¹² No ano de 2002, o SINDLEITE havia feito uma representação de mesmo teor ao órgão, sem, no entanto, conseguir ser atendida.

acompanhando assim, o desenvolvimento igualmente observado na região Nordeste (FERRO; OZAKI; GEGOLOTTE, 2011), o estado do Maranhão passou a ser considerado como uma nova fronteira da expansão da produção de leite (CARNEIRO, 2013). O gráfico 01 demonstra a evolução da produção de leite cru no Maranhão.

Gráfico 01 – Evolução da produção maranhense de leite cru, resfriado ou não, adquirido (em mil litros) (1997 a 2011).



Fonte: Pesquisa Trimestral do Leite (IBGE, 2013).

O crescimento da produção de leite foi acompanhado pela expansão da indústria local de laticínios e o deslocamento de grupos empresariais desse segmento para o estado. Como ilustrativo desse crescimento, no ano de 2010, instalou-se na região uma grande indústria de laticínios pertencente a um grupo empresarial nacional, de capital aberto, proprietário de plantas laticínios em outros estados da federação. Esta unidade se tornou a maior do estado, tanto em termos da sua capacidade de beneficiamento quanto na captação da matéria-prima leite, processando mais de 100 mil litros de leite/dia, captados de 430 produtores, distribuídos entre os estados do Maranhão, Pará e Tocantins. Esta unidade industrial também fora considerada a mais moderna do estado, a única com tecnologia para fabricação de leite em pó. Ademais, “modernizou” as relações com os produtores primários, por meio da implantação do padrão de coleta de leite no sistema granelizado e da realização de contratos de fidelidade com seus fornecedores.

No mesmo período, os demais laticínios formais, considerados de pequeno e médio porte, cada um dentro de suas condições de possibilidade, passaram a ampliar e modernizar suas plantas, por meio da aquisição de máquinas e equipamentos considerados

como de melhor nível tecnológico, contratação de consultorias e pela introdução do sistema de coleta a granel. Estes investimentos, segundo seus gestores, tinham como principal objetivo, melhorar a capacidade competitiva das empresas por meio da racionalização das atividades de produção e melhoria da *qualidade* dos seus produtos. O quadro 02 elenca todas as unidades de beneficiamento de leite formalizadas instaladas na microrregião de Imperatriz, até o ano de 2014.

Quadro 02 - Usinas de Beneficiamento e Fábricas de Laticínio com SIF ou SIE localizadas na MRH de Imperatriz.

Município	Categoria	Razão Social	Selo
Açailândia	Fábrica de Laticínios	Laticínio Vovó Lenita	SIF
Açailândia	Fábrica de Laticínios	Ind. de Laticínios Córrego Novo	SIF
Açailândia	Fábrica de Laticínios	S. F. Silva & Cia. Ltda.	SIF
Açailândia	Fábrica de Laticínios	C & D Ind. e Com. de Laticínios do MA Ltda.	SIF
Açailândia	Fábrica de Laticínios	Indústria de Queijo Tina Ltda.	SIE
Cidelândia	Fábrica de Laticínios	Laticínios Mayla Ltda.	SIE
Imperatriz	Usina de Beneficiamento	Ind. & Com. de Produtos do Laticínio Carneiro Ltda.	SIF
Imperatriz	Usina de Beneficiamento	M. J. Empreendimentos Ltda.	SIF
Imperatriz	Usina de Beneficiamento	Melki Ind. de Alimentos Ltda.	SIE
Imperatriz	Fábrica de Laticínios	R.G. Vieira Ind. de Laticínio	SIE
Imperatriz	Fábrica de Laticínios	Delcor – Delgado Com. e Representação Ltda.	SIE
Imperatriz	Fábrica de Laticínios	M. do S. da Silva Leite	SIE
Imperatriz PALATE	Fábrica de Laticínios	Mercúrio, Ind., Comércio, Importação e Exportação Ltda.	SIF
São Pedro da Água Branca	Fábrica de Laticínios	Indústria de Alimentos Tropical Ltda.	SIF
São Francisco do Brejão	Fábrica de Laticínios	Laticínio Vale do São Francisco	SIF
São Francisco do Brejão	Fábrica de Laticínios	Laticínio Aliança	SIF
Senador La Roque	Fábrica de Laticínios	Ind. e Comércio de Laticínio Larissa	SIE

Fonte: AGED/MA (2015).

Apesar do aumento da produção de leite, foi inevitável o acirramento na disputa pela matéria-prima leite, entre as indústrias formalizadas, mas principalmente com o mercado informal. Este contexto incitou o SINDLEITE a entrar com uma representação junto ao MPE, cujo resultado prático foi o desenvolvimento de uma intensa campanha interinstitucional, envolvendo órgãos do Estado – como o Ministério Público Estadual¹³, os serviços de inspeção federal e estadual, Polícia Militar, e Polícia Rodoviária Federal, SEBRAE, SENAR e SENAI

¹³ Apesar de o SINDLEITE ter sido o ator demandante da ação, o Ministério Público Estadual foi ator responsável pela mobilização e orquestração das demais instituições envolvidas no processo. (Dados de campo do autor - Dez 2013).

– visando coibir e corrigir os produtores e produtos da cadeia leiteira que não estavam em conformidade com a legislação sanitária.

A campanha teve dois componentes, um educativo¹⁴, voltado para a população que seria conscientizada dos riscos de consumir produtos oriundos da produção informal, e com os produtores de leite e queijos sensibilizados para a necessidade de se adequar à legislação sanitária; o outro, de natureza repressiva, voltado para a intensificação da fiscalização sanitária, que redundou na interdição e multas às *queijarias*, além da apreensão de toneladas de produtos produzidos nestes estabelecimentos, que até então, eram classificados como informais, passando, a partir destas ações, a ser denominados de “clandestinos”.

As operações de fiscalização foram realizadas por equipes do órgão de defesa sanitária do governo do estado, a Agência de Defesa Agropecuária - AGED, acompanhada por equipes das polícias Militar e Rodoviária Federal, e, em algumas situações, por membros do MPE. Estas equipes se dirigiam sem aviso prévio aos estabelecimentos produtores de queijo identificados como “clandestino” e também montavam *blitzs* surpresa nas estradas por onde estes estabelecimentos escoavam sua produção.

Detectando as irregularidades fiscais e sanitárias, as matérias-primas e o queijo produzidos eram apreendidos e incinerados, e os estabelecimentos, interditados e aplicado autos de infração e multas. Este segundo componente da iniciativa contou com grande repercussão na mídia local e estadual, indicando a forte capacidade de articulação política dos promotores da campanha¹⁵.

Note-se ainda, a importância do aspecto semântico do slogan central da campanha, que elaborou a construção de uma representação negativa dos produtores e dos estabelecimentos informais (as *queijarias*), que passaram a ser denominados de “clandestinos”, e também do produto, que passou a receber a denominação de “fraudado”, nas ações de fiscalização do órgão sanitário estadual (AGED), batizada de “Operação queijo fraudado”. O mesmo se aplicou à tradicional venda de leite *in natura* de porta em porta.

¹⁴ Neste componente, outras instituições são chamadas a participar como: SEBRAE, SENAI, SENAR, Universidades, AGERP, AGED, EMBRAPA, BNB. Note-se que a AGED - Agência Estadual de Defesa Agropecuária se insere tanto nas ações de caráter educativo, quanto repressivo (Dados de campo do autor/Dez 2013).

¹⁵ Mazon (2014) chama atenção para a “Operação Ouro Branco”, da Polícia Federal, que, em 2007, investigou denúncias de adulteração do leite, envolvendo grandes indústrias multinacionais (mistura de soda cáustica). Apesar da PF deixar claro que as fraudes ocorreram na fase de processamento, portanto, dentro das indústrias, a divulgação feita pela mídia “do escândalo”, tentou associar o produto contaminado aos pequenos produtores e a falhas dos órgãos de inspeção (MAZON, 2014, p. 15).

As repercussões das ações motivadas pela demanda do SINDLEITE se fizeram sentir rapidamente na cadeia produtiva, de forma bem expressiva. Provocou o que Wilkinson (2002) chama de *reformatação* do mercado, uma vez que as relações comerciais entre pecuaristas, agricultores familiares, produtores de leite, *queijarias* e indústrias de laticínios foram modificadas consideravelmente pela introdução de novas regras, com a tentativa do estabelecimento daquilo que poderíamos chamar de uma *convenção sanitária*.

Estas ações implicaram na construção de diferenciadas estratégias de ação no mercado por parte dos pecuaristas, agricultores familiares, *queijarias* e indústrias de laticínios, frente ao maior rigor das normas sanitárias, com os laticínios assumindo a posição de defensores da implantação das INs 51 e 62, enquanto os demais atores procuravam flexibilizar a aplicação dessas INs.

Nesta disputa, além da interdição de vários estabelecimentos, destaca-se o processo de construção de uma representação negativa por parte do conjunto de atores envolvidos no cumprimento das INs, referente ao leite e o queijo produzido de forma tradicional, bem como o surgimento de novas dificuldades para a reprodução dos agricultores familiares que tentam se inserir ou manter-se nesse mercado. Ao serem colocadas na clandestinidade e verem o seu produto depreciado com a pecha de “fraudado”, as *queijarias* encontram agora sérias dificuldades em vender sua produção e acumulam prejuízos com as multas e apreensões, obrigando muitas delas a encerrar as atividades devido às dificuldades em se adequar às exigências das INs, ou, em alguns casos, a se tornarem atravessadores para a indústria leiteira¹⁶.

Por sua vez, os muitos produtores familiares que antes entregavam sua produção sem grandes exigências sanitárias aos vendedores de leite *in natura* e/ou às *queijarias*, tiveram que encontrar novos mercados para o seu produto, passando a se inserir no circuito voltado para as indústrias de laticínios. Nesse novo contexto, além da obrigação de se adequar às exigências da legislação sanitária (INs), esses produtores passam a enfrentar dificuldades para o desenvolvimento da criação de suínos, atividade pecuária bastante difundida na região, utilizada para o autoconsumo, e tradicionalmente uma importante fonte de recursos financeiros.

A dificuldade para a manutenção dessa suinocultura de pequena escala reside na impossibilidade de utilizar o soro (subproduto da fabricação do queijo), que antes era

¹⁶Para Wilkinson (2002), as teorias que se embasam nos princípios de construção social dos mercados, chamam atenção para o fato de quando essas normas são universalizadas, provocam uma padronização que atinge não apenas os produtos e os processos, mas também os atores. Onde tanto o agricultor quanto o grão, o ator e o artefato, são sujeitos ao mesmo processo de valorização.

disponibilizado gratuitamente pelas *queijarias*, e que corresponde a 80% da alimentação dos suínos. Isso tem obrigado muitas famílias a abandonar a suinocultura, uma vez que, no fornecimento de leite para as indústrias de laticínios, normalmente não há disponibilização do soro. A alternativa alimentar disponível é a substituição pelas rações industrializadas, cujo custo financeiro inviabiliza a criação em pequena escala.

Neste sentido, o trabalho de adequação do produtor familiar de leite às INs 51 e 62 tem implicado transformações de ordem cognitiva, que afetam várias dimensões do *saber-fazer* tradicionalmente utilizado pelos produtores de leite, especialmente os de base familiar. O que se tem, nesses casos, é a emergência de choques entre os padrões oficiais de *qualidade* – estipulados pelo mundo das ciências e das técnicas industriais – e os padrões tradicionais – estipulados pelo conhecimento tácito e técnicas artesanais.

Tem sido imposto aos produtores o imperativo de se desvencilhar de “práticas tradicionais” para adoção de “práticas industriais”, nos âmbitos da produção e da comercialização. Fato que possui implicações que vão além da questão de suas condições socioeconômicas para aquisição da infraestrutura e tecnologias exigidas, alcançando a questão da reformulação do quadro cognitivo e da própria expressão identitária destes produtores. De um modo geral, acontece que o próprio entendimento sobre *qualidade* – tanto na sua definição, quanto nos meios utilizados para sua verificação – representa um choque entre *mundos*, que, nos termos de Boltanski e Thévenot (1991), podem ser identificados nesse contexto como o *mundo industrial* e o *mundo doméstico*.

Considerando que o modo de produzir exigido pelas INs 51 e 62, representa uma *convenção de qualidade* relacionada ao *mundo industrial* (centrada na inocuidade), e, que o modo de produção *tradicional* representa uma *convenção de qualidade* relacionada ao *mundo doméstico* (centrada nos sentidos e representações êmicas), a atenção volta-se então para as diferenças nas formas de verificação e controle inerentes a cada uma delas. A importância de tal procedimento se deve ao fato de que esses meios de verificação, também irão compor os quadros cognitivos, bem como as condições de possibilidades dos produtores e demais atores da cadeia produtiva.

Por conseguinte, esta tese tem por objetivo analisar as transformações da bacia leiteira na microrregião de Imperatriz, provocadas pela implementação das INs 51 e 62, procurando verificar como pecuaristas, agricultores familiares, *queijarias* informais e laticínios se posicionam nesse mercado, acionando critérios próprios sobre o que consideram como a *qualidade* do leite e queijo produzido, ao mesmo tempo em que procuram interferir no processo de implantação dessas instruções normativas.

As dimensões práticas dos procedimentos metodológicos da pesquisa

Sendo a metodologia o elemento que estabelece a lógica interna de uma investigação, as primeiras decisões a serem enfrentadas nessa matéria pelo pesquisador dizem respeito, em termos gerais, à definição das dimensões da análise e o tipo de metodologia com a qual poderá trabalhar. Isto é, o quanto seu trabalho se voltará para as dimensões macro social ou micro social, e, de outro modo, se irá desenvolver uma estratégia qualitativa, quantitativa ou uma combinação de ambas. Contudo, a realização desta tarefa deve ser precedida da seleção da teoria, pois é dela que vai derivar todo o desenho estratégico de uma pesquisa, de modo a garantir o mínimo de coerência para os procedimentos de construção e análise dos dados (SAUTU et. al., 2005).

É a partir dessas definições – que se encontram impregnadas pela teoria – que também derivam as dimensões práticas dos procedimentos metodológicos, como a delimitação do universo de estudo, suas unidades de análise, sua amostra ou caso estudado, para que, em função destes escopos, seja eleito o grupo, a categoria, as instituições, enfim, os agentes que serão diretamente interpelados pela pesquisa. Da mesma forma, sejam escolhidos os instrumentos e técnicas de pesquisa pelos quais esses agentes vão ser chamados a se expressar: o questionário, a entrevista, a observação, o documento, ou uma mescla de vários. É a teoria que impele o pesquisador a definir, de forma coerente, qual deles melhor se adéqua aos objetivos centrais, questões levantadas e agentes interpelados, de modo a permitir a obtenção das evidências empíricas necessárias para responder aos objetivos da investigação. Por fim, tem-se que a articulação entre a teoria e a metodologia também determina as estratégias de análises dos dados. Ou seja, o modo como os dados construídos serão analisados, estão firmemente relacionados com as teorias acionadas para embasar o estudo (SAUTU et. al. 2005).

Como de praxe, esta investigação científica começou, tendo por base, a realização de uma pesquisa bibliográfica, procurando identificar o “estado da arte” dos estudos sobre o campo temático da pesquisa, a análise do funcionamento do mercado leiteiro no Brasil – vislumbrado a partir da produção primária e beneficiamento. Este exercício de revisão bibliográfica se deu a partir dos procedimentos de busca na web, em sítios de programas de pós-graduação, periódicos, anais de eventos, e indicações feitas pelo orientador desta tese. Para as buscas na web foram utilizadas combinações de palavras-chave que foram se destacando com o avanço das leituras, sendo as principais: *leite, mercado, qualidade, legislação sanitária, instrução normativa, Sociologia*.

O resultado deste trabalho, que, na ordem de exposição desta pesquisa, diz respeito ao capítulo dois, possibilitou não apenas ter uma visão geral de como se estruturou o mercado leiteiro brasileiro – a partir de sua trajetória recente (suas palavras-força, seus agentes, etc.) – como também perceber os principais temas presentes na agenda de pesquisadores oriundos de diversas disciplinas.

Desta pluralidade de temas e perspectivas, as questões relativas ao binômio *escala-qualidade* adquiriram grande centralidade, especialmente pelo fato destes objetos serem trazidos à tona por meio do quadro normativo que regula este mercado. Fora por esse caminho que duas Instruções Normativas do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, as INs 51/2002 e 62/2011 – que tratam da *qualidade* da matéria-prima leite – se apresentaram como os principais mecanismos de regulação do setor. Desse modo, identificou-se, na questão da *qualidade* e do agente que teria mais eficiência para alcançá-la, o tema mais forte na agenda, tanto dos agentes que constituem o mercado leiteiro brasileiro, quanto dos pesquisadores que a ele se dedicam.

Em relação aos modos como os pesquisadores arrolados se debruçam sobre estas questões, vale destacar que estes se distinguem principalmente a partir de três grandes perspectivas teórico-metodológicas, acionadas para compreensão dos fenômenos, sendo elas a abordagem da Economia Convencional (neoclássica) - ECN, da Nova Economia Institucional - NEI e da Nova Sociologia Econômica - NSE.

Fora encontrado nesse contexto, porém, a NSE em uma posição de crítica ao que entende como limitações da ECN (pela natureza exótica do seu *homo economicus*) e da NEI (pelo caráter inexorável que concede a muitos elementos dos fenômenos econômicos). Esta postura crítica advém basicamente do fato da NSE dar ênfase à ideia de construção social dos mercados, o que possibilita romper radicalmente com outras ideias balizares da teoria clássica, que vêm no mercado e na racionalidade dos indivíduos, as formas exclusivas de coordenação entre os agentes econômicos. São exatamente estes aspectos criticados que, segundo a NSE, encerram a maior parte dos estudos sobre mercados e *qualidade*, em uma espécie de determinismo industrial e tecnológico.

Neste sentido, a NSE converge para a chamada Economia das Convenções, ao chamar atenção para o fato de que a maior parte das formas de coordenação não emerge desse modelo *standard*, mas ao contrário, passa por uma pluralidade de modos de coordenação, ou seja, os acordos entre os indivíduos, mesmo quando se limitam ao contrato de uma troca mercantil, não são possíveis sem um âmbito comum, sem uma convenção constitutiva que passe pela mediação de regras, normas e instituições. Tal perspectiva inaugura uma via

alternativa à interpretação dos fenômenos econômicos, pois implica em uma mudança de escala para as vias de passagem da macroeconomia para a microeconomia, de modo a introduzir uma dialética do individual e coletivo no centro da análise econômica (DOSSE, 2003).

Neste sentido, buscou-se apoiar esta pesquisa nos repertórios teóricos-metodológicos oferecidos pela Nova Sociologia Econômica, Economia das Convenções e Teoria do Ator Rede, os quais apontam uma dupla ruptura com os esquemas *mainstream* de interpretação das interações nos mercados. Primeiramente apontando para a necessidade da observação dos processos de estabelecimento de critérios de *qualidade*, como momento preliminar ao estabelecimento do intercâmbio mercantil. Em seguida, por demonstrar que *qualidade* de um produto não se define a partir de uma referência universal, mas a partir de valores socialmente compartilhados, pautados em diferentes noções de “justiça” e “bem comum”. Cabe destacar que, nesta tríade, o aporte da Economia das Convenções ocupará certa centralidade, a partir principalmente das contribuições de Luc Boltanski e Laurent Thévenot, que, por meio do seu modelo das *cités*, mostram a pluralidade dos modos de coordenação e justificação aos quais os indivíduos podem estar engajados.

Em termos práticos, contudo, o que significa estruturar o desenho metodológico de uma pesquisa a partir do quadro analítico disponibilizado pela Economia das convenções? De início importa conhecer, ainda que muito superficialmente, seus pressupostos teóricos. Primeiramente faz-se indispensável esclarecer que o tipo de ações que interessam nesta abordagem é aquele correlato “às séries de sequências, onde as pessoas engajadas em momentos sucessivos mobilizam competências diversas a fim de realizar, de acordo com as circunstâncias, uma adequação à situação presente” (DODIER, 1993, p.77).

Em trabalho considerado seminal para a formulação do paradigma da Economia das Convenções, Boltanski e Thévenot (1991) demonstram a existência de uma pluralidade de modos de avaliação que os agentes usam para justificar suas posições e coordenar suas ações. Estas diferentes formas de ação coletiva são chamadas de *cités* ou *mundos*, cada um funcionando fundamentado em um princípio orientador central (inspirado, doméstico, industrial, cívico, mercado e opinião), sob o qual as ações são qualificadas, justificadas e postas à prova. Cada *cité*, por sua vez, corresponde a um “mundo comum”, isto é, à coleção de seres que podem povoar os universos organizados segundo um dos seis princípios de justiça, que, no entanto, estão longe de se constituírem uma “prisão”, pois as pessoas também são dotadas da capacidade de escolher o tipo de “mundo comum” sobre o qual desejam apoiar-se (DODIER, 1993). Portanto, dentro desta perspectiva, as dinâmicas das cenas

observadas pelo pesquisador seriam o resultado do enfrentamento entre expressões diferentes do sentido do que é justo, apoiadas em objetos para referendar a validade de sua argumentação, diante de um exercício prático de julgamento. Assim, em momentos de disputa, os chamados *momentos críticos* (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991), cada um dos protagonistas mobiliza um sentido do que é justo, para embasar sua argumentação para eventualmente, encontrar formas de um novo acordo legítimo.

Diante destes pressupostos o horizonte de trabalho que se coloca para o pesquisador seria o da descrição detalhada de fatos que podem ser registrados *in situ*, ou dito de forma mais enfática, “levemos a sério as justificativas das pessoas, estudemo-las em sua pluralidade, acompanhemos o desdobramento das explicações, acumulemos os relatos das pessoas sobre as suas ações e examinemos o sentido de justiça que é expresso” (DODIER, 1993, p.104). Para tanto, uma atenção especial é dada à questão do levantamento empírico, pois, será por meio dele que o pesquisador – orientado por um ferramental específico - poderá registrar as situações que evidenciam as relações entre *mundos* de ação. “O pesquisador poderá, portanto, imaginar dispositivos que deliberadamente obriguem as pessoas a harmonizar-se com determinados regimes de ação” (Id. Ibid., p. 99).

No laboratório da Economia das Convenções, a utilização do ferramental destinado aos levantamentos empíricos se apresenta de um modo muito particular, pois, esta perspectiva teórica privilegia instrumentos de pesquisa que enfatizam as práticas da “observação direta”, da “entrevista” e da análise de “corpos de textos”. Cada uma delas dispondo de atributos que lhes possibilitam alcançar distintas dimensões da ação. A “observação direta” permite verificar os julgamentos das pessoas em relação aos seres no transcorrer das ações, como elas reconhecem, qualificam, atestam a existência e as suas propriedades em relação a outros, como também os modos como os seres são traduzidos de um mundo de ação para outro. As “entrevistas”, por sua vez, se constituem como momentos nos quais as perguntas do pesquisador induzem as pessoas à produção de justificações, a fornecerem as razões de suas ações. Já os “corpos de textos” dizem respeito a documentos produzidos pelas pessoas em contextos que as obrigam a desdobrar suas justificativas, especialmente nos casos em que as pessoas estão sob a influência de disputas (DODIER, 1993).

A título de ilustração, um interessante exemplo de como o instrumental teórico-metodológico da Economia das Convenções pode contribuir para uma análise original do mercado agroalimentar, especificamente do mercado de leite, é fornecido pelos estudos de Boisard e Letablier (1987; 1989). De início, os autores advogam que os aportes da Economia

das Convenções, permitem escapar da armadilha de analisar modelos produtivos a partir de um único ponto de vista “objetivo”, como preço, inovação ou eficiência, por exemplo, ao propor que se analisem os diferentes modelos de produção de um produto, de acordo com suas próprias lógicas.

Para estes autores, as bases dessas lógicas podem ser encontradas nas formas assumidas pelas redes de relações dos estabelecimentos estudados, portadoras das características essenciais que permitem a distinção de suas lógicas de produção e *qualidade*. Estas características devem ser extraídas do modo como estão organizados os processos de aquisição e processamento da matéria-prima até a sua rede de distribuição para os consumidores finais. Desse modo, o movimento necessário para se perceber as diferenças entre os modelos de produção, não estaria, por exemplo, no levantamento de sua lista de ingredientes ou na receita de fabricação, mas sim, na observação de dois elementos centrais de diferenciação desses modelos: “os que se referem à construção da *qualidade* dos produtos de uma parte e a qualificação das pessoas de outra parte” (BOISARD; LETABLIER, 1987, p. 12).

Por fim, cabe apontar uma última implicação relativa à operacionalização dos aportes teórico-metodológicos inerentes à Economia das Convenções: o contraste com os paradigmas que realçam a constância interior dos agentes, atribuindo a “disposições incorporadas” ou a “cálculos utilitários”, as competências dos agentes para ação. No paradigma da Economia das Convenções se realça a plasticidade das pessoas, cujas competências para agir devem ser buscadas no sumário de meios, através dos quais, os agentes elaboram seus julgamentos sobre as coisas. O tipo de informação preliminar a ser buscada visa, portanto, acompanhar as pessoas em suas relações com pessoas, objetos, dispositivos, e os caminhos que utilizam para qualificá-los (DODIER, 1993).

Quando se observa o espaço social no qual esta pesquisa é realizada – contexto do mercado do leite da microrregião de Imperatriz/MA – fica evidente o modo como a questão da *qualidade*, engendrada por mecanismos normativos, tais quais as INs 51 e 62, tem se apresentado como um elemento capaz de provocar consideráveis mudanças nesse mercado regional. Especificamente o processo recente de implementação destas normas, fez emergir um conflito aberto entre duas dialéticas produtivas, que até então, pareciam coexistir sem maiores problemas, caracterizando a dicotomia entre a lógica da produção de queijo dos estabelecimentos formalizados (laticínios) e a lógica dos estabelecimentos informais (*queijarias*). Fenômeno justificado pelo fato de as ações estatais, no que diz respeito às

cobranças do cumprimento dessas normas, nitidamente estarem privilegiando os produtores formalizados em detrimento daqueles não formalizados.

A partir do modelo das *cités*, elaborado por Boltanski e Thévenot (1991) foi possível identificar, na região estudada, dois modelos de produção de leite em disputa, correspondendo conceitualmente aos modelos do *mundo doméstico* e do *mundo industrial*, representados, respectivamente, pelos produtores identificados como *queijeiros* e pela indústria de *laticínios*. De acordo com o levantamento realizado, verificou-se que esses produtores rivalizam entre si pela preferência do consumidor, pelo reconhecimento do Estado e, principalmente, pela captação da matéria-prima junto aos produtores de leite.

Ainda de acordo com a perspectiva da Economia das Convenções, estes eventos podem ser lidos como *momentos críticos*, visto que os argumentos que os agentes convencionaram até então, para justificar e coordenar suas ações, estão sendo postos à prova. Para tentar compreender o modo como esses fenômenos vêm se desdobrando na Microrregião de Imperatriz, foram adotados os procedimentos metodológicos descritos a seguir. Neste sentido, os laticínios e *queijarias* foram se constituindo como as unidades de análise primordiais a essa pesquisa.

Desde o início desta investigação, concomitante ao trabalho de exame das produções bibliográficas – que dizem respeito, tanto ao arcabouço teórico-metodológico que orienta a tese, quanto aos estudos e pesquisas no campo temático – foram realizadas incursões para levantamentos empíricos em dois contextos relativos à produção leiteira da região estudada: das instituições públicas e privadas, e; dos espaços de produção agropecuária. A interpelação dos distintos agentes desses espaços delineou-se basicamente por dois vieses, o primeiro, dado a partir do trabalho de identificação de informantes-chave, no qual o próprio pesquisador, baseado em informações prévias, identifica informantes que ocupam posições notoriamente importantes; o segundo, pelo recurso à técnica da “bola de neve”, que consiste em chegar a um informante a partir da indicação e/ou mediação de outros informantes.

Em geral, a ampla maioria dos agentes vinculados aos espaços institucionais, pela sua própria natureza, foi acessada por meio da técnica do informante-chave. Já, entre os agentes vinculados aos espaços de produção agropecuária (as *queijarias* e os laticínios), ocorreram duas situações: com menor frequência, o levantamento feito a partir da combinação das duas técnicas, e; com maior frequência, resultados obtidos somente pela técnica da “bola de neve”. Esta última situação prevaleceu de forma especialmente marcante entre os *queijeiros*, destacando que o acesso a esta categoria de produtores se constituiu em um desafio à parte, dado em função das disputas com os laticínios, e principalmente pela condição de

“clandestinidade” a qual estes produtores foram relegados recentemente, a partir das ações de repressão dos órgãos de defesa sanitária, pois, conforme comentário de um informante-chave: “hoje, os queijeiros aqui da região estão sendo tratados igual a um traficante, tem que andar escondido” (informação verbal)¹⁷.

Contudo, estas dificuldades foram superadas à medida que tornou-se exequível acionar as relações pessoais estabelecidas com potenciais mediadores durante as investidas no campo, em momentos anteriores. Neste sentido, o acesso a estes atores teve que ser lentamente construído no caminhar da pesquisa. O contato direto com os mesmos sempre foi mediado por uma pessoa com a qual estes produtores mantinham uma relação duradoura e de confiança, como um presidente de uma associação, um fornecedor de insumos, um técnico extensionista, um parente ou um amigo, com os quais foram feitas interações nas fases exploratórias da pesquisa.

No que se refere ao acesso aos laticínios, as dificuldades para realização das visitas e entrevistas estavam mais relacionadas à desconfiança dos seus gestores, que tinham receio de que as informações obtidas se destinassem a uma possível “espionagem industrial”. Ao ponto de um proprietário de laticínio entrevistado fazer o seguinte questionamento: “me diga a verdade, esse trabalho que você está fazendo não é pra ser levado para esse laticínio grande que vai se instalar aqui no ano que vem?” (informação verbal)¹⁸. Felizmente essa questão pôde ser resolvida pela intervenção da mediadora da visita (uma prestadora de serviço de alta confiança do proprietário), que o tranquilizou quanto aos objetivos da pesquisa. O esclarecimento por ela feito foi enfático ao pondo do entrevistado pedir para reformular algumas respostas dadas por ele, e que haviam sido subdimensionadas. Este evento, ocorrido no início do trabalho de observação direta nos laticínios, alertou para a necessidade de minimizar este tipo de representação sobre a pessoa do pesquisador, bem como buscar meios indiretos de verificação de informações quantitativas que pudessem ser sub ou superdimensionadas.

O primeiro contato com o espaço empírico da pesquisa se deu no sentido da preparação do *survey* que possibilitaria o conhecimento do funcionamento do mercado de leite regional. A incursão inicial se deu através de um convite feito pelo orientador desta Tese – que já possuía longa inserção junto aos produtores da região – para participar da comemoração de aniversário do processo de ocupação de um Projeto de Assentamento (PA), no município de Cinelândia. Na oportunidade, foi possível conhecer as lideranças e

¹⁷ Entrevista concedida ao pesquisador por informante-chave do setor produtivo do leite.

¹⁸ Entrevista concedida ao pesquisador por informante-chave do setor produtivo do leite.

produtores do PA, que posteriormente seriam informantes desta pesquisa. A escolha do PA para a realização do *survey* ocorreu em função de dois fatores principais: a pecuária leiteira estava relativamente bem consolidada entre grande parte dos produtores e pelo fato da produção de leite destes assentados estar sendo fortemente disputada por laticínios e *queijarias*, pois dois dos maiores laticínios da região haviam instalado tanques de resfriamento coletivos para captar o leite desses agricultores, coexistindo no mesmo espaço que algumas *queijarias* tradicionais.

Para a realização do *survey*, foi elaborado um roteiro de entrevistas com ênfase no sistema de comercialização da produção. Também foram levantadas informações que permitiriam traçar um perfil geral dos entrevistados, a partir de atributos como trajetória pessoal, características gerais do lote, rebanho e manejo. Além da realização das entrevistas – todas elas realizadas nas residências dos produtores – foi possível visitar várias propriedades, inclusive, acompanhar um produtor nas atividades de ordenha e entrega do leite no tanque de resfriamento de um dos laticínios¹⁹.

A principal contribuição deste *survey*, para a consecução da pesquisa, foi a melhor compreensão da dinâmica de comercialização do leite junto aos laticínios e *queijarias*, considerando questões negativas e positivas levantadas pelos próprios produtores em relação a cada comprador de sua produção, e da identificação de agentes e dispositivos presentes no desenvolvimento das atividades pecuárias.

No que diz respeito ao levantamento de informações no contexto das instituições públicas e privadas, procurou-se identificar as posições oficiais concernentes às questões relativas ao mercado do leite da região, fossem estas, expressas por meio de documentos: atas, resoluções, instruções normativas, manuais, *folders*, cartazes, etc; ou mediante contato com seus agentes, aqui designados “técnicos”, e que foram interpelados por meio da observação de suas condutas e das suas falas nas conversas informais e entrevistas concedidas.

Dentre as instituições alcançadas, buscou-se destacar aquelas que mantinham relações mais diretas com os atores da produção leiteira da região – a Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão (AGED), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), o Ministério Público Estadual (MPE) e a Agência Estadual de Extensão Rural e Pesquisa

¹⁹ Este *survey* foi realizado em colaboração com um estudante de graduação, ligado ao mesmo grupo de pesquisa, que, na ocasião, estava realizando um levantamento empírico para seu trabalho de conclusão de curso, e que deu origem a sua monografia e, posteriormente, dissertação de mestrado (CARNEIRO, 2016). Esta colaboração compreendeu a elaboração do roteiro, a realização das entrevistas e visitas a produtores.

Agropecuária do Maranhão (AGERP) – desvelando o seu lugar e papel no contexto institucional da microrregião de Imperatriz.

Além dos contatos com produtores e técnicos, realizados nos seus locais usuais de trabalho, foi possível observá-los em interação, através do acompanhamento de alguns eventos correlatos às questões da pesquisa, a exemplo do acompanhamento da Feira de Agricultura Familiar e Agrotecnologia do Maranhão (AGRITEC), do I Seminário de Inspeção Sanitária e Políticas de Comercialização da Agricultura Familiar, e do Seminário sobre o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) Leite, ambos promovidos pela Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) do estado do Maranhão.

Estes eventos se apresentaram ao contexto da pesquisa como “eventos de interface”, por abrigarem, no mesmo espaço físico, e até mesmo simbólico, produtores e instituições (com seus técnicos) dentro de contextos temáticos (tecnologias, políticas públicas, comercialização) sobre os quais se orientam a elaboração e realização destes eventos que assumem a forma de feiras, seminários e encontros. A participação nestes eventos foi relevante, porque permitiu acompanhar alguns dos debates públicos que vêm sendo realizados sobre questões centrais para a pesquisa, e, por vezes, por permitir a interpelação de informantes oriundos dos dois campos. A título de ilustração, um dos queijeiros e um dos proprietários de laticínio entrevistados, foram formalmente contatados nestes eventos.

Quanto aos agentes do contexto produtivo, por serem os queijeiros e os laticínios as unidades de análise primordiais desta pesquisa, a interpelação dos mesmos – por meio da realização de entrevistas e observação direta – foi planejada para acontecer em momentos diferentes, devido à profundidade analítica que estes métodos exigem, conforme pode ser observado no quadro 03, exposto mais à frente. O que não significa dizer que, de algum modo, estes agentes não foram indiretamente interpelados no decorrer da pesquisa. Para alcançar o objetivo proposto, foi elaborado um roteiro de entrevista e de observação direta que pudesse fornecer: a) informações biográficas que permitissem situar minimamente os entrevistados no contexto socioeconômico e produtivo da região; b) acesso ao repertório de recursos mobilizados pelos entrevistados em suas ações, bem como a coleção de “seres” que compõe seus universos produtivos, e; c) uma decomposição do conjunto de sequências pertinentes aos processos de transformação do leite em queijo, de modo a tentar ver em ação alguns dos “seres”, “pessoas” e “dispositivos normativos” sobre os quais se apoiam os princípios de justificação tanto no *mundo* das *queijarias*, quanto no *mundo* dos laticínios.

Desse modo, no âmbito do *mundo* das *queijarias* – identificado com a convenção *doméstica* – foram entrevistados oito queijeiros oriundos de quatro municípios da

microrregião em estudo, alguns, abordados em suas residências, localizadas nas sedes dos municípios, outros, em suas propriedades. Um desses entrevistados permitiu acompanhar todo o procedimento de fabricação do queijo, que foi registrado por meio de anotações no caderno de campo, fotografias e filmagens. Um aspecto importante sobre o grupo entrevistado é que, apesar de suas semelhanças sociais e em suas trajetórias produtivas, o grupo de produtores entrevistados não é socialmente homogêneo, apresentando uma variação importante quanto ao tamanho da propriedade, do rebanho bovino e da produção de leite/queijo.

No que diz respeito ao *mundo* dos laticínios – identificados com a convenção *industrial* – foram entrevistados representantes de seis, dos quinze estabelecimentos da região, os quais foram selecionados por terem em comum o fato do queijo mussarela ser o principal item de sua linha de produção. Em três das entrevistas realizadas, as informações foram prestadas pelos proprietários das indústrias, em outras três, por funcionários que ocupavam a posição de gerência. Sendo que, em uma destas indústrias, foi permitido acompanhar, por um dia, todo o processo de fabricação do queijo – da recepção da matéria-prima até a dispersão do produto acabado – ocasião em que também foram feitos registros por meio de anotações no caderno de campo, e fotografias.

Para o encadeamento de construção dos dados, foram utilizados os mesmos instrumentos, tanto para as *queijarias* quanto para os laticínios. No caso do roteiro semiestruturado utilizado nas entrevistas – para não perder os termos de comparação entre as duas convenções – as diferenças entre as perguntas a ser feitas foram reduzidas ao mínimo, sendo efetuadas modificações, acréscimos ou exclusões apenas naqueles questionamentos que envolviam aspectos muito peculiares a cada um dos dois *mundos*.

No quadro 03, está especificada a sequência de trabalhos de campo realizados, discriminando os períodos, os locais, o foco central das atividades e os instrumentos de construção de dados acionados.

Quadro 03 – Atividades de pesquisa em campo

Data	Localidades	Atividade	Instrumento de pesquisa
13 a 14 de Julho de 2013	P.A. São Jorge.	Contatar produtores de leite agendamento do <i>Survey</i> .	Observação direta, conversas informais.
23 a 26 de Outubro 2013	P.A. São Jorge.	Realização de <i>Survey</i> junto a produtores de leite.	Observação direta e entrevista com roteiro semiestruturado.
16 a 18 de Dezembro 2013	Imperatriz e Açailândia.	Visita a órgãos estatais e do Sistema “S”.	Entrevista aberta com técnicos, coleta de documentos.
Agosto 2014	São Luís	Seminário -PAA Leite	Observação direta, conversa informal e entrevista aberta.
Agosto 2014	São Luís	Sede da SAGRIMA, AGED.	Coleta de documentos e conversa informal.
23 a 24 de Julho 2015	São Luís	I Seminário de Inspeção sanitária e políticas de comercialização da agricultura familiar	Observação direta, conversa informal.
8 a 10 De Outubro de 2015	Açailândia.	Evento promovido pelo Estado: AGRITEC.	Observação direta, conversa informal, entrevista aberta e coleta de documentos.
18 a 24 de Março 2016	Imperatriz, Açailândia, São Francisco do Brejão, Cidelândia e Vila Nova dos Martírios.	Realização de Entrevista e observação direta dos produtores queijeiros e visita a órgãos estatais e do Sistema “S”.	Observação direta e entrevista com roteiro semiestruturado.
21 a 22 de Maio 2016	P.A. São Jorge.	Acompanhamento do processo de produção de queijo tipo borrachinha.	Observação direta e entrevista com roteiro semiestruturado.
05 a 10 de Dezembro 2016	Imperatriz e Açailândia, São Francisco do Brejão, Cinelândia e Vila Nova dos Martírios.	Realização de Entrevista e observação direta nos Laticínios.	Observação direta, conversa informal, entrevista com roteiro semiestruturado. e coleta de documentos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Além desta introdução – na qual se procurou apresentar ao leitor o objeto e as dimensões práticas dos procedimentos metodológicos da pesquisa – esta tese compõe-se de mais quatro capítulos.

O primeiro consiste em um exercício de revisão da bibliografia que analisa a configuração recente do mercado leiteiro nacional. Foi dada ênfase aos trabalhos que, de algum modo, problematizam as mudanças institucionais iniciadas nos anos de 1990, e os impactos e consequências das INs 51/2002 e 62/2011-MAPA sobre os produtores de leite. Foi observado que as principais mudanças ocorridas se deram no campo normativo, no sentido do estabelecimento de um padrão de *qualidade* pautado em atributos sanitários, tendo as INs 51 e 62 como a principal expressão desse processo. Como consequência, as INs 51 e 62 induziram a constituição de uma nova configuração do setor, que passa a se reestruturar a partir dos

novos padrões tecnológicos voltados para os quesitos *qualidade* (sanitária especialmente) e escala. A introdução da categoria *leite cru refrigerado* pelas INs 51 e 62, estabelece uma nova relação entre o produtor da matéria-prima leite e a indústria processadora, com a difusão do sistema de coleta a granel. Neste contexto, denota-se a emergência de uma série de dicotomias no plano social, alcançadas pelo plano analítico, como, por exemplo, aquelas decorrentes dos choques entre os padrões oficiais de *qualidade* – estipulados pelo mundo das ciências e das técnicas industriais – e os padrões “tradicionais” – estipulados pela experiência empírica e técnicas artesanais, ou sobre o modelo de produção primária “ideal” para o “melhor” funcionamento do mercado leiteiro, se a diversificação ou especialização produtiva.

O segundo capítulo apresenta os aportes teóricos que orientam este estudo. De antemão, buscou-se compreender os processos de construção do mercado de leite na MRH de Imperatriz, afastando a crença de que uma “mão invisível” orchestra a ação de agentes atomizados, orientados pelo preço, com informação perfeita e simétrica. A Nova Sociologia Econômica representa a porta de acesso a um arcabouço teórico que se opõe a esta crença, ao se assentar na ideia de construção social dos mercados. Por esta perspectiva, as estruturas das relações econômicas não podem ser compreendidas como desvinculadas das estruturas das relações sociais. Neste sentido, o conceito de *embeddedness* (GRANOVETTER, 2007) se mostrou fundamental, por apontar que as imersões da ação econômica não se dão apenas no plano estrutural, mas também nos planos cultural, político e cognitivo. A extensão da ideia de construção social para o aspecto da *qualidade* também foi explorada, no sentido de considerar as normas de *qualidade* não apenas como mecanismo orientador/regulador, mas como objeto de disputas, que, para serem estabilizadas, devem estar apoiadas em elementos legitimadores que proporcionem acordos justificados.

Para explorar em profundidade os processos de produção de acordos justificados, recorreu-se ao aporte da Economia das Convenções, que se dedica à compreensão do papel de convenções gerais superiores na coordenação das trocas sociais, inclusive, aquelas que se processam fora do universo mercantil, assim como variações e dinâmicas da pluralidade de convenções envolvidas na coordenação dessas ações. Nesse quadro, o modelo das *cités* de Boltanski e Thévenot (1991) se apresentou como um poderoso instrumento heurístico, ao identificar a existência de seis modos (ou *mundos*) de avaliação utilizados pelos agentes para justificar suas posições e coordenar suas ações ordinárias. Um aspecto fundamental deste modelo está no fato de que as pessoas devem apoiar-se nos objetos de toda sorte para realizar equivalências e referendar a validade de seus julgamentos e argumentações, sobre este aspecto, são igualmente elucidativas as formulações da Teoria do Ator-Rede (LATOUR,

1984; CALLON, 2006), que inclui os objetos na base das relações sociais, elevando-os ao status de *actants*, pela sua capacidade de agir e fazer agir no contexto das chamadas *redes sociotécnicas*, cuja natureza híbrida comporta humanos e não humanos com simétrico poder de agência.

O terceiro e quarto capítulos consistem na descrição e análise dos dois *mundos*, que notadamente se tornaram mais evidentes no *momento crítico* que emergiu do processo de implementação das INs 51 e 62 na Microrregião de imperatriz. A observação dos princípios e critérios de avaliação, mobilizados pelos atores envolvidos em situações caracterizadas por disputas em torno dos padrões de *qualidade*, levou à identificação de duas *grandezas* particularmente proeminentes durante estes embates, uma relacionada à *cit  industrial* e outra relacionada à *cit  doméstica*. A partir do que foi possível estabelecer, como foco da análise, os *mundos comuns* extensivos a cada uma destas *cit s*, em sua composi  o e funcionamento, precisamente, o *mundo industrial* das fábricas de laticínios e o *mundo doméstico* das *queijarias*.

Do mesmo modo, esta situa  o de crise e controvérsia permitiu um segundo recorte na investiga  o, revelando os *actantes* engajados na rede de beneficiamento de leite em questão, bem como quais deles seguir para melhor compreender as intera  es nestas redes. Levando em conta o pressuposto da simetria na agência de humanos e não humanos nas intera  es situadas, o leite, o *actante* mais presente na cadeia estudada, foi seguido de perto em sua trajetória para se transformar em queijo, ora quando levado pelas mãos de um industrial (capítulo 3), ora pelas mãos de um queijeiro (capítulo 5). Nestes percursos, houve interesse especialmente em apreender os atributos dos *actantes* humanos e não humanos envolvidos nos processos de beneficiamento, as justificativas e os debates ideológicos que emergiam nestes contextos, as diferenças nas formas de verifica  o e controle inerentes a cada uma delas – uma vez que se encontram, nestes elementos, os fatores que irão compor os quadros cognitivos, bem como as condi  es de possibilidades dos produtores.

Visando elaborar um quadro de diferencia  o e intera  o entre as lógicas de produ  o e *qualidade* dos dois *mundos*, buscou-se extra  -lo do modo como estão organizados os processos de aquisi  o e processamento da m teria-prima leite. A operacionaliza  o deste procedimento se fez pela decomposi  o do conjunto de sequências pertinentes ao processo de transforma  o do leite em queijo, de modo a tentar ver em aço alguns dos *seres*, *pessoas* e *dispositivos* sobre os quais se apoiam os princípios de justifica  o da *qualidade* no *mundo industrial* e no *mundo doméstico*.

Por fim, a título de conclusão, são retomadas as principais questões debatidas ao longo da tese, de modo a sumariar os principais impactos e consequências do processo de disputa pela *qualidade* e o estabelecimento de uma nova configuração para o mercado de leite na MRH de Imperatriz.

CAPÍTULO 1 O MERCADO DE LEITE NO BRASIL: um balanço a partir da produção bibliográfica recente (2004-2015).

Na literatura recente sobre o mercado leiteiro no Brasil, os aspectos inerentes às transformações no ambiente institucional adquiriram grande centralidade, principalmente no que concerne a questões relacionadas com a *qualidade*. É consenso entre diversos autores (OLIVEIRA, 2008; MAZON, 2009; VINHOLIS; BRANDÃO, 2009; CARVALHO, 2010; SOUZA, BUAINAIN, 2013), que as medidas de desregulamentação e abertura comercial implementadas pelo Estado brasileiro, a contar da década de 1990, marcam um divisor de águas, decorrente de um intenso processo de reestruturação nos campos econômico, tecnológico e normativo, cujos impactos têm afetado, em graus variados, toda a cadeia produtiva.

Neste contexto, o exercício de explorar a produção bibliográfica relativa ao mercado do leite no Brasil, levou a um conjunto de trabalhos produzidos entre os anos de 2004 a 2017²⁰, que ressaltam dois aspectos significativos. Em primeiro lugar, denotam a importância adquirida pelas mudanças ocorridas no campo normativo, especialmente no que concerne à legislação sanitária, cuja edição das Instruções Normativas 51/2002 e 62/2011 – promulgadas pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA – é sua expressão mais contundente, na medida em que estas normas induziram à constituição de uma nova configuração do setor, estruturado mediante os quesitos de *qualidade* e escala. Em segundo lugar, o fato da significativa maioria da bibliografia encontrada ter sido produzida sobre a situação da cadeia produtiva do leite, nos estados das regiões Sul e Sudeste²¹, especificamente Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Minas Gerais. Estados que concentram as bacias leiteiras mais importantes do país, e onde, aparentemente, a implementação das INs 51 e 62, bem como seus impactos e consequências, se deram com mais força e rapidez.

No que diz respeito à produção bibliográfica relativa às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste – apesar dos estados de Goiás, Bahia e Pernambuco figurarem entre os dez maiores produtores – os estudos encontrados estão restritos às áreas das Ciências Naturais, e

²⁰O período selecionado (2004-2017) demarca, por um lado, o início das reflexões sobre os impactos e consequências advindos das inovações normativas, no contexto de desregulamentação e abertura comercial no setor leiteiro do Brasil e, por outro, o desenvolvimento desta mesma reflexão, que acompanha os desdobramentos destes processos durante o período de realização da pesquisa de tese.

²¹ Conforme Casali et al. (2011, p. 7), inicialmente foi previsto um calendário diferenciado, em termos regionais, para que os produtores e laticínios pudessem se adequar, de maneira gradativa, às novas exigências de *qualidade* do leite cru refrigerado, que se estende de 2002 até 2011, para os Estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste, nas regiões Norte e Nordeste o prazo vai de 2002 até 2012.

versam, em sua grande maioria, sobre os caracteres físico-químicos e microbiológicos do leite, manejo de animais e pastagens. As questões de natureza socioeconômica e cultural da atividade leiteira são abordadas em poucos trabalhos²².

Para além dos aspectos normativos das INs 51 e 62, outros fatores concorrem para explicar a preponderância da bibliografia referenciada nas regiões Sul e Sudeste. Notadamente, nestas regiões, a atividade leiteira é mais pujante se comparada a outras regiões do país²³, possui destacada importância socioeconômica e cultural, suas cadeias produtivas são as mais integradas do Brasil, o ambiente organizacional é diversificado e influente, nelas funcionam as maiores unidades de beneficiamento de leite do país – tanto de capital privado quanto no sistema de cooperativas – agentes que, conforme a literatura estudada, são os maiores interessados na implementação das INs 51 e 62 ao longo de toda a cadeia (OLIVEIRA, 2008; VINHOLIS; BRANDÃO, 2009; CARVALHO, 2010; SOUZA et. al., 2013).

Chama atenção, na literatura acionada, a presença de um conjunto de “palavras-força”²⁴, cuja recorrência expressa os principais coeficientes de interesse para os analistas do mercado leiteiro no Brasil. Funcionando como indutoras das agendas de pesquisas. Esse conjunto de “palavras-força” aparece na bibliografia selecionada com graus de destaque variáveis, tanto nos títulos dos trabalhos, quanto no conteúdo das análises, cada uma delas podendo se apresentar como problema central de investigação, ou como variável explicativa. Este conjunto de “palavras-força”, contam ainda com a capacidade de “produzir representações” (STEINER, 2009) sobre os diversos elementos responsáveis pelo funcionamento do mercado (pessoas, dispositivos, objetos, etc.).

²² Sobre as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, destacou-se os trabalhos de Barbosa, Jatobá e Batista. (2008), Castro (2012), Silva (2011), Silva et al. (2012), Silva (2013) e Carneiro (2015), sendo que os dois primeiros consistem em diagnósticos sobre o uso de *boas práticas de produção* e seus efeitos sobre as *qualidades* microbiológica e físico-químicas da matéria-prima leite, a partir de uma perspectiva Zootécnica e Bioquímica. Já os trabalhos de Silva (2011), Silva et al. (2012) e Carneiro (2015), se dedicam especificamente à microrregião de Imperatriz-Ma, sendo produzidos dentro da perspectiva das ciências da Administração, Economia e Sociologia. A contribuição de Silva (2011) consiste em um estudo sobre os direcionadores de competitividade da agroindústria do leite; Silva et al. (2012), por sua vez, buscam caracterizar os sistemas de produção de leite presentes na região, a partir das condições de produção e comercialização, manejo do rebanho e infraestrutura das propriedades; Carneiro (2015) discute o processo de inserção da agricultura familiar na cadeia da produção de leite bovino na região de Imperatriz, considerando o papel desempenhado pela introdução da Instrução Normativa nº 51, do Ministério da Agricultura e Pecuária.

²³ De acordo com os dados do IBGE, classificados por Venturini (2014), as regiões Sudeste e Sul respondem juntas por 73,8% da produção nacional de leite *in natura*.

²⁴ Diz respeito a expressões e termos que se apresentam como chave interpretativa. Em muitos casos, também possuem um poder de “performativo” (CALLON, 2011).

Desse modo, as “palavras-força” identificadas foram organizadas em torno de quatro campos temáticos²⁵, sendo eles: a) Características do produto (qualidade, legislação sanitária, Instruções Normativas 51 e 62, fiscalização); b) Características dos produtores (agricultores familiares, pequenos proprietários, assentados, cooperados, especializados, não especializados); c) Características dos Mercados (formal/informal, produção industrial/produção tradicional, cadeias longas/cadeias curtas); d) Indicadores de Competitividade (escala, preço, tecnologia, bonificações, produtividade, eficiência). O recurso a essas “palavras-força” é atravessado por preocupações relativas às “mudanças”, “inclusão”, “exclusão”, “entraves” e “impactos” no mercado leiteiro, evidenciando os processos de transição e disputas em seu interior.

Duas grandes áreas do conhecimento têm demonstrado um maior interesse na reflexão sobre a relação entre os aspectos socioeconômicos e os aspectos produtivos na atual configuração do mercado de leite no Brasil: as Ciências Agrônômicas²⁶ e as Ciências Sociais²⁷. O que implica na adoção de distintas perspectivas e na construção de percepções, muitas vezes conflitantes, sobre determinados elementos, processos, objetos e agentes, que constituem o cenário leiteiro no Brasil. No que diz respeito aos principais aportes teórico-metodológicos acionados em ambos os campos de conhecimento²⁸, estes estão relacionados a três grandes perspectivas: aqueles oriundos da abordagem da Economia convencional (neoclássica), da Nova Economia Institucional e da Nova Sociologia Econômica.

Ainda que boa parte dessa produção apresente um caráter performativo, especialmente aquela oriunda da abordagem da Economia convencional (neoclássica) – influenciando as *representações sociais* sobre o funcionamento dos mercados e seus agentes (STEINER, 2009), denotando as implicações do chamado *efeito de teoria* (BOURDIEU, 2004; GARCIA-PARPET, 2003) – esta produção, quando posta em contato mútuo, pode permitir a realização de um desenho mais acurado do contexto no qual o mercado de leite brasileiro vem se desenvolvendo. Neste sentido, a bibliografia elencada foi utilizada com o intuito de evidenciar os principais fenômenos que configuram o cenário atual.

²⁵ É importante destacar que a associação de uma “palavra-força” a um campo temático, não significa que os elementos, processos e agentes que estas ilustram, não possam ser encontrados nos demais.

²⁶ Agronomia, Veterinária, Zootecnia, Engenharia de Alimentos, Bioquímica.

²⁷ Administração, Economia, Sociologia e Antropologia.

²⁸ Muitos dos autores identificados na área de Ciências Agrônômicas possuem pós-graduação na área de Ciências Sociais, foram os trabalhos produzidos nesse contexto os selecionados para informar esta tese.

1.1 As transformações da década de 1990 e a emergência de uma nova institucionalidade.

Conforme mencionado na introdução deste trabalho, o mercado de leite no Brasil se modificou consideravelmente a partir dos anos de 1990, caracterizando assim, duas fases distintas. A primeira fase, marcada por forte intervenção do Estado, especialmente na regulação do preço, em um contexto em que o acesso ao leite é associado à atuação estatal no combate à fome. A segunda fase, iniciada na década de 1990, teve, como destaque, o processo de liberalização do setor, ocasionando uma mudança institucional a favor de reguladores privados (processadores e distribuidores) que transformam o leite em uma *commodity* (MAZON, 2009; 2014).

Na primeira fase, situada, consoante Mazon (2014), entre os anos de 1945 e 1991, os preços praticados, tanto para matéria-prima quanto para o consumidor final, eram tabelados pelo Estado, com base nos custos da produção vigentes em diferentes regiões, e da pressão exercida através de associações do setor. Analisando o mesmo período, Schubert e Niederle (2011, p. 190), fazem a seguinte leitura da configuração do mercado:

Tratava-se, basicamente, de mercados regionais atendidos por um amplo leque de produtores tecnologicamente defasados, onde as cooperativas com maior inserção territorial controlavam a produção de leite fresco, enquanto as principais empresas multinacionais concentravam-se na produção de derivados.

Desta forma, os produtores de matéria-prima e as indústrias processadoras tinham demanda garantida, e conseguiam manter o mercado interno muito restrito aos produtos internacionais²⁹. Nesse contexto, não havia incentivos para implementar processos de inovação tecnológica e organizacional, que garantisse a competitividade destes segmentos frente à produção de outros países (Argentina e Uruguai, por exemplo), seja para realizar exportações, seja para fazer frente a uma possível abertura às importações (SCHUBERT; NIEDERLE, 2011).

No que diz respeito à questão da *qualidade* da matéria-prima leite e produtos beneficiados, esta estaria mais vinculada às propriedades nutricionais (proteínas, minerais, vitaminas) e condições de acessibilidade desse alimento, como: as facilidades relativas ao

²⁹ Em algumas ocasiões o governo brasileiro realizou operações de importação de leite em pó, com o intuito exclusivo de compensar as dificuldades de oferta dos produtores nacionais (MAZON, 2014).

preço, oferta e distribuição³⁰ (MAZON, 2014). Sob a prevalência do paradigma do combate à fome e à desnutrição, o mercado do leite e seus derivados tinham seu ambiente institucional majoritariamente subordinado aos ministérios ligados às áreas da saúde (principalmente) e educação. Ao longo do período caracterizado pela forte intervenção estatal, foram os órgãos e programas vinculados a estes ministérios, os principais agentes de regulação³¹ (SILVA, 1995).

A segunda fase, que teve início a partir dos anos 1990, evidenciou-se pela abertura do mercado leiteiro às reformas liberalizantes. Período em que novas empresas processadoras e redes varejistas multinacionais chegaram ao país, acompanhando as mudanças no padrão alimentar mundial, pautadas na substituição de produtos *in natura* por alimentos processados, especialmente com base em proteína animal (CARVALHO, 2010; SCHUBERT; NIEDERLE, 2011; MAZON, 2014).

A chegada desses novos atores trouxe também modificações tecnológicas nas técnicas de conservação, acondicionamento e transporte dos alimentos, cuja consequência no segmento lácteo, foi uma crescente substituição do leite pasteurizado tipo C, pelo leite esterilizado UHT³², aliada à introdução do sistema de coleta a granel de leite refrigerado³³ (CRUZ; SCHNEIDER, 2010; MAZON, 2014; VENTURINI, 2014).

Em relação aos processos de produção do leite UHT e de coleta a granel, chama-se atenção para dois artefatos que se difundiram substancialmente no cenário lácteo nacional e que transformaram profundamente o setor: a *embalagem tetra pak*³⁴ e aos *tanques de*

³⁰ Pasteurização (leite fluido tipo C) e desidratação (leite em pó), procedimentos exigidos principalmente por dar maior durabilidade ao produto.

³¹ Mazon (2014) chama atenção para a influência do médico e cientista social, Josué de Castro na formulação de políticas e programas de combate a fome durante as décadas de 30 e 40, entre eles: Serviço de Alimentação e Previdência social; Serviço Técnico de Alimentação Nacional; Comissão Nacional de Alimentação entre outros. Silva (1995) Destaca o Programa Nacional de leite para Crianças Carentes- PNLCC, conhecido popularmente como *tickets do Sarney*, como um dos últimos programas nacionais desse período, este programa foi extinto em janeiro de 1990, mas durante sua vigência chegou a ser responsável por distribuir 20% do total do leite produzido no país.

³² De acordo com a Portaria nº 370, de 04 de Setembro de 1997, do MAPA: Entende-se por leite UHT (*Ultra Higt Temperature*) o leite homogeneizado, que foi submetido, durante 2 a 4 segundos, a uma temperatura entre 130° a 150°C, mediante processo térmico de uso contínuo, imediatamente resfriado a uma temperatura inferior a 32°C e envasado sob condições assépticas em embalagens estéreis e hermeticamente fechadas.

³³ De acordo com a Portaria nº 049 de 25 de março de 1999, do MAPA: a coleta do leite cru a granel (PCG) ou coleta granelizada deverá obrigatoriamente ser feita em caminhão-tanque isotérmico, construído internamente de aço inoxidável, dotado de bomba sanitária, ou sistema de sucção à vácuo ou outro sistema aprovado, acoplável a tanques de expansão. Sendo admitida a coleta por sucção direta do leite resfriado em latões, em tanques de imersão, devendo estes vasilhames ser de natureza tal que favoreça a transmissão do frio ao leite (MAPA, 1999).

³⁴ A embalagem da Tetra Pak é composta por várias camadas de materiais. Estas criam uma barreira que impede a entrada de luz, ar, água e microorganismos e, ao mesmo tempo, não permitem que o aroma dos alimentos deixe a embalagem (Fonte: Tetrapak Brasil- <http://www.tetrapak.com/br/about/tetra-pak-brasil>).

*resfriamento*³⁵. Estes dois artefatos têm funcionado como mediadores entre distintos agentes ao longo da cadeia produtiva. Os tanques de resfriamento atuando nas relações entre os produtores de leite e a indústria processadora, a embalagem *tetra pak*, por sua vez, atuando entre a indústria processadora e os consumidores finais. Pensando a partir da perspectiva da Teoria do Ator Rede – que tem em Michel Callon (1999) e Bruno Latour (1984), seus principais autores – percebe-se o poder de *agência* desses artefatos (ou *actantes*, na linguagem da teoria Ator-rede) em modificar relações de forças, atribuir significados e, portanto, criar novas práticas e sociabilidades no novo cenário leiteiro do Brasil.

A substituição paulatina dos leites tipo A, B e C pelo leite UHT ocorreu, entre outras coisas, graças à capacidade maior de conservação deste último. Vantagem que permitiu que a produção de leite pudesse se distanciar dos centros consumidores, criando condições para as empresas se expandirem além da escala regional (VENTURINI, 2014). Grandes marcas passaram a oferecer leite fluido³⁶ e uma gama de outros produtos lácteos em todo o território nacional, produtos cujos principais atrativos são a praticidade, acessibilidade, diversidade, qualidade³⁷ e segurança³⁸, atendendo às mudanças em curso no estilo de vida da população, ganhando a predileção de boa parte dos consumidores, especialmente nas redes varejistas³⁹. Pode-se afirmar que o crescimento do consumo do leite UHT, acompanha o processo de consolidação dos padrões sanitários como critérios de *qualidade* do leite, que, por

³⁵ Tanque de expansão ou tanque de expansão direta é um equipamento que recebe e estoca o leite a granel (dispensando o uso do Catão), promovendo o seu resfriamento direto. Esses tanques são instalados nas propriedades rurais ou em comunidades, visando, neste caso, atender a grupos de produtores. É necessário que o tanque seja capaz de, pelo menos, resfriar todo o leite até 10° C (dez graus centígrados), na primeira hora, e até 4° C, na segunda hora após a ordenha (Fonte: EMATER-MG -<http://www.emater.mg.gov.br/doc>).

³⁶ Utiliza-se o termo “leite fluido” para o produto em estado líquido, diferenciando-o assim, do “leite em pó”.

³⁷ Raramente os quesitos de *qualidade* são problematizados na literatura sobre o tema. Esta questão será enfrentada mais adiante nesta tese.

³⁸ Contudo, no que se refere ao item segurança, MAZON (2009) chama atenção para o *escândalo do leite* que veio a público em agosto de 2007, por meio da operação Ouro Branco, levada a cabo pela Polícia Federal. Esta operação revelou um gigantesco esquema de fraude na distribuição do leite UHT, a fraude consistia em adicionar ao leite, soda cáustica e outras substâncias perigosas, visando aumentar o volume e a durabilidade do alimento. Diante das desconfiças em relação à origem e propriedades do leite processado industrialmente, muitos consumidores se preocuparam e, em alguns casos, passaram a procurar alternativas para evitar o consumo do leite UHT, como a substituição pelo leite pasteurizado ou o leite *in natura*.

³⁹ Nascimento e Döör (2010) realizaram uma pesquisa para avaliar o comportamento dos consumidores de leite na cidade de Santa Maria- RS e chegaram ao seguinte resultado: o leite UHT é a escolha exclusiva de 81% dos entrevistados, o que corrobora com trabalhos que afirmam ser esta a preferência no Brasil. Os resultados mostram que 33% dos consumidores estão dispostos a substituir o leite UHT por pasteurizado, caso o preço do UHT atingisse o valor máximo de R\$2,00 (em média R\$1,86), 16% diminuiriam a quantidade, mas não trocariam de produto, enquanto 51% continuariam comprando. Conclui-se que os consumidores de leite UHT consideram o leite um bem essencial, pois não existe um valor que faria com que o substituíssem por leite pasteurizado. Por outro lado, 73% dos consumidores de leite pasteurizado trocariam para o UHT, caso este possuísse um valor igual ao do leite pasteurizado ou, pelo menos, um pouco menor que seu preço atual, o que mostra que existe uma demanda reprimida por leite UHT.

sua vez, foi gradativamente sendo atrelada à produção industrial. Sobre este aspecto, Caleman, Monteiro e Januário (2014, p. 219) afirmam que:

O aumento da concorrência entre diferentes regiões produtoras de leite, e entre as empresas de alimentos, tem provocado uma importante mudança de exigência de padrões privados relacionados à qualidade da matéria-prima. Com o objetivo de reduzir custos de produção e defender suas margens, a indústria passou a exigir que o leite cru fosse resfriado na fazenda, eliminando o transporte de leite quente (o que pode trazer deterioração da qualidade do produto, dada as características tropicais do Brasil). Seguiu-se à exigência privada um projeto de regulação pública que estenderia a exigência para todo o leite comercializado no Brasil (Instrução Normativa 51/2002, posteriormente substituída pela Nº 62/2011).

Neste sentido, a difusão da utilização dos tanques de resfriamento nas propriedades é também fortemente influenciada pelo impacto da implementação da legislação sanitária. Conforme a IN 51, que cria a categoria *leite cru refrigerado*, este é definido em seu Regulamento Técnico como:

Integral quanto ao teor de gordura, refrigerado em propriedade rural produtora de leite e nela mantido pelo período máximo de 48h (quarenta e oito horas), em temperatura igual ou inferior a 4°C (quatro graus Celsius), que deve ser atingida no máximo 3h (três horas) após o término da ordenha, transportado para estabelecimento industrial, para ser processado, onde deve apresentar, no momento do seu recebimento, temperatura igual ou inferior a 7°C (sete graus Celsius) (MAPA, 2002, p. 4).

O leite passa então a ser negociado como uma *commodity*, provocando um processo de especialização ao longo de toda a cadeia, aliado à rápida consolidação e concentração do setor (MAZON, 2009). De acordo com Carvalho (2010), atualmente o leite UHT *tetra pak* representa quase 75% do leite fluido vendido no mercado formal, mudando, inclusive, o referencial do preço do leite que era, até então, o leite pasteurizado.

Do ponto de vista da oferta de matéria-prima ou da relação produtor-indústria, a coleta a granel também passou a ser um procedimento bastante difundido. As grandes indústrias de laticínios desencadearam um processo acelerado de disseminação de tanques de resfriamento nas fazendas, como parte das estratégias de otimização de logística, redução de custos e melhoria da *qualidade* da matéria-prima, fatores esses fundamentais não só para o atendimento da legislação sanitária, como também por permitir redução de custos logísticos das indústrias de laticínios (ALTAFIN; PINHEIRO; VALONE; GREGOLIN, 2011).

De acordo com Vinholis e Brandão (2009, p. 246), no que diz respeito ao aspecto sanitário:

O resfriamento do leite na propriedade rural tem por objetivo inibir o crescimento bacteriano e prolongar o armazenamento do produto na propriedade rural de forma a reduzir os custos de transporte e evitar a perda da qualidade do produto. A ação bacteriana induz a alterações físico-químicas no leite, que levam a perdas econômicas ao longo de toda a cadeia produtiva, destacando a queda no rendimento industrial, o aparecimento de problemas de processamento e a produção de derivados lácteos mais instáveis, de pior qualidade e com menor vida de prateleira.

Carvalho (2010) argumenta que outro fator relevante nesta relação reside no fato de que o resfriamento do leite na fazenda e a granelização do transporte (caminhão tanque refrigerado) permitiu o enfraquecimento ou desaparecimento da figura do *freteiro*⁴⁰ (ou *leiteiro*), atravessador que possuía grande poder de mercado junto ao setor de transformação, pois era quem detinha as informações do produtor. Os tanques de resfriamento também têm funcionado, em muitos casos, como instrumento de fidelização de produtores às indústrias que financiam a aquisição deste equipamento, interferindo diretamente na concorrência intra-indústria pela matéria prima⁴¹. O autor frisa ainda que a fragmentação da indústria de laticínios gera atualmente uma guerra brutal na captação de leite, sobretudo, nos períodos de oferta restrita⁴².

No que se refere ao produtor rural, Fonseca (2000) afirma que o resfriamento e a granelização do leite resultariam em uma série de benefícios. Dentre as vantagens destacadas estão: melhoria de qualidade de matéria-prima; redução no custo do frete; flexibilidade nos horários da ordenha e aumento da produtividade, ganhos que lhes dariam o passaporte para acessar os chamados mercados formais. Mas estes benefícios só estariam ao alcance dos produtores cuja produção e produtividade estejam em uma escala compatível com os custos de implementação do sistema.

⁴⁰ No contexto da atividade leiteira, o *freteiro* se ocupa de captar a produção de vários produtores, em geral, médios e pequenos, e comercializá-la com a indústria formalizada, queijarias informais ou mesmo a venda direta porta a porta. Em algumas regiões desempenha também o papel de fornecedor de insumos e serviços. Em muitos casos o *freteiro* é também um pequeno ou médio produtor de leite. Sua relação com a clientela é personalizada na medida em que este estabelece uma *linha* (de leite) sobre a qual detém certo monopólio garantido por práticas de reciprocidade.

⁴¹ Outros elementos também são acionados por algumas indústrias enquanto estratégias de fidelização, dentre elas pode-se destacar: bonificações (por regularidade, quantidade, *qualidade* intrínseca, associativismo), fornecimento de assistência técnica de insumos, financiamentos para a atividade produtiva (CALEMAN et al., 2014).

⁴² Uma característica marcante da produção leiteira no Brasil é a variação sazonal no volume de produção no decorrer das estações do ano. Predomina no país o sistema de manejo alimentar extensivo, basicamente o pastoreio. Esse sistema apresenta considerável queda na oferta de alimentos nos períodos de estiagem, e, consequentemente queda na produção leiteira. Mesmo nos sistemas de manejo, em que há complementação alimentar à base de silagens e concentrados, a queda na produção é relevante.

Contudo, de acordo com Mazon (2014), se por um lado a granelização “liberta” o produtor do *freteiro*, por outro, o torna “refém” da indústria. Santana (2003 apud Mazon, 2014) pondera que a coleta a granel aumenta o grau de dependência do produtor em relação à indústria, pois a maioria depende do financiamento dessas instituições para adquirir o equipamento de refrigeração, além de ser constrangido a comercializar toda a sua produção exclusivamente para uma única empresa. Como revelado anteriormente, o financiamento consiste em uma estratégia de fidelização utilizada por muitas indústrias. Ainda, segundo o autor, tinha-se a perspectiva de que a granelização e a refrigeração poderiam levar à exclusão de pelo menos um terço de produtores brasileiros, entre os anos de 1998 a 2000. Tendência que também foi apontada por Fonseca (2000).

Enquanto política de mercado, o resfriamento do leite na fazenda e granelização do transporte, enfrentam algumas limitações, relacionadas, muitas vezes, a fatores “externos” à cadeia produtiva, que dizem respeito a problemas estruturais como: a ausência ou má qualidade de eletrificação rural; estrutura viária; treinamento dos produtores; ou a variáveis inerentes ao mercado, como o custo do tanque de expansão. Contudo, apesar dessas limitações, Fonseca (2000, p. 01) é categórico ao afirmar que “o resfriamento do leite na fazenda e a granelização do transporte são fenômenos irreversíveis”. Por sua vez, Dürr (2004), que posteriormente analisou os efeitos desses fenômenos na cadeia produtiva nacional, foi mais enfático ao declarar que:

A sinalização do mercado, porém, é cristalina: vai permanecer na atividade aquele que for um **profissional do leite**. Nesta perspectiva, a qualidade do leite cru passa a ser o melhor termômetro das mudanças que estão ocorrendo no setor, uma vez que a conquista da qualidade do leite só acontece mediante a profissionalização da cadeia como um todo (DÜRR, 2004, p. 39, grifo do autor).

Nota-se que, nesse novo cenário que se desenhou a partir da década de 1990, a noção de *qualidade* teve como eixo central os aspectos sanitários, ao lado da diversificação de produtos processados⁴³ (MAZON, 2014). Estas significativas mudanças no que diz respeito à preponderância de aspectos sanitários na construção da *qualidade*, teriam sido reivindicadas

⁴³ Especialmente os chamados *alimentos funcionais* que, de forma geral, são caracterizados como alimentos similares em aparência aos alimentos convencionais, consumidos como parte de uma dieta normal, mas que fornecem benefícios relacionados à saúde, além de suprir as necessidades nutricionais básicas, pois possuem componentes que afetam uma ou mais funções orgânicas de forma benéfica. Por exemplo, os alimentos lácteos podem ser classificados como funcionais devido ao seu teor de cálcio. Os alimentos também podem ser transformados em funcionais pela adição de certos componentes característicos (isto é, agentes antioxidantes, probióticos) ou pela substituição de componentes por outros mais desejáveis. A regulação desses produtos é feita pela portaria nº 398, de 30/04/99, da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (SANTIN, 2004).

pelo setor privado, contudo, sua implementação não se deu por ação e força exclusiva deste agente. Fligstein e Dauter (2012) advogam que, tomar um aspecto social específico, como capaz de oferecer um entendimento geral sobre o mercado, se constitui em um grande equívoco, instigando a visão de que os mercados são arenas sociais, onde firmas, seus fornecedores, clientes, trabalhadores e o governo interagem, e, portanto, as conexões desses atores afetam seu comportamento.

Por esta perspectiva, deve-se considerar seriamente o papel dos governos e da legislação na criação de aspectos particulares dos mercados, como, por exemplo, reconhecendo e legitimando práticas, relações e produtos, provendo a estabilidade necessária para compradores, vendedores e produtores, em dado mercado. Enfim, dar atenção ao papel do Estado de definir que tipos de produtos são apropriados para a troca (FLIGSTEIN; DAUTER; 2012).

Assim, importa destacar que as modificações tecnológicas nas técnicas de conservação, acondicionamento e transporte dos alimentos observadas nos últimos anos, ocorreram *pari passu* a modificações no marco regulatório do setor leiteiro engendradas pelo Estado brasileiro, expresso principalmente pela “modernização” da legislação sanitária por meio da edição da Instrução Normativa Nº 51/2002-MAPA e sua retificadora, a IN 62/2011.

1.2 As Instruções Normativas 51/2002 e 62/2011–MAPA: impactos e consequências.

Na tentativa de diminuir o descompasso em relação ao setor privado, o Estado brasileiro - agora através do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento- MAPA- passou a intervir com mais força nas questões relativas às propriedades do leite produzido no Brasil nos anos 2000. Em 1996, foi criado um grupo de trabalho integrado por Pesquisadores, Universidades, EMBRAPA e representantes do MAPA, com o objetivo de elaborar diagnósticos e formular estratégias para melhoria dos atributos do leite, resultando na criação do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite-PNMQL. Tendo entrado em vigor a partir de julho/2002, o PNMQL foi pensado para implementar seus objetivos em uma escala gradativa plurianual (FONSECA, 2000; DÜRR, 2004; SCALCO; SOUZA, 2006).

O Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite (a partir de agora, tratado por PNMQL) foi instituído com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento da *qualidade* no setor lácteo, propondo normas, que, segundo Fonseca (2000), implicariam em outro choque de transformação do setor lácteo brasileiro, comparável às reformas liberalizantes do início da década de 1990. Priorizando a questão da higiene na ordenha,

adequação da temperatura do leite e limite de tempo para refrigeração. O PNMQL tem como referência a modernização da cadeia, com objetivo de fornecer ao leite e seus derivados, um padrão de *qualidade* mais aproximado de seus similares importados, ensejando assim, o estabelecimento de uma produção mais competitiva no mercado internacional (CARVALHO, 2010).

Dentre suas ações principais distingue-se a elaboração da Instrução Normativa Nº 51/Mapa (2002) e a instituição da Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite-RBQL. A primeira, de caráter normativo, se constitui no principal dispositivo de regulamentação sanitária para o setor, estabelecendo critérios técnicos para a produção, identidade, *qualidade*, coleta e transporte do leite A, B, C, Pasteurizado e Leite Cru Refrigerado (categoria instituída por esta normativa). A segunda, de caráter avaliativo, estabelece a responsabilidade pelo monitoramento do cumprimento dos requisitos mínimos de *qualidade* do leite cru previsto nas novas normas⁴⁴ (DÜRR, 2004; SCALCO; SOUZA, 2006; CASALI et al., 2011).

A IN 51 exige a observação de procedimentos que trazem uma série de modificações nas práticas até então realizadas por produtores de leite e unidades de beneficiamento, sejam elas artesanais ou industriais. Estas modificações passam pela infraestrutura disponível nas propriedades, nas unidades de beneficiamento, meios de transporte, armazenamento, práticas produtivas, sanidade do rebanho, normas de higiene⁴⁵, uso de insumos, equipamentos, e padrões físico-químicos. No período de implantação, a norma previa que, no prazo de nove anos (2002-2011), a cada três anos – após a entrada em vigor dos padrões mínimos de *qualidade* – seriam realizadas revisões que tornariam os critérios de Contagem de Células Somáticas (CCS) e Contagem Bacteriana Total (CBT) ainda mais rígidos.

⁴⁴ Consiste em estrutura laboratorial nacional incumbida de processar um grande número de amostras e manter bases de dados centralizadas que possam suprir o MAPA com as informações necessárias para implementar sua política de profissionalização do setor leiteiro. Os laboratórios credenciados à RBQL estão ligados às seguintes entidades: Universidade de Passo Fundo, RS; Universidade Federal do Paraná/Associação de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa, PR; Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP, SP; Embrapa Gado de Leite, MG; Universidade Federal de Goiás, GO; Universidade Federal de Minas Gerais, MG; e Universidade Federal Rural de Pernambuco, PE. Sua distribuição geográfica visa permitir que as principais bacias leiteiras do país possam ser monitorizadas adequadamente (DÜRR, 2004).

⁴⁵ As tetas do animal a ser ordenhado devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguindo-se secagem com toalhas descartáveis e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade; O controle da *qualidade* do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural ou em tanques comunitários, nos termos do presente Regulamento e dos demais instrumentos legais pertinentes ao assunto, somente será reconhecido pelo sistema oficial de inspeção sanitária a que estiver ligado o estabelecimento, quando realizado exclusivamente em unidade operacional da Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite – RBQL (MAPA, 2011).

O objetivo a ser atingido com IN 51 seria a melhoria da qualidade dos produtos oferecidos aos consumidores brasileiros e do exterior, pelo estabelecimento de padrões de conformidade sanitários mais rigorosos. Entre os efeitos esperados, estariam a modernização e profissionalização do setor, ao longo de toda a cadeia produtiva do leite, a partir da melhoria da eficiência produtiva, da incorporação novas tecnologias e do aumento da competitividade no mercado externo dado pela utilização de parâmetros aceitos internacionalmente e rendimento industrial satisfatório⁴⁶.

O processo de formulação da IN 51, todavia, não se deu sem disputas, pois o texto, aprovado e publicado em 2002, foi recebido com resistência pelo segmento do setor da produção primária, ocasionando mudanças resultantes de intervenções de entidades de representação dos produtores de leite, apoiados por alguns pesquisadores do setor, no sentido de flexibilizar determinados aspectos da norma (DÜRR, 2004).

Em uma consulta pública, realizada em abril de 2002, foram apresentadas as principais reivindicações dos reclamantes: a. - Aumento dos prazos para a implantação da Portaria 56/1999 (concedido); b.- Fixação do limite máximo de temperatura do leite em 7°C, em 3 horas após o final da ordenha e, 10°C, na entrega do leite no posto ou laticínio, ao invés de 4° C e 7°C inicialmente propostos (concedido); c.- Utilização irrestrita de tanques comunitários de refrigeração e tanques de imersão (concedido); d.- Uso de pasteurização lenta nos âmbitos da inspeção municipal e estadual (concedido); e.- Continuidade do fornecimento de leite em latões, desde que seja entregue na unidade processadora em até 2 horas após a ordenha (concedido); f.- Redução na periodicidade das análises laboratoriais propostas (concedido) (DÜRR, 2004).

Comentando sobre a consideração das reivindicações dos setores ligados a pequena produção, Dürr (2004) considera que:

O aumento dos prazos era inevitável, tendo em vista o atraso na publicação das novas normas, mas **as demais propostas são tecnicamente questionáveis**. Ou seja, a flexibilização proposta visava abrandar o impacto das medidas sobre uma grande massa de pequenos produtores rurais, dando-lhes a oportunidade de **encontrar alternativas econômicas ou aumentar sua sobrevida na cadeia** (Id. Ibid., p. 42) (grifo do autor).

⁴⁶ Além de fatores ligados à composição do leite, como o teor de gordura – que está intrinsecamente relacionado com o rendimento industrial na fabricação de derivados como queijos, manteigas, creme de leite e sorvetes – fatores ligados à *qualidade* higiênica influenciam o rendimento da mesma forma. A baixa *qualidade* microbiológica do leite estabelecida pelos parâmetros de Contagem de Células Somáticas (CCS) e Contagem de Bactérias Totais (CBT), também influenciam o rendimento industrial na produção de derivados (FONSECA, 2001).

Em sua irrestrita defesa da plena e célere implementação da IN 51, Dürr (2004) representa uma postura muito presente nas discussões sobre a formulação e implementação de normas nos mercados agroalimentares, que é a despolitização do debate mediante o recurso aos argumentos de natureza “técnica” e “tecnológica”, tomadas invariavelmente como elementos neutros. Seu posicionamento também chama atenção para a desnaturalização de determinados impactos e consequências, contra os quais – por assumirem um caráter inexorável – não há por que lutar.

No quadro 04 são reproduzidas algumas exigências da IN 51 que bem ilustram a distância entre o prescrito na norma e a realidade da imensa maioria dos produtores primários brasileiros.

Quadro 04 – Exigências da Instrução Normativa 51/2002 MAPA.

Item	Especificações
Infraestrutura disponível nas propriedades	Currais de espera e manejo: de existência obrigatória, devem possuir área mínima de 2,50 m ² por animal a ser ordenhado, pavimentação de paralelepípedos rejuntados, lajotas ou piso concretado, cercas de material adequado (tubos de ferro galvanizado, correntes, régua de madeira, etc.) e mangueiras com água sob pressão para sanitização.
Unidades de beneficiamento	Devem dispor de equipamentos em aço inoxidável, de bom acabamento, para realização das operações de beneficiamento e envase do leite, em sistema automático de circuito fechado, constituído de refrigerador a placas para o leite proveniente da ordenha, tanque regulador de nível constante provido de tampa, bombas sanitárias, filtro-padronizadora centrífuga, pasteurizador, tanque isotérmico para leite pasteurizado e máquinas de envase. Não deve ser aceito pelo SIF o resfriamento do leite pasteurizado pelo sistema de tanque de expansão.
Sanidade do rebanho	A sanidade do rebanho leiteiro deve ser atestada por médico veterinário, a partir do controle sistemático de parasitoses, mastites, Brucelose (<i>Brucella bovis</i>) e Tuberculose (<i>Mycobacterium bovis</i>). Não é permitido o processamento do leite no estábulo ou o seu envio a Posto de Refrigeração de leite ou estabelecimento industrial adequado, quando oriundo de animais que: estejam em fase colostrar; acometidos de doenças infectocontagiosas que possam ser transmitidas ao homem através do leite; submetidos a tratamento com drogas e medicamentos de uso veterinário em geral, passíveis de eliminação pelo leite, tenham consumido substâncias estimulantes de qualquer natureza, não aprovadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, capazes de provocarem aumento de secreção láctea.
Normas de higiene	As tetas do animal a ser ordenhado devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguida de secagem com toalhas descartáveis e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade; O controle da <i>qualidade</i> do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural ou em tanques comunitários, nos termos do presente Regulamento e dos demais instrumentos legais pertinentes ao assunto, somente será reconhecido pelo sistema oficial de inspeção sanitária a que estiver

		ligado o estabelecimento, quando realizado exclusivamente em unidade operacional da Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite – RBQL.
Indicadores físico-químicos e microbiológicos		Contagem Padrão em Placas (CPP), a Contagem de Células Somáticas (CCS), a Redutase ou Teste de Redução do Azul de Metileno (TRAM), a pesquisa de resíduos de antibióticos, a determinação do índice crioscópico (Depressão do Ponto de Congelamento, DPC), a determinação do teor de sólidos totais e não gordurosos, a determinação da densidade relativa, a determinação da acidez titulável, a determinação do teor de gordura e a medição da temperatura do leite cru refrigerado. Cada um destes requisitos deve ser fiscalizado periodicamente, em cada produtor credenciado, por um laboratório autorizado pelo MAPA.

Fonte: MAPA (2002).

De fato, nota-se que a IN 51 é a expressão mais contundente de uma nova configuração do setor. Ao oficializar-se como marco regulatório para as exigências da *qualidade* do leite – pressuposto básico para o mercado atual – sua implementação configura um divisor de águas (SILVA, 2011). Funcionando como um verdadeiro *filtro institucional formal* (BANKUTI; BANKUTI; TOLEDO, 2009), a IN 51 tem impactado consideravelmente na permanência e/ou posicionamento dos agentes que configuram a cadeia produtiva do leite no Brasil. Sobre estes aspectos, Paiva (2014, p. 89) ressalta que:

O marco regulatório internacional determinou as transformações pelas quais passou a legislação sanitária brasileira, que cada vez mais torna-se mais rigorosa em seus atributos de controle e qualidade, mas que no entanto não consegue se adaptar à realidade local característica do meio rural brasileiro. Ao passo em que a legislação se moderniza, as exigências em tecnologia aumentam, aumentando também a distância entre os pequenos produtores que estão na base da cadeia produtiva e **forjando um ambiente de suposta irregularidade** (grifo do autor).

A partir do exposto, pode-se afirmar que literalmente a IN 51 institui por decreto o acirramento da segmentação do mercado (nos níveis da produção de leite, processamento e comercialização) em dois polos: um formal/legal e outro informal/clandestino/ilegal. De acordo com Casali et al. (2011), este processo repercute entre os distintos agentes da cadeia de forma variada:

Dentro do sistema, a adequação as regras, pode causar diferentes reconhecimentos no que tange aos seus benefícios, cada agente acaba reagindo de acordo com a sua parcela de participação nas mudanças e como melhor lhe convém. Alguns agentes podem associar as mudanças a uma oportunidade de negócio, com grandes chances para a profissionalização e aumento da produção, outros podem internalizar como uma ameaça a sua atividade (CASALI et al., 2011, p. 12).

Indo um pouco mais além, Cruz (2009) propõe problematizar a própria validade da aplicação de regras sanitárias oficiais/industriais para a chamada produção tradicional:

Parece-nos que enquanto as mesmas normas, critérios e parâmetros em termos de estrutura física e exigências legais (sanitárias, fiscais) forem aplicados a escalas de produção díspares – como impérios alimentares e produtos tradicionais artesanais característicos de cada região – a tendência será atrelar a qualidade às grandes corporações, enquanto caberá a produção em pequena escala, em geral não formalizada, o título de ilegal ou clandestina (CRUZ, 2009, p. 8).

Para a autora, se desenha no Brasil um ambiente ambíguo, em que, por um lado, muitos produtores, técnicos e acadêmicos defendem a legitimação e manutenção de modos tradicionais de produção de alimentos e, por outro, órgãos de fiscalização, principalmente sanitários, realizam pressões no sentido da “legalização” ou extinção dessas formas de produção. Neste contexto, os padrões sanitários de *qualidade*, estabelecidos em torno da inocuidade dos alimentos, têm significado um intenso investimento na padronização de processos e produtos, muitas vezes, conflitantes com a diversidade do saber-fazer tradicional⁴⁷ (CRUZ, 2009).

Santos (2014) também destaca os problemas advindos da discrepância entre a nova legislação e a realidade dos produtores brasileiros. Além de entrar em vigor com um alto nível de exigência, a implementação das normas não foi acompanhada por outras medidas concernentes aos sistemas de inspeção, capacitação do produtor, assistência técnica e pagamento por *qualidade*, que possibilitassem as melhorias que a legislação previa. Para o autor:

A velocidade com que as exigências legais de qualidade foram implantadas não foi compatível com a capacidade de resposta dos produtores e da indústria de laticínios, pois ao final de 2011, estimava-se que cerca de 30 a 40% das amostras de leite analisadas pela Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite (RBQL) estavam acima dos limites exigidos (SANTOS, 2014, p. 3).

Tendo em vista os resultados frustrantes ao final de 2011, a IN 51/2002 foi revogada com a publicação da IN 62/2011, que, em termos concretos, alterou o cronograma

⁴⁷ Uma discussão mais ampla desses processos pode ser encontrada no trabalho de Ploeg (2008), nos quais analisa as diferenças entre os modos de fazer agricultura camponesa e o empresarial/industrial. Dessa análise comparativa surge o conceito de *Impérios Alimentares*, para expressar o que o autor denomina como “conquista imperial no que diz respeito à integridade dos alimentos, à perícia da prática agrícola, à dinâmica da natureza e aos recursos e aspirações de muitos agricultores” (PLOEG, 2008, p. 3).

de entrada em vigor de limites mais rígidos de CCS e CBT, além de incluir o teste que detecta a presença de antibióticos e outros agentes inibidores do crescimento microbiano. Sendo assim, ficou estabelecido, o ano de 2017, como prazo final para que todos os agentes aos quais se apliquem a Instrução Normativa atinjam aos padrões previstos. A tabela abaixo apresenta o novo cronograma e os principais parâmetros exigidos pela IN 62.

Quadro 05 – Requisitos mínimos de CBT e de CCS do leite cru, de acordo com a Instrução Normativa Nº 62/2011.

Sul, Sudeste e Centro— oeste	JUL/2008	JAN/2011	JUL/2014	JUL/2016
Norte e Nordeste	JUL/2010	JAN/2013	JUL/2015	JUL/2017
CCS (1000 cel./ml)	750	600	500	400
CBT (1000 ufc/ml)	750	600	300	100

Fonte: Mapa (2011).

O que a literatura acionada permite evidenciar é que são os *produtores de leite*, em primeiro lugar, seguidos pelas *agroindústrias* formais (laticínios) e informais (queijarias), os agentes da cadeia produtiva do leite que sofrem os impactos mais diretos e contundentes do processo de implementação das INs 51 e 62⁴⁸. Contudo, essa mesma bibliografia salienta que tais impactos, assim como as consequências, são diferenciadas não apenas entre as duas categorias de agentes destacadas, mas internamente a elas, obedecendo a critérios variados, que vão desde a escala de produção até as trocas mercantis realizadas⁴⁹. Neste sentido, faz-se necessário abordar as distintas respostas desses agentes a este processo.

1.2.1 Os efeitos das INs 51/2002 e 62 2011-MAPA sobre os produtores de Leite

É consenso na literatura consultada que os produtores de leite, especificamente os de base familiar⁵⁰, são os mais afetados pelo processo de implementação das INs 51 e 62⁵¹.

⁴⁸ Apesar da IN 51 ter sido substituída pela IN 62, ao longo deste capítulo mencionaremos as duas simultaneamente visto que em seu cerne ambas possuem o mesmo significado apresentado, portanto, impactos e consequências da mesma magnitude. A exceção se dará nos casos em que houver uma citação direta de autores (as) quando mantermos somente a menção a IN por ele(a) utilizada.

⁴⁹ Em todos os casos são trocas mercantis que se expressam de forma mais nítida as posições ocupadas estratégias acionadas por estes produtores diante da norma.

⁵⁰ Na bibliografia selecionada, não há referências sobre o impacto das IN 51 e 62 entre produtores patronais, caracterizados pela grande escala, tecnificação intensiva e especialização da produção. Isso talvez se explique pelo fato de que, em última instância, as INs 51 e 62 tenham como objetivo funcionar como um *filtro institucional formal*, como bem salienta Bánkuti et al. (2009), tomando como tipo ideal exatamente os grandes produtores tecnificados e especializados.

⁵¹ Conforme Dürr (2004), a IN 51 se assenta na premissa de que a única maneira de se garantir o fornecimento de um produto seguro, nutritivo e saboroso ao consumidor é o controle das condições de produção, conservação

Encontrou-se nos estudos disponíveis diversas situações em que as INs 51 e 62 acarretaram profundas transformações nesta categoria, seja pela adoção de novas práticas e tecnologias no âmbito da produção e gestão dos estabelecimentos, seja pela redução ou abandono da atividade leiteira, ou ainda pelo reforço ou construção de estratégias de resistência e/ou adaptação às medidas impostas.

Tal situação se explica em larga medida pelo fato dos parâmetros exigidos pela referida normativa serem, em sua maior parte, estranhos às práticas de coleta e distribuição do leite presentes na significativa maioria dos estabelecimentos familiares. A partir do reconhecimento desta disparidade, um importante questionamento tem se colocado como central para os analistas: em que medida é possível aplicar padrões de *qualidade* sanitária das INs 51 e 62 (desenvolvidos para a produção industrial) em sistemas de produção tradicionais (produtores familiares e queijarias artesanais)?

O que se observa é que as INs 51 e 62 têm se constituído em um desafio à própria continuidade da atividade leiteira, para uma grande parcela destes produtores, fazendo das condições de permanência da agricultura familiar, neste cenário, uma segunda preocupação muito presente em boa parte dos estudos recentes sobre o mercado lácteo brasileiro, especialmente pelo fato de ser atribuída à produção familiar grande parcela da produção de leite no país⁵² (DÜRR, 2004; BANKUTI et al., 2009; CRUZ; SCHENEIDER, 2010; CASALI et al., 2011; MARTINS et al., 2014, PAIVA, 2014).

A diversidade produtiva é a característica mais realçada nos estudos sobre o lugar e as perspectivas para agricultura familiar no processo de reestruturação do mercado lácteo brasileiro. O destaque é dado ao desenvolvimento sinérgico de outras atividades agrícolas e não agrícolas, juntamente com a pecuária leiteira, que possibilitam a redução de custos com base na obtenção de insumos nas próprias unidades familiares e na utilização conjunta de máquinas e equipamentos (SCHUBERT; NIEDERLE, 2011; SOUZA; BUAINAIN, 2013). Alguns estudos destacam que, na lógica da diversificação produtiva, a introdução ou ampliação da pecuária leiteira, tem se apresentado para muitas unidades familiares como uma saída para os problemas relativos à diminuição da mão de obra⁵³, diminuição das áreas e baixa

e transporte do leite cru, antes de chegar à indústria, visto que não há como melhorar a *qualidade* do leite por meio de processos industriais. É na propriedade rural que o controle deve ser mais rigoroso.

⁵² A título de exemplo, na literatura selecionada encontrou-se os seguintes percentuais de participação de produtores familiares: Região Noroeste do Rio Grande do Sul-RS, 82% (SOUZA; BUAINAIN, 2013); Noroeste de Minas Gerais, 70% (ARAÚJO; SILVA, 2014); Oeste catarinense 95% (OLIVEIRA; SILVA, 2013).

⁵³ O envelhecimento da população aliada ao êxodo e/ou a busca de profissões não agrícolas entre os mais jovens, que implicam na diminuição da disponibilidade mão de obra para as atividades agropecuárias tem sido um fenômeno muito observado em diversas regiões rurais do país.

produtividade das cultivares geradoras de renda monetária (SCHUBERT; NIEDERLE, 2011; OLIVEIRA; SILVA, 2013; PAIVA, 2014; SOUZA; BUAINAIN, 2013).

Neste cenário, a questão da diversificação produtiva tem sido analisada a partir da relação com a escala de produção, competitividade, eficiência, *qualidade*, padrão tecnológico, sistema organizacional, aspecto que, no contexto da reestruturação por que passa a produção leiteira brasileira, faz emergir a dicotomia entre diversificação e especialização produtiva⁵⁴.

É exatamente sobre a posição e as perspectivas relativas a cada um dos elementos deste par dicotômico, que vão se ancorar as visões sobre o tipo de produtor desejável no mercado atual e sobre as repercussões das INs 51 e 62 para a permanência na atividade. O que se observa na literatura é que a relação dos produtores familiares com as INs 51 e 62 tende a se materializar como “barreira” ou como “oportunidade” (CASALI et al., 2011), muito em função das condições possibilitadas por suas características econômicas, organizacionais, produtivas, cognitivas e culturais diante das condições do ambiente onde estabelecem suas trocas mercantis.

1.2.2 Quando as INs 51 e 62/Mapa representam uma barreira para os produtores Familiares

De acordo com Casali et al. (2011) produzir leite dentro das normas estabelecidas pela IN 51, significa produzir em maior **escala**, maior **regularidade**, maior nível de **informação**; com o uso de **tecnologias** mais modernas, com maior padrão de **qualidade** e formalização da **comercialização**. Neste sentido, os autores destacam que “o que se pode perceber é que os problemas de adequação as (sic) regras do ambiente institucional são mais visíveis nos produtores de menor escala e com pouco ou nenhum capital para investimento” (CASALI et al., 2011, p. 10). Muitos analistas enxergam consequências mais drásticas nesse processo, apontando para a perspectiva – diante das exigências das INs 51 e 62 – dos produtores *não profissionalizados* (leia-se agricultores familiares) serem excluídos da atividade leiteira (DÜRR, 2004; SCALCO; SOUZA, 2006; CRUZ; SCHNEIDER, 2010; CARVALHO, 2010, BRANDÃO et al, 2015).

⁵⁴ Neste contexto, a especialização produtiva se caracterizaria essencialmente pela eleição da pecuária leiteira como atividade prioritária, pelo uso de insumos externos, tecnologias intensivas em capital e integração vertical com a indústria.

1.2.2.1 Escala e regularidade

No campo hegemônico dos estudos da cadeia do leite no Brasil, as unidades que produzem até 100 litros de leite/dia têm sido enquadradas como pequenas produtoras e estão relacionadas à agricultura familiar. Este volume de produção está ligado ao pequeno número de animais criados e à baixa produtividade do rebanho, geralmente formado por raças mistas de pouca aptidão leiteira e manejo extensivo. Como consequência, estas unidades também apresentam grande oscilação no volume de produção ao longo das estações do ano, diminuindo a oferta de leite em até 50% nos períodos de entressafra.

No contexto do processo de implementação das INs 51 e 62, uma das consequências da pequena escala e irregularidade no volume de produção, diz respeito às dificuldades econômicas para o atendimento às exigências de investimentos nas condições de infraestrutura da propriedade (salas de ordenha, ordenhadeira mecânica), especialmente a aquisição do tanque de expansão, equipamento obrigatório para o resfriamento do leite em até 2 horas após a ordenha⁵⁵ (SLUSZZ et al., 2006, OLIVEIRA; SILVA, 2013).

Trata-se de investimentos cujo retorno financeiro depende de ganhos de escala, não apenas em relação à própria aquisição do equipamento, mas também em relação a sua operação e manutenção⁵⁶. Ressalte-se que o acesso aos sistemas de assistência técnica e crédito produtivo (públicos e privados) – fatores que poderiam ajudar na realização desses investimentos – têm se constituído em dificuldades estruturais para grande parcela dos produtores de base familiar. O caso ilustrado por Brandão et al. (2015) no município de Itaqui/RS, apesar de extremo, se expressa em proporções semelhantes nas outras regiões do país.

Em relação ao acesso ao crédito, constatou-se que 100% dos produtores mencionaram nunca ter tido acesso a nenhum tipo de crédito. Ao serem questionados sobre o motivo que os levaram a não demandar crédito, declararam: a) medo de adquirir dívida; b) muitas exigências na hora da aquisição; c) não achar necessária a obtenção de créditos. Assim como o acesso ao crédito, nenhum dos entrevistados declarou receber assistência

⁵⁵ As INs 51 e 62 permitem que as agroindústrias recebam leite não refrigerado, desde que o tempo de ordenha e entrega na planta agroindustrial não exceda 2 horas. Porém as propriedades rurais que se encontrariam nestas condições geográficas são em número extremamente reduzido.

⁵⁶ Em sites especializados na venda desses equipamentos, os preços dos tanques de expansão variam de R\$ 10,00, com capacidade de 300 litros, a R\$ 19.500,00, com capacidade para 2000 litros. Em estudo realizado no ano 2000, Carvalho (2010) estima que o custo de resfriamento para equipamentos deste porte seriam de R\$ 0,02 a R\$ 0,01 por litro, apesar da evidente defasagem deste estudo, os valores apresentados pelo autor não podem ser ignorados, devido ao baixo preço unitário do leite e à incidência de vários outros custos de produção.

técnica, exceto da inspetoria veterinária com a vacina da aftosa (BRANDÃO et al., 2015, p. 123).

Desse modo, o produtor familiar somente atende à exigência do resfriamento do leite na propriedade, quando lhes são disponibilizados tanques *coletivos* por algum laticínio ou tanques *comunitários* por associações e cooperativas, algo que depende de uma série de arranjos, os quais extrapolam sua vontade e condição individual. No contexto das INs 51 e 62, o tanque de expansão se constitui no principal instrumento da integração vertical, contudo, somente interessa inicialmente à indústria, alcançar produtores que lhes forneçam grandes volumes diários de leite e que apresentem baixa variação sazonal da produção, além de outras condições mínimas de viabilidade logística e financeira, como proximidade geográfica, boas vias de acesso, rede de eletrificação e concentração de produtores⁵⁷. Consoante destacado por Fonseca (2001), estas condições objetivam a diluição dos custos operacionais de transporte, melhor logística de recolhimento do produto e melhoria do planejamento da indústria, por meio da diminuição de ociosidade das plantas industriais.

Conforme já destacado, a relação produtor-agroindústria mediada pela disponibilização do tanque de expansão por laticínios privados, em muitos casos, não tem se mostrado satisfatória para alguns produtores. Além da obrigatoriedade de fornecimento exclusivo e adoção de procedimentos específicos de sanidade animal (vacinas e controle de parasitas) e higiene da ordenha, há também a questão da determinação do preço do leite pelo laticínio, que invariavelmente é menor que o preço praticado no chamado mercado informal, seja na modalidade venda direta ao consumidor final ou no fornecimento a queijarias. Nos contextos em que os laticínios possuem a hegemonia da captação do leite, muitos produtores trabalham no limite de suas condições financeiras, ocasionando um desestímulo em relação à atividade que muitas vezes resulta abandono da mesma, devido ao custo de produção não ser compatível com a remuneração (BANKUTI et al., 2009; SOUZA; BUAINAIN, 2013; BRANDÃO et al., 2015).

⁵⁷ Em estudo de caso realizado no estado de Minas Gerais, Coleman et al. (2014) identificaram que para a empresa, o requisito principal para aquisição do leite cru é a densidade de leite por quilometro rodado (volume e distância). A empresa atende ao produtor que consegue fornecer uma quantidade de 50 litros por quilometro rodado; caso não tenha mais fornecedores na mesma região, outra condição exigida pela empresa é a logística de acesso, quando são avaliadas as condições das estradas e qualidade do leite, aspecto importante que interfere na decisão de captação do leite (Id. Ibid., p. 225).

1.2.2.2 Informação, tecnologia e qualidade

Outro aspecto importante em relação ao cumprimento das exigências das INs 51 e 62, diz respeito ao próprio conhecimento e entendimento que os produtores de leite possuem sobre o conteúdo e os objetivos da instrução normativa. São frequentes as situações nas quais estes desconhecem⁵⁸ ou quando conhecem, não adotam no seu todo ou em parte, os procedimentos necessários para adequação de sua produção, mesmo entre aqueles que fornecem para as agroindústrias que buscam operar com os padrões de exigências das INs 51 e 62.

Para compreender este aspecto, é preciso levar em consideração que as INs 51 e 62 não se implementam em um vazio social, em um contexto de ausência de padrões de *qualidade*. Cruz e Schneider (2010, p. 28) corroboram a proposição: “dizer que a produção tradicional não se adéqua às normas sanitárias oficiais, não pode significar dizer que não existam práticas e condutas que visam uma qualidade”, havendo, portanto, a presença de uma série de procedimentos de manejo e higiene, até então socialmente aceitos, mas que passaram a ser considerados como irregulares (não conformes) pelas INs 51 e 62.

Cruz (2009) chama atenção para a necessidade da análise e discussão da pretensa universalidade dos critérios de *qualidade*, já que o termo envolve o empírico (critérios informais) e o normativo (critérios formais). Por essa ótica, a *qualidade* não pode ser tomada como uma propriedade intrínseca dos alimentos, uma vez que seu estabelecimento depende do referencial construído – a partir da relação entre os produtos e os critérios pelos quais ele venha a ser julgado – conformando disputas políticas entre diferentes interesses, agendas e valores.

O contexto dessa disputa política torna-se evidente em se tratando de grande parte do sistema de produção tradicional, que ao preservar o *saber-fazer*, encontra dificuldades em responder as exigências legais em termos de estrutura sanitária, aspectos fiscais, entre outros (CRUZ, 2009, p. 10).

Desta forma, o trabalho de adequação do produtor de leite às INs 51 e 62 tem implicado transformações de ordem cognitiva, que afetam várias dimensões do *saber-fazer*

⁵⁸ A título de exemplo, tem-se a situação estudada por Scalco e Souza (2006) na região de Alto Paulista – SP, em que 88% dos produtores da região desconheciam IN 51, e, portanto, realizavam algum procedimento que os colocava fora da norma oficial. Casos semelhantes se repetem ao longo do tempo em outras regiões. Situações como esta têm sido tratadas por alguns autores como problemas de *assimetria de informações* Oliveira e Silva (2013), ou *falhas de coordenação* Carvalho (2004); sendo tomadas como geradoras de *comportamentos oportunistas e discrepâncias* ao longo da cadeia produtiva (PERIN, FERREIRA; TALAMINI, 2009).

tradicionalmente utilizado pelos produtores de leite, especialmente os de base familiar. O que se tem, nesses casos, é a emergência de choques entre os padrões oficiais de *qualidade* – estipulados pelo mundo das ciências e das técnicas industriais – e os padrões “tradicionais” – estipulados pela experiência empírica e técnicas artesanais.

O imperativo de se desvencilhar de práticas *tradicionais* para adoção de práticas *industriais*, nos âmbitos da produção e da comercialização⁵⁹, possui implicações que vão além da questão de suas condições socioeconômicas no que tange à aquisição da infraestrutura e tecnologias exigidas, na medida em que alcançam a dialética da reformulação do quadro cognitivo e da própria expressão identitária destes produtores.

O caso da implantação de um programa de *qualidade total* do leite no Oeste de Santa Catarina, analisado no trabalho de Mazon (2014), ilustra bem os significados de processos desse tipo. Com a chancela de cooperativas de produtores da região, o SEBRAE adaptou para o mundo rural, os programas de “qualidade total” difundidos nas empresas brasileiras na década de 1990⁶⁰, tendo como finalidade, a implementação do chamado *empreendedorismo rural*⁶¹, visando adequar o produtor às necessidades de um mercado regido pela IN 51 (Id. Ibid.).

O desenvolvimento dos programas se deu por meio da ação de consultores que realizam encontros, debates, planejamentos (controle de indicadores econômicos, elaboração de balancetes) e disponibilização de manuais, considerando que “as expressões empresa, propriedade, empresário rural misturam-se nos manuais para exprimir a mesma entidade: o agricultor e sua família” (MAZON, 2014, p. 17). No âmbito desses programas, os cálculos e planejamentos das atividades a serem desenvolvidas nas unidades produtoras, passam a incorporar um sentido e vocabulário cada vez mais coadunado às lógicas da economia de mercado, em detrimento da lógica de uma economia familiar. Sobre estes aspectos, Mazon (2014) faz a seguinte comparação:

⁵⁹Neste aspecto, observa-se a implementação de uma série de políticas que visam substituir as chamadas *cadeias curtas* (que operam em pequena escala, baseadas na aproximação entre natureza, produtor e consumidor) pelas *cadeias longas* (que operam em larga escala, baseadas no distanciamento ou desconexão da natureza, produtor e consumidor).

⁶⁰No caso analisado, essas adaptações redundaram na criação dos programas QT Rural e DEOLHO (sigla para Descarte, Organização, Limpeza e Higiene), construídos a partir do conhecido programa 5S (MAZON, 2014).

⁶¹Ploeg (2008) estabelece uma diferença essencial entre o que ele chama de *artesanidade* e *empreendedorismo*. O primeiro elemento diz respeito ao modo como os camponeses praticam a atividade agrícola, ou seja, por meio do *savoir faire paysan*, onde os indicadores internos à unidade produtiva são normativos; o segundo, ligado ao modo empresarial de agricultura, no qual os processos de trabalho e produção são estruturados de acordo com as relações mercantis, e os indicadores externos à unidade produtiva são a principal diretriz, modificando o funcionamento diário destas unidades. Em relação aos mercados, a diferença fundamental está no fato de que, para o modo camponês, o mercado se apresenta como uma saída - o lugar onde os produtos são vendidos, quer isso seja vantajoso ou não. No modo empresarial, o mercado é, acima de tudo, um princípio orientador (PLOEG, 2008, p. 137).

Os vocábulos missão, visão, políticas, análise de resultados, plano de ação no curto, médio e longo prazo provocam um exercício de previsões os quais desafiaram e surpreenderam os Kabilas analisados por Bourdieu. Porém, a experiência de empreendedorismo rural vai ser mediada pela linguagem adaptada ao rural e com a chancela das cooperativas (Id. Ibid., p. 17).

A autora observa todo um investimento – no sentido de se criar uma homologia entre o novo, o limpo, a técnica – para forjar uma nova moral na vida da família do agricultor, estabelecendo afinidades eletivas com os paradigmas de segurança exigidos pelos novos padrões de *qualidade* do leite, presentes nas INs 51 e 62 (MAZON, 2014).

1.2.2.3 Estrutura e condições de comercialização

Decorridas mais de seis décadas do início da regulamentação⁶² do setor primário da cadeia do leite no Brasil, a informalidade ainda se mantém em níveis considerados elevados para muitos analistas do setor. Conforme já mencionado, estima-se que, atualmente, algo em torno de 40% a 50% do leite, bem como de alguns derivados, sejam produzidos e comercializados de maneira “informal”.

Wilkinson e Mior (1999) apontam que, de um modo geral, o caráter informal de uma atividade ou setor, se define fundamentalmente a partir das normas reguladoras do Estado, e se caracteriza por não adotar, em seu processo de produção e/ou comercialização, normas e regulamentações (trabalhistas, tributárias, ambientais, sanitárias, etc.) oficialmente instituídas num determinado momento no setor em que opera⁶³.

A negociação em torno das regras e normas do mercado não se traduz a critérios neutros de eficiência e / ou de interesses públicos de saúde e higiene. Acima de tudo, trata-se de uma negociação fundamental, em primeiro lugar, sobre o que deveria ser incluído no âmbito do mercado e, em segundo lugar, sobre os valores que devem regular estes mercados, sobretudo a respeito dos tipos de produtores e consumidores que deveriam ser incluídos (WILKINSON; MIOR, 1999, p. 44).

⁶² A Lei 1.283 de 1950 marca o início da distinção entre produção *formal* e *informal* na cadeia do leite no Brasil, esta lei cria o Sistema de Fiscalização Federal de Produtos de Origem Animal e estabelece a obrigatoriedade do registro de estabelecimentos e a prévia fiscalização, sob o ponto de vista industrial e sanitário, de todos dos produtos de origem animal, comestíveis e não comestíveis, sejam ou não adicionados de produtos vegetais, preparados, transformados, manipulados, recebidos, acondicionados, depositados e em trânsito. Em 1952, o decreto Nº 30.691, aprova o novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal.

⁶³ De acordo com Wilkinson e Mior (1999), um setor *informal* pode ter origens variadas (pressão de atores domésticos, oportunidades e/ou ameaças provenientes do âmbito internacional e interesses do próprio Estado). Neste sentido, um setor *informal* distingue-se pelo fato de seus produtos não serem proibidos, como no caso de drogas e contrabando.

No caso do leite e derivados, a informalidade na cadeia brasileira é entendida principalmente pelo não cumprimento de normas tributárias e/ou sanitárias, ou seja, por não contribuírem com o fisco e/ou pela não submissão dos produtos ao processo de pasteurização e de inspeção sanitária pelos órgãos competentes (BÁNKUTI et al., 2009; BRANDÃO et al., 2015). Cabe sobrelevar, no entanto, que o que se convencionou denominar de setor informal, corresponde a várias situações que, historicamente⁶⁴, se apresentaram como canal primordial de comercialização para um grande percentual de produtores brasileiros, especialmente (mas não somente) os pequenos e médios.

Neste sentido, Alves (2001) chama-se a atenção para o fato de que, no Brasil, até o início do Século XX, o leite era consumido sem nenhum tipo de tratamento e ordenamento formal, mesmo nas grandes cidades, o leite era entregue no sistema porta a porta, diretamente ao consumidor, sendo transportado em latões pelos vaqueiros das fazendas que o produziam nas periferias das cidades. Somente a partir da década de 1920, é que surgem as primeiras indústrias de beneficiamento de leite submetido a tratamento, que, naquela época, consistia no processo de pasteurização lenta. No que tange à normatização da produção, a autora afirma que esta se estabelece bem a *posteriori*:

Durante muito tempo, mesmo nas grandes cidades como São Paulo, o leite pasteurizado era ofertado simultaneamente ao leite sem nenhum tipo de tratamento. Somente em 1939 o governo do Estado de São Paulo decreta que todo o leite distribuído à população deveria ser obrigatoriamente pasteurizado. Neste mesmo decreto são definidos, pela primeira vez, os tipos de leite pasteurizado: A; B e C. Esta determinação posteriormente seria estendida a todo país com a publicação do Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal-RIISPOA, em 1952 (ALVES, 2001, p. 77).

O que se observa a partir destes eventos é a instituição da segmentação do setor do leite em dois polos: um formal e outro informal. Pode-se afirmar que a definição dos termos desta segmentação vem se desenvolvendo lastreada pela dinâmica das inovações nas técnicas industriais de conservação e beneficiamento do leite, combinadas às normatizações estatais, que estabeleciam algumas dessas inovações como parâmetro para reconhecimento e regularização dos produtos e unidades produtoras.

⁶⁴ Cruz e Schneider (2010, p. 24) lembram que há alguns séculos, antes do início do processo de industrialização, a produção e o processamento de alimentos estavam associados à pequena escala. Naquele contexto, a presença de práticas e atividades de transformação e ou processamento de algumas matérias-primas para conservação, dava-se, principalmente, no ambiente doméstico, e fazia parte da vida dos agricultores e agricultoras, que, ao processar carnes, embutidos, queijos, conservas, compotas, etc., garantiam maior diversidade de alimentos durante todo o ano.

Durante as primeiras quatro décadas de normatização (1950-1990) – que correspondem à fase de forte regulação estatal sobre o preço e a oferta do leite – a capacidade industrial instalada, assim como a competição no setor, era baixa, tornando tênues a intensidade e velocidade com que as inovações e normas se impunham. Tal contexto, de certo modo, permitiu a coexistência entre o setor formal e informal, sem grandes incompatibilidades.

Com a abertura às reformas liberalizantes da década de 1990, o setor leiteiro passa a denotar uma expressiva rivalidade entre a produção formal e a informal. Três fatores se destacam neste processo: a ampliação da capacidade industrial instalada, a intensa substituição de produtos *in natura* por alimentos processados nas grandes indústrias multinacionais (como no caso da substituição do leite pasteurizado tipo C, pelo leite esterilizado UHT Tetra Pak) e a edição das INs 51 e 62, do MAPA (que lançaram na informalidade sanitária os produtores que não se encontravam em condições de cumprir suas exigências). Estes e outros fatores correlacionados têm contribuído para uma considerável reorganização de muitas cadeias regionais, cuja tônica tem sido o combate aos circuitos informais de produção e comercialização, que na maioria dos casos, se expressam na forma de cadeias curtas.

Boxe 01 – Cadeias longas e cadeias curtas de comercialização.

Diante do entendimento de que a noção de cadeia produtiva (longa) não dava conta de explicar todas as formas de comercialização, Marsden et al. (2000) propuseram a noção de cadeia curta, em complementação à abordagem proposta pelos estudos das cadeias longas. Esta diferenciação diz respeito ao grau de reconhecimento do consumidor final sobre a origem e o sistema de produção e não à distância do local de produção até o local do varejo. Em uma cadeia longa de produção, os produtos são padronizados para facilitar a distribuição em larga escala, assim, os produtos de vários produtores diferentes são embalados de forma padronizada, impossibilitando a distinção de origem do produto. Na maior parte das vezes, as condições de produção são desconhecidas pelos consumidores. Nas cadeias curtas, os consumidores têm consciência da origem e da identidade do produto consumido. A característica-chave das cadeias curtas de produção é sua capacidade de aproximar os consumidores e os produtores. O conceito de cadeia curta é importante porque nos permite destacar quando os consumidores identificam a *qualidade* do produto final com sua origem e com características de produção. Marsden et al. (2000) elencam três tipos de cadeias curtas de produção: face a face, de proximidade espacial e espacialmente estendida. A cadeia face a face acontece quando o consumidor adquire o produto diretamente do produtor ou processador; neste caso, a autenticidade e a confiança são geradas por meio da interação pessoal. A cadeia curta de proximidade espacial ocorre quando os produtos são produzidos e comercializados nas regiões específicas e os consumidores estão cientes da natureza local do produto no ponto de varejo; são exemplos de cadeia de proximidade espacial as vendas de produtos em festas típicas e rotas turísticas. A cadeia curta espacialmente estendida ocorre

quando os valores e informações das localidades de produção são traduzidos aos consumidores que estão distantes do local de produção. Esta proximidade pode não ser espacial e um exemplo claro de cadeia curta espacialmente estendida está nos serviços de rastreabilidade, selos de origem e identidades regionais.

Fonte: Carrieri-Souza et al. (2014).

Assim, observa-se a emergência de conflitos entre um setor tecnificado/especializado/formal e um setor tradicional/não especializado/informal (WILKINSON; MIOR, 1999). Constatase que tal processo tem levado simultaneamente ao aprofundamento da informalidade e à precarização ou exclusão dos pequenos produtores, na medida em que as exigências sanitárias e de escala têm funcionado como barreiras, não apenas para a continuidade do funcionamento dos circuitos informais, como também para as tentativas de formalização, seja para o fornecimento de leite fluido, seja para a fabricação de derivados como o queijo (CRUZ; SCHNEIDER, 2010; MAZON, 2014; VENTURINI, 2014, BRANDÃO et al.; 2015).

Atualmente, os circuitos informais de comercialização se expressam sob uma heterogeneidade de arranjos, que variam desde a venda de leite *in natura* no sistema denominado *porta a porta*, até a fabricação de derivados (especialmente queijos) para destinos variados como o consumo doméstico, feiras locais, estabelecimentos varejistas, hotéis, restaurantes, padarias e etc. Estes circuitos tendem a se diferenciar com base em aspectos inter-relacionados, como o volume de produção, origem e destino do produto comercializado, os principais atores e a extensão da cadeia em que operam. Quando visualizados a partir destes aspectos, os circuitos informais podem ter sua configuração ilustrada doravante o protagonismo de um determinado ator na coordenação do mesmo, sendo muito recorrente no cenário brasileiro, a presença dos seguintes atores:

a) o *leiteiro*: produtor de leite que o comercializa de forma *in natura* no sistema “porta a porta” ou em feiras locais, em alguns casos, também produz queijo utilizando a própria produção e/ou a de vizinhos próximos. Este circuito se caracteriza por um alto grau de interconhecimento e – na maioria dos casos – pela proximidade física e social⁶⁵ entre quem produz e quem consome;

⁶⁵Este circuito se realiza no âmbito da comunidade/ distrito/ município no qual o produtor está inserido. Em um estudo sobre a construção dos mercados dos produtos da agricultura familiar na região metropolitana de Porto Alegre-RS, Nichele e Waquill (2011) destacam que, na venda direta ao consumidor final (porta a porta, feiras, na propriedade), há um elevado grau de interconhecimento entre produtor e consumidor, e forte assiduidade. No caso das feiras, por exemplo, os clientes têm a oportunidade de tirar dúvidas diretamente com o produtor sobre aspectos relacionados à *qualidade* do produto. Constataram ainda, que os clientes não só compram os produtos, mas conversam sobre variados assuntos, estabelecendo relações pessoais. Neste contexto, o que garante a

b) o *freteiro*: ator que trabalha com maior volume de leite, este obtém seus ganhos monetários a partir do esforço logístico de captar a produção *in natura* de vários produtores e comercializá-la com os estabelecimentos locais, cujas necessidades demandam maior volume de leite como, por exemplo, padarias, restaurantes, sorveterias, mercados e *queijarias*;

c) o *queijeiro*: que se dedica, de forma especial, a processar um volume maior de leite, lhe permitindo comercializar um volume de produção para além dos consumidores da localidade, indo até mesmo a outros estados. Por vezes, são alcançados por meio de *atravessadores*⁶⁶, atores também especializados⁶⁷, que se interpõem entre o produtor de queijo e o consumidor final, o nível de interconhecimento nestes circuitos de mercado vai se diluindo⁶⁸ à medida que aumenta o número de elos nas transações.

Levando em conta estas e outras características e relações, Wilkinson e Mior (1999) apresentam uma visão sintética de como se estrutura o chamado setor informal no mercado agroalimentar brasileiro:

Trata-se de um mundo de produção e consumo que combina produção própria, venda entre vizinhos e colocação em diversos pontos de vendas nas pequenas cidades e nas periferias de cidades de médio porte, muitas vezes, como prolongamento de laços pessoais e de parentesco (Id. Ibid., p. 38).

Contudo, no que diz respeito às interpretações sobre os atores, os produtos e os processos inerentes ao setor informal do leite no Brasil, é importante destacar a ambivalência das representações que podem ser encontradas na literatura, nas políticas públicas e entre os próprios agentes do mercado. Duas perspectivas confrontantes podem ser identificadas neste contexto, de um lado, evidencia-se uma representação hegemônica, que vislumbra o setor informal como um “entrave” a ser superado, de outro, encontra-se uma representação alternativa, que reconhece o setor informal como espaço na perspectiva das interpretações hegemônicas. As justificativas para uma visão negativa sobre o setor informal são oriundas

qualidade desses produtos é o marketing “boca a boca”, ou seja, a confirmação da *qualidade* através da opinião de quem já consumiu, ou mesmo, a força da palavra entre produtores e consumidores.

⁶⁶ Gazolla e Pelegrini (2010) chamam atenção para o fato de que o intermediário pode possuir um papel benéfico nos mercados. Numa situação ideal em que há excesso de um determinado produto nos mercados e o seu preço será baixo, pela lei da oferta e procura. Porém, se este intermediário entrar na negociação destes produtos comprando uma parte destes, o que vai acontecer é que a quantidade de produtos disponíveis nos mercados vai diminuir, o que fará com que o preço do restante do produto em circulação nos mercados, se eleve, beneficiando os agricultores e outros agentes que tenham o produto a sua disposição para a venda. No caso da cadeia do leite, de um modo geral, e especificamente da microrregião analisada, esta perspectiva a respeito do atravessador é validada em algumas situações empíricas, encontradas durante a realização desta tese, e que são melhor explicitadas no capítulo 4.

⁶⁷ São estes atores que detêm os meios necessários para o escoamento de um volume maior de produção, como meios de armazenamento, transporte e conhecimento sobre dos compradores finais.

⁶⁸ Isto não significa que não se construa reputações positivas imputadas ao produto de determinadas regiões.

essencialmente de aspectos relativos aos campos da saúde pública e da ordem econômica. No campo da saúde pública, a partir da questão da segurança dos alimentos, evocam-se os riscos oriundos da utilização do “leite cru” e da não realização de uma série de medidas profiláticas estabelecidas nas normas oficiais, como análises laboratoriais e pasteurização, por exemplo. Em relação ao campo da ordem econômica, os problemas dizem respeito a não arrecadação de tributos, dificuldades para estabelecer e cumprir contratos, manutenção do preço da matéria-prima leite em patamares elevados para a indústria processadora, fatores geradores de uma concorrência considerada desleal para os estabelecimentos formais.

Para esta representação hegemônica, tal ordem de problemas fragilizaria, não apenas o desenvolvimento do mercado interno, mas principalmente a capacidade competitiva dos atores da cadeia brasileira frente ao mercado externo. Nesta perspectiva, a temática da identificação e compreensão dos fatores que contribuem para “persistência” da informalidade – ou, de outro modo, fatores que representam “entraves” para a formalização dos produtores da cadeia e sua consequente superação – se colocam na ordem do dia. De um modo geral, dois aspectos se sobressaem como fatores de incentivo à informalidade na cadeia do leite brasileira, a melhor remuneração presente no setor informal e o baixo nível de *enforcement* da legislação sanitária (BÁNKUTI et. al., 2009; BRANDÃO et. al., 2015), aos quais se adiciona, como fatores explicativos, as limitações inerentes às características socioeconômicas dos produtores familiares, que tornaria alguns segmentos desta categoria, “reféns” dos circuitos informais de comercialização.

Estudos como os de Bánkuti et al. (2009) e Brandão et al. (2015), realizados em duas importantes bacias leiteiras do país, precisamente nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, apontam uma forte convergência entre um conjunto de características dos produtores⁶⁹ e a participação no mercado informal de leite. Os autores identificam entre esses agricultores aspectos internos às unidades de produção (tamanho de suas propriedades, do rebanho e do volume de leite produzido) e; fatores externos às unidades (baixo acesso a serviços de assistência técnica, às políticas públicas de crédito e comercialização, e dificuldades de organização social) como fatores que incapacitariam estes produtores para obtenção das condições necessárias de acesso aos circuitos formais, mantendo ou deslocando-os para a informalidade.

⁶⁹ Em sua pesquisa Bánkuti et al. (2009) encontraram um pequeno extrato de produtores que, apesar de apresentarem todas as condições que os habilitam para comercializar no mercado formal, fazem opção pelo mercado informal, incentivados pelo preço e falhas na fiscalização.

Tomando como referência a bacia leiteira da região de São Carlos, no estado de São Paulo, Bánkuti et al. (2009) consolidam um quadro síntese dos fatores que representam possíveis entraves de acesso dos produtores ao mercado formal, bem como suas causas e agentes responsáveis:

Quadro 06 – Análise de possíveis entraves de acesso ao mercado formal.

Entraves Potenciais	Variáveis Correlacionadas	Agentes Responsáveis	Características	Entraves observados
Volume comercializado	Número de animais e volume de produção	Laticínios	O número de animais possui forte correlação com a produção; ● Baixo volume de produção pode reduzir o interesse dos laticínios formais na compra do leite; ● Menor volume produzido implica em menor preço pago pelo litro de leite.	Entrave de mercado Foi observada, entre os grupos de produtores, diferença estatística para a variável “número de animais” e “volume de produção comercializado”. As informações qualitativas indicam baixo interesse de laticínios por pequenos volumes de leite.
Tanque de resfriamento na propriedade	Acesso à assistência técnica e aos indicadores de difusão tecnológica	Laticínios e governo	● Menor frequência de suporte técnico pode indicar menor produtividade e qualidade do leite produzido; ● Leite não resfriado na propriedade é menos valorizado por laticínios.	Entrave técnico/produtivo O resultado das análises estatísticas mostrou que há diferenças entre os grupos de produtores. Somam-se, a este fato, outros dois: (a) a constatação de que laticínios preferem o leite resfriado e (b) o resfriamento do leite é exigência legal (IN 51).
Capacidade de investimento e adequações	Demanda por crédito	Produtor rural e governo	● Maior captação de crédito pode indicar maior facilidade de investimentos, mudança de atividade ou adequações para acesso ao mercado formal.	Entrave institucional. Além das diferenças estatísticas identificadas entre os grupos de produtores, a análise da variável “demanda por crédito” revelou que produtores com elevada participação no mercado informal possuem aversão à tomada de crédito. Portanto, há para esse grupo maior dificuldade de investimento/adequação da atividade produtiva frente ao mercado e governos.
Preço do leite no mercado formal	Preço e custo operacional	Mercado	● A análise conjunta entre o preço e o custo operacional demonstrou que produtores com elevada participação no mercado informal não realizam ganhos no outro mercado	Entrave de mercado Para a variável “preço” foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos de produtores. Soma-se a este fato, o maior custo operacional para produtores com elevada participação no mercado informal, impossibilitando ganhos no mercado formal.

Fonte: Bánkuti et al. (2009).

No que se refere às representações alternativas, foram encontradas algumas posições que advogam a defesa do setor informal, na medida em que este representa a melhor, quando não, a única estratégia viável de inserção produtiva e mercantil para a pequena produção – por propiciar condições de reprodução mais autônomas e economicamente rentáveis – protegendo-a assim, da exclusão e precarização inerente aos circuitos formais *commoditizados*.

Esta defesa do setor informal tem se dado pela argumentação de que os modelos mais apropriados para a produção familiar têm sido classificados de anti-higiênicos e de baixa qualidade, não por conta de características intrínsecas, mas pelo fato de que, nas últimas décadas, os atributos dominantes de *qualidade* terem sido atrelados à lógica das grandes indústrias e distribuidores. Fenômeno que decorre, muito mais, da influência destes agentes nas políticas de padronização da qualidade na cadeia leiteira, do que em função de características intrinsecamente “positivas” (WILKINSON, 1999).

Desta forma, o ponto mais importante da argumentação em defesa do setor informal está no questionamento da validade da aplicação das mesmas normas, critérios e parâmetros – em termos de estrutura física e exigências legais (sanitárias, fiscais) – a escalas de produção díspares, como a industrial/formal e a artesanal/informal. Com base nesse entendimento, a representação alternativa propõe a relativização de aspectos da produção informal que são tomados como negativos pela representação hegemônica, como, por exemplo, a questão de riscos sanitários advindos do uso de leite não pasteurizado e/ou seus derivados.

Levando em consideração que as cadeias curtas de comercialização representam um espaço privilegiado de circulação para grande parte da produção informal, tem-se argumentado que, nestas cadeias, os riscos de contaminação dos alimentos se tornam exíguos, em função dos tempos entre produção e consumo serem também reduzidos. Este aspecto temporal justificaria, por exemplo, a dispensa total ou parcial, tanto dos sistemas de refrigeração quanto do processo de pasteurização, desde que resguardados certos cuidados sanitários pertinentes à pequena produção (WILKINSON, 1999; CRUZ; SCHNEIDER, 2010). Por conta deste e outros aspectos, as interpretações alternativas a respeito do setor informal, tendem a reivindicar um tratamento diferenciado aos produtos e produtores que atualmente se encontram na condição de informalidade estabelecida por aparatos normativos, como as INs 51 e 62. Assim, no que pese à dinâmica recente da cadeia leiteira do Brasil estar marcada por robustas ações estatais e privadas de combate ao setor informal, este ainda

representa uma notável atividade comercial⁷⁰. Diante deste cenário, Wilkinson e Mior (1999) chamam atenção para as seguintes questões:

Duas constatações básicas, portanto, podem ser feitas a respeito do setor informal no sistema agroalimentar brasileiro. Em primeiro lugar, é uma atividade que envolve muitos produtores, tanto no setor primário quanto na fase de agroindustrialização. Segundo, os atores em nada se assemelham a oportunistas que buscam vantagens na evasão fiscal ou descumprimento de leis trabalhistas. Trata-se de uma atividade tradicional que adquiriu atribuição de informal a partir da regulamentação do setor e agora busca se adequar às novas exigências do mercado (WILKINSON; MIOR, 1999, p. 44).

Cruz e Scheneider (2010) observam que a alimentação e as escolhas alimentares estão fortemente relacionadas ao estilo de vida e a aspectos simbólicos. Existe uma expressão popular que diz: *“se tem quem venda é porque tem quem compre”*, de fato, do ponto de vista da demanda, o consumo do leite e derivados informais tem estado presente no horizonte de muitos consumidores, seja de forma cotidiana ou esporádica. Um dos elementos mais destacados nas explicações sobre a preferência dos consumidores por produtos dos circuitos informais é o fator preço, geralmente menor, e, portanto, mais acessível que os estabelecidos para os produtos dos circuitos formais. Esta vantagem se torna possível graças à diminuição ou eliminação de atravessadores por um lado, e por outro, pelo menor custo de produção resultante do modo como o processo produtivo está organizado (mão de obra familiar, insumos adquiridos na própria propriedade, etc.) (BÁNKUTI et al., 2009; BRANDÃO et al., 2015).

De outro modo, a opção de consumo de produtos artesanais também tem obedecido a aspectos ligados a tradições e às representações positivas construídas em torno da *qualidade* destes. Uma boa parte da produção informal tem sua imagem associada à produção artesanal/natural, qualificada por muitos consumidores como “mais fresco”, “mais forte”, “mais saudável”, “mais saboroso”, “mais nutritivo” e “mais seguro”, principalmente quando comparado à produção formal/industrial. Estas atribuições têm estado presentes na cultura alimentar de muitos segmentos da população brasileira, mas, nos últimos anos, foram reforçadas, muito em função dos casos recentes de contaminação de alimentos, como o caso da “vaca louca”, na Europa, e dos casos de adulteração do leite com substâncias químicas

⁷⁰ Brandão et. al (2015) afirmam que apesar da relação entre leite o formal e informal estar diminuindo gradativamente nos últimos anos, isto não significa que as políticas de combate à informalidade estejam cumprindo seu papel. Na realidade, os autores observam que a redução percentual da informalidade é creditada à elevação absoluta mais acentuada da produção formal já estabelecida (Id. Ibid., 2015, p. 119).

envolvendo a indústria do leite, no Brasil (BÁNKUTI et al., 2009; MAZON, 2009; CRUZ; SCHNEIDER, 2010; BRANDÃO et al., 2015).

Estes fatos põem em xeque, um elemento central para o estabelecimento das trocas mercantis, que é a construção da confiança. A produção industrial, por se realizar em grande amplitude e longe do conhecimento e controle direto dos consumidores, tende a exigir a constituição de dispositivos para controle e certificação da *qualidade* (normas, órgão de fiscalização, selos, marcas, etc.). Acontece que os problemas de contaminação e adulteração levantados acima, concorreram para que a confiança nestes dispositivos fosse fortemente abalada perante alguns consumidores, o que de certo modo representou uma vantagem para o setor informal, que se utiliza de cadeias curtas de comercialização, uma vez que a confiança nestes processos é construída a partir de sistemas locais, alicerçados na proximidade entre produtores e consumidores (CRUZ; SCHNEIDER, 2010; BRANDÃO et al., 2015).

O que se pode depreender da legislação brasileira pertinente à produção primária e ao beneficiamento do leite, é que esta tem sido considerada um grande empecilho para a regularização da pequena agroindústria, devido às suas exigências, na maioria das vezes, serem praticamente incompatíveis com essa modalidade de produção, e com as especificidades regionais (WESZ JÚNIOR, 2009; SALES; WATANABE, 2010). Como consequência das tensões provocadas pela imposição da legislação existente, sobre a produção não industrial e/ou de pequena escala da cadeia do leite brasileira (a exemplo das INs 51 e 62), em alguns estados da federação, leis estaduais e municipais foram aprovadas, com o intuito de permitir a formalização de agroindústrias de beneficiamento de leite de caráter artesanal/familiar. A partir de um levantamento realizado na web, nove leis foram identificadas em oito estados da federação, conforme elencadas no quadro abaixo.

Quadro 07 – Leis de habilitação sanitária para produtos de produção não industrial e/ou de pequena escala.

ESTADO	LEI/ ANO	EMENTA:
São Paulo	Lei N.º 10.507, de 1.º de Março de 2000	Estabelece normas para a elaboração, sob a forma artesanal , de produtos comestíveis de origem animal e sua comercialização no Estado de São Paulo e dá providências correlatas.
Distrito Federal	Lei Nº 4.096, de 11 de Fevereiro de 2008 .	Dispõe sobre as normas sanitárias e estabelece tratamento simplificado e diferenciado para a produção, o processamento e a comercialização de produtos artesanais comestíveis de origem animal, vegetal e de microorganismo ou fungo no Distrito Federal e dá outras providências.
Rio Grande do Norte	Lei 9.067 de 15 de Maio de 2008 .	Dispõe sobre a agroindústria familiar, comunitária ou artesanal de produtos de origem animal do Estado do Rio Grande do Norte, e dá outras providências.
Paraná – Município de Laranjeiras	Lei N.º 054/2010 de 22 de Setembro de 2010	Estabelece normas para a produção e comercialização de produtos alimentares artesanais e dá outras providências.
Minas Gerais	Lei 14.185 de 31 de Janeiro de 2002	Dispõe sobre o processo de produção do queijo minas artesanal e dá outras providências.
	Lei 19.476, de 11 de Janeiro de 2011 .	Dispõe sobre a habilitação sanitária de estabelecimento agroindustrial rural de pequeno porte no Estado e dá outras providências.
Rio Grande do Sul – Município de Bento Gonçalves	Lei municipal N.º. 5553, DE 26 de Fevereiro de 2013 .	Dispõe sobre as agroindústrias de produtos oriundos da agricultura familiar e dá outras providências.
Pernambuco	Lei Nº 15.183, de 13 de Dezembro de 2013 . Decreto Nº 42.109 de 3 de Setembro de 2015.	Dispõe sobre a Licença Sanitária de Estabelecimento Agroindustrial Rural de Pequeno Porte no Estado.
Maranhão	Lei Nº 10.086, de 20 de Maio de 2014; Decreto Nº 30388 DE 10 de Outubro de 2014	Dispõe sobre a habilitação sanitária de estabelecimento agroindustrial familiar, de pequeno porte ou artesanal , para elaboração e comercialização de produtos da agroindústria no Estado da Maranhão e dá outras providências.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de informações da web (grifos do autor).

Em tese, estas legislações específicas se propõem a reconhecer as especificidades da produção não industrial e/ou de pequena escala, para que se designe um tratamento

simplificado e diferenciado nos processos de registros de estabelecimentos e produtos. Ressalta-se que, nesse conjunto de leis, a produção não industrial/ e ou de pequena escala é definida a partir de quatro categorias: “artesanal”, “pequeno porte”, “familiar” e “comunitária”, que podem estar expressas no texto da lei de forma isolada ou associadas entre si, conforme apresentado na tabela 01:

Tabela 01 – Categorias beneficiadas pela legislação especial de estados e municípios.

Categoria	Ocorrência como única categoria	Ocorrência associada à outra categoria	Total de ocorrências
Artesanal	04	02	06
Familiar	01	02	03
Pequeno porte	02	01	03
Comunitária	00	01	01

Fonte: Elaborado pelo autor.

No que pese à categoria “artesanal” se destacar neste conjunto de leis (seis ocorrências), denota uma ênfase no modo de produzir, em vez da escala de produção (três ocorrências), a exigência da realização do processo de pasteurização aparece em oito, das nove leis em tela. Para alguns estudiosos, esta exigência representa um dos principais entraves (técnico, financeiro, cultural) à boa parte da produção não industrial e/ou de pequeno porte, tornando a legislação sem efeito prático em muitas situações. Neste contexto, chama atenção, no estado de Minas Gerais, o caso do “Queijo Minas Artesanal⁷¹”, para o qual foi sancionada Lei Estadual que permite o uso de “leite cru” na sua fabricação.

De acordo com Santos et al. (2016), mesmo estas legislações que normatizam a produção de queijos artesanais, são portadoras de tensões e conflitos em relação ao próprio modo de fazer e os produtores que pretendem salvaguardar. Os autores destacam que, no caso do queijo mineiro, somente 1% dos produtores artesanais se encontram em consonância com a legislação especial criada há doze anos. Esta baixa “adesão” dos produtores ao enquadramento neste tipo de legislação é atribuída, pelos autores, aos elementos cognitivos que orientam as práticas dos agentes estatais:

⁷¹ A legislação mineira que normatiza a produção de queijo a partir de leite cru, é resultado de uma ação do poder público estadual, no sentido de mitigar os efeitos de uma ação do Ministério Público, que, em 2000, passou a proibir a comercialização de queijos produzidos a partir de leite cru, sem o selo dos Serviços de Inspeção Sanitária (SANTOS et al., 2016). Semelhante ao que ocorreu recentemente no estado do Maranhão. No ano de 2008, o queijo Minas Artesanal, produzido nas regiões do Serro, Serras da Canastra e Salitre, veio a ser reconhecido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional- IPHAN (órgão ligado ao ministério da cultura) como patrimônio cultural brasileiro.

Trata-se de um processo bastante conflitivo, pois, se por um lado, existe a intenção de valorizar os produtos e trazê-los para a formalidade; por outro, tais iniciativas se depararam com a formação acadêmica dos profissionais, sobretudo da instituição de regulação a que estão vinculados, a qual, invariavelmente, permanece ‘enraizada a perspectiva sanitária, segundo a qual a qualidade dos produtos é aferida a partir de características higiênico-sanitárias dos locais de produção, matérias-primas e produtos finais’ (SANTOS, et al., 2016, p. 17).

Mesmo que representem algum avanço, os regulamentos alternativos – sejam municipais, estaduais ou federais – são fortemente limitados por ainda refletirem as exigências do regulamento mais abrangente no que se refere à produção de alimentos de origem animal no Brasil, ou seja, o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA. Isto implica, em boa medida, em adequar-se aos critérios estabelecidos para a produção industrial, seja por meio da realização de consideráveis alterações na estrutura física, práticas de manejo e sanidade do rebanho, ou mesmo, por meio de modificações nos procedimentos fundamentais de elaboração dos queijos (SANTOS, et al., 2016).

1.3 A resiliência dos produtores familiares frente às IN 51 e 62/MAPA.

O conceito de “resiliência” é proveniente dos estudos de ecologia, e procura explicar a capacidade de um sistema ecológico em restituir seu equilíbrio após uma perturbação. Neste sentido, Pimm (1991) define “resiliência” como a capacidade que possui um sistema de absorver impactos externos e se reorganizar enquanto prepara mudanças para manter as mesmas funções, estruturas, identidade e capacidade de prover retornos. Nas Ciências Sociais este conceito tem sido apropriado para analisar a capacidade de reestruturação/reorganização/adaptação dos grupos sociais, diante de novos contextos de existência, desencadeados por forças extrínsecas. No âmbito dos estudos da Sociologia Rural, esta característica tem sido realçada nos grupos de camponeses e agricultores familiares, evidenciada especialmente nos trabalhos de Tchayanov (1981), passando por Lamarche (1993) que destaca *a enorme capacidade de adaptação deste objeto sociológico, que é a exploração familiar*, até as proposições contemporâneas de Ploeg (2008) sobre os processos recentes de “recapezinização”. Objetivamente este conceito lança luz sobre os processos que envolvem:

As explorações familiares que sempre se mantiveram em seus lugares são as que souberam – ou puderam – adaptar-se às exigências impostas por situações novas e diversas às instabilidades climáticas, à coletivização das terras ou à mutação sociocultural determinada pela economia de mercado (LAMARCHE, 1993, p. 21).

Em que pese ao ideário da *profissionalização*, ou especialização produtiva dos produtores primários ser considerada, por vários estudiosos, como condição *sine quan non* para o processo de implementação das INs 51 e 62 – representando, na maioria dos casos, uma questão capital para os produtores primários de base familiar- é possível encontrar situações em que estes produtores têm se inserido em processos de adaptação às normas das INs, que, apesar de lhes exigir algumas modificações em seus sistemas produtivos, não implicam necessariamente em abrir mão da sua diversidade produtiva.

Caleman et al. (2014), em um estudo de caso sobre os arranjos organizacionais voltados para a relação fornecedor/indústria no Brasil, chegam a relativizar o ideário da profissionalização/ especialização, observando que:

Para o cumprimento das especificações da IN 62, o fato de o produtor ter um grande volume de produção e ser especializado não garante a entrega de um leite ideal para o padrão da empresa. A maioria dos pequenos produtores fornecedores da empresa não mecanizados, entrega o produto dentro da qualidade exigida pelo laticínio (CALEMAN et al., 2014, p. 228).

Contudo, é importante salientar que tais processos ocorrem sob algumas condições muito específicas, nas quais todo um arranjo organizacional se articula em favor da manutenção da condição familiar de produção. Neste sentido, uma parte da literatura tem demonstrado que, nos contextos em que agências estatais, associações, cooperativas e indústrias se preocupam em coadunar as necessidades de atendimento à IN 51 e 62, com os interesses e condições dos produtores primários, especialmente aqueles de base familiar, os ajustamentos às exigências da referida normativa se tornam mais exequíveis para estes produtores (SCHUBERT; NIEDERLE, 2011; SOUZA; BUAINAIN, 2013).

Destoadado do quadro dominante, que atribui à especialização produtiva (*profissionalização*), o único meio pelo qual os produtores familiares escapariam ao processo de exclusão no mercado regulamentado pela IN 51, Schubert e Niederle (2011, p. 211), entendem que “apesar de um contexto absolutamente adverso em termos de mercado, a agricultura familiar tem encontrado meios para fazer frente aos imperativos técnicos e econômicos definidos pelos novos impérios alimentares”. No mesmo sentido, Souza e Buainain (2013, p. 309) ponderam que “o destino da agricultura familiar neste contexto, não

estaria dado, mas dependeria de sua capacidade de neutralizar ou reduzir as desvantagens competitivas ou potencializar as vantagens”.

Apesar de sofrerem restrições no que diz respeito à terra, trabalho, capital e insumos, a produção familiar tem se apoiado em sua diversificação produtiva como condição para alcançar estabilidade, do ponto de vista ecológico e financeiro, nos contextos de crise. No caso da produção leiteira na região noroeste do Rio Grande do Sul, por exemplo, observa-se que:

A produção de leite na região é viável devido às sinergias existentes entre as atividades desenvolvidas na propriedade, principalmente a produção de grãos e algumas atividades pecuárias (como a suinocultura e avicultura) que fornecem insumos de produção a um baixo custo (SOUZA; BUAINAIN, 2014, p. 327).

Em certos contextos, as condições de competitividade dos produtores familiares também podem ser associadas às práticas cooperativistas e associativistas (formais e informais), que ofereçam condições, tanto para o enfrentamento de adversidades (climáticas, políticas, produtivas e mercadológicas), quanto para ampliação do poder de barganha desses produtores frente a outros segmentos da sociedade. Amortizando os impactos das mudanças nos padrões produtivos, introduzidas por agentes externos, como governos ou mercado (SCHUBERT; NIEDERLE, 2011; SOUZA; BUAINAIN, 2013).

Foi principalmente por meio da articulação dessas organizações, que, em alguns estados da região sul do país, a pecuária leiteira despontou como importante atividade comercial para os produtores familiares. Com a crise das *commodities* dos anos de 1990 (aves, suínos, trigo e soja), o leite tornou-se um produto especialmente importante para os produtores familiares, na medida em que ocupou mão de obra familiar, utilizou-se de recursos produtivos inerentes às propriedades e compensou o declínio da renda monetária, tornando-se, portanto, a atividade âncora de um processo de reconversão, rumo a sistemas produtivos mais diversificados⁷² (SCHUBERT; NIEDERLE, 2011; SOUZA; BUAINAIN, 2013).

⁷² Os autores não absolutizam o potencial alternativo da pecuária leiteira para a agricultura familiar da região, levam em consideração a coexistência de dois modelos produtivos no mercado lácteo. De um lado, um modelo que propõe a inclusão de ampla maioria de agricultores que hoje se encontram em processo de exclusão ou já excluídos da cadeia produtiva do leite, a partir de uma estratégia de privilegia os sistemas produtivos diversificados e padrões higiênico-sanitários adequados à realidade das unidades produtivas familiares, sem perder de vista as exigências dos consumidores. De outro, o modelo produtivista que prevê a concentração e especialização da produção, fazendo com que não haja espaço para muitos produtores nesse sistema, devido o alto aporte de insumos externos, custos de produção crescentes e concentração de dejetos em pequenas áreas incapazes de amortizar o impacto ambiental (SCHUBERT; NIEDERLE, 2011, p. 203).

Além das organizações associativas, outras organizações, com finalidades variadas, têm contribuído de forma direta ou indireta para o fortalecimento e competitividade dos sistemas de produção familiar de leite. As organizações creditícias, instituições de pesquisa, ensino e extensão, do poder público, e tantas outras que integram a cadeia produtiva, a montante e a jusante, têm possibilitado a realização de investimentos de infraestrutura nas propriedades, com vistas à obtenção de tecnologias que lhes permitam economia de mão de obra, superar as restrições relativas ao reduzido tamanho das propriedades e para a adequação ao padrão de *qualidade* vigente no mercado formal, sendo que este último elemento, exógeno à unidade familiar, tendo a ver com a IN 51.

A mudança tecnológica dos produtores de leite da região tem ainda tido como principais motores a Normativa 51 do MAPA, utilizada pelas empresas como instrumento para induzir os produtores a melhorarem a qualidade do leite, e a economia de mão de obra (SOUZA; BUAINAIN, 2013, p. 324).

No segmento a montante da atividade agropecuária, Souza e Buainain (2013) destacam a importância do desenvolvimento de um setor metal-mecânico, voltado para fabricação de máquinas e equipamentos destinados à pecuária leiteira, como ordenhadeiras e tanques de resfriamento. O dinamismo da pecuária leiteira familiar fez com que estas empresas passassem a produzir equipamentos adaptados a estas unidades, no que diz respeito à dimensão e custos, promovendo um ajustamento tecnológico, tanto por parte das empresas quanto por parte dos produtores.

Os produtores perceberam que a adoção dessas tecnologias lhes proporcionou vantagens, seja pela economia de um fator cada vez mais escasso que é a mão de obra, seja pela geração de ganhos através da garantia de sua manutenção na atividade e/ou da bonificação a ser auferida pela posse de tais equipamentos (SOUZA; BUAINAIN, 2013, p. 325).

A existência deste parque metal-mecânico, produtor de máquinas agrícolas adaptadas, possibilitou a superação das dificuldades inerentes às exigências tecnológicas da IN 51, além das limitações advindas da questão da mão de obra, que se impôs na região mediante a problemática do envelhecimento da população rural, ocasionado pelo êxodo dos filhos dos produtores. Sem a mão de obra dos jovens, as possibilidades de ganho monetário oriunda de culturas agrícolas, foram bastante prejudicadas, uma vez que, mesmo o cultivo mecanizado de grãos, por exemplo, não seria viável devido à necessidade de atingir escalas de produção incompatíveis com o tamanho das propriedades (SOUZA; BUAINAIN, 2013).

Diante da necessidade imposta pela falta de mão de obra e pelo tamanho reduzido das propriedades, a pecuária leiteira ganhou maior destaque na dinâmica produtiva das famílias da região. Foi esta a atividade que se apresentou como mais exequível pela relativa facilidade de mecanização de processos importantes, como a ordenha, e, principalmente, por permitir o acionamento das chamadas *forças marginais de produção* (idosos, mulheres e crianças), contribuindo para o barateamento dos custos de produção, em comparação às propriedades que possuem maior dependência de mão de obra contratada (SOUZA; BUAINAIN, 2013; SCHUBERTE; NIEDERLE, 2011).

Por fim, pode-se depreender dos trabalhos de Schubert e Niederle (2011) e Souza e Buainain (2013), que os agricultores familiares apresentam-se competitivos, considerando um contexto marcado pela sinergia entre o sistema produtivo familiar e os atores da cadeia produtiva da região, no sentido de construir condições para a incorporação de inovações tecnológicas. Avanços estes, que se refletem principalmente na adoção da ordenhadeira mecânica e do tanque de resfriamento, instrumentos necessários para ampliar a escala de produção e melhorar a *qualidade* do leite nos termos definidos pelas INs 51 e 62.

CAPÍTULO 2 APORTES TEÓRICOS PARA CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA

Do ponto de vista teórico, parte-se do entendimento de que a análise dos processos de construção de mercados agrícolas regionais (como o do leite, na Microrregião de Imperatriz), fundamentada no papel desempenhado por um dispositivo de legitimação e valorização, como a legislação sanitária (Instruções Normativas 51 e 62/MAPA), exige uma abordagem que contemple as dinâmicas inerentes à complexidade dos atores que os constituem, e seja capaz de identificar a diversidade dos atributos que qualificam esses atores, bem como suas diferentes racionalidades.

Para estudar esse processo, compreendido como um mecanismo de construção de uma nova convenção de *qualidade*, utilizou-se abordagens teóricas da chamada Nova Sociologia Econômica (GRANOVETTER, 2007) – que discutem a construção social dos mercados, destacando os elementos sociais que condicionam o assentamento das relações mercantis entre os diferentes agentes presentes nesses contextos (GARCIA-PARPET, 2003; FLIGSTEIN; DAUTER, 2012) – ao mesmo tempo, promoveu-se um diálogo com os trabalhos da chamada Economia das Convenções (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 1991; SALAIS, 2003; ALLAIRE, 2013), que apontam para a necessidade da observação dos processos de definição dos critérios de *qualidade*, como momento preliminar ao estabelecimento do intercâmbio mercantil de produtos agrícolas, bem como alguns recursos oferecidos pela Teoria do Ator Rede (LATOUR, 1984; CALLON, 2006;), que destacam o papel fundamental desempenhado pelos objetos na estabilização e materialização da ordem social.

2.1 A construção social dos mercados.

Considerando o espectro das abordagens que se propõe a superar as limitações da economia clássica e neoclássica⁷³, uma vertente muito poderosa é sustentada pela ideia de que

⁷³ De acordo com Steiner (2006, p. 35), as limitações da teoria econômica se dão em função desta se apoiar em hipóteses equivocadas sobre o comportamento social, desconsiderando as relações que os indivíduos estabelecem entre si. A *teoria do equilíbrio geral*, por exemplo, supõe que os indivíduos agem segundo sinais emitidos por um repertório de preços, sem se preocupar com o comportamento dos outros indivíduos e outras formas de relação social. Esta suposição deriva de duas hipóteses: a) os indivíduos conhecem o repertório de bens disponíveis e não há qualquer incerteza quanto a suas propriedades e qualidades; b) os indivíduos estariam a par do cenário futuro do mundo e da probabilidade de sua efetivação, ou seja, o mundo social seria completamente transparente e os indivíduos podem agir de acordo com seus interesses baseando-se somente nas informações dadas pelos preços relativos.

as estruturas das relações econômicas não podem ser compreendidas como desvinculadas das estruturas das relações sociais. Esta abordagem tem origem no pensamento de Karl Polanyi – teórico que demonstrou o quanto, e de que forma, as atividades econômicas das sociedades tradicionais estavam imersas (*embeddedness*) na vida social – e na ideia de *economia moral* de E. Thompson – criando condições para uma vigorosa virada cognitiva. De acordo com o que foi possível observar, e considerando os desdobramentos provocados por estes trabalhos seminais, percebe-se que as imersões da ação econômica não se dão apenas no plano estrutural, mas também nos planos cultural, político e cognitivo (STEINER, 2006).

Mark Granovetter (2007) é considerado um dos principais expoentes dessa virada cognitiva, pois desenvolveu um consistente aporte teórico-metodológico, que revigorou o debate da sociologia sobre a compreensão e análise de fenômenos econômicos. O eixo central de seu pensamento partiu de um problema clássico para a teoria social: como os comportamentos e as instituições são afetados pelas relações sociais? Apesar de ser uma questão clássica, a inovação de Granovetter consiste em recolocá-la como ponto de partida, para pensar os fenômenos econômicos, nas modernas sociedades industriais⁷⁴. Uma preocupação da qual o pensamento sociológico havia se afastado há muito tempo.

Quando se propôs a discutir o problema da imersão centrada no comportamento econômico, Granovetter (2007) se dizia animado por duas questões: a superação dos equívocos de interpretação do comportamento econômico, baseada nas teorias de atomização da ação, e; a demonstração de que todos os processos de mercado são passíveis de análise sociológica, e que estas análises revelam elementos centrais e não periféricos desses processos.

Na prática, essas duas questões dizem respeito às posturas que dividem o pensamento econômico em dois campos. As descrições neoclássicas, que oferecem uma explicação “subsocializada” ou de ator atomizado para a ação econômica, e os economistas reformistas, que tentam recuperar as estruturas sociais de maneira “supersocializada” (GRANOVETTER, 2007). No entanto, ambas as descrições, sub e supersocializadas, são paradoxalmente similares ao negligenciar as estruturas contínuas das relações sociais, sem as quais não é possível pensar a ação econômica efetivamente. A descrição supersocializada apresenta uma concepção das pessoas como severamente “obedientes às diretrizes ditadas por

⁷⁴ Para Granovetter (2007), uma limitação no enfoque de K. Polanyi é que ele introduz uma clivagem indevida entre as sociedades tradicionais nas quais a economia estaria plenamente inserida nas relações sociais, e as sociedades capitalistas, em que a economia estaria inteiramente descolada dessas relações. Neste sentido, Granovetter propõe uma abordagem a partir da ideia de imersão social relativa, especialmente para as sociedades contemporâneas mais submetidas à ordem mercantil (STEINER, 2006, p. 41).

sistemas consensualmente desenvolvidos de normas e valores, interiorizados por meio da socialização, de forma que a obediência não é percebida como um peso” (GRANOVETTER, 2007, p. 4); enquanto que, para a descrição subsocializada, “o fato de os atores poderem ter relações sociais entre si tem sido tratado, quando a questão é abordada, como um obstáculo circunstancial que inibe os mercados competitivos” (Id. Ibid., p. 7).

Com efeito, para Granovetter (2007), o grande equívoco dessas duas visões estaria em isolar os atores de seu contexto social mais imediato. Tanto o pressuposto de um comportamento racional e de interesse pessoal minimamente afetado pelas relações sociais, quanto o argumento de que os comportamentos e as instituições a serem analisados, são tão compelidos pelas contínuas relações sociais, que devem ser interpretados como sendo elementos independentes, representam um erro grave. Neste sentido, o autor se preocupa em evitar os extremos dessas concepções, situando sua abordagem no que entende como sendo um ponto de intercessão. Para tanto, buscou se orientar pela premissa de que, as tentativas de realizar ações com propósito, estão imersas em sistemas concretos e contínuos de relações sociais, onde o desenho de cada situação é determinado pelas características da estrutura das relações sociais, estruturas estas, que se apresentam em forma de redes.

Na sua elaboração do conceito de imersão, Granovetter (2007) recorre a duas outras acepções, que podem ser vistas como corolários: a noção de “redes sociais” e das “forças de laços fracos”. Essas duas noções emergem da crítica aos pressupostos de Oliver Williamson, a respeito de problemas caros a economia neoclássica, relativos à confiança (racionalidade limitada) e má-fé (comportamentos oportunistas)⁷⁵.

Para Granovetter (2007), o que garante a qualidade da informação e restrições aos comportamentos oportunistas, não seria, portanto, a estrutura institucional construída, mas sim, a estrutura das redes de relações sociais nas quais os agentes se inserem. Deste modo, no lugar do interesse pela estrutura das instituições, o foco recai para a estrutura das redes de relação. A análise detalhada das estruturas sociais constitui, portanto, a chave para se

⁷⁵ Neste sentido, Granovetter (2007) deixa explícito ainda que sua argumentação se dará principalmente a partir da crítica específica ao programa de pesquisas de “Mercados e Hierarquias” onde Oliver Williamson (1991) advoga que a conduta econômica tem como vetor principal a economia dos custos de transação. Apesar de considerar O. Williamson um revisionista dos estudos neoclássicos se aproximando da perspectiva sociológica, existem dois aspectos centrais na abordagem desse autor que são fortemente contestados por Granovetter: I) a ideia de que os comportamentos e instituições podem ser melhor compreendidos como resultado de busca de interesses próprios por indivíduos racionais atomizados isolados de seu contexto social, abrindo largo espaço para a má-fé e oportunismo. II) Considerarem as instituições e os arranjos sociais como sendo a solução mais eficiente para a resolução de determinados problemas econômicos. Para o autor, estes dois aspectos condensam uma visão subsocializada das relações econômicas, que não permitem que as relações pessoais concretas e as obrigações delas decorrentes possam ser desencorajadoras de má-fé, independentemente dos arranjos institucionais. No entanto, Wilkinson (2004), por exemplo, apontam para uma postura mais tolerável ao aporte de Williamson, a partir da produção da segunda geração de adeptos da Teoria dos custos de transação.

compreender como as instituições existentes atingiram seu estado atual, em vez de pensá-las simplesmente como sendo a melhor solução para determinados problemas econômicos.

Pela perspectiva da imersão, é possível estabelecer uma correlação entre o tipo de rede social e a forma de funcionamento de um mercado – uma vez que tais redes possuem a propriedade de condicionar o funcionamento dos mercados em que se inserem – emprestando-lhes certas características. Essa propriedade também denota a questão da construção social do mercado, como elemento importante a ser ressaltado por este aporte, permitindo a formulação de tipologias.

São as análises das tipologias de redes, que permitem a Granovetter desenvolver a noção de “força dos laços fracos”, como uma vantagem informacional, dada a posição do ator em determinadas redes. O conceito da “força de laços fracos” aponta para a posição estratégica de um ator que, não sendo absorvido numa única rede, transita em várias redes com características diferentes, passando a ter informações menos redundantes que aqueles restritos a poucas redes. Levando-o a concluir que a posição do ator na rede influencia o seu acesso a recursos de diversas ordens. Um exemplo disto pode ser contemplado em sua pesquisa sobre o mercado de trabalho.

Granovetter (1974) observou que os atores situados nos pontos de interligação entre redes, conseguiram melhores empregos, e, em menos tempo que os atores presos a poucas redes sociais. Também verificou que o mercado de emprego por ele estudado, não funcionou com base no casamento impessoal entre oferta e demanda, em torno de postos previamente definidos, como supunha a teoria econômica.

Outros trabalhos oriundos da Sociologia Econômica têm demonstrado que, muitas vezes, a economia neoclássica tem explicado o funcionamento de mercado, sem levar em consideração, nestes contextos, a dimensão normativa da teoria econômica, negligenciando o chamado “efeito de teoria”, descrito por Pierre Bourdieu (1989), como uma contribuição particular das formulações de pretensão científica sobre a constituição do mundo social, segundo as imagens projetadas sobre este mesmo mundo social.

Sobre este aspecto, o trabalho de Garcia-Parpet (2003) oferece um bom exemplo da desmistificação do fenômeno “efeito de teoria”. Em seu estudo do mercado computadorizado de morangos de mesa, na França, foi constatado que as práticas mais imediatas dos atores envolvidos, “guardam uma correspondência estrita com aquelas que a teoria econômica prevê, e que a própria teoria econômica serviu de quadro de referências para instituir cada detalhe desse mercado fixando o que é e o que não é admitido” (Id. Ibid., p. 34).

Nesta mesma linha crítica de Granovetter (1974, 2007), Garcia-Parpet (2003) evidencia também limitações da teoria econômica em dar conta dos fenômenos que ocorrem nos mercados. Na acepção da autora, esta dificuldade se origina na crença da existência de condições naturais para que uma “mão invisível” orquestre a ação de agentes atomizados, orientados pelo preço, com informação perfeita e simétrica, conforme prevê o modelo *concorrência pura e perfeita*, de Paul Samuelson, que ocupa grande destaque na teoria econômica.

Sua atenção empírica recai sobre o mercado computadorizado de morangos de mesa, criado em 1981, na região de *Fontaines-en-Sologne*, cujo funcionamento se apresentaria, à primeira vista, como uma espécie de realização particular do modelo de concorrência pura e perfeita⁷⁶. Assumindo esta hipótese, Garcia-Parpet (2003) buscou verificar se havia pertinência em afirmar que os “fatores sociais” são variáveis residuais, na explicação da distância dos fatos observáveis e as condutas que o modelo prevê, ou se eles intervêm em todo o processo das práticas de mercado, mesmo nas mais “econômicas”.

Ao analisar as condições sociais de realização e funcionamento desse mercado, Garcia-Parpet (2003, p. 33) percebe que o mercado de *Fontaines-en-Sologne*, “não se criou num vácuo social, mas em oposição a relações já constituídas diante das quais certos indivíduos não se achavam mais suficientemente recompensados”.

No intuito de reverter o quadro de correlação de forças, produtores⁷⁷, atravessadores e comerciantes, apoiados por um assessor, que emprestou seu capital cultural e social, realizaram extensos investimentos materiais e cognitivos, para formatar as novas condições de transações mercantis, algo que nunca teria se realizado se dependesse exclusivamente de indivíduos isolados, ou de uma “mão invisível”. Dito de outro modo:

A criação do mercado de Fontaines-en-Sologne é mais próxima de uma ‘invenção social’ que à aparição espontânea de um mecanismo liberador de energias econômicas, que se imporia graças à racionalidade e à eficácia de seus processos. Não foi, portanto, um simples desenvolvimento de relações mercantis já existentes, produto de um mecanismo que se aperfeiçoaria na

⁷⁶Esse mercado se caracteriza pelo uso de tecnologia de ponta. As transações comerciais são realizadas por meio da informação imediata dos compradores sobre os preços propostos em leilão através de um painel operado por computador, sem passar por regateio ou pelo confronto pessoal entre compradores e vendedores. Reunindo assim condições de trocas mercantis orientadas pela atomicidade, homogeneidade, fluidez, transparência. (GARCIA-PARPET, 2003, p. 6).

⁷⁷Sobre este aspecto, Fligstein e Dauter (2012, p. 493), ressaltam, do ponto de vista da economia neoclássica, o que importa é a função de produção e a combinação de capital e trabalho, usada no processo produtivo, pouco importando se os produtores são indivíduos ou organizações; a visão sociológica das relações entre produtores traz consigo a questão de quem esses produtores são e como eles tomam decisões sobre a produção.

medida em que ocorressem interações entre parceiros comerciais: as práticas constitutivas desse mercado não são práticas mercantis. (GARCIA-PARPET, 2003, p. 24-25).

A autora chama atenção para os atributos sociais, econômicos e culturais específicos dos produtores, compradores e do assessor que fundaram o novo mercado. No que diz respeito aos produtores, por exemplo, seriam aqueles que apresentam maior produção em relação aos demais, utilizam técnicas de ponta na produção, cujos pais experimentaram processos de inovação, possuem numerosas relações fora da região em que produzem, estavam filiados a organizações profissionais e, sobretudo, aqueles cujos filhos tinham interesse e condições de sucedê-los na atividade agrícola.

A partir destas observações fica explícito que o mercado de Fontaines deve ser considerado mais como um campo de lutas do que como produto de leis mecânicas e necessárias inscritas na natureza do mundo social. O próprio estabelecimento dos padrões de qualidade exigidos para este mercado é expressão da aceitação dos limites do jogo impostos a todos os participantes, após um trabalho de convencimento para que os compradores demandassem e os produtores ofertassem sob as novas condições.

A homogeneidade requerida para o produto, portanto, não é algo dado. Neste sentido, Garcia-Parpet (2003, p. 25) chama atenção para o fato de que o funcionamento do mercado “deve ser objeto de uma vigilância incessante por parte de seus organizadores, que devem lutar contra todas as ações dos participantes que possam prejudicar o desenrolar das transações mercantis nas suas formas idealizadas”.

Fligstein e Dauter (2012) observam que, a partir dos trabalhos de Garcia-Parpet (2003)⁷⁸ e Granovetter (2007), considerados seminais para a chamada Nova Sociologia Econômica, tem-se a consolidação de um frutífero campo, no interior deste amplo projeto, o da Sociologia dos Mercados⁷⁹.

Neste sentido, Fligstein e Dauter (2012) oferecem um panorama das tradições teóricas de maior peso na Sociologia dos mercados, dando destaque ao fato de que as distinções teóricas existentes se assentam: i) em uma sobreposição conceitual, na medida em

⁷⁸ As datas da primeira publicação desses trabalhos são Granovetter (1974, 1985) e Garcia-Parpet (1986) respectivamente.

⁷⁹ Fligstein e Dauter (2012, p. 481) recorrem às observações de Smelser e Swedberg (2005). Sobre o postulado de Karl Polany para diferenciar a Sociologia Econômica da Sociologia dos Mercados. Assim, a sociologia econômica é o estudo geral das condições de produção e reprodução da vida social. Tal estudo incluiria pesquisas sobre consumo, a família e as ligações entre Estados e o ambiente doméstico, a formação escolar e a vida econômica em termos mais amplos. A sociologia dos mercados se refere mais especificamente ao estudo de um tipo de troca social, aquela dos mercados, e a estruturação daquele tipo de troca social, sob as condições que chamamos de capitalistas.

que muitos pesquisadores utilizam conceitos similares, mas os identificam por termos diferentes; ii) na dificuldade de se estabelecer complementariedades ou contradições em suas perspectivas teóricas⁸⁰.

Três grupos de teorias se apresentam comumente enquanto mecanismos explicativos da emergência e dinâmica dos mercados: i) redes; ii) instituições; iii) performatividade. Convergem no sentido de enxergar os mercados como arenas sociais – nas quais firmas, seus fornecedores, clientes, trabalhadores e o governo interagem – dando ênfase ao quanto às conexões desses atores afetam seu comportamento. Sinteticamente, suas perspectivas operacionais podem ser assim descritas:

Os estudiosos na tradição das redes têm focado os laços tradicionais entre atores como a base material da estrutura social. Os institucionalistas têm focado o modo como a cognição e ação estão contextualizadas em regras de mercado, poder e normas. A escola de pensamento da performatividade vê a ação econômica como resultante de processos de cálculos que envolvem tecnologias e artefatos específicos que os atores empregam (FLIGSTEIN; DAUTER, 2012, p. 482).

Fligstein e Dauter (2012) advogam, porém, que, nos três grandes grupos de teorias descritos, as limitações se expressam pelo fato de tomarem um aspecto social específico, como capaz de oferecer um entendimento geral sobre o mercado. Neste sentido, a compreensão disponibilizada por estes aportes ficaria incompleta, se desconsiderarmos, por exemplo, as ligações entre Estados, legislação e mercados, e a emergência histórica de sistemas de governança, presentes em perspectivas teóricas, como da economia política e a ecologia populacional, respectivamente.

Contudo, interessa a esta tese destacar especialmente o enfoque da economia política⁸¹, pela importância dada ao papel dos governos e da legislação na criação de aspectos particulares dos mercados, como, por exemplo, reconhecendo e legitimando práticas, relações e produtos, provendo a estabilidade necessária para compradores, vendedores e produtores, em dado mercado.

⁸⁰Por exemplo, a maioria dos estudiosos, independentemente de sua abordagem, acredita que a cultura (significados partilhados, entendimentos normativos, identidades, práticas locais) desempenha um papel importante na construção dos mercados. Uma boa parte dessa sobreposição conceitual está escondida pelo uso de jargões (termos como: quadros de referência, lógicas, performatividade, scripts, concepções de controle, ou conhecimento local).

⁸¹Fligstein e Dauter (2012) salientam que, em determinados aspectos, as perspectivas teóricas se sobrepõem. A Teoria Institucional, citando caso análogo, é a abordagem que mais frequentemente incluiu a Economia Política em suas análises.

Desta forma, Fligstein e Dauter (2012) destacam que a principal contribuição da sociologia dos mercados consiste em propor uma análise que parta do princípio de que os atores do mercado vão desenvolver estruturas sociais para mediar os problemas que encontram na troca, na competição e na produção. Interessa a este estudo, particularmente, a questão da competição, o elemento que caracteriza a relação entre produtores. Neste caso, buscou-se voltar a atenção, não apenas para a ação das firmas, mas para também para a dos governos:

Os graus em que um mercado é competitivo – o modo como os produtores podem cooperar e fazer combinações, assim como a maneira como os direitos de propriedade são organizados – são todos regulados pelo governo. Embora os produtores tentem usar uma variedade de estratégias para controlar a competição, o governo define as formas aceitáveis de relacionamento que os produtores podem estabelecer entre si e regula a competição na medida em que reage às estratégias empregadas pelas firmas (FLIGSTEIN; DAUTER, 2012, p. 491).

Os aportes da Sociologia dos Mercados reconhecem também, que a diferenciação dos produtos é um dos principais mecanismos que as empresas têm para controlar a competição. Mas, para além da definição e sanção de regras da relação entre produtores e da troca de produtos, deve-se considerar que o Estado possa definir que tipos de produtos são apropriados para a troca, e que tal definição depende de como se configura sua estrutura interna.

Assim, estruturas sociais criadas podem, por exemplo, operar no sentido de mitigar os efeitos da competição, quando as firmas tentam controlar os mercados usando seu tamanho, sua tecnologia e seu acesso ao governo, para promover uma hierarquia entre incumbentes (que defendem sua atual posição) e desafiadores (que lutam para mudar sua posição). Neste contexto, a perspectiva da Sociologia dos Mercados permite verificar se determinadas estruturas sociais protegem os incumbentes ou, ao invés disso, fomentam o crescimento econômico e a competição, ou seja, os governos podem, tanto abrir oportunidades, como criar constrangimentos para os mercados (FLIGSTEIN; DAUTER, 2012).

2.2 A questão da construção da qualidade dos produtos pela Sociologia Econômica.

Um segundo aporte imprescindível para a compreensão da construção do mercado de leite na Microrregião de Imperatriz, a partir da implementação de uma legislação sanitária,

diz respeito aos estudos que se dedicam a analisar os significados da *qualidade* em mercados alimentares. Considerando as normas referentes a este quesito, não apenas como mecanismo orientador/regulador, mas como tema de disputas, que, para serem estabilizadas, devem ser objeto de acordos justificados.

Steiner (2006) salienta que o esforço da Sociologia Econômica visa ao desvendamento e ao estudo das formas de arranjos, que atuam quando o problema a resolver é a questão da avaliação da qualidade dos produtos. Diante das limitações da explicação do funcionamento do mercado pelos preços, faz-se necessário introduzir as instituições e as diversas formas de comportamento social na análise da relação dos atores no mercado.

No entendimento de Valceschini e Nicolas (1995), a *qualidade* é considerada uma construção social, e deve estar apoiada em elementos legitimadores. Nessa lógica, identificam três aspectos que, na sua acepção, impõem *qualidade* a um produto: sua escassez e particularidades (bens de luxo); uma característica intrínseca do produto definida pela tecnologia usada, e as associações e percepções do consumidor de alguma característica que atenda as suas necessidades. Assim, diferente da perspectiva econômica, a *qualidade* não se vincula somente à regulação de preço (custos de produção) e seu objetivo passa a ser bem mais que reduzir incertezas⁸².

Valceschini e Nicolas (1995) ressaltam que a representação de qualidade hegemônica, se estabelece por um conjunto de atributos inerentes ao produto, estipuladas pelo mundo das ciências e das técnicas industriais. Estes atributos qualitativos são enunciados como um conjunto padronizado de referências objetivas, passíveis de mensuração universal, fazendo da *qualidade*, algo que possa ser medido, pesado, contado.

Niederle (2010, p. 25), em seu estudo sobre a construção da *qualidade* no mercado de vinhos, esclarece que:

As discussões mais recentes sobre o tema têm acrescentado uma compreensão de que o processo social de construção da qualidade não pode se desenvolver sem a mediação de dispositivos de julgamento e com um suporte material. A qualidade não é uma construção puramente cognitiva. A interação entre diferentes atores que concorrem à definição de um conceito amplamente aceito de qualidade envolve necessariamente a presença de objetos, utilizados para formar equivalências entre concepções heteróclitas e estabilizar as relações sociais. Isso significa que a qualidade de um vinho

⁸²No contexto dos mercados agroalimentares, Valceschini e Nicolas (1995) identificam, a partir das formulações de Boltanski e Thévenot (1991), quatro tipos de convenções preponderantes que estão relacionadas à qualidade dos produtos: a) Mercado; b) Cívica; c) Industrial e d) Doméstica. Convenções essas, que podem prevalecer isoladamente ou se combinar no processo de legitimação e justificação no mundo social.

não é o simples reflexo das imagens mentais que os indivíduos produzem sobre ele. É necessária uma base material “objetiva” para que essa imagem se sustente.

Sobre este aspecto, Niederle (2013a, p. 24) chama atenção para o fato de que “um dispositivo de qualidade pode tanto aglutinar diferentes atores, quanto funcionar como um ‘bem de clube’, se apropriado por um pequeno número de atores, funcionando como um forte fator de exclusão”. Esta assertiva se aplica aos chamados mercados de singularidade – vide alguns casos de Indicações Geográficas, que foram apropriados por setores industriais ou pelo oligopolizado sistema varejista internacional – e também ao mercado de *commodities*, no qual as estratégias competitivas fundadas em diferenciação qualitativa, encontram apelo crescente.

Allaire (2013) é outro autor que traz uma importante contribuição para a discussão da temática, defendendo a ideia de que, assim como os mercados, a *qualidade* é ainda produto de uma construção social, e pode ser uma chave interpretativa poderosa para a compreensão da emergência e funcionamento de mercados, uma vez que, a diferenciação dos alimentos por meio de padrões de qualidade, atinge todos os sistemas de produção e abastecimento alimentar. Por esta perspectiva, um produto só adquire qualidades, pela mobilização de imagens mentais, produzidas nas disputas entre determinados atores pelo estabelecimento dos padrões de *qualidade*. Estas imagens, muitas vezes, ganham materialidade nos dispositivos institucionais de *qualidade* (como a legislação, manuais, etc.), ou seja, a trajetória do produto nas redes sociais onde ele circula e ganha vida, é o que determina e transforma suas propriedades.

Desta maneira, o que se reconhece como “padrões de qualidade” necessários –, por exemplo, à organização de mercados internacionais e cadeias globais de valor – refletem, na verdade, as concepções e a cultura das forças mais organizadas e poderosas, que se valem deste dispositivo para controlar ou alterar as estruturas de governança e as regras de troca. Para a Sociologia Econômica, portanto, a qualidade é, antes de qualquer coisa, uma convenção (ALLAIRE, 2013).

Neste sentido, o conceito de instituição surgiu como um dos temas centrais da literatura econômica contemporânea. Robert Salais (2003) foi um dos autores que se dedicou a desenvolver ideias profícuas sobre esta definição⁸³. Sua reflexão se dá pela crítica ao caráter

⁸³Para Conceição (2002, p. 80), é necessário inserir o conceito de instituição em seu respectivo contexto teórico. O complexo ideário conceitual e metodológico do pensamento institucionalista está mais próximo do campo analítico heterodoxo do que do *mainstream* neoclássico, visto que os princípios institucionalistas se originaram a partir da oposição aos fundamentos de equilíbrio, otimalidade e racionalidade. Qualquer abordagem analítica que se pretenda institucionalista deve incluir a dependência da trajetória (*path dependency*), reconhecer o caráter

prescritivo atribuído classicamente pelas perspectivas do direito, economia, sociologia e história, às normas de *qualidade* (convenções), definindo-as como resultado puro e simples da negociação entre atores que defendem interesses privados, sendo que, ao gerar a instituição de leis, convenções, políticas públicas, tais normas teriam o papel de policiar comportamentos considerados desviantes.

A proposta de Salais (2003) incita o rompimento com os modelos que desconsiderem o fato de que as normas de qualidade são fruto de processos de construção social e política. Para tanto, o autor propõe um triplo deslocamento analítico: da norma, como prescrição, para a norma como modelo de explicação interna da ação; da instituição, como reguladora de comportamentos oportunistas, para a instituição como dispositivo de julgamento de conflitos e revitalização da coordenação; da história teleológica, para a história aberta a várias possibilidades.

A partir destes deslocamentos, que permitem o afastamento das definições substantivistas (baseadas em propriedades intrínsecas), Salais (2003) recoloca a seguinte questão: o que é a qualidade de um produto? Para o autor, uma resposta satisfatória se apresenta quando se propõe analisar as distintas formas de coordenação, destacando suas dinâmicas de justificação e os elementos acionados por determinado agente, para estabelecer argumentos justificáveis – que se referem a princípios comuns – capazes de coordenar a ação de outros.

Dentro desta lógica, as propriedades de produtos/serviços são estabelecidas pela variedade de convenções de coordenação entre os atores, e não apenas estritamente pelo mercado e tecnologias. Assim, os padrões de *qualidade* atribuídos a cada bem seriam o resultado da coordenação das ações desenvolvidas – tanto pelos que produzem/comercializam, quanto pelos que consomem – que submetem produtos e serviços à aprovação de suas propriedades concretas, sem comparação com aquelas pressupostas numa convenção (SALAI, 2003). Nestes casos, a existência de um produto (sua vida) depende de um trabalho coletivo, que pode ser percebido nas dinâmicas presentes na dimensão das instituições (disposições “legais”, as quais se deve obedecer) e nas dinâmicas presentes na referência interna postulada pela ação, sendo estas dimensões, inter-relacionadas.

No espectro das abordagens sociológicas que se dedicam às relações econômicas, a identificação da existência de vários tipos de justificações destinadas a coordenar as ações,

diferenciado do processo de desenvolvimento econômico e pressupor que o ambiente econômico envolve disputas, antagonismos, conflitos e incertezas.

e, disponibilizar diferentes princípios de avaliação para determinar as ações, têm sido uma tarefa a qual a Economia das Convenções e a Teoria do Ator Rede têm se dedicado.

2.3 Críticas, provas e acordos: a perspectiva da Sociologia Pragmática

É importante destacar que a Economia das Convenções (a partir deste ponto, denominada de EC) e a Teoria do Ator Rede (denominada de TAR) estão vinculadas ao movimento paradigmático de renovação da sociologia francesa, conhecido como Sociologia pragmática, que se consolidou a partir da década de 1990, caracterizando-se fundamentalmente por explorar as dimensões pragmáticas da ação⁸⁴ (DOSSE, 2003; VANDENBERGUE, 2006; NACHI, 2009; CORRÊA; DIAS, 2016).

Este movimento busca dar mais atenção às chamadas ações situadas, no sentido de atribuir a explicação do ordenamento dos fenômenos, ao seu próprio desenvolvimento. De modo mais preciso, visa encontrar, no cotidiano e nas representações dos atores, um suporte metodológico interessado, mais pelo instituinte, do que pelo instituído. O ponto de partida desta proposição, foi dado pela adoção de uma postura questionadora frente ao esquema analítico da sociologia crítica, especialmente aquela desenvolvida por Pierre Bourdieu⁸⁵ – para o qual os atores sociais não possuem plenamente a livre escolha de suas estratégias de ação, por estarem presos a uma série de causas heterogêneas atuantes sobre si. Neste sentido, buscou-se fundamentalmente superar as limitações heurísticas das noções de *habitus* e campo (DOSSE, 2003).

Para os adeptos da sociologia pragmática, o cerne do trabalho sociológico consiste em priorizar a explicação e a descrição das competências cognitivas e reflexivas dos atores sociais, para classificar, criticar, julgar e justificar o mundo vivido. Ao levar a sério os julgamentos e representações dos investigados, e suas capacidades reflexivas, estes partidários exaltam a ideia de que os atores performam o mundo, e que o fazem pela crítica (CORRÊA;

⁸⁴ Até a convergência para a expressão designativa “sociologia pragmática”, outras designações, baseadas em alguns princípios orientadores do paradigma, foram acionadas ao longo do processo. Luc Boltanski e Laurent Thévenot afirmaram estarem se dedicando a uma “sociologia das disputas” (DOSSE, 2003). Mohamed Nachi (2009) chama atenção para a expressão “sociologia das provas”, utilizada por Cyril Lemieux, por ter na noção de *épreuve*, um princípio fundamental. As obras Pasteur: Guerre et paix des microbes (1984), de Bruno Latour e De La Justification: économies de La Grandeur, publicada em 1991, por Luc Boltanski e Laurent Thévenot, são consideradas o marco da guinada da sociologia francesa na direção de uma sociologia de sensibilidade pragmatista (CORRÊA; DIAS, 2016).

⁸⁵ Vandenbergue (2006) ressalva que esta crítica deve ser encarada muito mais como uma postura post-bourdieuiana que anti-bourdieuiana, no sentido de se tomar a variação da escala de análise como questão diferencial. Neste sentido, uma comparação pertinente seria observar a passagem da visão *top down* da macrosociologia bourdieuniana para a visão *bottom up* da microsociologia pragmática, que mergulharia o observador no meio de ações e de interações, dando acesso diretamente à observação da vida social *in situ*.

DIAS, 2016). Contrapondo ao que pressupunha o esquema bourdieusiano, os autores salientam que:

Ao invés de um agente dotado de um *habitus* que estruturaria suas possibilidades perceptivas, a sociologia pragmática pretendia estar mais atenta à multiplicidade de ajustes exigidos dos atores em configurações situacionais e no agenciamento dos objetos sociotécnicos. O objetivo com isso, foi o de restituir ao mundo a incerteza e a pluralidade que lhes são constitutivas (Id. Ibid, p. 71).

Neste contexto, o social é revisto – deixa de ser tomado como quadro de referência absoluto e explicativo das coisas (substantivado) – e passa a ser visto como um fluxo de relações e associações assinaladas por seu caráter dinâmico e fluido. Surge, em primeiro plano, a questão do *social como problema* (CORRÊA, 2014), cuja apreensão, se dá através da emergência de situações problemáticas e incertezas (*momentos críticos*), nas quais se tornam visíveis os princípios e critérios de avaliação mobilizados pelos atores. Consoante às formulações de Bruno Latour, em termos práticos, esta mudança de perspectiva implica em seguir os atores em meio às controvérsias, e buscar identificar as associações pertinentes estabelecidas pelos atores, para compor um mundo comum.

Em última instância, o movimento pragmático francês institui como princípio, balizar a ideia de que “o social deixa de ser o elemento explicativo das coisas e torna-se aquilo deve ser explicado a partir de relações e movimentos problemáticos” (CORRÊA, 2014, p. 39). O sociólogo teria, portanto, como tarefa prioritária, a explicação e descrição das competências cognitivas e reflexivas dos atores sociais, uma vez que – os atos de classificar, criticar, julgar, justificar – são entendidos como operações igualmente realizadas pelos atores e pelos pesquisadores do mundo social (CORRÊA; DIAS, 2016).

As estruturas objetivas deixam de ser o fator explicativo da coerência formal das ações e interações, tendo em vista que, pela perspectiva pragmática, “as práticas sociais, enquanto princípios orientadores do mundo, são formadoras e constitutivas dos indivíduos, instituições, organizações, estruturas e sistemas sociais” (VANDENBERGUE, 2006, p. 327), fazendo da estrutura, um epifenômeno da prática social. Neste contexto, o interesse do sociólogo pragmático recai sobre as situações de ação ou interação de pessoas particulares, e pelo relato direto das práticas de propriedades inscritas nas situações, enquanto tal, coordenadas e mediatizadas pelas convenções gerais superiores (Id. Ibid.).

Em termos de escopo analítico, a sociologia pragmática francesa se apresenta como um movimento de dialética descendente. A partir da análise das estruturas materiais de

Bourdieu, lançou-se a análise sociológica às alturas ideais de Boltanski e Thévenot, segundo os quais, as ações em situação de pessoas particulares, são coordenadas e mediatizadas por convenções gerais superiores, introduzindo as *Cité*, como mediações simbólicas; chegando ao que seria a platitude de Latour e Callon; autores que inserem as noções de simetria generalizada⁸⁶ e dos encadeamentos rizomáticos⁸⁷ entre seres humanos e não humanos, no plano da ação social; incorporando uma reflexão epistemológica e abrangente sobre os pressupostos e as grandes dicotomias presentes no pensamento sociológico (humanos/ não humanos, natureza/cultura, ciência/política, economia/moral) (VANDENBERGUE, 2006; NACHI, 2009; DIAS; CORRÊA, 2016). De maneira rudimentar, o modelo analítico da sociologia pragmática pode ser expresso nos seguintes termos:

A sociologia pragmática propõe um modelo que permita compreender como os atores se fixam para definir a situação, invocando os registros e os repertórios convencionais e transituacionais da justificação, orientados para o bem comum, que apresentam os instrumentos de equivalência necessários para se colocarem de acordo sobre a grandeza relativa, assim, que se engagem em suas provas e se apoiem sobre os objetos e as coisas integradas nos dispositivos (VANDENBERGUE, 2006, p. 338-339).

A questão das distintas formas de justificação das ações, foi detidamente desenvolvida por Luc Boltanski e Laurent Thevenot, na obra *De la Justification: les économies de grandeur*, de 1991, na qual os autores estabelecem as bases para a compreensão das estratégias argumentativas utilizadas pelos indivíduos para justificarem suas ações e demandas. Nesta obra, os autores conciliam, de forma original, três questões que se mantiveram, até então, analiticamente separadas pela teoria econômica: a caracterização do agente e seus argumentos para agir; as modalidades da coordenação de suas ações; e o papel

⁸⁶ Princípio heurístico produzido no âmbito da Antropologia das ciências, que visa reequilibrar os pontos de vista sobre a verdade e o erro. Tendo como pretensão escapar à história das ciências como *continuum* linear de progresso. Esta perspectiva de *continuum* Bruno Latour classifica como “história-descoberta”, que partindo do ponto chegada (a verdade instituída) se ocupa de produzir relatos puramente cronológicos, para situar o momento das descobertas no eixo temporal. Como antítese Latour apresenta a “história-construção” que, baseada no princípio da simetria generalizada, induz o historiador a retomar o fio do tempo e da demonstração, aplicando um tratamento similar (os mesmos argumentos, os mesmos quadros de análise os mesmos princípios de causalidade) às pessoas, ideias, técnicas, máquinas, tidas como vencedoras ou vencidas, certas ou erradas, submetendo-as a um princípio de transferência de forças criadoras de condicionamentos, que estão para além dos gabinetes e laboratórios dos cientistas (DOSSE 2003; NACHI, 2009). Boltanski e Thévenot incorporam o princípio de simetria, direcionando especialmente às oposições epistemológicas essenciais entre operações cognitivas ordinárias e operações cognitivas científicas, como, por exemplo: senso comum x conhecimento científico; prova científica x prova moral; qualificações jurídicas x qualificações ordinárias (NACHI, 2009).

⁸⁷ Enxergar o social como encadeamentos rizomáticos, neste contexto, significa deixar de ver a sociedade em sua dimensão funcional e totalizante, movida unicamente por linearidades e regularidades, para vislumbrá-la como redes de associação de elementos heterogêneos, como uma multiplicidade de arenas e coletivos, portadora de rupturas, bifurcações, inovações e incertezas (CORRÊA; DIAS, 2016).

de valores e bens comuns. A partir deste momento, foi desenvolvida uma teoria capaz de compreender o papel das convenções na coordenação da ação econômica, assim como variações dinâmicas da pluralidade de convenções, envolvidas na coordenação dessas ações (DOSSE, 2003; VANDENBERGUE, 2006; NACHI, 2009; CORRÊA; DIAS, 2016).

2.3.1 As *cités* como mediações simbólicas

O modelo das *cités*⁸⁸ consiste em uma arquitetura teórica, a qual permite compreender, durante o curso de disputas, a construção de acordos justificados e legítimos entre os membros de uma sociedade, sem o recurso da violência (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 200). Trabalhando com a hipótese de que existe uma pluralidade limitada de ordens normativas que se tornaram hegemônicas no ocidente, Boltanski e Thévenot (1991) identificam a existência de seis modos (ou *mundos*) de avaliação que os agentes usam para justificar suas posições e coordenar suas ações ordinárias. A distinção entre os seis mundos – ou *cités*, como denominam os autores – se encontra no princípio orientador central pertinente a cada uma delas, de imprimir valores e lógicas próprias, capazes de estabelecer um fundamento de funcionamento, no qual as pessoas, objetos e ações são qualificados, justificados e postos à prova.

Neste sentido, cada *cit* constitui um mundo, que possui seu próprio universo de argumentação e de justificação das formas de competência legítima, que as pessoas podem genericamente mobilizar, para realizar qualificações ou estabelecer equivalências (NACHI, 2009). O engrandecimento de uma entidade (humana ou não humana) estaria relacionado, portanto, a um tipo específico de renúncia de bens de outros mundos, em prol de uma única concepção de bem comum (CORRÊA; DIAS, 2016).

Para ilustrar e nomear as concepções de bem comum inerente a cada *cit*, Boltanski e Thévenot (1991) inspiram-se em textos canônicos de filosofia política ocidental, os quais formalizam diferentes utopias de um mundo justo⁸⁹ (cada qual com sua ontologia,

⁸⁸ Optou-se por não traduzir o termo *cit*, por se constituir como um conceito. O termo cidade é utilizado somente quando este já se encontra traduzido pelo autor referenciado.

⁸⁹ As obras canônicas, e as respectivas *cités* por elas inspiradas são: *Cidade de Deus*, de Santo Agostinho (cidade inspirada); *Política tirada das santas escrituras*, de Jacques Bossuet (cidade doméstica); *O contrato social*, de Jaques Rousseu (cidade cívica); *Obras*, de Saint-Simom (cidade Industrial); *Teoria dos sentimentos morais*, de Adam Smith (cidade mercantil), e *Leviatã*, de Thomas Hobbes (cidade da opinião) (NACHI, 2009). Para demonstrar os mundos de objetos dos quais dispor para a realização das provas de realidade, Boltanski e Thévenot recorrem a obras contemporâneas, que têm a pretensão de funcionar como cartilhas ou manuais do correto comportamento em empresas contemporâneas. Estas obras contêm referências a um grande número de objetos informais, que estão, obviamente, ausentes dos tratados de filosóficos sobre política (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991).

sujeitos, objetos e concepções de grandeza), cujas ordens de grandeza se encontram corporificadas nos dispositivos e objetos que compõem as situações cotidianas. Segundo os autores, estas ordens de grandeza “estão neste momento encapsuladas no âmago de um grande número de instituições comuns e dispositivas sociais, como eleições, sindicatos, mídia, apresentações artísticas e cerimônias familiares” (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 1991, p. 12).

Os seis mundos descritos em *La Justification*, constituem respectivamente seis *cités*, que engendram diferentes formas de ação coletiva⁹⁰. Capazes de compor uma metáfora do social, uma metafísica política necessária ao desdobramento da razão prática (DOSSE, 2003). Estas *cités* são portadoras de princípios próprios, que permitem aos indivíduos, convergirem na direção de um acordo justo e de caráter universalista. Sendo estes *mundos*: o inspirado, doméstico, industrial cívico, o do mercado e da opinião, conforme descritas abaixo:

i) O mundo inspirado: tem como princípios, a humanidade comum e a não exclusão. A convenção é de inspiração à emergência de ideias originais e inovadoras, nas quais as informações são emocionais;

ii) O mundo doméstico: transmite a ideia da relação pessoal e próxima entre os agentes, em que a ordem é a confiança. Baseia-se na tradição e confiança, quanto a pessoas ou marcas, como resultado do conhecimento pessoal e regularidade das transações;

iii) O mundo da opinião: o princípio é de diferença, em que se leva em conta a opinião de outros e a reputação de empresas, produtos ou marcas;

iv) O mundo cívico: ressalta o princípio de bem-estar comum, prevalecendo o interesse coletivo, onde a relação elementar é a solidariedade;

v) O mundo industrial: contém o princípio da existência de ordens de grandeza, em que prevalece a noção de produtividade, e os valores são produtos da eficiência e padronização;

⁹⁰ A noção de coletivo no modelo convencionalista, é a de um coletivo em construção e não de um dado, de um sujeito agindo sob constrangimento, cuja ação se expõe a um questionamento constante, portanto, a uma precariedade que permite sempre reabrir para novos possíveis. Problematizando o indivíduo através do estudo de seus comportamentos. A perspectiva das convenções permite justamente pensar a superação do corte entre o econômico e o social, que foi fundador das análises em termos de individualismo metodológico, de um lado, e universalista de outro (DOSSE, 2003, p. 311).

vi) O mundo do mercado: sob o princípio da noção de investimento, em que a diferença é justificada pelo sacrifício ou esforço envolvido. O modo de funcionamento é o mercado, avaliado pelo preço e organizado pela competitividade por meio das relações de troca.

Boltanski e Thévenot (1991) enfatizam que esta classificação não comporta uma hierarquização entre os distintos mundos, tampouco, uma fixidez nos interesses que os constituem, ou nos grupos de atores que por eles se orientam. A mobilidade dos indivíduos, organizações e instituições entre os mundos, está aberta⁹¹. Juhem (1994) revela que o princípio de uma *cit  * não    especificamente ligado a uma situa  o, a um ator ou classe de atores particulares. As pessoas são, portanto, capazes de apelar para a lógica de cada *cit  *, para mudar de uma para a outra. Nenhum arranjo, ou circunstâncias invocadas em um princípio de grandeza,    imune a críticas oriundas de outras *cit  s*.

Como bem ressalta Dodier (1993), as pessoas são dotadas da capacidade de escolher o tipo de *cidade*, e, portanto, o “mundo comum” sobre o qual desejam apoiar suas justifica  es. Estes personagens se veem constantemente chamados a transitar de um mundo de ajustamento a outro, de uma grandeza a outra, em fun  o das diferentes situa  es nas quais se encontram engajados. Desse modo, a comunica  o de uma *cit  * com outra,    viabilizada por “qualifica  es pontes”, que se apoiam em códigos reconhecidos internamente em cada *cit  *, permitindo a mútua justifica  o de diferentes *cit  s*. Por meio desta característica, admite-se que, os padrões de coordena  o correspondentes a todas as *cit  s* apresentadas, venham a existir de forma complementar em um mesmo indivíduo, organiza  o, institui  o, ainda que de forma instável, devido às constantes tensões entre as diferentes *cit  s* (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 1991).

Importa destacar, que essa chave-teórica procura se afastar da ideia de reduzir os processos de disputa a uma expressão direta de interesses egoístas, bem como de uma confronta  o anárquica de visões de mundo heterogêneas. Isto porque, os processos de justifica  o em pauta, devem estar vinculados a princípios superiores comuns e legítimos, nos quais são encontradas as no  es e premissas próprias sobre o que pode ser considerado justo e legítimo, a fim de orientar a aço e qualificar seus componentes (humanos e não humanos) (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 1991). Neste sentido, o espaço social    concebido em dois

⁹¹ O modelo das *cit  s*, de modo algum pretende ser irreparável; pelo contrário, apresenta-se na sua concep  o, como acessível a outras contingências de forma a prefigurar a vinda de outras *cit  s*. Dessa forma, em trabalhos posteriores com outros colaboradores, são levantadas as hipóteses da emergência de outras duas *cit  s*. Laurent Thévenot juntamente com Claudette Lafaye, em trabalho que se debruça sobre conflitos e desacordos na gestão dos recursos naturais (*Une justification   cologique; conflits dans l’ampenagement de La nature*, 1993), discutem a hipótese de se estar diante de uma “*cit   verde*” ou uma *cite ecológica*. Por sua vez, Luc Boltanski juntamente com   ve Chiapello analisando o perfil do novo   sprito do capitalismo (*Le novel esprit du capitalisme*, 1999) desenvolvem a hipótese da *cit   connexionista* ou *cit   por projetos* (NACHI, 2006).

níveis: no primeiro nível, pessoas particulares em interações situadas, no segundo, distintas convenções gerais voltadas para o bem comum, trabalhando no sentido de definir a grandeza de pessoas e objetos (VANDENBERGUE, 2006).

O modelo das *cités* pretende realizar a ruptura com o postulado da determinação da ação, dado pelas estruturas materiais de dominação, concebidas como sustentáculos ideais, portadores de convenções gerais. Para tanto, adota uma perspectiva, na qual prevalece a concepção de que os atores podem ser motivados por ideias, normas e valores. Funcionando como mediações simbólicas e axiológicas, as *cités* se dirigem a um conjunto bem ordenado de interações vividas entre as pessoas e os objetos que os atores encontram em seu ambiente imediato, que, neste modelo, constituem as chamadas *situações*. É por meio destes procedimentos que se torna possível compreender os mecanismos de coordenação das ações, indagando continuamente sobre os seres presentes e as maneiras de qualificá-los. (VANDENBERGUE, 2006).

Contudo, Nachi (2009) adverte que as *cités*, enquanto elaborações históricas, idealizações concebidas, não devem, de forma alguma, ser confundidas com a realidade.

Sendo modelos instrumentais formulados para refletir a diversidade de situações que coordenam as ações entre as pessoas a partir de um acordo justificável, as *cités* exigem um trabalho de modelagem por parte do sociólogo para que se tornem operacionais. O modo de realização desta tarefa consiste em descrever a gênese e o desenvolvimento das *cités*, partindo das *gramáticas políticas* que possibilitam estabelecer sua legitimidade (DOSSE, 2003; NACHI, 2009).

Retomando o ponto de partida de Boltanski e Thévenot (1991), para a construção do modelo das *cités* (um estudo empírico sobre os casos de litígios), há que se destacar que a questão sociológica que se impunha com maior ênfase, era saber que condição uma denúncia pública de injustiça deve satisfazer, para se tornar aceitável. Para responder a esta questão, um dos caminhos encontrados pelos pesquisadores, foi recorrer à ideia de *gramática*, entendida nesse contexto como: um sistema de restrições que devem ser atendidas para estabelecer uma ordem de grandeza legítima, ou seja, um conjunto de restrições que se impõem a todos os atos de protesto da injustiça e de acusação inerentes a ela⁹² (NACHI, 2009).

A partir de então, a investigação se deu no sentido de reconstituir os processos de generalização do caso particular, que pôde ser seguido, graças à restituição do modo de

⁹² “O uso da noção de gramática está inserido num esforço de escapar do relativismo, pois as regras que compõem uma gramática, muito embora apenas se atualizem nas situações particulares, são a elas irredutíveis no sentido em que não são refeitas a partir do nada a todo momento” (CORRÊA; DIAS, 2016, p. 76).

argumentação da justificação, visto que, diante da dificuldade de obter um acordo, os atores devem demonstrar que seu caso não emerge de uma situação singular, mas que faz parte de um caso mais geral (DOSSE, 2003). Na verdade, conforme sustenta Nachi (2009), pressupor a existência de uma gramática da ação é aceitar a ideia de que os testes de julgamento, e a coordenação da ação, obedecem a restrições cognitivas. Nesta perspectiva, o conjunto de regras embutidas em uma gramática, é o que permite aos atores convergir seus julgamentos e coordenar suas ações, com base na sua experiência e na relação com a experiência.

As regras gramaticais, portanto, têm o poder de interferir nas competências envolvidas na coordenação das atividades dos atores, no sentido de determinar a ação apropriada para a definição da situação – assemelhando-se, mas não se confundindo, com o conhecimento ou acordo tácito – cuja função é precisamente dar aos atores a capacidade cognitiva para colocar-se no lugar dos outros, a fim de antecipar sua escolha, reação, julgamento, ou "corrigir" suas palavras e ações, em suma, para coordenar suas atitudes. Desta forma, o trabalho de modelização proporcionado pela noção de gramática, visa restaurar a competência dos atores, de acionar para produzir, em determinadas situações, argumentos aceitáveis e convincentes para aqueles com os quais está em interação em uma dada situação. Sendo que, tais argumentos devem ser capazes de fornecer a reivindicação de certo grau de inteligibilidade, objectividade e universalidade (NACHI, 2009).

Neste contexto, as restrições, atuando na forma de uma gramática, são tratadas como um exemplo de conhecimento compartilhado, que, no entanto, possuem como exigência primeira, a necessidade de considerar as convenções deles advindas, a partir do seu enraizamento na realidade ou através dos chamados *investimentos de forma*. A noção de *investimentos de forma* foi inicialmente desenvolvida por Thévenot (1986), no intuito de por em evidência o trabalho e os custos de transformação necessários para conferir a equivalência aos seres que se deseja apreender em determinada *cit*. Esta noção inova, precisamente, por seu enfoque nos objetos e por fazer a noção de investimento ultrapassar a oposição entre bens materiais e imateriais (DOSSE, 2003). Desse modo, se tornou possível compreender melhor os processos de qualificação dos objetos e das pessoas no modelo das *cités*:

Para se medir e avaliar a grandeza das pessoas, mediante os objetos que procuram no ambiente imediato, é necessário uma referência, uma forma de generalidade que, transcendendo as pessoas e as coisas particulares, permita colocá-las em equivalência e qualificar a grandeza relativa delas. Essa colocação em equivalência, ou em relação das pessoas e das coisas não é automática, mas pressupõe primeiramente um *investimento de forma*, que formata os dados de tal modo que os elementos materialmente diferentes

possam ser considerados como equivalentes e subsumidos nas categorias gerais e homogêneas (VANDENBERGUE, 2006, p. 334).

Neste sentido, a ideia de *investimento de forma* amplia mais ainda a noção de investimento, ao problematizar o trabalho de articulação e de formação de equivalências entre elementos heterogêneos, resultando em códigos, normas, padrões, qualificações, etc. (DOSSE, 2003). Trata-se de um modo de manter a forma das coisas, apesar de suas diferenças materiais, e assim projetá-las sobre um plano de referência comum. Feita esta *tradução* (VANDENBERGUE, 2006), os elementos podem servir de parâmetro para a mensuração, o cálculo e para a previsibilidade, evitando custos de formatação no futuro. Nesse quadro, objetos e convenções se confundem e são tratados de forma simétrica, como dispositivos que estabilizam o mundo (VANDENBERGUE, 2006; CORRÊA; DIAS, 2016).

O processo de classificação está na base da formação de acordos e da criação de “princípios de equivalência”, é isso que permite aos atores conduzir as trocas sociais, inclusive, aquelas que se processam fora do universo mercantil. A própria possibilidade de cálculo dos atores, depende dessa referência a um princípio comum de equivalência. O que reduz as incertezas que cercam as transações econômicas são os “investimentos” que os indivíduos fazem para criar dispositivos convencionais e mecanismos de julgamento compartilhados, os quais lhes “rendem” certa estabilidade frente a um espaço de múltiplas possibilidades (THÉVENOT, 1986).

Contudo, a perspectiva pragmática se interessa principalmente pelo mundo em ruptura, pelos momentos em que as fissuras revelam as tensões normativas subjacentes (CORRÊA; DIAS, 2016), para os momentos não habituais de críticas e questionamento, quando os atores publicizam suas censuras e se voltam para a justiça (VANDENBERGUE, 2006). De acordo com Boltanski e Thévenot (1991), eventualmente emergem contextos que podem ser lidos como *momentos críticos*, ou seja, situações nas quais o curso da ação é duplamente tensionado: pela percepção do mau funcionamento dos imperativos de justificação que coordenam a ação, e, por procedimentos de críticas capazes de produzir justificações que sustentem seus argumentos, de modo a reivindicar a possibilidade de construção de um novo acordo legítimo. De modo mais preciso:

Les grandeurs deviennent particulièrement importants en cas de litige, comme vous pouvez les regarder à de nombreuses occasions de la vie quotidienne. Caractérisé par une préoccupation au sujet de l'évaluation des

personnes, ces moments sont propices à l'emplacement des modes de qualification (Id. Ibid., p. 26)⁹³.

Nas situações de contenda os acordos tácitos deixam de valer, e torna-se necessário submeter a constituição da situação a uma “pesquisa de senso comum”, ou seja, “é a própria atividade dos atores, quer dizer, o modo como eles experimentam e investigam as indeterminações, que permite ao sociólogo captar a lógica nativa que os conduz aos seus consensos provisórios” (CORRÊA, 2014, p. 48). A disputa se define, então, como um desacordo que se apoia, em primeiro lugar, sobre a “grandeza das pessoas”, e então, sobre o caráter mais ou menos justo de sua distribuição na situação (VANDENBERGUE, 2006).

Para superar os obstáculos, os atores são obrigados a acordar os meios convencionais de avaliação, no intuito de qualificar as pessoas e as coisas que constituem a situação. Utilizando uma assertiva de Boltansky e Thévenot (1991), citada por Vandenbergue (2006, p. 331): “para disputar e discutir, é preciso ao menos estar de acordo sobre não estar de acordo e acordar em situação sobre os critérios normativos de julgamento que permitem estabelecer a realidade no caso de contestá-la”.

2.3.2 A noção de *épreuve*: problematizando a incerteza e a estabilidade

Uma das questões problematizadas por Boltanski e Thévenot (1991) no desenvolvimento de uma “teoria da justiça” corresponde aos modos de compreender os mecanismos que possam dar conta, também, das condições de construção dos acordos legítimos. Eles partem da perspectiva de que as formas para superar os momentos críticos e retornar ao curso habitual da ação podem ser distintas, na medida em que os indivíduos podem se engajar em diferentes *regimes de ação* (BOLTANSKI, 1990).

Por essa ótica, no plano da ação social, é factível encontrar quatro tipos de formas de engajamento que dão o tom para as condutas dos indivíduos. Inicialmente, estes regimes se diferenciam um do outro por se assentarem em contextos de paz ou de disputas. Em dada situação, as pessoas e os seres envolvidos podem se encontrar em um estado de concordância ou, ao contrário, suas interações estão motivadas por algum incômodo que levanta discordâncias. Juntamente com a questão do “acordo” ou “descordo”, uma segunda questão se impõe à análise, a partir da problematização da questão dos princípios da equidade e

⁹³ As grandezas tornam-se particularmente proeminentes nas situações de disputa, tais como se pode observá-las nas inúmeras ocasiões da vida cotidiana. Caracterizadas por uma inquietude sobre a avaliação das pessoas, esses momentos são propícios à localização dos modos de qualificação (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991, p. 26).

equivalência, ou seja, da distribuição das coisas entre as pessoas, como questão relevante ou não. Neste sentido, o modelo teórico considera a existência de dois regimes de disputa, assim como dois regimes de paz, na medida em que se encontram disputas com equidade e sem equidade, e paz, com equidade e sem equidade (JACQUEMAIN, 2001). No quadro abaixo estão dispostos os quatro regimes e suas características fundamentais.

Quadro 08 – Regimes de ação e suas características fundamentais.

Regime de ação	Característica fundamental
Disputa em violência	Situações em que prevalecem as relações de poder. Uma disputa em violência é definida precisamente pelo fato de que o imperativo da justificação desapareceu.
Disputa em justiça	As pessoas precisam expor justificações públicas para suas ações, definindo a situação, a fim de permitir alguma forma de equivalência entre os seus elementos.
Paz em rotina (Justesse)	Caracteriza situações de "rotina" em que os "objetos" são distribuídos de acordo com o que é esperado por vários jogadores sem que isso seja conscientemente expresso, aqui a questão da equivalência é importante.
Paz em amor (ágape)	Situações em que a equivalência não importa, porque "não conta." Este tipo de acordo caracteriza relacionamentos românticos, mas também abarca a relação filial ou de amizade, etc. Há pouca discussão em função das preocupações de justiça estarem distantes.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de Boltanski (1990).

Note-se, mais uma vez, que a questão da justiça não é um fator relevante em todos os tipos de situações, é apenas um dos "regimes" de ação possível, ou seja, é apenas um dos prováveis modos de interação entre as pessoas. Concretamente, os diferentes regimes de ação comportam certa "inércia", que somente é perturbada por alguma intervenção externa, do contrário, tendem a se perpetuar. Em termos práticos, quando da emergência de *momentos críticos*, as pessoas podem tentar resolver o problema à força, recorrendo mesmo à violência (uma briga de trânsito); podem abandonar o foco da disputa sem estabelecer um novo acordo (o desentendimento entre amantes); ou podem buscar uma solução por meio de um acordo justo, que comporte um princípio superior comum acatável por uma coletividade (uma disputa no tribunal) (JACQUEMAIN, 2001). Este último caminho, que diz respeito a um regime de disputa em justiça é o que mais interessa a Boltanski e Thévenot (2007), na medida em que sua realização depende da mobilização dos repertórios de uma *cit  *, e para o qual os autores propõem um modo de análise que busque:

Mostrar o caminho pelo qual as pessoas, para enfrentar a incerteza, dispõem das coisas, dos objetos, dos dispositivos usados como referentes estáveis, nos

quais testes de realidade ou provas podem ser baseados. Estas provas permitem aos juízos alcançar um acordo fundamentado e legítimo e, portanto, fornecem a possibilidade de finalizar disputas. (BOLTANSKI; THÉVENOT, 2007, p. 14).

Nota-se, nesta passagem, a importância atribuída aos “testes de realidade” para a obtenção de acordos legítimos, trata-se de um componente essencial, que permite reafirmar os fundamentos do modelo das *cités*, que são o que Boltansky e Thévenot (1991) conceituam como *provas de grandeza*. Por meio deste dispositivo, é possível articular a grandeza relativa a cada *cité*, com os ideais de justiça acionado pelas pessoas quando diante de situações críticas, circunstância em que esse ideal é colocado em prática, sujeito ao teste da realidade (NACHI, 2006).

Com esta noção, é possível problematizar simultaneamente a questão da indeterminação que, ocasionalmente, se apresenta para os atores no mundo social, assim como dos fatos já estabilizados e não questionados que lhe garantem a estabilidade necessária. Para tanto, o modelo das *cités* se apoia na concepção de “um ator livre em seus movimentos, capaz de ajustar suas ações a certos constrangimentos inerentes a situações enraizadas em mundos específicos que lhe permitam agir em comum” (NACHI, 2006, p. 56).

A noção de prova permite, portanto, pensar um corpo teórico, tanto para as ordens legítimas quanto para as relações de força. Neste sentido, a prova de grandeza se apresenta como um recurso que permite compreender os mecanismos que possibilitam, por um lado, estruturar as relações sociais, sem, no entanto, engessá-las, e, por outro, qualificar os seres e as coisas, sem tomar suas qualidades como intrínsecas e imutáveis, ou mantê-las em um estado de provação permanente (CORRÊA; DIAS, 2016). A *prova* também revela o estado dos seres e das forças presentes, conforme atesta (JACQUEMAIN, 2001):

De manière générale, les situations de dispute en justice où les acteurs sont de force exactement égale sont probablement rares. Parler « d'épreuve de justification » ne signifie donc pas que la force est absente mais que cette force est contrainte, dans une mesure variable, par la recherche de l'accord, donc par l'exigence de référence à un « principe », à un « bien commun » que les autres acteurs devraient pouvoir accepter (JACQUEMAIN, 2001, p. 10)⁹⁴.

⁹⁴“Em geral, as situações de disputas em justiça, onde os atores possuem força exatamente igual provavelmente são raros. Quando falamos de ‘provas de grandeza’ não significa que a força está ausente, mas que essa força é limitada, em diferentes graus, pela busca do acordo, portanto por exigência de referência a um ‘princípio’, a um ‘bem comum’, que os outros jogadores deveriam poder aceitar” (JACQUEMAIN, 2001, p. 10).

Para uma melhor compreensão da introdução deste dispositivo heurístico no modelo das *cités*, é importante recuperar que a noção de *prova de grandeza* desenvolvida por Boltanski e Thévenot (1991), deriva de ajustes e adaptações da noção de *prova de força* elaborada por Latour (1984), a partir do que ele denominou de *análise da ciência em ação*⁹⁵. Neste trabalho, o autor assevera que os resultados das pesquisas realizadas em laboratórios e as descobertas científicas são, em última instância, o fruto do que denomina como *provas de força*, as quais tudo deve ser submetido para que passe a existir. Nesta seara, a própria questão da objetividade ou subjetividade dos fatos está submetida aos resultados das *provas de força*, que podem localizá-los em um polo ou outro.

Para Latour (1984), a condição da *prova* não se restringe ao mundo científico, na verdade, a necessidade de qualificação, de realização de provas, é parte integrante das relações dos humanos com o mundo das coisas. O mundo social não é predeterminado, e, embora existam regularidades, é sua indeterminação que dá à *prova* um papel primordial. O autor propõe, tendo como base esta concepção, que se considere seriamente o fato de que, no transcorrer da vida social, tudo que existe, só existe após ser posto à prova; em um duplo sentido, tanto da validação quanto da experimentação das coisas (NACHI, 2006).

Nesse ponto, se faz necessária uma breve digressão semântica a respeito da apropriação do termo *épreuve* como recurso epistêmico utilizado pela Sociologia pragmática. Como apontam Corrêa e Dias (2016), inicialmente é preciso distinguir *épreuve* de *preuve*. Esta última se refere em francês àquilo que demonstra uma afirmação, evidência, comprovação, podendo ser definida como fato, circunstância testemunho, a exemplo das “provas científicas” ou das “provas processuais” em um julgamento.

Já *épreuve* apresenta um duplo sentido, um que é substantivo e diz respeito aos meios para se colocar um determinado estado de coisas à prova, no sentido de verificar ou testar a qualidade de um ser (a prova esportiva, as provas escolares). Neste caso, salienta-se um estado de indeterminação para o qual, os dispositivos internos à prova (regras pré-definidas e conhecidas por todos) é que irão estabelecer uma ordem de entre os seres. O segundo sentido, de acordo com Nachi (2006), seria expresso pelo verbo “experimental” na medida em que somos compelidos a vivenciar, testar as coisas para estar cientes de suas qualidades, defeitos ou importância e assim atribuir-lhes qualificações de modo a estabelecer uma escala de preferências, ou seja, colocar as coisas em equivalência. Em síntese, pensando a partir dos significados atribuídos pela Sociologia Pragmática temos que o termo *preuve* “se

⁹⁵ No livro *Pasteur: guerre et paix entre les microbes*. Paris: Métaillié, 1984.

relaciona aos marcos estabilizados no passado e estabilizadores das situações presente, enquanto *épreuve* aponta para um presente incerto em sua resolução” (CORRÊA; DIAS, 2016, p.80). Feita esta digressão, retomo a constuição e tratamento da noção de *épreuve* especificamente no âmbito da Economia das Convenções. Estes concedem a noção de *épreuve*, a mesma importância atribuída por Latour (1984), contudo, eles se propõem ir mais além deixando de considerar unicamente as *provas de força* para acrescentar em seu modelo a noção de *prova de grandeza*⁹⁶.

Conforme já apontado, a prova será sempre o momento em que os jogadores competem. Contudo, enquanto a *prova de força* circunscreve a disputa dentro de um regime de violência, a *prova de grandeza* transcorre nos termos de um regime de justiça. Concretamente, o que as distingue é o fato de que na prova de grandeza, os atores se referem a um princípio, uma forma de bem comum.

Desse modo, temos que uma batalha militar pode expressar uma *prova de força* visto que implica essencialmente em uma relação de força e poder; já um julgamento em um tribunal significa uma *prova de grandeza*, reveladora do caráter justo ou injusto de uma ordem legítima. Nestes termos, “enquanto na lógica da prova de força as forças se encontram, se compõem e se movimentam sem outro limite que a resistencia de outras forças, a prova de grandeza só é válida (justa) se puser em jogo forças da mesma natureza” (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009, p. 66). Sucintamente, pode-se arguir que as *provas de grandeza* se distinguem das *provas de força* por incluírem um espaço para um juízo moral, relacionado a uma *cit  * e seu mundo correspondente, conforme indicam os autores:

Enquanto a atribui  o de uma fôrça define um estado de coisas sem nenhum colorido moral, a atribui  o de uma grandeza supõe um juízo referente não são    fôrça respectiva dos seres em questão, mas t  m  o ao caráter justo da ordem revelada pela prova (Id. Ibid., p. 65).

O resultado da prova, *a priori*,    sempre incerto e variado de um caso para outro. Sendo o seu caráter moral, o instrumento que permitirá    *prova de grandeza*, revelar o estado dos seres envolvidos em uma situa  o. Uma *prova de fôrça*, por sua vez, se traduz pela determina  o de um certo gradiente de fôrça. No caso de uma *prova de grandeza*, o que se

⁹⁶Em Novo espírito do capitalismo de Boltanski e Chiapello (2009), a no  o de prova sofreu importantes modifica  es, na medida em que avançou com a ideia de que as provas são provas de fôrça, mas elas podem se transformar em provas legítimas.

procede é um julgamento da ombridade das pessoas, visando estabelecer a grandeza ou a pequenez destas (NACHI, 2006).

Em uma das situações descritas por Jacquemain (2001), um estudante questiona a nota baixa atribuída pelo professor ao seu exame final. O dilema pode se desenvolver de duas formas: O professor pode responder ao aluno, dizendo: “Eu coloquei esta nota porque não fui com a sua cara”, definindo a situação como uma *prova de força*, pura e simples; de outro modo, o professor pode explicar a nota baixa, alegando que a resposta dada pelo aluno “não estava de acordo com o referencial bibliográfico exigido no exame”. Ao defender a sua decisão por meio de argumentos justificáveis publicamente, o professor leva a discussão para o âmbito de uma *prova de grandeza* (Id. Ibid.).

Interessa destacar que o modelo das *cites* pressupõe que a grandeza das pessoas e das coisas é periodicamente verificada e realocada, de acordo com os dispositivos, os conjuntos de pessoas e objetos usados para atribuir os diferentes estados. Cada um dos princípios da ordem diferente define a comprovação da grandeza desses dispositivos, objetos e procedimentos que podem intervir na prova (JUEM, 1994).

Les usines sont organisées suivant les principes de la cité industrielle, les acteurs y valent en fonction de leur compétence et de leur efficacité, les objets dans la mesure où ils sont productifs, en état de marche et à leur place. Les machines défectueuses, les pannes, les accidents, les absents, ou les gens “inefficaces” troublent l'ordonnement ordinaire de la cité et constituent des sources de critiques et de justifications visant à restaurer un fonctionnement global conforme à l'ordre industriel (Id. Ibid., p. 86)⁹⁷.

Um aspecto fundamental deste modelo está no fato de que as pessoas devem apoiar-se nos objetos de toda sorte para realizar equivalências e referendar a validade de sua argumentação. Os objetos permitem um exercício prático de julgamento, reforçando, ou mesmo prescindindo, os argumentos de linguagem. Desde que se trate de julgar ou criticar, é necessário mobilizar objetos, visto que muitas vezes as situações de prova podem advir de inovações que introduzem um novo objeto no ambiente, para o qual os espíritos não estão preparados (DODIER, 1993).

⁹⁷ As fábricas são organizadas de acordo com os princípios da cidade industrial, as pessoas e os objetos são medidos por sua competência, e, na medida em que eles são produtivos em seu local de trabalho. “Avarias, máquinas defeituosas, acidentes, ou pessoas “ineficazes” perturbam a programação regular da cidade e são fontes de críticas e justificações para restaurar a operação global conforme a ordem industrial” (JUEM, 1994, p. 86).

2.3.3 Dos julgamentos e justificações às ações coordenadas em situação: objetos, redes e mundos comuns

Talvez a grande mudança de paradigma proposta pela Sociologia pragmática, tenha sido a introdução dos objetos na cena principal do campo de investigação das ciências humanas (DOSSE, 2003). Deve-se essa introdução dos objetos aos trabalhos de Bruno Latour, Michel Callon e John Law. Especialmente Latour e Callon se tornaram os expoentes da chamada Teoria do Ator Rede (TAR), na qual os objetos são incluídos como a base que contém as relações sociais e dá consistência à sociedade dos humanos pela retificação. A partir da TAR, os autores reformulam o problema da ordem social, ao atentarem para os fenômenos referentes à composição progressiva e performativa de um mundo comum de objetos e sujeitos, humanos e não humanos, que se co-constituem construindo o mundo (VANDENBERGUE, 2006).

Callon (2006) assevera que o movimento inicial realizado no âmbito da TAR, considerou fundamentalmente que a sociedade não é apenas um quadro no interior do qual evoluem os atores, mas sim, o resultado sempre provisório das ações em curso. A TAR também busca se distinguir de outras abordagens construtivistas pelo papel ativo que esta concede aos artefatos (objetos, enunciados, modelos) produzidos pelas ciências e pelas técnicas, na explicação da sociedade e nas tomadas de decisão. Considerando sempre o fato de que os humanos têm necessidade dos não humanos, e devem se associar a eles para formar uma sociedade durável. Partindo deste princípio, Callon e Latour propõem refuncionalizar a sociologia, definindo-a, não mais como ciência da sociedade, mas como ciência das “associações” (VANDENBERG, 2006).

Como todo movimento paradigmático, a construção da TAR implicou na formulação de conceitos e noções próprias, que visam dar conta das novas questões levantadas ou aquelas postas sob um novo prisma. Neste sentido, as noções de *inscrição*, *enunciado*, *rede sociotécnica*, *actantes* e *caixa-preta* configuram algumas das principais contribuições originais oferecidas pela TAR.

Uma das primeiras questões levantadas no contexto da TAR, diz respeito ao modo como se produz correspondência entre as palavras e as coisas, entre o que se diz das coisas e que elas são. A resposta à questão foi encontrada na noção de *inscrição*, que – conforme Latour e Woolgar (1997, p. 44) – designa precisamente “uma montagem ou combinação de aparelhos capazes de transformar uma substância material em uma figura ou em um diagrama diretamente utilizáveis por um daqueles que pertencem ao espaço do ‘escritório’”.

Concretamente, esta noção se materializa em fotografias, gráficos, diagramas, ilustrações, modelos etc., que constroem uma realidade artificial, da qual os atores falam como se fosse uma entidade objetiva (CALLON, 2006). Latour e Woogar (1997) ressaltam a importância dos chamados *inscritores* (os instrumentos utilizados para a fabricação das inscrições) neste quadro, pelo fato de que nenhum dos fenômenos aos quais se referem, poderia existir sem eles⁹⁸.

Desse modo, ao invés de fazer uma separação entre as palavras e as coisas, a TAR põe no centro da análise a proliferação de traços e inscrições que são produzidas no laboratório (espaço privilegiado de observação destes fenômenos), e vinculadas entre si, articulando as palavras e as coisas. As inscrições terminam por funcionar como indicadores diretos da substância que constitui o objeto de estudo. (LATOURE; WOOLGAR, 1997). No interior do laboratório, o trabalho dos pesquisadores consiste, portanto, na criação de experiências para descrever as entidades que estudam, moldando as *inscrições*, e, em seguida, combinar, comparar e interpretar. Seguindo essas traduções sucessivas, os pesquisadores produzem declarações que descrevem o que podem fazer as entidades sobre as quais os experimentos são conduzidos (CALLON, 2006). Sobre estes processos, o autor acrescenta ainda que:

Quand arrivé sur le bureau d'un chercheur un article écrit par un collègue, se sont les gènes, les particules, les protéines manipulés par ce collègue, dans son propre laboratoire, qui sont présents sur ce bureau, par le biais des tableaux, diagrammes, énoncés élaborés à partir des inscriptions fournies par les instruments. De la même manière quand le décideur politique prend connaissance d'un rapport indiquant que l'émission de gaz par les véhicules diesel est responsable de la pollution urbaine et du changement climatique, il a sous les yeux à la fois de trafic automobile et les couches atmosphériques qui provoquent le réchauffement (CALLON, 2006, p. 269)⁹⁹.

⁹⁸ “A forma pela qual os *inscritores* são utilizados no laboratório distingue-se por um traço essencial: uma vez que se dispõe do produto final – a inscrição –, rapidamente é esquecido o conjunto das etapas intermediárias que tornaram possível sua produção. A atenção concentra-se sobre os esquemas ou figuras, enquanto são esquecidos os procedimentos materiais que lhes deram nascimento, ou melhor, há um acordo para relegá-los ao domínio da pura técnica” (LATOURE; WOOLGAR, 1997, p. 60).

⁹⁹ Quando chega à mesa de um pesquisador um artigo escrito por um colega, são os genes, as partículas, as proteínas manipuladas pelo colega em seu laboratório que estão presentes sobre a mesa, através de tabelas, diagramas e enunciados, elaborados a partir de inscrições fornecidas por instrumentos. Do mesmo modo, quando um dirigente político toma conhecimento de uma pesquisa que indica que a emissão de gás dos veículos a diesel é a responsável pela poluição urbana e pelas mudanças climáticas, ele tem diante de si o tráfego de veículos e a camada atmosférica que causam o aquecimento global (CALLON, 2006, p. 269).

Pelo exposto acima, argui-se que uma *inscrição* possui uma dupla face. De um lado, refere-se a uma entidade (um elétron, um gene) que se acredita ter produzido, de outro, combina variados sinais ou inscrições, que apoiam as propostas testadas e avaliadas pela comunidade de especialistas. Nesta perspectiva, são também produzidos os chamados *enunciados*, textos que podem ser lidos como “contendo” um fato, ou “estando submetidos” a um fato, “quando os leitores têm a convicção de que não há debate a esse respeito e de que os processos de inscrição foram esquecidos” (LATOUR; WOOLGAR 1997, p. 76).

Em realidade, as *inscrições* e os *enunciados* não ficam confinados ao mundo dos “laboratórios”, estes adquirem o restante do seu sentido social quando postos em circulação no mundo que se apresenta aos olhos da TAR, de forma reticular. Assim, ao circular, as *inscrições* e *enunciados* articulam uma rede, que os formuladores da TAR qualificam como *sociotécnica*, devido a sua natureza híbrida, a qual comporta humanos e não humanos com simétrico poder de agência, como bem ilustra Callon (2006):

La réseau sociotechnique auquel appartient l'énoncé “ le trou de la colche d'ozone s'agrandit” inclut tous les laboratoires travaillant directement ou indirectement sur le sujet, les mouvements écologistes, les gouvernements qui se rencontrent lors de sommets internationaux, les industries chimiques concernnés et les Parlements qui promulguent les lois, mais également et surtout les substances chimiques et les réactions qu'elles produisent ainsi que les couches atmosphériques concernées. Le énoncé “la couche d'ozone disparaît du fait de l'utilisation des aérosols” lie tous ces éléments, à la fois humains et non humains: Il résume et décrit le fonctionnement du réseau (CALLON, 2006, p. 269-70)¹⁰⁰

Avaliando esta ilustração, percebe-se o quanto uma *rede sociotécnica* é marcada pela heterogeneidade. Da mesma forma, se destaca pelo “embaralhamento” que implica entre humanos e não humanos, sujeitos e objetos. Estabelecendo-se por meio do conjunto de posições, nas quais um objeto adquire significado e facticidade relativa, a rede sociotécnica deve ser compreendida como uma forma de reunião de modalidades de coordenação (DOSSE, 2003). Neste quadro, os sentidos atribuídos aos objetos e pessoas variam segundo a rede particular (que diferem entre si no espaço e no tempo) para a qual estes seres se dirigem.

¹⁰⁰ A *rede sociotécnica* da qual parte a declaração “o buraco na camada de ozônio está aumentando”, inclui todos os laboratórios que trabalham direta ou indiretamente com o assunto, os movimentos ecológicos, os governantes que se reúnem em cúpulas internacionais, as indústrias químicas, os parlamentos que promulgam as leis, mas acima de tudo, as substâncias químicas e as reações que elas produzem, assim como a camada atmosférica por elas afetada. O enunciado “o buraco na camada de ozônio é causado pelo uso de aerossóis”, liga todos esses elementos humanos e não-humanos: ele resume e descreve o funcionamento da rede (CALLON, 2006, p. 269-70).

Mesmo um fato bem instituído, perde o sentido quando separado de seu contexto¹⁰¹ (CALLON, 2006).

Tomando como base os estudos sobre as inovações tecnológicas, a TAR lança luz sobre a capacidade de cada entidade, especialmente as entidades não humanas, para agir e interagir de uma maneira específica com outros humanos ou não humanos. O automóvel, por exemplo, é definido como um *artefato* técnico (LATOURE; WOOLGAR, 1997; CALLON, 2006) capaz de mobilizar um grande número de elementos heterogêneos, que participam de maneira ativa, silenciosa e invisível no transporte do condutor. Por sua vez, estes elementos serão denominados de *actants* (CALLON, 2006), em uma alusão ao termo semiótico, que permite exatamente “iluminar a natureza ativa das entidades que compõem a rede” (CALLON, 2006, p. 271). Uma segunda alusão se faz necessária para ilustrar o funcionamento ordinário desta atividade coletiva, que seria compará-la a uma *caixa-preta* (LATOURE; WOOLGAR, 1997; CALLON, 2006), que assume a forma de um artefato específico – um automóvel. “Quando o automóvel se movimenta, é toda a rede que se põe em movimento” (CALLON, 2006, p. 271).

Contudo, a presença e a atividade dos *actantes*, tornam-se visíveis quando ocorrem falhas ou incidentes: uma greve dos petroleiros, uma guerra no Oriente médio, as normas ambientais restritivas, etc. São nestes momentos que as *caixas-pretas* se abrem, nas situações de crise e de controvérsias, é aí que emergem os *actantes* engajados em uma rede, mostrando ao pesquisador o caminho a seguir: na direção das interações situadas entre humanos e não humanos (CALLON, 2006).

Os expoentes da TAR mostraram que os objetos desempenham um papel fundamental na estabilização e materialização da ordem social. Vistos como onipresentes em todas as situações que possuem sentido sociológico, os objetos fazem agir, destacando sua propriedade de manter os humanos juntos, do mesmo modo que são os humanos que mantêm os objetos reunidos, e nessa condição, podem ser legitimamente considerados como quase-sujeitos, ou até mesmo atores integrais. Fato até então ignorado pela sociologia (VANDENBERGUE, 2006).

¹⁰¹ A utilização do termo *redes* em Antropologia das ciências corresponde à vontade de manipular uma noção que permita evitar toda visão compartimentada da sociedade, buscando se diferenciar, por exemplo, das noções que pressupõem conjuntos homogêneos definidos por tipos de ações, regras de jogo particulares como campo, subcampo, instituições (DOSSE, 2003). Desse modo, os limites de uma determinada rede serão definidos por sua dinâmica. De maneira espirituosa, Latour e Woolgar (1997, p. 104) afirmam que, para avaliar a extensão da rede onde atua um laboratório de bioquímica, “basta indagar quantos são os que conhecem o significado do termo TRF” (uma molécula relacionada à liberação de hormônios pela hipófise).

Apesar da inclusão dos objetos na cena sociológica provocada pela TAR, é preciso acentuar que esta não se deu como uma simples transposição. Vandenbergue (2006) pondera que, ao antropomorfizar radicalmente os objetos, a TAR parece ignorar a pluralidade das modalidades de agenciamento de humanos e não humanos, dos quais a Economia das Convenções fez o inventário e, portanto, deixa de levar em conta as convenções normativas que orientam significativamente as ações coordenadas, qualificando as pessoas e objetos em situação (Id. Ibid.).

Nos trabalhos de Boltansky e Thévenot, a relação com os objetos é a da justificação. Eles desenvolvem a ideia de uma pluralidade de maneiras de acesso aos objetos, nas quais a qualificação destes se dá em função de sua capacidade de se inserir no mundo em que o sujeito constrói (DOSSE, 2003). A coleção de formas de ação por eles sumariada, correspondem a diferentes conjuntos de objetos pertinentes a regimes de ação, bem como a diferentes expectativas em relação aos objetos. Para Boltanski e Thévenot (apud DODIER, 1993, p. 92-93) “estar engajado num determinado regime de ação significa a necessidade de enfocar a atenção para determinados seres e a necessidade de procurar caminhos para identificar e qualificar esses seres”. Assim, o modo como a Economia das Convenções faz uso instrumental das contribuições da TAR, se ilustra da seguinte forma:

Alcançaremos então a questão acerca dos objetos e da relação entre seres humanos e coisas. Para analisar o caso do programador cuja competência profissional foi posta de lado, ou o do primogênito cujas qualidades morais foram refutadas, temos que investigar as correlações entre as pessoas e uma pluralidade de objetos, materiais ou não, tais como máquinas, programas de computador, regulamentos, credenciais, leis de herança, atributos do solo, etc. Não queremos lidar com estes objetos como meros suportes de significado simbólico, como frequentemente fazem os sociólogos (BOLTANSKI; THÉVENOT, 2007, p. 14).

Os objetos, portanto, não são meios, mas mediadores, no mesmo nível que as *cités* são mediações simbólicas. As pessoas organizam suas ações e identificam objetos e atores de acordo com a lógica das *cités*. Os objetos, por sua vez, são ajustados às *cités* de tal modo que sua agregação constitui um mundo comum coerente (JUHEM, 1994). Ou dito de outro modo, a cada *cité* corresponde todo um “mundo comum”, mobiliado de objetos, de coisas, de máquinas de todo tipo (diplomas, regulamentos, códigos, mercadorias, prédios, etc.) que se encontram integrados, ou não, a dispositivos (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991).

Nos termos de Boltanski e Thévenot (1991), as *cités* se apresentam como um modelo formal, enquanto o *mundo comum* (*cité* + objetos) é um desdobramento concreto das

ordens de grandeza. “Sem os mundos, as *cités* seriam apenas abstrações supérfluas” (NACHI, 2006, p. 128). Neste sentido, o *mundo comum* é uma extensão da *cité*, por conter os objetos e dispositivos que permitem confrontar as provas de realidade aos princípios de justiça que levam a passagem dos julgamentos e justificações às ações coordenadas em situação. Esta noção de *mundo* conduz ao exame dos seres mais diversos: pessoas, instituições, ferramentas, máquinas, regulamentos (Id. Ibid.).

Sendo o *mundo comum* um componente da situação que constitui um apoio pragmático para definir a prova dos julgamentos e as formas de justificação, Boltanski e Thévenot (1991) consideram que a prova de grandeza de uma pessoa não pode repousar apenas em suas propriedades intrínsecas, deve estar apoiada também sobre objetos exteriores às pessoas, e que de alguma forma servirão de instrumentos ou aparelhos de grandeza.

A eficiência dos objetos dependerá sempre do *mundo* considerado, variando segundo a prova de realidade exigida. Na medida em que cada *mundo* é povoado de objetos próprios, os seres presentes em um *mundo*, podem ser considerados irrelevantes em outro. No processo de extensão de uma *cité* a um *mundo*, a *épreuve* representa um momento-chave, o qual permite que as pessoas e os objetos possam ser mensurados dentro de uma ordem legítima em uma situação. Estando cada ser em seu devido lugar, é a grandeza dos seres e sua importância, que, quando postas à prova, revelam uma falha ou desarmonia entre a grandeza das pessoas e dos objetos envolvidos. Neste cenário, a impossibilidade de chegar a um acordo sobre a maneira de agenciar um teste válido, terá como consequência imediata, o confronto entre dois *mundos* (NACHI, 2006). O exemplo emprestado de Niederle (2013a, p. 451) ilustra bem tais circunstâncias:

As tensões opondo os projetos pessoais e a necessidade de seguir regras estabelecidas por um coletivo (associação, cooperativa) expressam dificuldades de integração dos mundos Doméstico e Cívico. Já o conflito entre os mundos Doméstico e Industrial é amplamente pronunciado quando da emergência de uma inovação tecnológica que incrementa eficiência aos processos produtivos, mas coloca em risco métodos e conhecimentos tradicionais.

Consoante este entendimento, os *mundos* concebidos ao modo das *cités* não se encontram fragmentados, opacos às relações de um mundo a outro, até mesmo a seus confrontos, e, em decorrência, as pessoas (ao contrário dos objetos) têm a capacidade de se desligar da situação, pois não estão definitivamente confinadas em um *mundo*, portanto, podem transitar de um para outro. Diante dessas condições, sempre haverá uma tensão

continua entre as diversas maneiras de se instituir acordos, consequentemente, qualquer acordo legítimo pode a todo momento ser questionado em nome de um outro acordo não menos legitimado. Fato que obriga a reconhecer – tanto o acordo, quanto a crítica – como momentos estreitamente ligados a um mesmo curso de ação (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991).

Boltanski e Thévenot (1991) acrescentam que a existência de uma pluralidade de modos de coordenação, dá indícios de que os mecanismos eficientes de articulação podem ser compósitos, e, portanto, capazes de oferecer possibilidades de *figuras de compromissos* entre as diferentes ordens, que se realizam por meio do agrupamento de recursos de naturezas diferentes, que emergem em contextos, nos quais, durante o desenvolvimento das ações, os atores se vêem diante de impasses de ordem vital. Ainda segundo os autores, uma importante característica das *figuras de compromisso* como princípios de construção de acordos justificados, revela-se no fato de que estas se localizam na fronteira de várias *cités*. Dessa forma, constituem configurações complexas, uma situação híbrida, na qual se pode identificar a presença de princípios e objetos relevantes em *mundos* distintos, mobilizados com o objetivo de resolver conflitos (NACHI, 2006).

Devido ao seu caráter híbrido (composto), a *figura de compromisso* apresenta um caráter ambivalente, sob dois aspectos: sua durabilidade e o modo de composição dos acordos. Quanto à durabilidade, se, por um lado – o compromisso significa uma solução frágil, precária e fácil de desestabilizar, ou mesmo de ser questionada pela crítica ou denúncia – por outro, pode resistir à crítica, sobretudo, se este compromisso se torna o objeto de uma transformação ou consolidação, fazendo referência a seres e objetos pertencentes a diversos mundos, ao dispor de uma identidade autônoma. Quanto ao modo de composição dos acordos, a formação de um compromisso pode exigir – tanto a aproximação de pessoas e objetos pertencentes a mundos diferentes para buscar o interesse geral, quanto exigir o afastamento – ainda que temporariamente – de pessoas e objetos que dão causa às críticas. Em todos os casos, é importante frisar que os seres relevantes nos diferentes mundos são mantidos em presença, sem que sua identificação seja causa de disputa. A disputa não é totalmente liquidada, mas é provisoriamente suspensa (NACHI, 2006; NIEDERLE, 2010).

Por isso, na ocasião da formação de compromissos, as pessoas precisam renunciar a certos princípios de acordo (objetos, dispositivos) de um mundo e de outro, não buscando se referir a nenhuma ordem de grandeza específica. O compromisso sugere a eventualidade de um princípio capaz de tornar compatíveis os julgamentos, se apoiando em objetos relevantes

de mundos diferentes. Visa, sobretudo, o bem comum – ultrapassando as duas formas de grandeza em conflito – ao incluir estas vertentes antagônicas.

De modo sumário, cabe evidenciar que, no curso das ações as quais os indivíduos se engajam, somente o apoio sobre um mundo “comum”, e, portanto, sobre a objetividade daquilo que existe entre as pessoas, permite a estas demonstrar que suas pretensões não se constituem puro arbítrio e que elas estão prontas a inclinar-se frente a uma realidade que vale para todos. Todavia, para que a justificação se mantenha, é necessário que os seres apontados sejam pertinentes em relação ao princípio de justiça invocado, por meio de uma prova de realidade, de modo que ambos devem estar relacionados de modo congruente a uma *citée*. Feita a exposição dos princípios conceituais sobre os quais se erigiu o aporte convencionalista, traduz-se esquematicamente a arquitetura do seu edifício, no quadro que segue abaixo.

Quadro 09 – As principais características das ordens de grandeza.

Critérios Mundo	Modo de avaliação	Tipo de informação pertinente	Objetos Importantes	Modo de relação	Qualidade das pessoas
Inspirado	Originalidade	Singular	Corpo, ser investido de emoção.	Paixão	Criatividade
Doméstico	Reputação	Oral, exemplar, anedótico.	Capital específico, patrimônio.	Confiança	Autoridade
Opinião	Fama	Crença	Signos	Comunicação	Notoriedade
Cívico	Interesse geral	Formal, oficial	Regra	Solidariedade	Capacidade de representar o interesse geral
Industrial	Desempenho, Eficiência	Mensurável: Estatística, Critérios.	Objetos, normas técnicas, métodos.	Ligação funcional	Competência profissional, perícia
Mercado	Preço, lucro	Monetária	Bens e serviços comerciais	Trocas	Desejo, poder aquisitivo.

Fonte: Boltanski e Thévenot (2007) e Nachi (2006).

2.4 A contribuição da Economia das Convenções para o estudo do mercado agroalimentar

Para ilustrar a importância da percepção das ordens de justificação no processo de construção de normas de qualidade, retoma-se o raciocínio de Salais (2003), quando este recorre ao exemplo dos chamados produtos de “*Know-how*”, e de usos personalizados, como os equipamentos especiais, produtos artesanais e produtos de luxo. Nestes casos, o que configura-se muitas vezes como especialidade, é, de fato, limitado à padronização específica no *mundo industrial*.

O mesmo ocorre no desenvolvimento destes processos nas agroindústrias alimentares, cuja característica marcante, é se distanciar do *mundo industrial*, por apresentarem padrões de qualidade vinculados a valores da diversidade e identidade. Os esforços para se comprometer com a produtividade e fidelidade aos atributos que constituem o diferencial de *qualidade*, se fazem pela combinação de convenções dominantes, relacionadas às justificações dos *mundos do mercado e doméstico*. Neste sentido, os manuais escritos nos procedimentos de reconhecimento dos produtos e serviços, terminam por influenciar fortemente os atributos dos mesmos (SALAIS, 2003).

Assim, para realizar o primeiro movimento de ruptura com as concepções clássicas sobre as normas de *qualidade* – que implica em entender à norma como modelo de explicação interna da ação – Salais (2003) propõe que o termo perca o status de um ideal normativo, definido *a priori*, e passe a ser vista como uma propriedade intrínseca, que prescindia da ação dos agentes. Nesta perspectiva, a *qualidade* se define como uma convenção baseada em expectativas mútuas de ação coletiva, passível de ajustes em seu curso.

Salais (2003) observa que, o estabelecimento de uma convenção de *qualidade*, se dá por um processo de construção coletiva, que mistura, inextricavelmente, cooperação (sem a qual o resultado não pode ser conseguido) e conflitos (pela distribuição de direitos, recursos e resultados). Acrescenta ainda que, de forma gradual, as convenções formatam os objetivos, objetos, técnicas, regras e dispositivos organizacionais, necessários à coordenação das ações, inclusive, as instituições imprescindíveis ao seu funcionamento.

Neste contexto, o que se observa, são disputas em torno do estabelecimento de padrões “consensuais” a respeito da *qualidade*, com diferentes agentes participando desse processo (cientistas, juristas, funcionários estatais, políticos, produtores, técnicos), agindo em função de interesses corporativistas ou gerais. Por ter o conflito como elemento constitutivo, o aspecto de um produto ou serviço relacionado à sua *qualidade*, pode comportar várias

convenções de existência simultânea, e é exatamente esta coexistência de acepções para o mesmo produto/serviço, que tende a segmentar mercados e moldar a identidade dos atores (SALAIS, 2003).

No segundo movimento, que consiste em considerar as instituições como dispositivo de julgamento de conflitos e revitalização da coordenação, Salais (2003) procura entender o papel das instituições no funcionamento dos mercados, partindo do princípio de que, mesmo em uma economia de mercado, um padrão qualitativo não se estabelece sem estar apoiado em valores morais e éticos.

Para a Economia das Convenções, a coordenação das atividades cotidianas dos indivíduos, depende fundamentalmente da construção de mecanismos de classificação e julgamento, através dos quais as pessoas estabelecem equivalências para conferir atributos às outras pessoas e aos objetos com os quais interagem. Sendo as instituições o mecanismo pelo qual se “naturaliza” e estabiliza os princípios de julgamento social (BOLTANSKI; THÉVENOT, 2007). Por este prisma, as instituições, ao tratar dos conflitos relacionados à aplicação de normas, podem levar a uma reorganização da coordenação necessária para o estabelecimento de padrões de *qualidade*.

Salais (2003) observa que, a partir do momento em que os participantes de uma prática social reconhecem as regras justas, e, por conseguinte, não se consideram no direito de, naquele momento, se voltar contra elas, *vis-à-vis* impelem outros participantes a fazer o mesmo. O papel das instituições seria o de zelar pelas convenções necessárias à coordenação entre os participantes do mercado, papel que se cumpre com alguma violência¹⁰², na medida em que se estabelece um universo normativo, oriundo das ações dos atores mais mobilizados.

Por fim, como terceiro movimento, Salais (2003) propõe problematizar os procedimentos e métodos do trabalho de pesquisa histórica, a seleção e tratamento do material acerca das normas de *qualidade*, por meio da passagem de uma perspectiva teleológica, para as perspectivas abertas a várias possibilidades. Tal passagem consiste em considerar, mais os processos de construção de normas, que as normas em si.

O que passa a interessar, nesses casos, são os atributos dos atores envolvidos nos processos, suas justificativas e os debates ideológicos que emergem nestes contextos, a identificação dos fatores que influenciaram nas decisões, em determinada época. Assim como,

¹⁰²A este respeito, Niederle (2013) destaca que a eficácia das instituições estaria na propriedade de se tornarem instâncias de confirmação, ao fazer com que os atores reproduzam determinados procedimentos sociotécnicos, sem questioná-los ou problematizar sua existência, naturalizando as classificações e princípios de julgamento social, exercendo uma dominação praticamente invisível, que pode ser expressa como violência institucional, sustentada, não pela violência física ou verbal, mas alicerçada em uma violência semântica e administrativa.

a compreensão da cadeia de dependências e correlações entre objetivos, situações, recursos, modelos de ação e referências normativas, em uma situação em que um sistema de coordenação de convenções muda para outro. Por este movimento torna-se possível perceber, a pluralidade de caminhos possíveis na construção de normas de qualidade (SALAIS, 2003).

Ao se interessar pela negociação de novas condições, a teoria das convenções possibilita ainda, compreender os valores embutidos nas chamadas normas técnicas, reconhecendo os espaços onde ocorre a definição dos padrões¹⁰³. Com este movimento, desloca-se a análise da mera identificação de "interesses" em jogo, para a justificação de ação em termos de valores, assim, a neutralidade e impessoalidade reivindicada no estabelecimento de normas técnicas, pode se revelar como correspondente ao interesse de algum grupo específico (WILKINSON, 2002).

Como ilustração, cita-se alguns estudos de situações em que os mercados locais e informais estão sendo pressionados por mercados formais, para se adequarem às exigências das regras “impessoais” de higiene e sanidade, justificadas pelo apelo à defesa de valores comuns superiores – saúde pública e bem-estar do consumidor. Uma legislação sanitária, por exemplo, é justificada como instrumento de garantia da saúde pública, uma justificação do *mundo cívico*, porém, o que se observa é que o *mundo técnico industrial* busca reproduzir uma representação de *qualidade* centrada nos aspectos sanitários, para criar obstáculos a produtos artesanais, presentes no *mundo doméstico*.

Diante deste tipo de conjuntura, Wilkinson (2002) observa a emergência de duas situações. Em muitos casos, as tentativas de adequação às normas sanitárias vigentes, têm implicado em uma forte seleção e uma alta taxa de mortalidade para os pequenos empreendimentos, que seriam asfixiados por custos desproporcionais à escala das suas atividades. Em outros, observa-se o surgimento de um movimento de negociação de uma legislação apropriada às dimensões dessas pequenas atividades agroindustriais, de modo que os princípios "inegociáveis" de salubridade precisam ser desvinculados de critérios técnicos que favorecem a apenas um tipo de ator.

¹⁰³De acordo com Wilkinson (2002, p. 819), os casos mais notórios de conflitos de regulamentação são encontrados na cadeia de lácteos, sobretudo na produção de queijos, e giram em torno da permissibilidade do uso de leite cru. Para o mundo industrial, economias de escala na logística e na produção seriam favorecidas pela pasteurização do leite, enquanto no mundo artesanal a qualidade do produto final é identificada com o uso de leite "vivo".

2.4.1 As convenções do mundo doméstico e industrial e a produção de queijos

Boisard e Letablier (1987; 1989) oferecem uma interessante amostra de como o instrumental teórico-metodológico da Economia das Convenções permite escapar da armadilha de analisar modelos produtivos, baseado em um suposto único ponto de vista, como o preço, a inovação ou eficiência, por exemplo¹⁰⁴. A saída proposta pelos autores consiste em reconhecer e analisar os diferentes modelos de produção de um produto, de acordo com suas próprias lógicas. Neste sentido, propõem que:

Les domaines d'observation que nous avons retenus sont plus larges que ceux qui sont abordés généralement, c'est-à-dire qu'ils s'étendent en amont et en aval de la fabrication proprement dite pour inclure les ressources concernant l'approvisionnement en matière première et les liens qu'elles supposent avec les agriculteurs producteurs de lait et les ressources liées à l'écoulement des produits, c'est-à-dire à la distribution et à la commercialisation. Elles recouvrent les équipements, les ressources humaines et les liens internes et externes nécessaires à la vie de l'entreprise (BOISARD; LETABLIER, 1989, p. 210)¹⁰⁵.

No estudo de caso em que analisam dois modelos de produção (*doméstico e industrial*) da indústria de queijo camembert, na região francesa da Normandia, os autores se concentram nos elementos que estruturam as redes de relações internas e externas dos estabelecimentos produtores de queijo, vislumbrando-as como sendo interdependentes.

¹⁰⁴ O trabalho de Boisard e Letablier é também identificado com o próprio contexto de construção do paradigma da Economia das Convenções. De acordo com Francois Dosse, este trabalho permitiu a Laurent Thévenot estabelecer uma definição ampliada da noção de “investimento de forma” que ultrapassa a oposição entre bens materiais e imateriais, enfatizando a articulação entre categorias mentais e os instrumentos. A centralidade conferida às histórias das marcas e normatização de produtos, permitiria remontar aos utensílios de produção e assim fazer a ligação com um dos temas maiores das “Économies de la grandeur”, que é a qualificação dos objetos e a qualificação das pessoas (DOSSE, 2003, p. 299).

¹⁰⁵ “Os domínios de observação que reservamos são maiores que as que são abordadas comumente, quer dizer, que elas se estendem de cima a baixo da fabricação propriamente dita para incluir os recursos que dizem respeito ao abastecimento da matéria-prima e as ligações que eles pressupõem com os agricultores produtores de leite e de recursos ligados ao escoamento de produtos, quer dizer à distribuição e à comercialização. Elas abrangem os equipamentos, os recursos humanos, e as ligações internas e externas necessárias à vida das empresas” (BOISARD; LETABLIER, 1989, p. 210) (tradução nossa).

Boxe 02 – A cidade doméstica e a cidade industrial.

A cidade doméstica

Esta cidade é construída a partir da obra de Bossuet, *A política baseada nas Escrituras Sagradas*. A grandeza aqui depende da posição hierárquica de uma pessoa em uma cadeia de dependências pessoais. A ligação política entre os seres é concebida e percebida como uma generalização do vínculo que combina tradição e proximidade. Nesta cidade, o princípio da equivalência, portanto, refere-se às relações pessoais entre as pessoas. A grandeza é "um estado que, a ser medido na medida justa, deve ser comunicada às relações de dependência, onde as pessoas tomam a autoridade que elas possam, por sua vez, exercer sobre os outros. Conhecer sua posição é conhecer sua grandeza". A pessoa é definida pelo seu pertencimento a uma linhagem, que é um elo entre a "grande corrente de seres", e, "cada um é preso entre uma parte superior que recebe um poder de acesso a uma grandeza, e dos inferiores que a englobam e a representam". Nesta cidade, o tamanho das pessoas depende da sua posição hierárquica na cadeia de ligação de dependência pessoal. A relação entre as pessoas é construída sobre um modo de gerações. A atribuição do estado de grandeza dos seres ocorre segundo a categoria, situação familiar, idade, posição na família (mais velho / mais jovem). A descrição mais aproximada deste modelo de cidade seria a tradicional sociedade camponesa (NACHI, 2009, p.115).

A cidade industrial

A cidade industrial foi estabelecida a partir da obra de Saint-Simon. A grandeza é baseada na eficácia, determinando um nível de competências profissionais. Associado com a produção de bens materiais, é dirigido pela organização, planejamento e investimentos futuros. Esta cidade é baseada na objetividade das coisas que se formam naturalmente, concretamente. Na verdade, a sua construção é elaborada em Saint-Simon, da oposição feita pelo autor, entre "o real e o irreal, o fundamental e aparente". Daí sua crítica dirigida a Rousseau e aos trabalhos "metafísicos e jurídicos". A cidade industrial, tal qual é descrita por Saint-Simon, seriam semelhante a uma "máquina organizada", cujas partes são "órgãos" cumprindo "funções" diferentes. Assim, o termo utilidade, ao contrário do que pensa Rousseau em relação aos interesses do Estado, na cidade industrial é sinônimo de satisfação das necessidades, e constitui, assim, um princípio superior comum. A grandeza das pessoas é medida por sua eficiência, a sua capacidade de atender com eficácia às necessidades. O pequeno é "aquele menos provido de inteligência", o menos eficaz, é aquele que tem dificuldades para integrar o funcionamento de uma organização. O grande é o único que tem esses recursos, aquele que domina as ferramentas técnicas e objetos; eles são especialistas, verdadeiros juizes da grandeza de "graus desiguais de utilidade social." Nesta cidade não se governa, mas se administra, a política é a "ciência da produção"(Id.Ibid., p. 118).

Fonte: Nachi (2009).

Para esses autores, as formas assumidas pelas redes de relações dos estabelecimentos estudados, revelam características essenciais, que permitem elaborar a diferenciação entre duas lógicas de produção e *qualidade*, extraídas do modo como estão organizados os processos de aquisição e processamento da matéria-prima, até a sua rede de distribuição para os consumidores finais. Assim, no caso do camembert, Boisard e Letablier (1987) destacam que, para perceber as diferenças entre os dois modelos, mais do que levantar a lista de ingredientes ou a receita de fabricação, é primordial observar dois elementos centrais para a diferenciação dos modelos de produção: “que se referem à construção da

qualidade dos produtos de uma parte e a qualificação das pessoas de outra parte” (BOISARD; LETABLIER, 1987, p. 12).

Partindo desta perspectiva, é possível perceber, entre outros aspectos, que, por ser uma matéria-prima viva, difícil de armazenar, de produção irregular e sujeita a sazonalidades, a qualificação do leite é construída de maneira bem distinta nos dois universos por onde circula. No modelo classificado como *industrial*, o leite precisa ser transformado, padronizado, para se tornar compatível com o tratamento sistemático industrial. Nesse modelo, a concorrência por preço é determinante, conduzindo as empresas a reduzirem ao máximo seus custos de produção, enquanto os investimentos relacionam-se essencialmente com o processo de modernização dos equipamentos que devem ser sempre os de melhor desempenho (BOISARD; LETABLIER, 1989). No caso dos queijos tradicionais vinculados ao modelo denominado como *doméstico*, a *qualidade* do leite não resulta de uma sucessão de operações e controles técnicos, mas da simbiose entre uma área natural, um rebanho de vacas leiteiras nativas, o conhecimento local e uma conexão orgânica entre os produtores de leite e produtores de queijo, que muitas vezes, são a mesma pessoa.

O queijo, alimento cujo processo de fabricação apresenta algumas operações delicadas (como a moldagem à concha), requer um *savoir-faire* – um conhecimento do qual depende parte do sucesso do produto – considerando tanto sua qualidade como seu rendimento. Esse modo de fabricação que, à primeira vista, pode parecer arcaico, é característico de uma lógica de organização da produção, que articula uma aproximação da *qualidade* dos produtos, da qualificação de pessoas, constante e preservada, desde a produção do leite na fazenda até a venda nos estabelecimentos comerciais.

As garantias de origem e do modo de fabricação (que atualmente é certificada por um selo de *Appellation d'origine contrôlée* - AOC) garantem aos produtores do camembert tradicional uma clientela “diferenciada” e pronta para pagar o preço por um produto “de verdade”, dotado do “gosto característico” (BOISARD; LETABLIER, 1989). Estes aspectos bem revelam o confronto entre um modelo *industrial*, baseado na produção em massa, e um modelo *doméstico*, baseado em uma produção de “qualidade diferenciada”. Para Boisard e Letablier (1987) estes dois modelos podem ser definidos da seguinte forma:

Le modèle que l'on qualifie de domestique repose sur un assemblage qui met en avant la référence à la tradition et les relations personnalisées; l'évaluation de la qualité du produit repose principalement sur des critères d'appréciation gustative. Le modèle que l'on qualifie d'industriel assemblage des ressources selon une logique de rentabilité; le traitement de la matière première y est automatisé, le lait standardisé; la

évaluation de la qualité y est faite à partir de mesures complètement objectivées ; les relations sont anonymes et les circuits de distribution de masse sont privilégiés (Id. Ibid., p. 12)¹⁰⁶.

Neste sentido, os dois tipos de organização – doméstica e industrial, – apresentam, cada uma, sua própria coerência, na qual certas variáveis determinam uma lógica de produção e de organização. Por exemplo, a presença simultânea da coleta do leite em tambores, a moldagem manual em conchas, associada a uma produção única, conforme estipulado na AOC, sugere uma coerência doméstica. Em contraponto, a coagulação em tanques refrigerados, a ultrafiltração e a automatização da moldagem são compatíveis com uma lógica industrial.

No caso do estudo do camembert, Boisard e Letablier (1987; 1989) atestam que, se por um lado, tradição não seria sinônimo de arcaísmo, por outro, nenhuma empresa estaria totalmente desprovida de ligações domésticas. As empresas que fabricam o queijo de leite cru moldado à concha, não se privam de toda mudança, caso contrário, as transformações do ambiente em que atuam, as obrigariam a desaparecer. De modo semelhante, as empresas industriais reconhecem a necessidade de manter uma produção de caráter tradicional, para conservar uma imagem do produto que se define como a continuação de uma tradição. A questão vital em ambos os casos, seria realizar mudanças que fossem coerentes com suas próprias lógicas.

Sobre este aspecto, Niederle (2010) ressalta que valores domésticos e cívicos – associados à valorização do patrimônio cultural, *saber-fazer*, paisagem, gastronomia, ambiente, etc. – ganham maior relevância e passam a estruturar, juntamente com valores mercantis e técnicos, compromissos qualitativos mais amplos e complexos. No caso do camembert, o que se procurou foi aproximar as formas de inovação com a lógica de organização da produção da empresa, pois a introdução de inovações que modifiquem certas configurações de organização das empresas, afeta a coerência do conjunto dos recursos mobilizados para produzir, e podem conduzir a um total questionamento dessa coerência.

Portanto, para os produtores de camembert, a estabilização do compromisso necessita da constituição de dispositivos compostos, que utilizam recurso das duas lógicas, assim como pessoas capazes de agir segundo as normas relevantes, tanto da forma de

¹⁰⁶“O modelo que qualificamos de doméstico se baseia num conjunto que coloca à frente a referência à tradição e as relações personalizadas; a avaliação de qualidade do produto tem por base principalmente os critérios de apreciação gustativa. O modelo que classificamos como industrial reúne os recursos segundo uma lógica de rentabilidade; o tratamento da matéria-prima é automatizado, o leite estandardizado; a avaliação da qualidade é feita a partir de medidas completamente objetivadas, as relações são anônimas e os circuitos de distribuição de massa são privilegiados” (BOISARD; LETABLIER, 1987, p. 12). (tradução nossa).

investimento industrial quanto da forma doméstica (BOISARD; LETABLIER, 1987; 1989). Na prática, este tipo de acordo diz respeito ao envolvimento coletivo de diferentes atores, promovido no interesse de estabelecer as normas formais e informais que orientam suas práticas produtivas (NIEDERLE, 2010).

Estando, os estabelecimentos produtores do camembert tradicional, sujeitos a mudanças tecnológicas de diferentes formas – tanto internas ao setor, se aplicando à fabricação, quanto relacionadas à produção leiteira, à distribuição/comercialização do queijo, ou à construção e a implantação do robô moldador¹⁰⁷ à concha – ilustram o trabalho de formação do compromisso realizado por uma empresa leiteira¹⁰⁸, para fabricar um produto tradicional, utilizando recurso industrial de ponta. A introdução de um robô de moldagem, equipamento industrial de excelência, para fabricação do camembert tradicional – essa empresa preocupada com a preservação do caráter tradicional de seus produtos – representou um arquétipo de empenho na adoção de práticas e ferramentas inovadoras, em meio à tradição e *standartização*.

A utilização de tecnologias inovadoras foi uma forma de compromisso, pois permitiu uma adaptação da empresa à evolução do ambiente, sem que certas regras essenciais – que constituem a coerência doméstica que fundou sua reputação – fossem perturbadas e postas à prova. Isso demonstrou que a excelência da organização doméstica repousa em outros critérios, que não tecnológicos. A noção de compromisso permite, portanto, que, ao tratar dos casos das empresas, deve-se passar da descrição de estruturas, da coerência de recursos, à análise de processos (BOISARD; LATABLIER, 1989).

Seguindo os passos de Boisard e Letablier (1987; 1989), direciona-se a análise deste trabalho sobre a produção de queijo na Microrregião de Imperatriz, procurando identificar os diferentes tipos de convenções presentes nos processos de fabricação de queijo, nesta localidade. De acordo com os dados de campo, pelo menos, quatro tipos de queijos são fabricados na região, tanto por laticínios, quanto por *queijarias*, sendo eles: o mussarela,

¹⁰⁷ A empresa ISIGNY havia concebido, desenvolvido e utilizado um autômato que molda à concha, a coalhada. Esse dispositivo, como é descrito por seus criadores, é, ao mesmo tempo, portador das exigências domésticas e industriais. Sua designação como um robô, mesmo não tendo a aparência humanóide, é ela mesma a expressão de sua natureza híbrida de máquina, efetuando gestos copiados do homem. O autômato é um objeto híbrido, reproduzindo industrialmente um gesto doméstico, cuja descrição requer uma metáfora (BOISARD; LETABLIER, 1989).

¹⁰⁸ A moldagem é uma operação delicada, pois requer um *savoir-faire*, uma técnica, pois se preocupa em não rachar a coalhada. É dela que depende parte do sucesso do produto, num ponto de vista duplo: de qualidade e rendimento (menos perda). A empresa havia abandonado a produção de camembert tradicional moldado em concha, por não encontrar mais moldadores no mercado. Esta atividade não é considerada uma matéria, não vem da formação escolar, e sim da aprendizagem no ambiente de trabalho, é um emprego cada vez menos atrativo, de condições de trabalhos difíceis nos *ateliers* de moldagem (Id. Ibid.).

coalho, requeijão e borrachinha¹⁰⁹. Neste contexto, foi possível identificar dois modelos distintos de fabricação, um, relativo ao *mundo doméstico*, representado pelas *queijeiras*, o outro, relativo ao *mundo industrial*, representado pelos *laticínios*. Ambos rivalizando entre si pela preferência do consumidor, pelo reconhecimento do Estado e, principalmente, pela captação da matéria-prima junto aos produtores de leite.

Importa enfatizar ainda que, a perspectiva teórico-metodológica utilizada, a identificação dos produtores com um dos modelos de produção evidenciados, está longe de se estabelecer, simplesmente pelo porte e/ou volume de produção destes atores, ou seu caráter formal ou informal, em relação aos órgãos estatais. De forma análoga ao caso do queijo camembert, da Normandia, existem certos aspectos que permitem discernir, de início, a convenção doméstica da convenção industrial, a partir da identificação de um “mundo comum”, ou seja, a coleção de seres que povoam cada um destes universos possíveis (DODIER, 1993).

Em razão dos argumentos expostos, procurou-se verificar, no caso estudado, a presença (ou não) de elementos típicos do mundo doméstico, como as relações personalizadas, o leite cru, a coleta em tambor, a importância do *saber-fazer* tradicional e o recurso a procedimentos de verificação sensoriais, destinados a atestar a *qualidade* do queijo produzido. Por seu turno, verificou-se também, os elementos do mundo industrial, como o fato do leite ser pasteurizado, ter seu transporte em veículos refrigerados, a utilização do saber técnico-científico no processo de fabricação, a adoção de equipamentos de verificação da *qualidade* microbiológica, de acordo com regulamentações técnicas, a produção em escala e a necessidade de regularidade do abastecimento.

¹⁰⁹ Cada um desses queijos possui características organolépticas próprias (sabor, textura, odor), bem como consumo diversificado (*in natura*, assado, derretido) como ingrediente. Estas diferenças são atribuídas a variações em determinadas etapas de seus processos de fabricação (coalhagem, dessoragem, cozimento, salga, maturação). O mais comum, na Microrregião de Imperatriz, é que cada produtor se especialize em um desses tipos, para produção cotidiana. Nos casos em que fabricam um segundo tipo de queijo, este possui posição secundária, sendo produzidos eventualmente para atender a um pedido especial de clientes ou para o consumo da família e amigos.

CAPÍTULO 3 AS INDÚSTRIAS DE LATICÍNIOS E O FUNCIONAMENTO DE UMA CONVENÇÃO DO MUNDO INDUSTRIAL

O leite, com certeza, constitui a matéria-prima mais evidente no processo de fabricação de queijos. Além de ser um ingrediente insubstituível, é sobre este item que se estrutura a maior parte das ações e relações, do contexto ora analisado. Neste capítulo, acompanha-se mais de perto o caminho seguido por este alimento, em seu percurso para o beneficiamento nas indústrias de laticínios com registro nos Serviços de Inspeção Federal (SIF) e Estadual (SIE), onde será transformado em queijo tipo mussarela. Essas fábricas de laticínios são percebidas no âmbito desta pesquisa, como estando engajadas na convenção que identificada como do tipo industrial, na qual prevalece a noção de produtividade (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 1991), governada pela produção em série direcionada a um mercado de massa (RAYMOND; CHAUVIN, 2014).

O queijo mussarela foi escolhido para ilustrar elementos estruturantes da *convenção* industrial, por ser o “carro-chefe” entre os laticínios da região, uma vez que consta no portfólio de produtos de todos estes empreendimentos, por ser o único tipo de queijo produzido, ou – nos casos em que o laticínio produz outros derivados do leite (Iogurtes, bebidas lácteas, creme de leite, outros tipos de queijo) – por sua produção ser o destino da maior parte da matéria-prima adquirida, de forma que este produto representa o item com maior volume de produção e receita para estas indústrias.

Inicialmente buscou-se reconstituir o *mundo comum* das indústrias de laticínios que se encontram engajadas na *convenção industrial*, para, em seguida, proceder a uma decomposição do conjunto de sequências pertinentes ao processo de transformação do leite em queijo, de modo a tentar ver em ação, alguns dos “seres”, “pessoas” e “dispositivos normativos” sobre os quais se apoiam os princípios de justificação do *mundo industrial* (DODIER, 1993).

Esta decomposição foi feita a partir de três movimentos. Como primeiro passo, foram considerados os ingredientes primordiais à fabricação do queijo mussarela, nos laticínios da Microrregião de Imperatriz. O segundo movimento, consistiu em visualizar as sucessivas etapas de transformação, as quais o leite é submetido em uma fábrica de laticínio, de forma que, mais adiante, fosse possível explicitar os “protocolos” específicos, obedecidos por este processo, no que diz respeito à definição e manipulação de ingredientes nas diferentes suas etapas, os equipamentos e utensílios envolvidos, e as medidas de tempo, temperatura, volume, concentração, tamanho e umidade, necessárias para assegurar a padronização da

qualidade do produto final, e diminuição dos custos de produção. Como terceiro e último movimento, intencionou-se apreender a lógica própria do sistema de produção do queijo mussarela, indo para além da discriminação de sua lista de ingredientes ou da sua receita de fabricação (BOISARD; LETABLIER, 1987). Para tanto, procedeu-se a uma análise do modo como se organizam e qualificam as pessoas, os espaços, os objetos e os procedimentos durante os sucessivos momentos de transformação do leite em queijo.

Desta feita, retornou-se ao que aparentemente representa uma simples “lista de ingredientes” de um queijo do tipo mussarela, por exemplo, mas que – quando apreendida sob a ótica das abordagens teórico-metodológicas que informam esta tese – transforma-se em um “artefato” equivalente a uma “caixa-preta” (CALLON, 2006) da “convenção industrial”, cuja abertura revela a heterogeneidade de elementos, que participam de maneira ativa, silenciosa e invisível na estruturação e estabilização das interações sociais nessa convenção.

Figura 02 – Ingredientes do queijo Mussarela



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para o leite, neste caso, foram construídas definições e formas de manipulação próprias desta heterogênea configuração. Sua definição é estabelecida por “Regulamentos técnicos de identidade e qualidade” baseados em características objetivamente mensuráveis e manipuláveis, por meio de índices, variáveis, máquinas e equipamentos. Quando do seu processamento, tornou-se imprescindível, entre outras coisas, o uso da máquina pasteurizador, de modo a garantir sua inocuidade para a saúde humana. No entanto, esta máquina retira do leite, não somente os micro-organismos considerados perniciosos para o consumidor, como também aqueles necessários à fermentação do leite (bactérias lácteas), eliminando ainda boa parte do cálcio – elemento valioso, por propiciar melhor rendimento, melhor “liga” e firmeza à “massa”, e por ser considerado um nutriente essencial para uma dieta saudável – conforme prescrito pelos profissionais da área da saúde (SBAN, 2015).

Em razão deste fato, para que se produza queijo a partir do leite pasteurizado, as bactérias lácteas e o cálcio naturalmente presentes, precisam ser restituídos artificialmente por meio de compostos manufaturados industrialmente, como o “fermento lácteo” (cepas cultivadas em laboratórios biotecnológicos) e o “Cloreto de cálcio” (CaCl_2), refinado por

empresas salineiras. Para ser eficaz e eficiente, esta restituição é feita com base na aplicação de fórmulas e cálculos que indicam a proporcionalidade correta entre os elementos, de modo a dar continuidade ao processo de transformação do leite em queijo. Os demais ingredientes, o coagulante (resultante do cultivo de fungos, como o *Rhizormucor miehe*) e o sal (convertido em uma solução de NaCl, na concentração de 18 a 23%) ainda que não signifiquem um processo de restituição, mas sim de adição, também são oriundos de processos de manufatura industrial, e demandam os mesmos cálculos e fórmulas para sua utilização. Desta feita, a alquimia da convenção doméstica, cede lugar ao conhecimento técnico-científico da convenção industrial.

Na convenção do tipo industrial, os princípios e a linguagem conceitual que definem e classificam os “seres”, “pessoas” e “dispositivos” são oriundos de uma rede “sociotécnica” de natureza híbrida, conformada por “actantes” humanos e não humanos, que, associados de maneira específica em torno de interesses afins, possuem poder de agência simétrico no espaço social (CALLON, 2006).

No caso da “rede sociotécnica” relativa ao leite e seus derivados, esta é conformada por pessoas (consultores, cientistas, técnicos, produtores, gestores,...), máquinas (medidoras, processadoras, veículos, ferramentas...), instituições (órgãos estatais, laboratórios, empresas, associações, agências...), elementos químicos e microbiológicos (fungos, bactérias, substâncias, soluções, compostos, fermentos...) e materialidades burocrático-científicas (leis, decretos, manuais, teses e dissertações, editais, projetos, artigos, patentes, revistas científicas, livros...). Da interação deste conjunto heterogêneo, são produzidos fatos, artefatos e enunciados capazes de decidir, orquestrar e mobilizar ações coletivas (CALLON, 2006) em torno do leite e seus derivados. Percebe-se que os integrantes mais ativos dessa rede sociotécnica tendem a concentrar sua agência em dois domínios que apesar de conceitualmente distinguíveis, são, no entanto, ontologicamente próximos, a ponto de se influenciarem mutuamente. O domínio prescritivo e o domínio normativo.

O primeiro domínio opera, tanto por meio de uma literatura especializada quanto por meio de sistemas de normalização¹¹⁰. Neste aspecto, o meio de expressão ocorre através

¹¹⁰ Para os fins desta tese é importante estabelecer uma diferenciação semântica entre os termos “normatizar” e “normalizar”. Muito embora Houaiss admita a sinonímia, outros lexicógrafos estabelecem uma diferença semântica entre eles (REZENDE, 2005). De acordo com Begueli (2014), o termo “normatização” refere-se ao ato de estabelecer normas, já o termo “normalização” significa submeter à norma, padronizar. Como exemplo para ilustrar a distinção entre os termos, a autora toma uma situação na qual uma empresa está implantando requisitos estabelecidos por uma norma, a qual é reconhecida e consagrada por um órgão externo à empresa, diz-se que tal empresa está passando por um processo de normalização. Entidades, como a ISO- *International Organization for Standardization* e a Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT são exemplos dos principais formuladores dos sistemas de normalização mencionados.

de artigos técnico-científicos, trabalhos acadêmicos (monografias, dissertações e teses), manuais, boletins informativos, produzidos em centros de pesquisa públicos e privados, como universidades, laboratórios, empresas e associações (técnicas, científicas e setoriais). Através desses trabalhos, são elaboradas e divulgadas as inovações do setor, em termos de processos, máquinas, equipamentos, insumos e técnicas. Os artefatos resultantes são constantemente testados e aprimorados, visando principalmente alcançar eficiência produtiva, incremento da *qualidade* e a instituição de dispositivos de confiança e gestão de riscos. Neste ambiente, são construídas categorias que constituem o léxico de uso corrente e aquelas que são próprias dos especialistas (“sanitização”, “padronização”, “gestão”, “análises”, etc.), sendo recorrente a convocação de “enunciantes” de renome nesse domínio, para avaliar, ou mesmo formatar, os artefatos burocráticos do domínio normativo. Esta imbricação é sobrelevada por Vandenbergue (2006, p. 349):

As coisas, representadas em um texto científico, podem ser mobilizadas, politicamente, como aliadas pelos pesquisadores que falam em seu nome e constroem o mundo, associando os humanos e os não-humanos em redes sociotécnicas sempre mais extensas e sempre mais sólidas.

O segundo domínio, de natureza normativa, ao qual será dada maior ênfase no sentido de ilustrar os efeitos do funcionamento desta “rede sociotécnica”, se expressa sob um conjunto de regulamentos, portarias, resoluções e normas técnicas estabelecidas no âmbito de órgãos estatais e agências multilaterais. É importante destacar de início, que este domínio busca possibilitar a circulação dos produtos sobre vastos espaços mercantis, privilegiando, antes de tudo, uma lógica do tipo industrial. Isto se dá por meio do estabelecimento de níveis mínimos de exigências que devem ser preenchidas por um produto, para que este possa ser comercializado. Estas normas realizariam um trabalho de estabilização das expectativas dos consumidores, permitindo a emergência e a consolidação dos mercados de massa (RAYMOND; CHAUVIN, 2014).

Quanto aos espaços de formulação e controle destes aparatos normativos, trata-se de espaços públicos de regulamentação multiescalar, na medida em que comportam organismos com atuação a nível internacional, como o CODEX *Alimentarius* e o Mercado Comum do Sul-MERCOSUL, que funcionam a partir de uma estrutura vertical, na qual estes entes internacionais se apresentam como proponentes de orientações e diretrizes políticas de caráter técnico-sanitário, para entes com nível de atuação nacional, como o MAPA e a

ANVISA, no caso do Brasil, por exemplo. O Boxe 3, abaixo permite compreender melhor esta configuração:

Boxe 03 – O *Codex Alimentarius*.

O *Codex Alimentarius* é um programa conjunto da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), criado em 1963, com o objetivo de estabelecer normas internacionais na área de alimentos, incluindo padrões, diretrizes e guias sobre boas práticas e de avaliação de segurança e eficácia. Seus principais objetivos são proteger a saúde dos consumidores e garantir práticas leais de comércio entre os países. Atualmente, participam do *Codex Alimentarius*, 187 países membros e a União Europeia, além de 238 observadores (57 organizações intergovernamentais, 165 organizações não governamentais e 16 organizações das Nações Unidas). Apesar de os documentos do *Codex Alimentarius* serem de aplicação voluntária pelos membros, eles são utilizados, em muitos casos, como referências para a legislação nacional dos países. A Resolução das Nações Unidas 39/248, de 1985, recomenda que os governos adotem, sempre que possível, as normas e diretrizes do *Codex Alimentarius*, ao formular políticas e planos nacionais relacionados a alimentos. Assim, embora as normas, diretrizes e recomendações adotadas pelo *Codex* não sejam vinculantes, no contexto das legislações alimentares nacionais, os membros da Organização Mundial do Comércio (OMC) são incentivados a harmonizar suas legislações nacionais com as normas internacionais. As normas *Codex* abrangem os principais alimentos, sejam estes processados, semiprocessados ou crus. Também tratam de substâncias e produtos usados na elaboração de alimentos. Suas diretrizes referem-se aos aspectos de higiene e propriedades nutricionais dos alimentos, abrangendo código de prática e normas de aditivos alimentares, pesticidas, resíduos de medicamentos veterinários, substâncias contaminantes, rotulagem, classificação, métodos de amostragem e análise de riscos. O Comitê do *Codex Alimentarius* do Brasil (CCAB) tem como principal atividade a participação e a defesa dos interesses nacionais nos comitês internacionais do *Codex Alimentarius*. Tem ainda, a responsabilidade de observar as normas *Codex* como referência para a elaboração e atualização da legislação e regulamentação nacional de alimentos. O comitê brasileiro é composto por entidades privadas e órgãos públicos, tais como os institutos nacionais de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) e Defesa do Consumidor (IDEC); os ministérios das Relações Exteriores (MRE), Saúde (MS), Fazenda (MF), Ciência e Tecnologia (MCT), Justiça (MJ/DPC) e Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC/SECEX); as associações brasileiras da Indústria e Alimentação (ABIA) e de Normas Técnicas (ABNT); e das confederações nacionais da Indústria (CNI), Agricultura (CNA) e Comércio (CNC).

Fonte: Compilado pelo autor, a partir de ANVISA (2016) e MAPA (2011).

Neste contexto, o principal quadro normativo para a produção de leite e queijo no Brasil é estabelecido pelo MAPA e se materializa atualmente na Instrução Normativa 62/2011 e nas Portarias 146/1996; 366/1997 e 364/1997, que tratam respectivamente do estabelecimento dos padrões de identidade e qualidade do leite, dos produtos lácteos, da

massa para produção de mussarela e do queijo mussarela. Estas legislações se ocupam principalmente em conferir uma padronização relativa aos critérios de identidade, requisitos mínimos de qualidade e processos de elaboração de produtos, no que diz respeito às boas práticas de fabricação; composição (ingredientes obrigatórios e ingredientes opcionais, aditivos, coadjuvantes); requisitos sensoriais e físico-químicos; contaminantes; higiene; pesos e medidas; rotulagem; métodos de análise e amostragem.

Cabe destacar que os produtos, produtores e processos que não se enquadram nestes regulamentos, não possuem existência legítima perante os órgãos oficiais e o mercado formal. Legitimidade esta, cancelada pelos serviços de inspeção estatais, por meio da atribuição dos selos SIM, SIE e SIF que são concedidos, respectivamente, a nível municipal, estadual e federal (MAPA, 1997).

A concessão destes selos governamentais tem implicado na implementação compulsória de um “pacote higiênico”, expresso nos sistemas e programas de controle como Boas Práticas de Fabricação - BPF¹¹¹ e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC¹¹², que se impõem como um “*approach* global”, que visa harmonizar as práticas em termos de segurança sanitária dos alimentos (RAYMOND; CHAUVIN, 2014), como se pode depreender de uma Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPC, por exemplo:

Le HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) Cette méthode, issue de l'organisation industrielle, tend à compléter l'inspection du produit fini par un controle tout au long de la chaîne de production. Pour cela, les acteurs privés doivent identifier les sources de risque au sein de leur organisation et y effectuer des controles selon des méthodes statistiques. Ils

¹¹¹ As Boas Práticas de Fabricação (BPF) abrangem um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos, a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos. A legislação sanitária federal regulamenta essas medidas em caráter geral (Portaria nº 1428, de 26 de novembro de 1993/ANVISA), aplicável a todo o tipo de indústria de alimentos e específico, voltadas às indústrias que processam determinadas categorias de alimentos. O BPF é considerado o programa base para a adoção de outros sistemas de qualidade na indústria de alimentos, sendo obrigatório, por exemplo, para iniciar e viabilizar o plano de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).

¹¹² O Sistema APPCC, versão nacional do *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) foi criado nos Estados Unidos, em 1959. O Sistema identifica os perigos potenciais à segurança do alimento, desde a obtenção das matérias-primas até o consumo, estabelecendo em determinadas etapas (Pontos Críticos de Controle), medidas de controle e monitorização, que garantam, ao final do processo, a obtenção de um alimento seguro e com qualidade. É recomendado por organismos internacionais, como a OMC (Organização Mundial do Comércio), FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura), OMS (Organização Mundial de Saúde) e pelo MERCOSUL. No Brasil, a portaria 46/1988 do MAPA tornou obrigatória a implantação gradativa em todas as indústrias de produtos de origem animal, o programa de garantia de qualidade APPCC, cujo pré-requisito inicial é aplicar as normas das BPF. A Resolução Nº 10/2003-MAPA, estabelece os termos do Manual de Procedimentos Padrão Higiene Operacional – PPHO, um instrumento de operacionalização dessas medidas.

doivent en outre mettre en place un système d'enregistrement documentaire de ces controles¹¹³ (Id. Ibid., p. 73).

O excerto acima, chama atenção para a viabilização de uma co-regulação da segurança dos produtos por atores públicos e privados¹¹⁴, uma vez que os conteúdos pertinentes a estes sistemas são estabelecidos na intercessão dos domínios normativo e prescritivo da “rede sociotécnica”. Importa destacar, outrossim, o desenvolvimento de um trabalho diligente para a instituição de “protocolos” que visam, ao mesmo tempo, a sistematização e padronização de todas as etapas de processo, e a verificação do cumprimento das normas e padrões de *qualidade*. Para tanto, tornou-se imprescindível o recurso às técnicas de controle segundo métodos estatísticos, planos de amostragem, auditorias de produto, enfim, um rigoroso sistema documental que funciona como “dispositivo sociotécnico de provas de grandeza” (VANDENBERGUE, 2006) da qualidade na convenção industrial.

Na “rede sociotécnica” pertinente ao queijo mussarela, o produto tem sido definido em suas características gerais, como um queijo – de massa filada, de consistência macia e levemente úmida, delicadamente salgado, não maturado, de coloração branca ou levemente amarelada, com superfície brilhante, e que pode ser encontrado em formatos e tamanhos variados, sendo predominante a forma de paralelepípedo (CASIAN, 2005). No domínio estritamente normativo – por meio da legislação proveniente do MAPA, que estabelece o Regulamento Técnico para fixação de identidade e qualidade do queijo Mussarela, especificamente a Portaria nº. 364 de 04 de setembro de 1997 – tem-se a seguinte definição:

Entende-se por Queijo Mozzarella o queijo que se obtém por filagem de uma massa acidificada, produto intermediário obtido por coagulação de leite por meio de coalho e/ou outras enzimas coagulantes apropriadas, complementada ou não pela ação de bactérias lácticas específicas. O mozzarella, mussarela ou muzzarela, é um queijo de média, alta ou muito alta umidade e extragordo, gordo a semi-gordo. Consistência: semi-suave, suave, segundo o conteúdo de umidade, matéria gorda e grau de maturação. Textura: fibrosa, elástica e fechada. Cor: branco a amarelado, uniforme, segundo o conteúdo de umidade, matéria gorda e grau de maturação. Sabor:

¹¹³ O HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) é um método resultante da organização industrial e tende a completar a inspeção dos produtos de modo a se ter um controle ao longo de toda cadeia de produção. Desse modo, os atores privados devem identificar as fontes de risco dentro de sua organização e efetuar os controles segundo métodos estatísticos. Isto implica em utilizar sistemas documentais para a realização deste controle (tradução nossa).

¹¹⁴ No caso brasileiro isto se dá, tanto por meio das auditorias formais realizadas pelos Serviços de Inspeção (SIF, SIE e SIM), quanto por meio do trabalho interno de funcionários e consultores responsáveis pela implantação das BPF e APPCC nas empresas.

lático, pouco desenvolvido a ligeiramente picante, segundo o conteúdo de umidade, matéria gorda e grau de maturação. Odor: láctico, pouco perceptível. poderá apresentar aberturas irregulares (olhos mecânicos). Deve apresentar as seguintes composições e características físico-químicas: Umidade g/100g...Máximo.60,0; Matéria Gorda ou Extrato Seco g/100g...Mínimo 35,0. Características distintivas do processo de elaboração: obtenção de uma massa acidificada sem filar, filagem da massa em banho de água quente, salga, estabilização e maturação por no mínimo 24 horas (MAPA, 1997, p. 1).

Acrescenta-se que, para cada aspecto acima relacionado, há uma normatização acessória específica¹¹⁵, que se ocupa principalmente de conferir-lhe objetividade e mensurabilidade. Para tanto, são estabelecidos parâmetros mínimos e máximos, aceitáveis em cada fator ou elemento constituinte do produto e/ou processo. A título de exemplo, expõe-se, na tabela 02, o caso das características microbiológicas exigidas para o queijo mussarela:

Tabela 02 – Requisitos microbiológicos que o queijo mussarela deve cumprir.

Micro-organismo	Critério de Aceitação	Categoria I.C.M.S.F.	Método de Análise
Coliformes/g (30°C)	n=5 c=2 m=1000 M=5000	5	FIL 73A: 1985
Estafilococos coag. pos./g	n=5 c=2 m=100 M=1000	5	FIL 145: 1990
Salmonela spp/25g	n=5 c=0 m=0	10	FIL 93A: 1985
Listeria monocytogenes/25g	n=5 c=0 m=0	10	FIL 143: 1990

Fonte: MAPA (1997).

Por meio da tabela 2 é possível vislumbrar dois aspectos referentes à estrutura e funcionamento da “rede sociotécnica” que a instituiu. De início, identifica-se “actantes” de naturezas distintas em interação: os seres micro-orgânicos (bactérias), os enunciados (critérios de aceitação), enunciantes (ICMSF¹¹⁶), e os inscritores (método de análise/método de ensaio),

¹¹⁵ A Portaria 364/1997, por exemplo, adota como referências: o Regulamento Técnico Geral para Fixação de Requisitos Microbiológicos de Queijos; Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos; Norma FIL 4A:1982 :Queijos e Queijos Processados; Determinação do conteúdo de sólidos totais (Método de referência); Norma FIL 5B: 1986: Queijos e Produtos Processados de Queijos Conteúdo de matéria gorda; Norma FIL 50 B: 1985: Leite e Produtos Lácteos - Métodos de amostragem; Norma A6, do Codex *Alimentarius*: Norma Geral para Queijo; Norma FIL 99A: 1987:Avaliação sensorial de Produtos Lácteos (MAPA, 1997).

¹¹⁶ ICMSF é a sigla inglesa para a Comissão Internacional de Especificações Microbiológicas para Alimentos. Trata-se de um grupo de especialistas, constituído em 1962, com o objetivo de prover informação científica básica para governos e indústrias, em assuntos relacionados com segurança microbiológica de alimentos. Os produtos principais da Comissão são os livros, publicações científicas e outros documentos. A ICMSF faz parte

para, em seguida, vislumbrar o quanto a convenção industrial atribui de importância à *expertise* técnica-científica representada pelos laboratórios e centros de pesquisa, recorrendo a estes para embasar e normalizar seus procedimentos (RAYMOND; CHAUVIN, 2014).

Essa importância pode ainda ser melhor dimensionada mediante o entendimento expresso por um importante “prescritor” deste contexto, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA. Em um de seus manuais¹¹⁷ voltados para a produção de alimentos, a instituição destaca a importância da implantação do Sistema APPCC (considerado um dos principais mecanismos para que as unidades produtoras atendam aos requisitos microbiológicos estabelecidos na tabela 02), reforçando que: a “avaliação de risco tem que ter a base da informação científica mais atualizada e deve estar devidamente documentada e sustentada por publicações científicas e outras fontes, incluindo a opinião de especialistas” (EMBRAPA, 2004, p. 24). Ou seja, o quadro explicita o que Latour e Woolgar (1997) defendem, quando alegam que, em uma rede sociotécnica, o autor de um enunciado conta tanto quanto o próprio enunciado, na atribuição do seu lugar e importância.

3.1 As fábricas de laticínios como uma convenção do mundo industrial

As indústrias de laticínios que são tomadas com objeto de reflexão nesta tese se caracterizam como sendo os estabelecimentos formais, cujo registro sanitário é conferido pelos serviços de inspeção estadual e federal (SIE e SIF). Trata-se de empreendimentos de médio e grande porte, que funcionam com matéria-prima adquirida majoritariamente de terceiros, e que, devido a suas necessidades operacionais (fornecimento contínuo de energia elétrica, boas vias de acesso e cumprimento de exigências sanitárias e ambientais), tendem a se localizar num espaço distinto daquele onde é produzida a matéria-prima.

Com exceção de apenas um laticínio participante da pesquisa (L 6), cujos gestores são funcionários do grupo empresarial proprietário da indústria, as demais empresas envolvidas na produção de leite/queijo na região, têm sua administração realizada diretamente pelos membros da família proprietária. Contudo, a maior parte de suas atividades operacionais, fica a cargo de funcionários (responsável técnico, gerentes, assistentes de produção, mestre queijeiro, etc.). Tais fatores visam, entre outras coisas, atender a uma lógica produtivista, que busca constantemente obter maior rendimento e rentabilidade nos

da União Internacional das Sociedades de Microbiologia (IUMS) e tem vínculo com Organização Mundial da Saúde (OMS). Em 2006, a ICMSF contava com 17 membros, de dez países diferentes, e três subcomissões ativas: LAS (Subcomissão Latino-americana), SEAS (Subcomissão da Ásia do Sudeste) e China-NEAS (Subcomissão da China e Ásia do Nordeste).

¹¹⁷ Manual de Boas Práticas Agropecuárias e Sistema APPCC (EMBRAPA, 2004).

empreendimentos. Estas e outras características, que serão esmiuçadas a seguir, permitem identificar nas indústrias em tela, um forte engajamento nas convenções de *qualidade do mundo industrial*.

Foram abordadas, durante esta pesquisa, seis, das quinze indústrias de laticínios que estavam em operação na Microrregião de Imperatriz, entre os anos de 2013 e 2016. Sendo aqui identificadas como L1, L2, L3, L4, L5 e L6. Tendo por subsídio a realidade das indústrias selecionadas, buscou-se dar conta da diversidade de situações das unidades de beneficiamento com registro nos serviços de inspeção federal e estadual, e, ao mesmo tempo, identificar os fatores que as vinculam à lógica da convenção industrial.

As empresas em foco têm suas respectivas fábricas localizadas nos seguintes municípios: Açailândia (02 indústrias), Imperatriz (01 indústria), São Francisco do Brejão (02 indústrias) e Vila Nova dos Martírios (01 indústria). Cinco, possuem o registro no Serviço de Inspeção Federal-SIF, sendo que a única indústria que possuía o registro no Serviço de Inspeção Estadual-SIE, encontrava-se em processo de transição para o SIF, em função de sua crescente demanda de comercialização em outros estados da federação¹¹⁸. No portfólio das empresas, o queijo é o principal produto, sendo o tipo mussarela, o mais destacado, estando presente no mix de todas elas, conforme demonstrado no quadro 10.

Quadro 10 – Mix de produtos por empresa.

Indústria	Mix de produtos
L1	Queijo mussarela, queijo coalho.
L2	Queijo mussarela, queijo coalho (aguardando registro).
L3	Queijo mussarela, queijo coalho, ricota, creme de leite.
L4	Queijo mussarela, queijo coalho, ricota, queijo provolone, queijo prato e iogurte.
L5	Queijo mussarela, queijo coalho (aguardando registro)
L6	Queijo mussarela, manteiga, leite em pó integral e achocolatado.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

Observa-se que a diversificação do mix de produtos neste conjunto de empresas é relativamente baixa, apresentando uma média geral de 3 a 6 itens, sendo puxada para cima pelos três maiores laticínios da região (L3, L4 e L6), os quais possuem pelo menos quatro produtos em sua linha. Apesar desta média modesta, o cenário encontrado aponta tendência à diversificação no beneficiamento do leite, visto que, mesmo as empresas que produziam

¹¹⁸ O SIE selo concedido pelos Serviços de Inspeção estaduais autoriza a comercialização dos produtos, somente nos limites territoriais/administrativos dos estados da Federação que os emitem. Enquanto o SIF concedido pelo Serviço de Inspeção Federal permite a comercialização dos produtos em todo o território nacional e/ou a exportação para outros países.

apenas o queijo tipo mussarela à época da pesquisa, estavam em vias de iniciar a fabricação de pelo menos um segundo tipo de queijo.

O tempo médio de funcionamento das empresas pesquisadas, considerando o registro inicial nos órgãos de inspeção sanitária, é de 13 anos, sendo a mais antiga registrada no ano de 1990, e a mais recente, no ano de 2013. Cabe sobrelevar, contudo, que, à exceção da indústria L6 – filial de um grande grupo que atua há mais de 50 anos no setor lácteo nacional – todas as demais indústrias de laticínios do contexto estudado são endógenas à região abrangida pela pesquisa, e têm sua origem derivada de estabelecimentos informais (as chamadas *queijarias*) ou das chamadas “linhas de leite”, outrora pertencentes a seus atuais proprietários. Em dado momento de sua trajetória, estes estabelecimentos se viram obrigados a formalizar ou instalar fábricas de laticínios, conforme destacado no depoimento de um entrevistado:

Eu comecei a fazer queijo em 2003, mas antes eu tinha uma linha de leite, eu fornecia para um laticínio, só que ele faliu, então eu tive que passar a botar meu leite pra um queijeiro aqui do município, só que ele faliu também. Eu tinha muitas contas pra pagar e também muito produtor dependendo de mim, então eu montei minha própria queijaria, nessa época, trabalhava com 7 mil litros de leite/dia. Trabalhei assim até vir a fiscalização e fechar minha queijaria. Pra não sair do negócio, como eu já estava visado pela fiscalização, eu tive que montar um laticínio todo dentro da lei (Informação verbal)¹¹⁹.

De um modo geral, nas narrativas dos responsáveis pelas demais empresas pesquisadas, a necessidade da formalização do seu estabelecimento é menos vinculada ao crescimento do volume de leite captado e mais relacionada ao processo de fiscalização dos órgãos sanitários, que se intensificaram na região, a partir do ano de 2011. Assim, acredita-se que, no caso das empresas de capital regional, é possível identificar uma trajetória comum, que implicou em um processo de transição do funcionamento dos laticínios, baseada inicialmente em uma convenção de tipo doméstica, para a atual, definida em termos de uma convenção industrial.

Notadamente, esta transição se manifesta, *a priori*, na estruturação das instalações físicas, máquinas e equipamentos e ampliação da capacidade instalada das indústrias, que, em função das exigências tecnológicas, legais e de escala, introduz novos seres e pessoas que estariam ausentes ou seriam considerados de baixo status no processo produtivo da convenção doméstica.

¹¹⁹ Entrevista concedida pelo Proprietário da L1.

Conforme tem sido estabelecido nos domínios prescritivo e normativo que configuram a convenção industrial, as instalações, máquinas, equipamentos destas indústrias, são projetados para realizar o processo de beneficiamento do leite, o máximo possível, em circuitos fechados, sem exposição ao meio ambiente e com menor contato humano, obedecendo a uma lógica que privilegia, portanto, o isolamento e a automação.

Neste sentido, os galpões onde se realiza o beneficiamento do leite, obedecem a um modelo padrão muito presente na região, com pouca margem para variações em seus elementos estruturais, como, por exemplo, os tipos materiais permitidos, suas dimensões mínimas e seu *layout*. Este modelo é determinado pelo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA, que normatiza esse tipo de instalação para todo o país, e pelo qual somente são permitidas as construções, cuja estrutura (paredes, cobertura) e vedações (piso, portas janelas, revestimentos) sejam de alvenaria metálica e/ou PVC. Sendo o uso de madeiras, muito presente na convenção doméstica, praticamente abolido neste contexto. Estes princípios também se estendem às máquinas, equipamentos e utensílios, sendo o aço inoxidável, o material preconizado por excelência.

Deste modo, ao adentrar nas fábricas destas empresas, a percepção cromática que se apresenta é sempre a mesma, uma predominância de três cores: o branco (das paredes, teto, utensílios e uniforme dos funcionários), os tons creme (do piso e da massa de queijo) e o tom prata (referente ao aço inoxidável do qual são feitos os equipamentos, tubulações, utensílios e máquinas). Como se pode observar na imagem abaixo:

Imagem 01 – Área interna da fábrica da indústria L3.



Fonte: Arquivo da pesquisa de campo.

No que tange à classificação das empresas pesquisadas quanto ao porte, foram utilizados critérios baseados no volume de leite beneficiado e na capacidade instalada. Levando em consideração o primeiro fator, as indústrias pesquisadas enquadraram-se entre as oito maiores da região, sendo que, quatro destas, ocupam respectivamente as primeiras colocações¹²⁰. No que se refere à capacidade instalada, estas podem ser situadas em três faixas: até 30 mil litros/leite/dia; de 30 a 80 mil litros/leite/dia, e; de 80 a 120 mil litros/leite/dia, consoante expresso na tabela 03.

Tabela 03 – Capacidade instalada, captação de leite na entressafra, safra e percentuais de capacidade ociosa em 2016.

Indústria	Capacidade instalada (mil litros/dia)	Captação entressafra (mil litros/dia)	Captação Safra (mil litros/dia)	Capacidade ociosa – safra (%)	Capacidade ociosa ao longo do ano (%)
L1	30	10	20	44	50
L2	30	13	20	44	41
L3	80	35	70	13	35
L4	80	25	50	38	52
L5	30	09	18	40	55
L6	120	70	100	17	30

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

Na tabela 03, os valores relativos à capacidade instalada, chamam atenção para dois aspectos fundamentais no contexto do modelo de produção das indústrias. O primeiro diz respeito à existência de um patamar técnico básico, a partir do qual são instalados os empreendimentos formalizados. De acordo com esse patamar, as instalações físicas, máquinas, equipamentos e pessoal requeridos para o processo de formalização, têm tido, como ponto de partida, a capacidade instalada mínima de 30 mil litros/dia.

Uma vez atingido este volume, os patamares seguintes se elevam em progressão aritmética, muito mais por imposição de escala inerente aos recursos técnicos necessários e disponíveis, do que pelas condições de captação de matéria-prima e comercialização da produção pertinente a cada indústria. Fato que obriga os empreendimentos a terem que lidar continuamente com a problemática do percentual de capacidade ociosa.

¹²⁰ Este ranqueamento foi feito através da percepção dos entrevistados. Foi-lhes mostrada uma listagem com todas as indústrias em operação na região e solicitado que fizessem o ranqueamento a partir do fator volume de leite beneficiado. Havendo bastante consenso entre os entrevistados.

O segundo aspecto enfatiza que, mesmo este patamar mínimo, representa uma espécie de filtro estrutural limitando à entrada de novos atores. Uma vez que o “cacife inicial” exigido, requer um considerável aporte de recursos financeiros, técnicos, tecnológicos, burocráticos, logísticos, e uma forte capacidade gerencial. O trecho da entrevista com o proprietário do L2 ilustra como algumas destas questões se apresentam aos produtores, quando se propõem ao engajamento na convenção industrial.

Trabalhei dia e noite para montar a fábrica. Fiz tudo com recurso próprio, não tinha bens para garantir, e o banco não financiava, hoje, se eu quiser, já me financiam. Aqui tinha nove queijeiros, a fiscalização fechou todos, só eu me legalizei, hoje eles trabalham botando leite pra mim. Eu sofri pra aprender a trabalhar na legalidade, na fábrica tudo é diferente, do galpão à embalagem. A pessoa é “clandestino” e quando legaliza ele acha que vai dar tudo certo logo de cara. Não é bem assim. Quando eu comecei a trabalhar na fábrica a qualidade do meu produto não era boa. Na queijeira eu fazia a massa numa caixa d’água de 1000 litros e era tudo manual, na fábrica, era no tanque de inox, de 3000 mil litros. No maquinário tudo é diferente. Eu tive muito prejuízo até achar o ponto certo de trabalhar. Pensei em desistir. Bati muita cabeça com os funcionários, o técnico. Um técnico bom de Minas Gerais que tive que contratar, ele passou uns meses ensinando as coisas aqui pra gente. Tivemos que aprender a usar termômetro, o aparelho do pH, a filadeira. O que eu sabia, ficou tudo pra trás (Informação verbal)¹²¹.

Nota-se que, neste contexto, prevalece uma noção de *qualidade* que está fortemente atrelada a uma concepção de “modernização”, que atravessa todo o modelo produtivo. A presença e a interação de novos “*actantes*”, deste recente contexto, reverberam fortemente nas características da “*sociação*” (CALLON, 2006) relativa ao beneficiamento industrial do leite na região, implicando, muitas vezes, em uma reconfiguração do quadro cognitivo, a constituição de novos repertórios e o estabelecimento de variados tipos de interações externas às unidades de produção, ou mesmo à localidade onde funcionam.

Esta relação com o mundo externo é perceptível quando se vislumbra o conjunto de máquinas, equipamentos e insumos encontrados nos laticínios da região (tanto aqueles situados no setor de laboratório, quanto os instalados no setor da produção). No caso das máquinas e equipamentos, por exemplo, estes se caracterizam por serem predominantemente eletromecânicos, e, em alguns casos, portadores de sistemas computadorizados.

Apesar de estes recursos estarem atrelados à prática produtiva das indústrias de laticínios, sua concepção e produção se dão em outros domínios¹²², como os das indústrias

¹²¹ Entrevista concedida pelo Proprietário da L2.

¹²² Esta é uma situação que pode ser diretamente comparada à descrição de Latour e Woolgar (1997) quando afirmam que o laboratório apropria-se do gigantesco potencial produzido por dezenas de outros domínios de

metal-mecânicas, de insumos bioquímicos e microbiológicos, localizadas principalmente nas regiões sul e sudeste do país, especificamente nos estados de Minas Gerais, São Paulo e Goiás. As exceções encontradas, dizem respeito há poucos itens, como as câmaras frigoríficas e as prateleiras de PVC ou aço inox, que podem ser adquiridos diretamente na própria região de funcionamento das indústrias.

Desta forma, o tanque de expansão e o caminhão graneleiro de captação do leite; os galpões de alvenaria impermeabilizados, do piso até o teto; o pasteurizador e os utensílios de inox no beneficiamento; a embalagem com o selo de inspeção, e a conservação refrigerada do queijo na comercialização; os técnicos e consultores na definição dos procedimentos – para citar apenas estes exemplos – trazem consigo, atributos particulares de inovação, e também outros seres imperiosos, tais como: métodos, manuais, substâncias, regulamentos, ferramentas, etc., sem os quais não poderiam funcionar e/ou ser “justificados” (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991) no âmbito da convenção industrial.

Dodier (1993) chama atenção para a necessidade de reconhecimento de que o mundo da ação é povoado por pessoas, assim como por objetos, cujo acesso se dá por meio de uma pluralidade de caminhos. Vandenbergue (2006, p. 336) distingue ainda que, “cada cidade corresponde a um mundo comum, mobiliado de objetos, de coisas, de máquinas, de regulamentos de todo tipo, ligados a dispositivos ou não”. Refletindo estas proposições, a figura 03 apresenta os principais objetos e artefatos que mobíliam o mundo da convenção industrial, ora analisada.

Figura 03 - Objetos e artefatos do mundo das indústrias de laticínios.

inox	tanque de resfriamento	caminhão tanque	reagentes/ soluções	aditivos/ corretivos	vidraria	aparelhos de aferição
pasteurizador	queijomatic	monobloco	caldeira	vapor	drenoprensa	camara frigorifica
selo de inspeção	planilhas	PVC	manual de boas práticas	memorial descritivo	coalho	fardamento
legislação	fungos	bactérias	leite	fábrica	soro	massa

Fonte: Elaborado pelo autor.

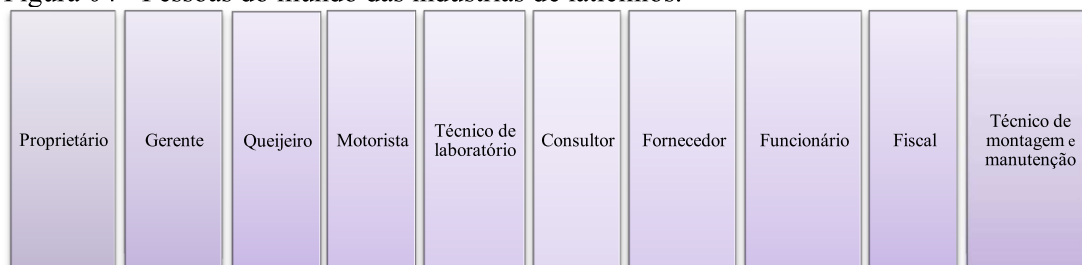
A imperiosidade em destacar a coleção de objetos que povoam uma convenção, se deve especialmente ao poder dos objetos em fazer agir, e ao fato de funcionarem como uma

pesquisa, tomando emprestado um saber bem instituído e incorporando-o sob a forma de uma aparelhagem ou uma sequência de manipulações (LATOURET; WOOLGAR, 1997, p. 66).

moldura para as interações. Quando agregados a uma convenção, os objetos constituem um “mundo comum” coerente, claramente definido por uma prova de grandeza bem determinada. Por esta condição, podem ser considerados atores integrais (LATOUR; WOOLGAR, 1997; CALLON, 2006). Sumariar a constelação de objetos inerentes a um mundo possibilita ainda, compreender o quanto estes objetos, juntamente com a justificação equivalente, agem no sentido de construir a estabilização do mundo em questão. Dessa forma, o engajamento em um determinado regime de ação, passa pela necessidade de enfocar a atenção para determinados objetos e de procurar caminhos para identificá-los e qualificá-los, na medida em que estes objetos se farão presentes a todo o momento, em momentos de paz ou em momentos de disputas (DODIER, 1993).

Os objetos desempenham, portanto, o papel de orientador, elegendo uma convenção específica na qual são estabelecidos os meios de justificação, definido assim, a natureza das provas de grandeza que permitem, por exemplo, avaliar a estatura das “pessoas” em cada mundo. No caso do mundo industrial, foram selecionadas pessoas-chave, sobre as quais os processos de qualificação são mais evidentes.

Figura 04 - Pessoas do mundo das indústrias de laticínios.



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

No âmbito da Economia das Convenções, as “coisas” e as “pessoas” estão ligadas por dispositivos de provas, que no caso da convenção industrial, tem a ver com a capacidade desses seres em exercer suas funções, conforme a divisão do trabalho inerente a esse preceito. Nas palavras de Boltanski e Thévenot (1999, p. 20), as “pessoas e coisas são estimadas quando são eficientes, produtivas, operacionais. Elas empregam ferramentas, métodos, critérios, valores, gráficos, etc. Suas relações podem ser tidas como harmoniosas quando mensuráveis, funcionais, padronizadas”. Nesta lógica, será a capacidade de operar máquinas e equipamentos, fazer registros, interpretar inscrições, cumprir protocolos e conhecer os aparatos burocráticos e científicos (leis, decretos, manuais, relatórios, etc.), os elementos a ser considerados com mais força na qualificação dos indivíduos.

Citando caso análogo – extensivo às demais pessoas que povoam a convenção industrial (fornecedores, técnicos, gestores, consultores, etc.) – aponta-se o caso dos funcionários da linha de produção nas fábricas de laticínios. Tendo a mecanização, automatização e inovação como um fator muito presente, a interação com as máquinas e equipamentos vai apresentar, como principal exigência a seus operadores, a habilidade para três operações fundamentais: a) “alimentá-los” (com ingredientes nos ambientes de produção) e amostras (no ambiente do laboratório); b) calibrá-los/ programá-los (conforme padrões de referência e/ou protocolos de fabricação) e; c) fazer a leitura de seus marcadores (de desenvolvimento e finalização de cada processo) e resultados (das análises e medições que realizam). No entanto, a execução destas atividades será tida como mais harmoniosa e mais legitimada, quanto mais mediada por um conhecimento atrelado aos processos de escolarização e outros procedimentos de capacitação formais, e menos pelo *saber-fazer* empírico.

Portanto, tem sido a partir deste universo de “seres” e “pessoas” que são feitos os julgamentos e qualificações no modelo de convenção industrial presente na Microrregião de Imperatriz, e, conseqüentemente a definição da grandeza ou pequenez de produtores (indústria) e produtos (queijo), bem como as disputas em torno dos padrões definidores de *qualidade*. A opinião do gerente de umas das indústrias é sintomática neste sentido, quando este argumenta que, “além do leite, o que define a qualidade do queijo é a qualidade das instalações onde ele é fabricado” (Informação verbal¹²³).

No que tange ao padrão tecnológico, de acordo com a percepção dos seus respectivos gestores, parece não haver uma grande defasagem entre os processos produtivos regionais e os nacionais, considerando a escala da produção e os tipos de produtos que são fabricados, como destaca a fala de um dos gestores “o nosso produto é bem aceito no mercado, porque em termos de Maranhão, o L4 tem uma das melhores estruturas, é dotado de melhor tecnologia para fazer mussarela” (Informação verbal¹²⁴). Isto porque possuem determinados equipamentos que realizam, de forma mecanizada/automatizada, mais de uma etapa do beneficiamento do leite, ao mesmo tempo em que possibilitam maior inocuidade e rentabilidade na manipulação dos produtos neles processados. Entre os ícones desse modelo tecnológico (cujo funcionamento encontra-se descrito na seção 3.2.2) estão os artefatos listados no quadro 11.

¹²³ Entrevista concedida pelo Gerente do L3.

¹²⁴ Entrevista concedida pelo Gerente da L3.

Quadro 11 – Artefatos indicativos de nível tecnológico.

Laticínio	Graelização	Queijomatic	Drenoprensa	Monobloco
L1	Sim	Sim	Sim	Sim
L2	Não (mas em perspectiva)	Não (mas em perspectiva)	Não (mas em perspectiva)	Sim
L3	Sim	Sim	Sim	Sim
L4	Sim	Sim	Sim	Sim
L5	Sim	Em fase de instalação	Não (mas em perspectiva)	Sim
L6	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

O quadro 11 indica a existência de um padrão tecnológico análogo entre as empresas pesquisadas, na medida em que, na maioria delas, encontram-se pelo menos três, dos quatro artefatos destacados no campo prescritivo como equipamentos ou sistemas “facultativos”, que representam atualmente a “melhor” tecnologia disponível para estabelecimentos de médio porte. Mesmo no caso das duas indústrias (L2 e L5), que não dispõem de todos os ícones tecnológicos destacados, a aquisição desses artefatos se coloca como iminente, de acordo com as entrevistas realizadas, o que aponta para uma perspectiva de continuação do processo de modernização dos laticínios na região.

Ainda nesta seara, o caso da adoção do sistema de coleta a granel merece uma análise mais detida. A tabela 04 demonstra que, em termos relativos, há uma grande variação quanto à utilização de coleta a granel, através de caminhões específicos, e da coleta a tambor, pelos diferentes laticínios estudados.

Tabela 04 – Percentual de leite coletado a granel e no tambor por indústria.

Indústria	Coleta a Granel	Coleta em Tambor
L1	15%	85%
L2	0%	100%
L3	90%	10%
L4	75%	25%
L5	60%	40%
L6	98%	2%

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

Contudo, a granelização pode ser considerada um ícone tecnológico imperativo no contexto estudado. Como se pode inferir da fala do proprietário da única indústria pesquisada, que ainda não possui o sistema de coleta a granel:

Hoje, eu tenho 200 fornecedores de leite, todos perto, aqui mesmo do município e no município vizinho, o mais longe está a 50 km da fábrica. O

meu leite é todo *in natura* e é muito bom, é o que dá qualidade ao meu queijo. Mas eu sei que eu vou ter que granelizar, porque vai chegar uma hora em que eu precisarei pegar leite mais longe ou mesmo diminuir os custos que eu tenho com a coleta diária em tambor (Informação verbal¹²⁵).

Esta percepção da granelização como estratégia competitiva, pode ser corroborada ao se cruzar os valores do percentual de coleta granelizada com os percentuais de capacidade ociosa, durante o chamado período de safra do leite.

Tabela 05 – Relação entre a coleta a granel e a capacidade ociosa das empresas no período de safra do leite.

Indústria	Coleta a Granel (%)	Capacidade ociosa safra (%)
L1	15%	44
L2	0%	44
L3	90%	13
L4	75%	38
L5	60%	40
L6	98%	17

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

Pelo exposto na tabela 05, percebe-se que as indústrias com maior percentual de coleta a granel correspondem àquelas com menor capacidade ociosa. Um indicativo da importância da investidora no sistema de coleta granelizada, para que uma indústria seja exitosa na “guerra” interempresarial pela captação do leite.

Toda esta diversidade de investimentos realizados pelas indústrias – para além de uma exigência formal dos órgãos de fiscalização estatal – visa melhorar seus resultados no que se refere à padronização da *qualidade* do produto final e à diminuição dos custos de produção. Estes três fatores estão sintetizados no que se pode chamar de “política de qualidade”, que, no âmbito das indústrias pesquisadas, se dirige especialmente para os processos relacionados à matéria-prima leite e ao produto final queijo.

Do ponto de vista da matéria-prima leite, a preocupação principal, consiste em atender prioritariamente às exigências estabelecidas pela Instrução Normativa 62, que definiu o ano de 2017, como prazo final para que todos os agentes – aos quais esta norma se aplica – atinjam os padrões previstos. Contudo, conforme apontado em vasta literatura, a velocidade com que as exigências legais de *qualidade* foram implantadas, não tem sido compatível com a capacidade de resposta dos produtores e da indústria de laticínios brasileira (DÜRR, 2004; SCALCO; SOUZA, 2006; CASALI et al., 2011, PAIVA, 2014).

¹²⁵ Entrevista concedida pelo Proprietário da L2.

Por este ângulo, as ações têm se dado, inicialmente, no intuito de fazer com que o leite coletado alcance os parâmetros higiênicos (Contagem Bacteriana Total-CBT, Contagem de Células Somáticas-CCS) e físico-químicos (densidade, acidez, ponto crioscópico, teor de gordura, resíduos de antibióticos) básicos exigidos pela legislação, mas que também influenciam no rendimento das operações de beneficiamento (pelas características intrínsecas e pela coibição de fraudes), nas características organolépticas do produto final e no seu tempo de vida nas prateleiras.

Para tanto, além do controle cotidiano por meio das análises laboratoriais e testes pertinentes do leite entregue por cada produtor, as empresas realizam ainda, ações de educação sanitária feita por técnicos das próprias indústrias ou consultores (contratados pela indústria e/ou por entidades de fomento, como o SEBRAE e o SENAR), além de patrocinar eventos de formação (dias de campo, cursos em feiras agropecuárias) e campanhas.

Nós temos hoje, a ESAGRO, dando uma consultoria para a gente aqui na região, porque junto com a empresa, veio também o projeto de incentivo à produção leiteira [...]. Qual o objetivo disso? É profissionalizar essas unidades de produção, mostrar pro produtor que é possível produzir com a qualidade que a gente precisa, e ter renda (Informação verbal¹²⁶).

Como estímulo à adoção das práticas repassadas nos trabalhos de educação sanitária, algumas indústrias adotam sistemas de bonificação (valor adicional no preço do litro de leite) e sanção (descontos no pagamento, suspensão do fornecimento) relativos ao cumprimento dos parâmetros estabelecidos.

Baseado na Instrução Normativa 51, a gente definiu uma linha tênue para creditar ou debitar o preço do leite pago ao produtor. Se, por exemplo, ele tem contagem bacteriana total dentro do parâmetro legal, ele tem benefício, se ele tem menos, ele tem perda também. Nós temos esses R\$ 0,05 de prêmio no preço fechado com ele, se ele não atingir minimamente as metas para ganho, ele vai começar a ter perda real. É bom, tem produtores que aceitaram, os que não aceitaram, saíram fora, porque eles não queriam realmente trabalhar com esse critério. E os que ficaram, estão todos buscando. É um trabalho lento e paulatino (Informação verbal¹²⁷).

Ressalta-se, portanto, que a orientação seguida nas políticas de qualidade dos laticínios da região, se dá no sentido de garantir “padrões básicos” de *qualidade*.

¹²⁶ Entrevista concedida ao autor, pelo Gerente da L6.

¹²⁷ Entrevista concedida ao autor, pelo Gerente da L6.

Por outro lado, não foi identificada nessa cadeia produtiva, a existência de demanda para a promoção e valorização de atributos de qualidade relacionados à “composição do leite”, que se baseia nos teores de sólidos totais (gordura, proteína e lactose). A partir de determinados níveis, os sólidos totais são indicativos de uma “qualidade superior” da matéria-prima leite, capazes de influenciar positivamente, não apenas no rendimento do processo de fabricação de queijos, como também são requisitos para a produção de derivados lácteos mais “sofisticados”. Contudo, a demanda por essa “matéria-prima superior” é mais presente nas cadeias produtivas, nas quais o conjunto de produtos de suas indústrias é mais diversificado.

Por fim, apesar do peso da *qualidade* da matéria-prima leite para a *qualidade* dos seus derivados, os demais fatores relacionados ao beneficiamento do leite, tais como maquinários, insumos, técnicas, equipamentos, etc., também precisam ser objeto de padronização e aprimoramento. Neste campo específico, as empresas pesquisadas recorrem com muita frequência ao domínio prescritivo da rede sociotécnica na qual interagem, e de onde se originam as principais inovações do setor, difundidos por meio de eventos e consultorias especializadas.

Sou técnico de laticínios, fiz minha formação no Instituto Cândido Tostes, em Juiz de Fora. Estou no Maranhão, desde 2008, prestando consultoria para laticínios. Vim contratado pelo SINDILEITE, FIEMA e INAGRO, para dar assessoria às indústrias filiadas. Depois de certo tempo, passei a ser contratado pelos laticínios para prestar consultoria individual, sempre na questão do beneficiamento, controle e aprimoramento da qualidade, ou desenvolvimento de produtos. Atualmente estou prestando consultoria ao L4, onde devo ficar até o início de 2017 (Informação verbal¹²⁸).

Nota-se nos relatos dos gestores entrevistados, que boa parte dos recursos mobilizados pelas empresas encontra-se em espaços sociais externos à região de Imperatriz e ao estado do Maranhão, sempre privilegiando os lugares onde a indústria de laticínios é considerada “mais desenvolvida”, por vezes, até no exterior, em países cujas características ecológicas, sociais, econômicas e produtivas são bem distintas das locais¹²⁹. O que pode vir a obrigar a realização de um considerável esforço de adaptação, para que a transferência de inovações tecnológicas venha a ser concretizada. De todo modo, as tentativas no sentido de se criar uma homologia entre os padrões da cadeia produtiva regional e as cadeias tidas como

¹²⁸ Entrevista concedida ao autor, pelo Consultor da L4.

¹²⁹ Estou me referindo ao convenio de cooperação técnica entre FIEMA/SENAI/SEBRAE com organização francesa ECTI no ano de 2010 e da Missão de Visita técnica à cadeia produtiva do leite no Canadá organizada pelo SEBRAE no ano de 2013.

“mais desenvolvidas”, é algo que tem se colocado constantemente no horizonte cognitivo dos empresários pesquisados, ainda que muitas vezes, possa afetar a coerência do conjunto dos recursos que eles mobilizam para realizar sua produção.

3.2 Uma Indústria de Laticínios

A Indústria de laticínios tomada como recurso ilustrativo do funcionamento da convenção industrial na Microrregião de Imperatriz, aqui denominada de L3, está localizada no município de Açailândia, no qual se concentram cerca de um terço das unidades de beneficiamento de leite formalizadas. Entre as indústrias em operação na região até o ano de 2016, o L3 figura entre as mais antigas, maiores (em volume de captação de leite), e mais mecanizadas na produção de queijo mussarela ¹³⁰.

Imagem 02 – Área externa da fábrica do laticínio L3 e caminhão graneleiro junto à plataforma de recepção de leite



Fonte: Arquivo de campo do autor.

Com capacidade instalada para processar 80 mil litros de leite/dia, no auge da safra do leite, chega a captar 70 mil litros de leite/dia, apresentando uma baixa capacidade

¹³⁰ Entre as indústrias de laticínios pesquisadas, aquela denominada de L6, podia ser considerada a maior e mais moderna da região. No entanto, esta empresa encerrou suas atividades de forma abrupta, em meados de 2015, depois de cinco anos de operação na região. Pertencente a um grupo empresarial nacional, de capital aberto, com plantas produtivas em outros estados da federação, esta indústria chegou a processar mais de 100 mil litros de leite/dia, captando leite junto a 430 produtores, distribuídos entre os estados do Maranhão, Pará e Tocantins (Dados de campo do autor). Em dezembro de 2016, a marca Piracanjuba, pertencente ao grupo Bela vista, o terceiro maior grupo beneficiador de leite do país, adquiriu as instalações da L6, onde pretende beneficiar 120 mil litros de leite/dia, a partir de 2017. Cf. <http://www.folhadobico.com.br/12/2016/laticinio-piracanjuba-anuncia-instalacao-de-industria-em-imperatriz-ma.php>.

ociosa¹³¹. Para alcançar este patamar, possui uma carteira de 600 fornecedores, distribuídos em treze municípios no estado do Maranhão¹³² e mais três municípios do estado vizinho do Pará¹³³. Cerca de 90% do leite captado é proveniente do sistema de granelização, o maior percentual identificado pela pesquisa dentre os laticínios da região.

No seu mix de produtos, estão o queijo mussarela (barras de 4,0kg e 500g), queijo coalho (barras de 3,0kg, cilíndrico de 1,0kg e no espeto), ricota (embalagem de 500g) e creme de leite (granel), sendo os dois últimos, produzidos a partir do soro do leite¹³⁴. O queijo mussarela é o principal item em termos de quantidade produzida. Os queijos e a ricota são comercializados na rede varejista, no Maranhão – onde possui como cliente, a maior rede de supermercados (Supermercado Matheus) do estado – e nos estados do Ceará, Piauí, Tocantins e Distrito Federal. Já o creme de leite, é vendido para outros laticínios da região, que o utilizam como matéria-prima para a produção de bebidas lácteas. De acordo com seus gestores, a concorrência no âmbito da comercialização da produção, não tem sido um fator preocupante, ao contrário da disputa pela captação do leite, que se apresenta bem acirrada entre os laticínios da região.

A atividade da indústria L3 começou com a produção de queijo mussarela em uma *queijaria*, localizada na zona rural do município de Açailândia. Em dado momento, devido ao seu caráter informal e ao seu considerável volume de produção, passou a ser alvo da ação fiscalizatória dos órgãos de inspeção sanitária, que, em função das inconformidades encontradas, aplicaram multas, realizaram a apreensão de produtos e interditaram o funcionamento da unidade produtiva. Foram quatro anos de atividade informal, até que, em 1999, seu proprietário efetuou o registro do laticínio no Serviço de Inspeção Estadual- SIE, e

¹³¹ Durante as entrevistas, os gestores da indústria informaram que estão planejando uma nova ampliação da fábrica, sendo esta, a terceira desde o início de suas operações.

¹³² No Maranhão, abrange duas microrregiões, a Microrregião de Imperatriz, nos municípios de: Açailândia, Vila Nova dos Martírios, Cidelândia, Senador La Roque, Buritirana, João Lisboa, Governador Edson Lobão, Ribamar Fiquene, e; na Microrregião de Porto Franco, nos municípios de: Estreito, Campestre, Porto Franco, São João do Paraíso e São Pedro dos Crentes.

¹³³ A Microrregião de Imperatriz é fronteira com os estados do Pará e Tocantins. No Pará, o L3 possui tanques de resfriamento nos municípios de Rondon do Pará, Abel Figueiredo e Dom Eliseu, cuja distância média da fábrica de laticínios é de 90km.

¹³⁴ O resíduo líquido proveniente do processo de fabricação da ricota e do creme de leite, também recebe a denominação de soro (desnatado), subproduto que pode ser destinado à alimentação animal. Contudo, a empresa não possui logística para a entrega desses resíduos a seus fornecedores. Este é depositado em tanques na área externa da fábrica, sendo doado àqueles que possuem meios próprios para transportá-lo. Mesmo assim, todo resíduo produzido é coletado por produtores que se localizam no entorno e em áreas próximas à fábrica. Dessa forma, a empresa evita os custos de tratamento desse resíduo, necessários para o seu correto descarte na natureza.

no ano de 2006, para que pudesse comercializar sua produção em outros estados da federação, passou a operar com o selo do Serviço de Inspeção Federal- SIF.

Nestes vinte e dois anos de atividade na fabricação de queijo, a empresa vem se mantendo sob a propriedade e administração da mesma família. Seu atual diretor-proprietário iniciou a fabricação de queijo mussarela juntamente com seu pai, em povoado rural do município de Açailândia. Naquele momento, a produção de queijo representava uma atividade econômica complementar para o atual diretor-proprietário, que era bancário, e somente seu pai se dedicava exclusivamente ao trabalho na *queijaria*. Diferentemente de grande parte dos queijeiros da região, não produziam leite, utilizavam somente a matéria-prima captada de terceiros. Contudo, o processo de formalização do empreendimento implicou em significativas mudanças, tanto na estrutura física e técnica, quanto na gestão do empreendimento.

Foi necessária a construção de uma nova planta de produção (no mesmo terreno da *queijaria* interditada) e a aquisição de novas máquinas e equipamentos, para adequação às exigências dos órgãos de inspeção sanitária, como o pasteurizador e utensílios feitos de aço inox, por exemplo. Esse investimento em máquinas e equipamentos obedeceu, não somente às premissas regulatórias e de fiscalização, mas, principalmente, a uma lógica pautada no aumento da produtividade e inocuidade do processo de produção, especialmente do queijo mussarela. Neste propósito, foram adquiridos equipamentos que são capazes de efetuar, de modo contínuo, em uma única máquina, várias etapas do processo de fabricação. Isso de modo hermético, padronizado, rápido e utilizando um número bem menor de funcionários, como é o caso do tanque automático para fabricação de queijo (Queijomatic) e do monobloco, por exemplo, que juntas realizam oito, das dezenove etapas de fabricação do queijo mussarela¹³⁵.

Do ponto de vista da gestão do empreendimento, iniciou-se um processo de “profissionalização”. Um dos fundadores exonerou-se do trabalho de bancário, passando a dedicar-se exclusivamente às atividades do laticínio. O trabalho na indústria passou a ser dividido em atividades de beneficiamento e administrativas, inclusive fisicamente, visto que um escritório comercial/administrativo foi instalado na zona urbana do município, distante 38 km da localização da fábrica da empresa.

¹³⁵ Na Queijomatic são realizados os procedimentos fundamentais de preparação da massa de queijo, estes consistem em: adição de ingredientes, homogeneização, coagulação, corte da coalhada, primeira dessoragem e cozimento. O monobloco, por sua vez, realiza a filagem e moldagem da massa de queijo.

As funções desempenhadas pelos membros da família proprietária e seus funcionários, também experimentaram uma nova divisão do trabalho, com um maior nível de especialização. No escritório, há responsáveis específicos pela: compra de insumos, matérias-primas, finanças, vendas, etc., enquanto no âmbito da fábrica, a divisão obedece principalmente às etapas de produção dos lácteos, externas e internas à planta produtiva. Externamente tem-se os motoristas, o operador de caldeira, o pessoal de limpeza, os trabalhadores do almoxarifado, etc., internamente, encontram-se os laboratoristas, responsável técnico (a), operadores de máquinas, mestre queijeiro, filadores, embaladores, etc. Desse modo, a indústria funciona atualmente com um quadro de pessoal próprio, que varia entre 40 a 50 trabalhadores, dependendo do volume de leite captado.

Devido às dificuldades de encontrar mão de obra especializada na região, o L3 precisa oferecer a capacitação básica de seus funcionários, e, conseqüentemente, investir na manutenção destes profissionais em seus quadros.

Nosso pessoal é todo treinado por nós, porque muita coisa aqui na fábrica é nova pra eles, mesmo aqueles que já tenham alguma experiência em fazer queijo, vindo de uma queijaria ou mesmo em casa. De cara, além de alguma experiência, é muito importante que o funcionário tenha facilidade e disposição para leitura. O pessoal do laboratório, por exemplo, se for uma pessoa que não gosta de ler e escrever, não vai conseguir fazer o trabalho direito. Todos eles precisam se inteirar das exigências da fiscalização, operar algumas máquinas, fazer as anotações. Tem que ter na prática dele o que está no nosso manual de boas práticas de fabricação, que é algo muito importante para não termos problemas. Quando não somos nós mesmos que treinamos, é um algum consultor ou o pessoal das fábricas de onde compramos os equipamentos. Por isso, prezamos para que o funcionário permaneça com a gente o máximo de tempo possível (Informação verbal¹³⁶).

De acordo com sua gerência, a empresa tem experimentado algum êxito nesta questão, uma vez que o tempo médio de serviço dos funcionários, especialmente aqueles que desempenham funções estratégicas, é de cerca de 10 anos. Esta condição também é extensiva à fidelização dos bons fornecedores da matéria-prima leite, gozando a indústria, de uma boa reputação neste sentido.

3.2.1 A obtenção matéria-prima

Conforme enfatizado anteriormente, no mercado de lácteos brasileiro a captação de matéria-prima leite representa um fator decisivo para a estratégia competitiva das

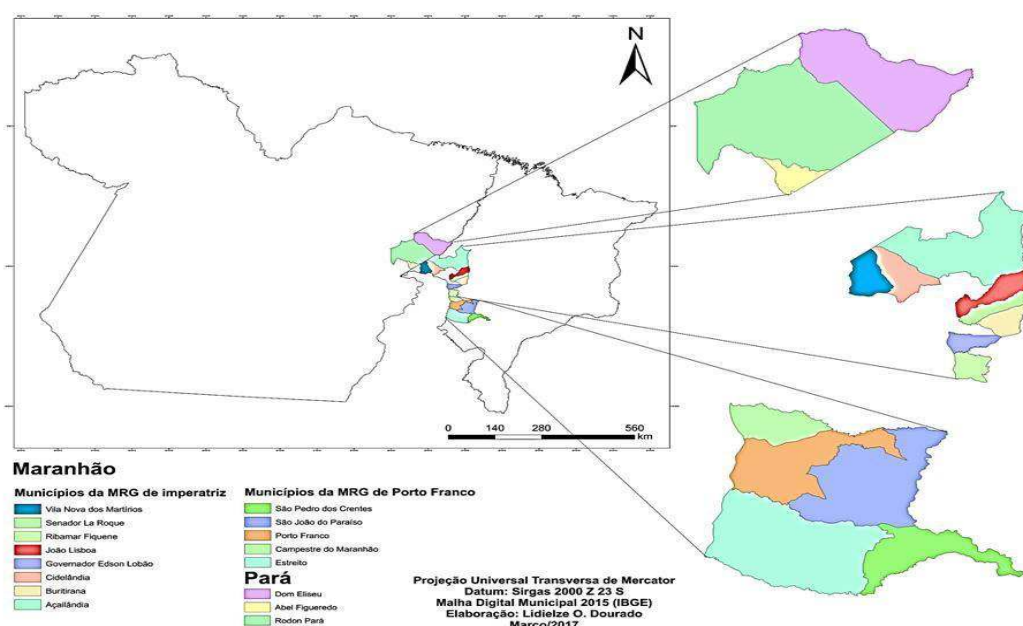
¹³⁶ Entrevista concedida ao autor, pelo Responsável Técnico da L3.

empresas, ao mesmo tempo em que se constitui como um dos seus principais desafios. Um desafio que possui dois componentes inseparáveis, o da quantidade adquirida (visando diminuir a taxa de ociosidade das plantas industriais), e o da *qualidade* da matéria-prima (de modo a proporcionar melhor rendimento e atender à legislação do setor, especialmente a IN 62).

No caso da Microrregião de Imperatriz, constatou-se, sobretudo, a existência de uma forte concorrência por matéria-prima, tanto entre o setor formal e o informal, quanto internamente a cada um destes setores. Desse modo, as estratégias de aquisição e fidelização de bons fornecedores (que atendam aos requisitos de quantidade e *qualidade*), tornou-se um grande imperativo para melhorar o desempenho, ou mesmo para a própria sobrevivência das indústrias da região.

No caso da indústria L3, devido à grande extensão de sua área de captação, esta termina por enfrentar a concorrência dos outros 14 estabelecimentos com registro no SIE e SIF (laticínios e usinas de beneficiamento) instalados na Microrregião de Imperatriz, além dos inúmeros estabelecimentos que atuam na informalidade (*queijarias*, venda de leite *in natura* de porta em porta ou em pequenos varejos). Situação que se repete nas suas áreas de coleta no estado vizinho do Pará¹³⁷. O mapa 02 representa a área de captação de leite do L3.

Mapa 02 – Área de captação de leite do L3 por municípios (Maranhão e Pará).



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

¹³⁷ Durante a realização desta pesquisa, não foi detectada a presença de laticínios de outras regiões do Maranhão ou de outros estados, disputando a captação na bacia leiteira da Microrregião de Imperatriz.

A política de obtenção da matéria-prima leite da empresa está assentada na constituição de “contratos relacionais”, estabelecidos sem a necessidade de um contrato jurídico formal¹³⁸, e nos quais a questão da reputação da empresa assume uma dimensão central. No caso do laticínio em estudo, pode-se dizer que este possui uma boa reputação entre seus fornecedores, pois realiza os pagamentos com pontualidade, não possui histórico de descumprimento de contratos, segundo o relato de um de seus fornecedores: “o (L3) paga barato, mas não atrasa, não dá calote e nem trapaceia¹³⁹. Até o momento, a indústria não se utilizou das modalidades do tipo ‘contratos formais’ ou aquisição no ‘mercado spot’”. A exclusão da primeira modalidade justifica-se por não estar presente na cultura do mercado regional, e, a segunda, em função dos riscos de utilizar matéria-prima sem procedência conhecida. O laticínio trabalha ainda, com leite proveniente de uma fazenda própria, localizada nas imediações da fábrica, mas esta fornece apenas 0,4 % do total do leite processado¹⁴⁰.

Para seleção de seus fornecedores, a indústria designa um funcionário, que se dedica exclusivamente para esta função. Este foi treinado na própria indústria e possui longa experiência no setor. Na realização desta atividade, o profissional busca inicialmente observar e relacionar elementos pertinentes à questão logística da indústria e das práticas de manejo dos produtores. Sobre o aspecto logístico, são levados em consideração, aspectos como: volume de produção, distância do produtor em relação à fábrica e condições das vias de acesso (especialmente no período chuvoso). No que concerne às práticas de manejo, estas são avaliadas principalmente contemplando o viés da *qualidade* sanitária do leite, como as práticas de higiene na ordenha e acondicionamento do leite, e a sanidade do rebanho, que

¹³⁸ Coleman et al. (2014) propõem o delineamento de quatro formas de governança concernentes à aquisição de matérias-primas: “**a) Contratos relacionais** - um arranjo em que a obtenção de um produto-chave ocorre por meio de um entendimento mútuo entre as partes, geralmente com base em negociações e sem a necessidade de laços judiciais que exigem acordos formais. A execução é baseada em laços sociais/reputação. Uma vez que as transações são repetidas com os mesmos parceiros, os acordos (ou parte substancial deles) são tácitos; **b) Contratos formais**- ao lidar com os parceiros, por meio de um contrato formal, uma parte obtém seu produto-chave por meio de um acordo vinculado juridicamente, de modo que, não obstante às variações em termos e características do contrato, o compromisso é assegurado por uma terceira parte; **c) Mercado spot** - a obtenção do produto-chave ocorre por meio de transações com base em preços determinados pelas forças de mercado. A identidade das partes não é relevante em última instância, uma vez que os custos de mudança para encontrar um novo parceiro são muito baixos e, **d) Integração vertical** - os dois segmentos sucessivos na obtenção do produto-chave e de seu processamento estão interligados na autoridade da mesma pessoa jurídica” (Id. Ibid., p. 8).

¹³⁹ Neste contexto, a trapaça ocorre quando, na percepção do produtor de leite, o comprador busca justificar a redução ou mesmo a suspensão do valor total dos pagamentos por meio de informações inverídicas a respeito, por exemplo, do volume e qualidade da matéria-prima entregue.

¹⁴⁰ De acordo com Coleman et al. (2014), mesmo que por vezes a produção própria (integração vertical) não seja significativa do ponto de vista do percentual de recursos utilizados pelas empresas, esta pode servir como um “ponto de referência” ou “fonte de aprendizado” para subsidiar a negociação com seus fornecedores.

devem estar minimamente de acordo com as especificações da legislação pertinente à matéria-prima.

Uma vez estabelecida a relação comercial, o produtor será objeto de uma avaliação contínua, que leva em consideração aspectos como sua capacidade produtiva, adesão aos requisitos de *qualidade* demandados pelo laticínio, e de modo não menos importante, sua disposição no sentido de estabelecer uma relação que não seja vulnerável ao assédio de laticínios concorrentes, através de benefícios circunstanciais, tais como o pagamento de um preço maior pelo leite coletado:

Tem fornecedor que a gente não quer nem de graça, porque é aquele cara que vai fornecer sempre para quem pagar mais. Por outro lado, temos fornecedores que outros laticínios oferecem pagar R\$ 0,10 acima do nosso preço e o fornecedor não aceita. Não quis sair da gente (Informação verbal¹⁴¹).

Para realização desta avaliação, a empresa se vale de inúmeras informações que são disponibilizadas pelos funcionários que lidam diretamente com os fornecedores, e que são responsáveis pela análise da matéria-prima coletada (motoristas, ajudantes, pessoal da plataforma, laboratório e da linha de produção). Estes apresentam suas percepções principalmente através de instrumentos de controle e registros disponibilizados pela indústria (planilhas, relatórios, fichas de controle, etc.), o que possibilita acompanhar cada produtor individualmente.

Estes procedimentos permitem a utilização de parâmetros objetivos para verificação da quantidade, *qualidade* e regularidade do fornecimento da matéria-prima e assim qualificar a conduta dos fornecedores. Desse modo, a indústria também constrói suas representações acerca dos mesmos, que, em última instância, irão embasar suas avaliações:

O fornecedor ideal é aquele que tem leite de qualidade, com ordenha mecânica, com higiene, que cuida bem da sanidade do rebanho, rebanho com boa genética, bem alimentado. Que possui alta produtividade e boa localização, de preferência, próximo às BRs. O fornecedor não ideal é aquele que não é profissional, aquele que tira leite só para amortecer a despesa da fazenda, já que o forte dele é a criação de gado de corte, ou de porco. Esse não tem interesse de melhorar o curral, pavimentar o piso, pôr uma cobertura, disponibilizar água pra limpeza. Não melhora a ordenha dele, não consegue ver essas melhorias como um investimento, mas como despesa (Informação verbal¹⁴²).

¹⁴¹ Entrevista concedida ao autor, pelo Gerente da L3.

¹⁴² Entrevista concedida ao autor, pelo Gerente da L3.

Quanto ao perfil concreto de seus fornecedores, este, por vezes, foge em alguns aspectos à representação ideal, na medida em que apresentam grande variação no que se refere ao volume de produção, aos níveis de tecnificação e de especialização. Em termos de volume de produção, há uma variação entre pequenos produtores, médios e grandes produtores. A indústria apresentou uma estimativa a partir da classificação de seus fornecedores, em pequenos, médios e grandes, com os seguintes percentuais, respectivamente: 15% estariam na faixa que produz de 700 a 1.800 litros/dia; 55%, na faixa de 200 a 699 litros/dia e; 40%, de 5 a 199 litros/dia.

No que diz respeito ao nível de tecnificação, a indústria trabalha com fornecedores correspondentes a todos os perfis existentes na região. Desde o menos tecnificado, que possui um rebanho de aptidão mista (corte e leite), utilizando monta natural sem cronograma, curral rústico (chão batido, sem cobertura), ordenha manual, sistema de pastejo contínuo e com precário acesso à assistência técnica, até o mais tecnificado, possuidor de rebanho com aptidão leiteira, utilizando inseminação artificial com cronograma de monta, curral de alvenaria, pasto irrigado, pastejo rotacionado, acesso à assistência técnica e ordenha mecânica¹⁴³.

No intuito de abarcar esta gama de produtores, a indústria trabalha com dois sistemas de coleta de leite: um sistema que recebe o leite *in natura*, transportado em tambores/latões, e; um sistema que recebe o leite refrigerado (sistema granelizado), que tem por base o armazenamento do leite em tanques de expansão, localizados nas propriedades, e o seu transporte feito em caminhões graneleiros refrigerados. Sendo o sistema granelizado subdividido em tanques de produtores individuais e tanques coletivos/comunitários. Por meio destes sistemas, a indústria tem alcançado fornecedores de todos os portes, a distâncias que variam de 0 a 200 km.

O leite recebido *in natura*, que corresponde a 10% do total captado pelo laticínio em questão, é proveniente de produtores que, independente do volume de produção (exceto aqueles que possuem ordenha mecânica e consequentemente tanques de expansão na propriedade), estão a, no máximo, uma hora de distância da planta do laticínio (visto a legislação só permitir utilizar leite *in natura* que chegue à plataforma do laticínio em até 2 horas após sua ordenha).

¹⁴³ O entrevistado não forneceu o percentual exato, apenas informou que a quantidade de produtores com ordenha mecanizada é muito pequeno, não correspondendo, portanto, ao percentual de 15% de produtores classificados como grades.

Dependendo da quantidade diária fabricada pelo produtor, o transporte é feito em motos, pick-ups e caminhões, sendo 30% desse transporte, feito pelos próprios produtores, individualmente, e, os 70% restantes, por caminhões terceirizados. Estes terceirizados, apesar de serem denominados “freteiros”, não se tratam de “donos de linhas de leite”, ou seja, não atuam como atravessadores, e, portanto, não operam a partir dos acordos tácitos típicos dessa relação. Neste caso, o “contrato” de fornecimento é estabelecido diretamente entre o laticínio e o produtor de leite. Ao proprietário do caminhão e seu ajudante, cabe cumprir as designações do laticínio no que diz respeito à rota de coleta, aos procedimentos de verificação da qualidade do leite no ato de captação na propriedade, realização de pagamentos (quando for o caso) e entrega aos produtores, dos comunicados e relatórios de análises da sua produção.

Para a coleta granelizada, a indústria conta com uma frota de onze caminhões graneleiros, com capacidade de carga, entre 4.000 e 15.000 litros, dos quais, três são terceirizados, contudo, operam nos mesmos termos que os caminhões contratados para a coleta *in natura*, em tambores. Os tanques de expansão, cuja capacidade de armazenamento varia de 500 a 3.000 litros, são fornecidos aos produtores pelo laticínio, em regime de comodato. Neste sistema, um compromisso mútuo é estabelecido, no qual o produtor se obriga a prestar o fornecimento exclusivo e ininterrupto ao laticínio, e este, por seu turno, garante a coleta de leite ao longo de todo o ano. Desde que ambos cumpram as demais obrigações previamente acordadas.

A coleta nos tanques de expansão é realizada, no máximo, de dois em dois dias, desse modo, os produtores aptos a se candidatar a um tanque, são aqueles que, individual ou coletivamente, produzam pelo menos 200 litros de leite/dia no período da entressafra. Neste caso, serão submetidos à avaliação do funcionário responsável pelas rotas de coleta, devendo ainda estar dispostos a fornecer, como contrapartida, a infraestrutura necessária para instalação e funcionamento dos tanques, que consiste em uma área salubre, que possua um abrigo coberto de telha, piso pavimentado, paredes, com boa via de acesso, provida de água potável e energia elétrica.

Atualmente, cerca de 60% dos tanques de resfriamento da indústria estão atendendo aos chamados produtores individuais, e os 40% restantes, são abastecidos pela produção de dois ou mais produtores vizinhos, sendo denominados tanques coletivos ou comunitários. Portanto, a relação do laticínio com pequenos produtores é mediada pela existência de algum tipo de coletivo, seja por meio de um grupo de familiares, vizinhos ou

membros de associações¹⁴⁴. Neste caso, também devem passar pela avaliação do responsável pelas rotas de coleta, oferecer as mesmas contrapartidas, com o adicional de apresentar candidatos ao gerenciamento do tanque. À pessoa selecionada, caberá diariamente realizar o recebimento do leite de todos os produtores, o manejo do tanque (verificação de temperatura, limpeza, etc.), o carregamento do caminhão, bem como todas as anotações, registros e controles inerentes a estas operações.

A política de preços da indústria se orienta por dois critérios principais, o volume de produção e nível de tecnificação do fornecedor, em uma vertente, e a concorrência com os outros captadores de leite, em outra. Aqueles produtores que produzem, a partir de 700 litros de leite/dia, e possuem ordenha mecanizada, podem receber um acréscimo de até R\$ 0,10 sobre o preço vigente do litro de leite. Contudo, esse diferencial no valor do litro de leite é efetivado por meio de negociações personalizadas entre a indústria e o produtor, não se constitui, portanto, em um “programa de bonificação”, com critérios de acesso especificados que possam ser identificados e perseguidos pelo conjunto dos produtores com os quais o laticínio mantém relações.

Quanto ao critério baseado na concorrência com outros captadores, o laticínio normalmente busca evitar a participação nas chamadas “guerras de preços”. Salvo em situações em que possua *gordura pra queimar*, ou seja, quando o preço do queijo está excepcionalmente alto. A justificativa para a adoção desta estratégia reside no fato de que a indústria prioriza a estabilidade e a longevidade na relação com seus fornecedores, em lugar do aumento momentâneo da quantidade destes agentes, o que poderia provocar um elevado custo financeiro. Por outro lado, no caso das regiões nas quais o laticínio consegue ser o único captador de leite, o preço pago por litro pode ficar um pouco abaixo da média vigente.

Estabeleceu-se como prática no mercado leiteiro, que o pagamento deverá ocorrer a prazo, e por períodos determinados de fornecimento. A temporalidade destas operações tende a variar de acordo com a região e com as condições do comprador em determinado ambiente competitivo. Na Microrregião de Imperatriz, estas temporalidades são bem variáveis, se aplicando, tanto aos estabelecimentos formalizados quanto aos informais, desse modo, foram identificados na região, compradores realizando pagamentos por cada 40, 30 ou 15 dias de fornecimento. Sendo o lapso mais comum, o período de 30 dias.

¹⁴⁴ Para um aprofundamento das questões relativas à inserção dos pequenos produtores familiares nos circuitos de comercialização, pautados no fornecimento da indústria de laticínios na Microrregião de Imperatriz, consultar o trabalho de Carneiro (2016).

A empresa L3 procura se diferenciar de seus concorrentes, adotando o menor prazo de pagamento – no caso, a quinzena – acrescentando a isso, esforços para que os pagamentos sejam rigorosamente realizados dentro do intervalo estabelecido, garantindo à indústria, uma vantajosa reputação de pontualidade. O segundo fator, que tem tornado o fornecimento ao L3 atraente para muitos produtores, compreende as modalidades de desembolso que a empresa utiliza. A indústria não trabalha com desembolsos em espécie, há algum tempo, devido aos riscos de assaltos, realizando o pagamento via depósito na conta bancária de seus fornecedores. Para aqueles que não dispõem deste serviço, o pagamento é feito com a utilização de cheques, entregues ao produtor, diretamente na fábrica ou em sua propriedade, por meio dos motoristas dos caminhões de coleta. O pagamento em cheque possui uma peculiaridade, que também está diretamente relacionada à reputação da indústria, pois o fornecedor não precisa necessariamente se deslocar a um estabelecimento bancário para dispor do recurso financeiro, pois, conforme relatou um dos gerentes da indústria: “em qualquer estabelecimento, de qualquer cidade da região, você consegue trocar um cheque do laticínio, sem precisar ir ao banco. Fato corroborado também por seus fornecedores: cheque do (L3) é cheque visado. Você troca em qualquer lugar, até na feira!” (Informação verbal¹⁴⁵).

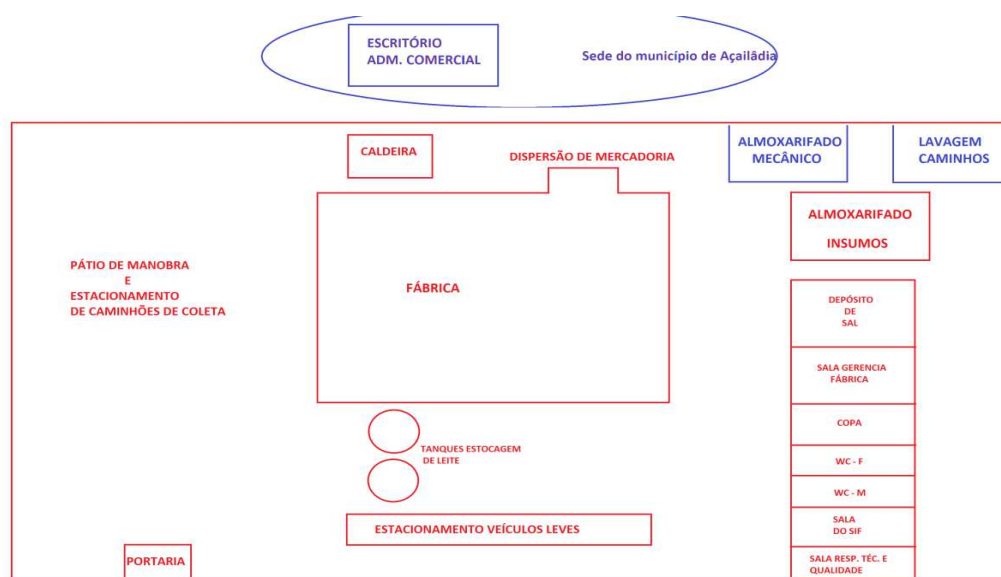
No que se refere à política de controle e melhoria da *qualidade* do leite entregue por seus fornecedores, as ações da indústria têm se dado basicamente em dois sentidos. Na orientação e verificação do cumprimento dos padrões básicos de *qualidade* sanitária, exigidos pela Instrução Normativa 62. E na coibição de possíveis fraudes no leite, pela adição de água (para aumentar o volume) ou de produtos químicos que disfarcem a acidez acima do permitido (soda cáustica, formol). Contudo, essas ações não se desenvolvem por meio de um “programa de qualidade”, no qual tenham sido sistematizadas e definidas diretrizes, metas, cronogramas e bonificações. Neste sentido, funcionários do L3 eventualmente realizam palestras sobre o tema das “boas práticas de ordenha”, ou visitas técnicas junto a grupos de produtores que estejam iniciando o fornecimento (de caráter preventivo), ou que, em determinado momento, estejam apresentando de forma recorrente inconformidades na produção entregue (de caráter corretivo). Essas palestras, na maioria das vezes, são ministradas pelo médico-veterinário, que exerce a função de responsável técnico da fábrica, e, em situações excepcionais, por consultorias *ad doc*. Sendo mais frequentes, as ações de caráter corretivo.

¹⁴⁵ Entrevista concedida pelo Produtor P2, ao autor.

3.2.2 Instalações da fábrica, máquinas, equipamentos e utensílios

As instalações da fábrica da indústria de laticínio L3 estão entre as mais completas para a produção de queijo mussarela na região, ou, vislumbrando-as sob outra ótica, estão entre aquelas que mais incorporam os preceitos de uma convenção industrial. Ocupam uma área de 3.500m², delimitada por um muro de alvenaria, que protege e isola do entorno, os 700m² de área construída, na qual se localiza a fábrica propriamente dita (um galpão de aproximadamente 400m² - onde o leite é beneficiado) e os demais prédios onde se desenvolvem as atividades-meio para a produção – caso do prédio que denominam de “administrativo” (com sala do responsável técnico, sala do SIF, banheiros, escritório da gerência) – a portaria, os almoxarifados, a área da caldeira e as oficinas de manutenção.

Figura 05 – Croqui das instalações da Indústria de laticínios L3.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A distribuição e funcionamento destes prédios é um dos elementos pelo qual os princípios dos circuitos fechados, do isolamento ao meio ambiente e restrição do contato humano, se realizam na prática. Este conjunto arquitetônico funciona, a partir de uma divisão em duas áreas interdependentes: “exterior” e “interior”, sendo estas determinadas, consoante os processos necessários para o beneficiamento do leite.

A fábrica representa, nessa conjuntura, o coração das atividades de processamento, e, portanto, o espaço “interno” no qual se impõe, de modo mais incisivo, um ordenamento próprio, o qual condiciona, restringe e/ou exclui a presença e movimentação de

pessoas, objetos e procedimentos. Nos demais prédios que correspondem ao espaço “externo”, as restrições e condicionamentos são mais brandos¹⁴⁶. No entanto, apesar desta separação, a indústria como um todo se põe em ação sincrônica graças ao fluxo de informações que circula entre suas diferentes áreas, por meio de planilhas, mapas, relatórios, testes, etc., que são preenchidos e produzidos continuamente por uma série de procedimentos e equipamentos de “inscrição” (LATOUR; WOOLGAR, 1997) operados por seus funcionários, conforme destacado pelo responsável técnico da indústria: “todo processo que você enxergar aqui, tem uma planilha de controle, eu e a diretora de produção fiscalizamos o trabalho na fábrica a partir dessas planilhas, tudo é anotado. Sem essas planilhas, nós estamos perdidos” (Informação verbal¹⁴⁷).

Imagem 03 – Planilhas de registro das operações de captação e beneficiamento do leite



Fonte: Arquivo de campo do autor.

É no galpão da fábrica que as premissas do isolamento e da automação são levadas ao limite possível. Para tanto, o L3 se utiliza de algumas máquinas e equipamentos automatizados, cujo *layout* de distribuição converge para estes preceitos. Nesta perspectiva, três grandes seções são identificadas: a recepção (plataforma e laboratório), a linha de

¹⁴⁶ Um exemplo de como esta distinção pode ser vislumbrado pela diferenciação da cor e composição dos uniformes dos funcionários que atuam respectivamente nas áreas “internas” e “externas”. Os que trabalham na fábrica, portanto, na manipulação do leite a ser transformado em queijo, devem obrigatoriamente usar uniformes e EPIs na cor branca, enquanto os funcionários dos demais setores, devem usar a cor azul, conforme estabelecido pela legislação.

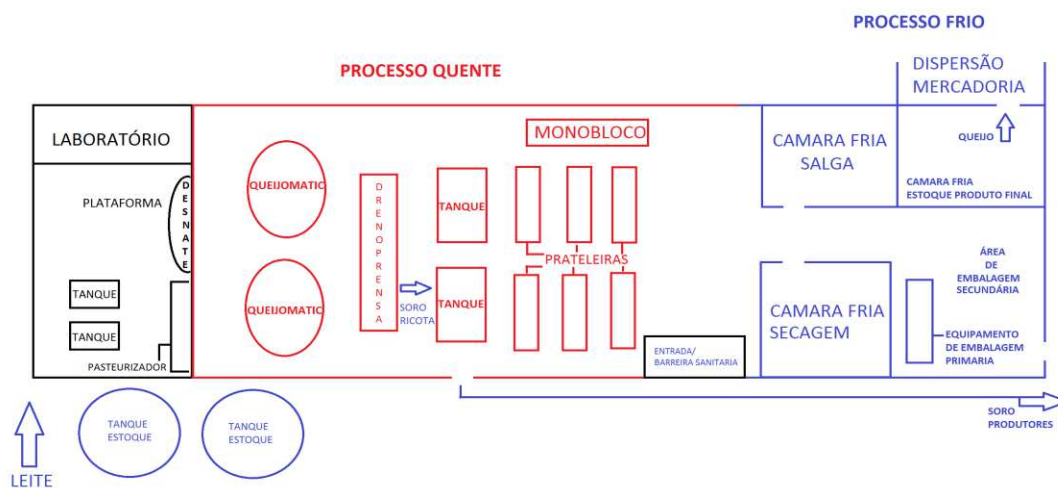
¹⁴⁷ Entrevista concedida ao autor, pelo responsável técnico da L3.

produção (grande maquinário e câmaras de salga e secagem) e a finalização (embalagem, estocagem e dispersão).

No plano da instalação, estas seções obedecem a uma sequência contínua, que circunscreve e direciona o fluxo operacional, sempre no sentido plataforma-dispersão, não podendo – sob o risco de contaminações e/ou falhas no processo de fabricação – ocorrer o chamado “fluxo inverso”, passagem que se dá quando, depois de realizada determinada etapa do beneficiamento, o produto, utensílio, funcionário, venham a circular ou estacionar, em um setor pelo qual já passou.

Cabe realçar que os fluxos no interior da fábrica, similarmente, estão relacionados aos processos físico-químicos aplicados às matérias-primas durante o beneficiamento. Desta feita, uma segunda distinção por seções é estabelecida, que diz respeito ao conjunto de etapas iniciais, dadas mediante processos “a quente” (aplicação de vapor), e ao conjunto de etapas finais, nas quais se realizam procedimentos “a frio” (nas câmaras frigoríficas e áreas refrigeradas). Conforme representado na figura 6, abaixo:

Figura 06 – Croqui do *layout* de máquinas e equipamentos na fábrica do L3.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Traduzindo as observações realizadas na fábrica do L3 – complementadas pelas informações disponibilizadas pelo responsável técnico da indústria – foi elaborado o quadro 12, no qual foram destacados os diferentes setores, relacionando as principais máquinas e equipamentos instalados:

Quadro 12 – Máquinas e equipamentos para fabricação do mussarela no L3.

Setor	Máquinas e equipamentos
Plataforma de recepção do leite	Taque de recepção, bomba de sucção, bomba de transferência, filtro de linha, desnatadeira, máquina de lavar tambores, pasteurizador a placas, tanque de equilíbrio, centrífuga padronizadora (clarificadora), tanque isotérmico para estocagem de leite, tubulação de passagem do leite.
Laboratório físico-químico	Banho Maria, centrífuga para butirômetros, crioscópio eletrônico, acidímetro de Dornic, Ecomilk, estufa para esterilização e secagem, refrigerador, pHmetro, Termolactodensímetro.
Linha de produção	Queijomatic, tanque de fabricação de massa, drenoprensa, prateleira treliche para fermentação de massa, monobloco. tubulação de passagem do leite.
Câmara de salga	Tanques de salmoura.
Câmara de secagem	Prateleira treliche para secagem do queijo.
Embalagem primária	Mesa de aço inox, mesa de PVC, balança digital, máquina de embalagem à vácuo (Selovac), tanque de encolhimento de película.
Embalagem secundária	Mesa de aço inox, balança digital, impressora de etiquetas.
Depósito de embalagem primária	Datador eletrônico
Câmara de estocagem	Paletes de PVC, prateleira treliche.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

Observa-se, neste tipo de indústria, uma forte mecanização e automatização do processo de fabricação, o que significou uma considerável redução no uso de utensílios e ferramentas manuais bastante peculiares às fábricas denominadas de *queijeiras*, caso, por exemplo, de macalés, espátulas, liras e agitadores. Com efeito, a gradativa supressão do uso dessas ferramentas, os quais exigiam um *saber-fazer* bastante específico para seu adequado manuseio, significou também, uma modificação quanto ao tipo de habilidade exigida do trabalhador a ser contratado, bem como das ações de formação da mão de obra por parte da indústria.

Neste universo, para boa parte dos postos de trabalho, mesmo aqueles diretamente ligados ao beneficiamento do leite, o atributo escolarização (que possibilita ao funcionário operar com as “inscrições” e equipamentos), apresenta maior preponderância que experiência empírica no ramo. Como explicita um dos funcionários: “Aqui não se faz mais quase nada “no olho”. É tudo baseado nas planilhas” (Informação verbal¹⁴⁸).

¹⁴⁸ Entrevista concedida ao autor, pelo Funcionário do L3.

3.2.3 Os protocolos de produção

Os procedimentos de fabricação no L3 se orientam, antes de qualquer coisa, por um memorial descritivo, no qual estão especificados os protocolos a ser cumpridos durante a manipulação do leite e demais ingredientes do queijo mussarela. Neste memorial, estão descritas todas as máquinas, ferramentas, equipamentos, etapas, métodos, ingredientes, e demais substâncias utilizadas no processo de fabricação. Sendo obrigatória a sua aprovação pelo Serviço de Inspeção Federal, tanto no ato do registro do estabelecimento e produto, quanto nas ocasiões em que houver alguma alteração em seus componentes.

Pôde-se observar que, graças ao maquinário que utiliza, cerca de 70%¹⁴⁹ de seu processo de beneficiamento do leite é realizado em circuito fechado, ou seja, com pouquíssima ou nenhuma exposição ao ambiente ou contato humano. Com esta configuração, o rendimento produtivo obtido pelo L3, tem sido a proporção de 9,3 litros de leite para 1 kg de queijo mussarela.

Durante todo o processo de fabricação são realizadas provas sensoriais e físico-químicas para atestar a *qualidade* do que está sendo produzido, em suas diferentes fazes (leite, massa, queijo). Contudo, no que tange ao L3, em função da convenção na qual se encontra engajado, as provas físico-químicas produzidas pelo laboratório e pelos equipamentos utilizados nas demais seções da fábrica, têm prevalência sobre as provas sensoriais.

A seguir, são descritas as principais etapas de transformação as quais o leite é submetido na fábrica de laticínio L3, explicitando os “protocolos” específicos aos quais todo este processo obedece, no que diz respeito à definição e manipulação de ingredientes, à sucessão de diferentes etapas, aos equipamentos e utensílios envolvidos e às medidas de tempo, temperatura, volume, etc., utilizadas para que seja assegurada a padronização da *qualidade* do produto final e diminuição dos custos de produção.

-Coleta e transporte da matéria-prima

No ato da coleta do leite nas propriedades, o motorista do caminhão de coleta ou seu ajudante, além da medição do volume a ser transportado (na qual se utiliza a régua de medição para tambores e a bomba de sucção com medidor para tanques de resfriamento), devem também realizar testes sensoriais (cor, cheiro, aparência) e um teste físico-químico

¹⁴⁹ Nesse cálculo, leva-se em consideração o momento da captação do leite nos tanques de resfriamento nas propriedades (sistema pelo qual 90% da matéria-prima chegam à indústria) até o estoque. Entre as fases que se dão na plataforma da fábrica, identificadas em um total de 19 etapas, 13, são realizadas no que se chama de circuito fechado.

rápido, denominado “teste de alizarol” – que é um procedimento realizado em um instrumento chamado “acidímetro salut”, também conhecido como “lamparina”, na linguagem comum dos laticínios (devido à semelhança com o utensílio de iluminação doméstica). Este dispositivo permite, em poucos segundos, determinar se o grau de acidez e a estabilidade térmica do leite estão dentro dos padrões aceitáveis¹⁵⁰.

O teste consiste em misturar uma pequena amostra de leite em uma solução alcoólica, contendo um indicador de pH (alizarina). Havendo a formação de um precipitado, ou coagulação, é um indicativo de que houve um aumento excessivo na acidez do leite, causado pelo crescimento de bactérias e produção de ácido láctico, estando este leite, portanto, impróprio. Estas alterações são normalmente causadas por leite de colostro, de vacas com mastite, leite demasiadamente exposto à temperatura ambiente ou contaminado por sujidades durante e pós a ordenha.

Quando o leite encontra-se em conformidade, é encaminhado à fábrica, conforme estabelecido na Instrução Normativa 62/2011, do MAPA: acondicionado e transportado em latões para plataforma de recepção, em até, no máximo, duas horas após a sua ordenha, ou no caso do leite acondicionado em tanques de resfriamento, transportado em caminhão-tanque isotérmico, com temperatura menor ou igual a 7°C.

-Recebimento: Provas de Plataforma.

Na plataforma de recebimento da fábrica, trabalham quatro funcionários, sendo dois encarregados dos procedimentos de descarga dos caminhões, juntamente com os motoristas e seus respectivos ajudantes, e duas técnicas, atuando no laboratório de análises físico-químicas¹⁵¹.

¹⁵⁰ Trata-se de mensurar a acidez adquirida, desenvolvida, ou real. Esta consiste na soma da acidez natural do leite com os ácidos resultantes da fermentação da lactose (ácido láctico, acético, fórmico, butílico, etc.). Eleva-se rapidamente quando o leite é obtido mediante más condições de higiene e é mantido sob temperaturas elevadas o suficiente para permitir a multiplicação dos micro-organismos da flora natural do leite, e dos micro-organismos resultantes da contaminação (VELLOSO, 1998).

¹⁵¹ Nesta etapa também são coletadas as amostra encaminhadas para realização dos exames microbiológicos, resíduos (antibióticos, pesticidas ou outras drogas), nos laboratórios credenciados na Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite (RBQL), conforme exigido pela legislação.

Imagem 04 – Plataforma de recebimento do leite e interior do laboratório.



Fonte: Produzido pelo autor.

Além da repetição das provas de volume e qualidade realizadas na coleta, o leite é submetido a outras provas mais refinadas antes de ser liberado para o beneficiamento. Trata-se de provas de qualidade realizadas em equipamentos específicos no laboratório da plataforma. Neste sentido, são retiradas amostras de cada tambor ou tanques de resfriamento para serem analisadas por meio de testes e equipamentos específicos que detectam e/ou mensuram os principais elementos que influenciam na qualidade e rendimento do leite, conforme dispostos na tabela 6:

Tabela 06 – Provas de *qualidade* do leite realizadas na plataforma e no laboratório do L3.

Prova	Valor de referência	Equipamento	Fator revelado
Estabilidade ao alzirol	15°D a 18°D	Acidímetro Dornic	Acidez elevada
Composição	3,0% a 4,0%	Botirometro ou Ecomilk	Teor de Gordura
Crioscopia	0,530°H a 0,550°H	Crioscópio eletrônico	Adição de água ao leite
Densidade Relativa	1,023g/ml a 1,040g/ml	Termolactodensímetro.	Adição de corretivos, água, desnate prévio.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

-Filtragem, padronização e Pasteurização.

Sendo a matéria-prima aprovada nos testes acima descritos, concluídos em poucos minutos, inicia-se o processo de beneficiamento propriamente dito, cujas etapas de fabricação se dividem em dezenove momentos, conforme representados na figura abaixo:

Figura 07 – Etapas de fabricação do queijo nos Laticínios L3.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda no setor da plataforma, ocorrem três etapas iniciais, sob a responsabilidade dos funcionários deste setor. Na primeira fase, o leite passa por uma *filtragem rápida*, com vistas a eliminar sujidades (pêlos, poeira, etc.) enquanto é bombeado para os tanques refrigerados de estocagem. Em seguida, passa-se ao processo de *padronização*, realizado em uma centrífuga *desnatadeira*. Esta máquina fraciona o leite integral em creme de leite e leite desnatado, sendo que este último apresentará teor de gordura padronizado, de acordo com as especificações para o queijo a ser fabricado, no caso do mussarela, fica em torno de 3% a 3,3%.

O leite padronizado é então submetido ao processo de *pasteurização rápida*, um trâmite tornado obrigatório pela legislação. Consiste em um tratamento térmico para a destruição da flora microbiana patogênica, de modo a preservar minimamente a constituição física, bioquímica e organoléptica do leite. Este procedimento é realizado em uma máquina pasteurizador, por sistema de placas, na qual a temperatura do leite é elevada a 72/75°C, por 15 a 20 (quinze a vinte) segundos, sendo em seguida, rapidamente resfriado até 32/35°C.

-Adição de ingredientes, homogeneização, coagulação, corte, dessoragem 1, cozimento

O leite pasteurizado é bombeado para a área interior da fábrica, onde tem início os processos próprios de transformação do leite em queijo. A partir desse momento, esses procedimentos são executados sob a responsabilidade direta do encarregado de produção (queijeiro) e dos auxiliares de produção.

O primeiro momento consiste no preparo da “massa do queijo”, que obedece as seguintes etapas: adição de ingredientes, homogeneização, coagulação, corte, dessoragem e cozimento. No L3, todas estas etapas são realizadas em uma mesma máquina, denominada Queijomatic, que possui duas unidades, cada uma com capacidade de processar até 6.500 litros/hora.

Trata-se de um tanque eletromecânico, dotado de “liras” para agitação, homogeneização e corte, e com dispositivos de injeção de vapor para o cozimento. A operação das duas máquinas exige apenas um funcionário, este utiliza o painel de programação da própria máquina para comandar, tanto o abastecimento e drenagem, como realizar os ajustes do tempo de duração, da velocidade e temperatura para os demais movimentos.

Abastecida, a Queijomatic, com o leite, o primeiro passo consiste em restituir o fermento lácteo¹⁵² e o cloreto de cálcio perdidos durante a pasteurização, respectivamente nas proporções de 1,0% a 1,5% e de 0,02% a 0,03% do volume de leite a ser beneficiado. Este composto é homogeneizado por meio dos movimentos circulares das “liras”, a uma temperatura de 30°C a 32°C, durante 5 minutos. O fermento precisa de 30 minutos, para cumprir sua ação, findo esse tempo, o composto já pode receber o “coagulante”.

A proporção de “coagulante” pode variar de acordo com as recomendações do fabricante da cepa, e as condições físico-químicas do leite com o qual se iniciou a *partida*¹⁵³. Este deve ser adicionado gradativamente, com o composto em agitação, para garantir uma perfeita homogeneização. Desta feita, inicia-se um período de 40 minutos de repouso, até a formação do “ponto de coalhada”, quando o composto adquire uma consistência suficiente para permitir a separação do “soro”, do que virá a ser a “massa do queijo”. Comprova-se o

¹⁵² O fermento lácteo merece uma consideração especial, pois é o ingrediente de manuseio mais delicado. O que se adquire no mercado é uma cultura láctea misturada a uma porção, para ser “ativada” e assim produzir uma “cultura-mãe”. O processo de “ativação” do fermento e a armazenagem e manipulação da “cultura-mãe” é bastante delicado e exigente, ficando a cargo, no L3, do encarregado de produção (queijeiro chefe) ou o Responsável Técnico do laticínio.

¹⁵³ Termo utilizado nas indústrias da região para designar cada lote fabricado. No L3, cada partida inicia com o enchimento da Queijomatic.

ponto ideal da coagulação, realizando o corte de parte da massa com um objeto cortante (aço inox), devendo esta se romper no formato de uma fenda retilínea.

Para proceder à separação acima indicada, as “liras” são novamente acionadas a uma velocidade inferior àquela dos momentos de homogeneização, de modo a “cortar” toda a “massa” em cubos de 1,0 cm. Um novo período de repouso é realizado, para que a “massa” decante de modo a permitir a sucção de parte do soro. Inicia-se então, o cozimento da “massa” restante, acionando-se o sistema de injeção indireto de vapor da Queijomatic. Nesta etapa, a máquina é programada para elevar a temperatura interna em 1°C, a cada dois minutos, até que se alcance a temperatura máxima de 46°C, aproximadamente quinze minutos após o início do cozimento da coalhada.

Imagem 05 – Tanque Queijomatics acopladas à Drenoprensa.



Fonte: Arquivo de campo do autor.

-Dessoragem 2, maturação

A “massa” cozida, que nessa etapa da fabricação apresenta um aspecto granuloso-aquoso, é bombeada para o interior de uma máquina chamada Drenoprensa semiautomática – um tanque aberto composto de prensas pneumáticas – no qual o excesso de soro é retirado (correspondendo a aproximadamente 40% do volume inicial de leite) e a “massa” resultante, compactada. Essa “massa” compactada isenta do excesso de soro, é fracionada manualmente em blocos de 40cm x 40cm, com o auxílio de facas de inox, e levadas para maturação à temperatura ambiente, transportadas em prateleiras de inox e PVC, onde permanecem de 20 a 24 horas fermentando, até atingir o ponto ideal para ser *filada*. Para identificar o ponto ideal

da fermentação, utiliza-se o pHmetro, um aparelho que mede o pH, sendo o ideal aquele que se situa na faixa de 4,8 a 5,5, a partir do qual, a “massa” se torna elástica ao ser aquecida.

-Filagem, moldagem

No L3, os processos de *filagem* e *moldagem* são feitos de forma conjugada, em uma única máquina, chamada de monobloco. Esta máquina realiza todas as suas etapas de forma automática, sendo composta de três sessões: o picador, a filadeira e a moldadeira. A “massa” é picada, para em seguida, entrar na seção de filagem, onde receberá jatos de água quente, a uma temperatura de 80°C, de forma que venha a atingir temperaturas em torno de 55°C. Atingida essa temperatura, a massa pode ser filada enquanto é transportada por roscas de rotação para a seção de moldagem. O equipamento permite a regulagem da temperatura e da quantidade da água quente em pontos-chave do processo, através de termostatos presentes no seu painel de controle. Durante a operação, dois funcionários são necessários: o operador, que a abastece de massa, programa e acompanha o desenvolvimento da *filagem*; e um segundo funcionário, que recebe as peças de massa, já moldadas no tamanho e peso ideal para as formas de PVC (com capacidade para 4kg). A conclusão das etapas de *filagem* e *modelagem* demarcam o fim dos procedimentos “a quente”, conforme a divisão interna da fábrica delineada em tópico anterior. Doravante, são descritas as etapas realizadas a partir de processos “a frio”.

-Resfriamento, Salga e Secagem

A salga do queijo mussarela no L3 é feita por meio da técnica da imersão em salmoura, ocorrendo por osmose. Para que seja eficiente, a temperatura das barras de queijo, ao serem imersas na salmoura, precisam estar abaixo de 25°C. Dessa forma, as barras, ainda nas formas que saem da *moldagem*, são levadas para uma câmara frigorífica, em temperatura na faixa de 4°C a 10°C, por cerca de 30 minutos, para que atinjam a temperatura ideal. As formas resfriadas são levadas, em seguida, para uma segunda câmara fria, onde estão os tanques de salmoura. As barras de queijo são retiradas das formas para ser imersas, por até 20 horas, na solução de cloreto de sódio (NaCl), a uma concentração de 18% a 23%, constantemente monitorada por meio de um equipamento chamado Areômetro de Baumé. Concluído o tempo da salga, as barras de queijo são retiradas dos tanques, e levadas de volta para a primeira câmara frigorífica. Nessa câmara, permaneceram dispostas em prateleiras de PVC, por até seis horas, tempo necessário para uma rápida maturação da salga e eliminação da umidade externa das barras, para que recebam a embalagem primária.

- Embalagem, Estocagem, Dispersão

Chegando à seção de embalagem, as barras têm seu peso verificado, através de um processo de amostragem, e então recebem uma primeira embalagem, que estará diretamente em contato com o queijo (sacos plásticos especiais inodoros e atóxicos), termoencolhíveis, cujo fechamento é realizado por sistema a vácuo. Antes de “vestirem” o queijo, essas embalagens passam pelo equipamento de datação eletrônica, para inscrição das informações sobre o lote, data de fabricação e data de validade. Em seguida, as barras são acondicionadas em embalagens secundárias – caixas de papelão, com capacidade para seis barras de queijo cada. Essas caixas seguem para uma câmara de estocagem, à temperatura de 0° C a 5°C, onde deverão permanecer até o momento de embarque em caminhões dotados de caixas isotérmicas, providos de aparelhagem acoplada para refrigeração e sistema de controle automático de temperatura, que deve permanecer na mesma faixa da câmara de estocagem.

3.3 As *expertises* da convenção industrial

Na convenção industrial mobilizada pelas indústrias de laticínios, os determinantes da *qualidade* do leite se assentam na *conservação e inocuidade*. Estes preceitos estão intrinsecamente ligados a uma concepção padronizada de obtenção da matéria-prima, e ao imperativo da produção em massa do queijo, no âmbito dos mercados formais dos quais participam as indústrias.

Neste contexto, a *conservação* diz respeito às necessidades de se prolongar a “vida útil”, tanto da matéria-prima leite, quanto do produto final queijo, proporcionada basicamente por meio da aplicação de processos de refrigeração e o uso de aditivos com propriedades conservantes. A *inocuidade*, por sua vez, significa a realização de procedimentos capazes de eliminar ou afastar quaisquer elementos (de natureza microbiológica, físico-químicas, operacionais, etc.) que possam comprometer a segurança sanitária dos ingredientes e alimentos produzidos. São estas propriedades que definem as condições para que a matéria-prima leite, assim como o produto final queijo, possam superar as distâncias físicas e sociais (que estabelecem os meios de avaliação da qualidade), que precisam percorrer em suas trajetórias no modelo de produção industrial.

Para garantir plenamente estas características, as empresas precisam estabelecer uma relação com seus fornecedores, mediada pelos equipamentos da coleta a granel (tanques de resfriamento e caminhões tanque refrigerados) de um lado, e pela alteração da microbiologia do leite (processo de pasteurização), por outro. Em decorrência desses

elementos, tem-se que o processo de fabricação de queijos na lógica industrial, é marcado por uma forte exogenia, no que se refere à origem de recursos e à execução, em importantes etapas do processo.

Tomando a questão da matéria-prima leite como exemplo inicial. Mesmo quando as indústrias possuem fazendas leiteiras próprias, devido ao porte mínimo exigido para as instalações das fábricas neste modelo, a viabilidade econômica da produção láctea só se sustenta por meio da aquisição de um grande percentual de matéria-prima junto a terceiros. Mas, de forma distinta ao que será encontrado na convenção doméstica, na convenção industrial, a proximidade física e social dos fornecedores não se constitui uma condição fundamental para as transações, sendo secundarizada ou mesmo subsumida por outros fatores.

Nós temos uma gerência de política leiteira. O gerente é um zootecnista que trabalhou na Nestlé durante vinte anos e está há dois anos aqui com a gente [...] ele e mais dois técnicos agrícolas estão responsáveis por fazer o contato com possíveis fornecedores. O contato começa através das visitas que os técnicos fazem às fazendas onde há oportunidade de negócio, depois que ele [produtor] recebe essa visita, aí começam a se desenhar: Ele tem produção? tem estrutura?, tem plantel? tem estrada? dá pra chegar lá? tem energia elétrica em condições de instalar o tanquinho? tem o tanquinho, quer o tanquinho? Então tem toda uma análise que é feita. Aqui na empresa temos um fluxogramazinho que se segue, para identificação desse potencial fornecedor (Informação verbal¹⁵⁴).

Pelo exposto acima, a componente “proximidade física” da relação, passa a ser relativizada por um “coeficiente de coleta”, calculado a partir da razão encontrada entre os fatores: volume de produção, custo de resfriamento do leite na propriedade, quilometragem percorrida e tempo de entrega na plataforma do laticínio. É este coeficiente que vai estabelecer a viabilidade das rotas de coleta de leite, e, portanto, a promoção dos contratos de fornecimento com cada produtor de leite ou grupo de produtores.

No inverno, a entrega do leite em tambor se torna problemática por conta da precariedade das estradas, então um leite que levaria duas horas para sair da propriedade e chegar na plataforma, quando a estrada fica ruim, pode levar até o dobro do tempo, e nisso o leite já chega sem condições. Com a coleta granelizada, isso já não é tão problemático, porque o leite está o tempo todo conservado, na propriedade e durante o transporte, então as perdas são menores, por conta do problema da estrada. O problema da granelização no inverno é por conta do aumento da falta de energia nos tanques, mas mesmo assim, tem como nós irmos buscar o leite antes que estrague (Informação verbal¹⁵⁵).

¹⁵⁴ Entrevista concedida ao autor, pelo Gerente da L6.

¹⁵⁵ Entrevista concedida ao autor, pelo Consultor da L4.

Na convenção de tipo industrial, o sistema de granelização da coleta possui um papel fundamental, não significando apenas uma necessidade de adequação aos termos da legislação vigente – que visa o cumprimento de parâmetros temporais, físico-químicos e microbiológicos relativos à *qualidade* do leite – mas, faz parte de um sistema que permite alcançar boas microbacias leiteiras, que se encontram a uma distância de até 200 km das fábricas.

No que diz respeito à componente “proximidade social”, esta se torna menos relevante como condição de estabelecimento de trocas mercantis. Dois aspectos contribuem fortemente neste sentido: os meios utilizados para verificação da *qualidade* do produto (matéria-prima leite) e do produtor, e a realização de “contratos relacionais”.

No que se refere aos meios de verificação legitimados na convenção industrial, estes se caracterizam fundamentalmente por serem meios que prescindem dos contatos face a face entre o fornecedor e o beneficiador, como aqueles encontrados na convenção doméstica. Na convenção doméstica, as avaliações da matéria-prima leite estão pautadas fundamentalmente no estabelecimento de uma correlação entre o manejo dos animais e a reputação do fornecedor, bem como nas condições organolépticas que o leite venha a apresentar no ato da avaliação. Na convenção industrial, esses elementos sensoriais utilizados na convenção doméstica, tendem a ser relegados a um segundo plano, na medida em que se privilegia os métodos pelos quais o leite é avaliado em si mesmo (através dos instrumentos de aferição, que realizam as análises microbiológicas e físico-químicas), e de forma fragmentada, de modo a fazer com que os seus diferentes elementos constituintes, falem separadamente de suas características e condições. Assim sendo, o laboratório será o ponto de passagem obrigatório.

Desse modo, a verificação da *qualidade* se dará a partir de análises e testes físico-químicos (temperatura, acidez, densidade, proteína) microbiológicos (Contagem de Células Somáticas, Contagem Padrão de Placas, Teste de Redução do Azul de metileno), exequíveis somente por meio de equipamentos e substâncias, cujo manuseio exige uma *expertise* técnico-científica mediada por uma estrutura laboratorial.

Este tipo de procedimento permite dispensar o conhecimento prévio sobre a origem do produto analisado, para que se possa emitir um veredicto sobre ele. Por intermédio desses métodos é possível, por exemplo, identificar se o leite é oriundo de uma vaca que esteja em fase de colostro (uma interdição à fabricação de queijo), sem que seja necessário

saber de antemão, o produtor ao qual pertence o animal ou mesmo as condições do seu plantel. Como destaca uma proprietária de um laticínio entrevistada:

Em relação à qualidade do leite, a dificuldade às vezes é por conta do entendimento e aceitação que o produtor não tem das análises que fazemos no laboratório. Às vezes é preciso pegar o produtor, trazer no laboratório, mostrar pra ele que está fora do padrão, ou a fraude, se for o caso. No caso da água misturada ao leite, às vezes o produtor nem sabe, porque é o vaqueiro dele que tá fazendo isso, aí o produtor fica só fica sabendo pela gente aqui. Mas tem uns que não reconhecem, só que tem que ter jeito pra falar isso pra ele. Nós usamos os aparelhos para justificar os resultados das análises, chega pra ele e diz: olha, não sou eu que estou dizendo, é o aparelho. Muitos produtores são leigos em relação a essas normas e não entendem as análises. Mas a gente tem resolvido isso com o trabalho de educação que a veterinária do laticínio tem feito com eles (Informação verbal¹⁵⁶).

Como se pode perceber, o uso dos parâmetros e índices estabelecidos pelas *expertises* inerentes ao conhecimento técnico-científico, e que se encontram expressos nos manuais técnicos e na legislação, a exemplo da IN 62, tem gerado um “desacordo que se funda sobre o princípio de justiça que deve regular a mensuração das grandezas e sobre o mundo no qual a prova deve ser agenciada para ser convincente” (VANDENBERGUE, 2006, p. 337). Ou seja, provoca um embate cognitivo, a partir do que as indústrias definem e difundem como sendo atributos de *qualidade*, aos seus fornecedores.

Isto ocorre porque o arcabouço cognitivo e consequentemente o vocabulário de justificação, ordinariamente compartilhado pelos produtores de matéria-prima, difere razoavelmente do arcabouço e vocabulário compartilhado por aqueles que beneficiam a matéria-prima no modelo industrial. Neste aspecto, as distâncias existentes entre estes dois atores são, pelo menos circunstancialmente vencidas, quando se acionam objetos de legitimação, como os aparelhos de aferição, testes e instrumentos próprios do ambiente dos laboratórios das indústrias. No quadro 13, é possível observar os principais atributos da matéria-prima leite e do produto final queijo, conforme definido e difundido entre as indústrias de laticínios pesquisadas.

¹⁵⁶ Entrevista concedida pela Proprietária da L5.

Quadro 13 - Atributos de qualidade da matéria-prima e do queijo segundo as indústrias de laticínios.

Bom leite	Bom queijo
-3.6 a 3.8 % de gordura; -15 a 16 °D de acidez; -1028 a 1032 g/ml de densidade; -Isento de antibióticos; -Livre de fraudes (água, soda caustica, formol).	-Feito com bom leite, - Imerso em salmoura de 18 a 20° Balmér por 18 a 20 horas (teor de sal baixo); -Ser de fácil fatiamento; -Apresentar bom derretimento; -Ter elasticidade quando aquecido.

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

Para as avaliações do produtor, feitas pelas indústrias, aliado à qualificação do seu produto e dos derivados por meio deles obtidos, conforme expresso na tabela 06, também serão levadas em consideração sua performance quanto ao volume produzido, à variação sazonal e à constância do fornecimento. Em uma situação marcada por certo grau de distanciamento físico e social, este tipo de avaliação se torna possível graças aos sistemas de registros escritos, habitualmente preenchidos durante as operações cotidianas que envolvem o fornecedor e a empresa (fichas, planilhas, mapas, relatórios). Estes registros permitem reduzir as condutas a variáveis manipuláveis e calculáveis, sendo utilizados, não só como instrumento de avaliações dos fornecedores, mas também como fiadores dos compromissos mútuos entre fornecedor e indústria, podendo ser acionados até mesmo para dirimir questionamentos levantados por qualquer uma das partes.

O segundo aspecto a relativizar a importância da “proximidade social”, decorre do fato de que, no modelo de produção industrial, se pretende que sejam as regras estabelecidas nos “contratos relacionais”, e não as regras emanadas dos “laços de reciprocidade” (parentesco, vizinhança, amizade), o elemento que venha a lastrear a relação entre o produtor e o laticínio. A sobreposição do “contrato relacional” sobre os “laços de reciprocidade” tem como implicação, a redefinição das obrigações e competências dos atores envolvidos nas transações.

De acordo com a percepção expressa pelo gerente de uma das maiores indústrias da região, “há uma ausência de profissionalismo entre os produtores. O queijeiro não educa o

produtor, para que ele faça o papel dele, por isso que tem produtor que não quer vender para a empresa por que estão pela lei do menor esforço” (Informação verbal¹⁵⁷). Esta é uma percepção que tem se feito cada vez mais presente no universo das indústrias pesquisadas, e evidencia uma reivindicação pela implantação de práticas impessoais, que desobriguem as empresas de compromissos que, na sua perspectiva, seriam atribuições dos próprios produtores:

A empresa tem conversado com o produtor, convencer o produtor local de que é obrigação dele cuidar do tanque, é obrigação dele cuidar da qualidade, é obrigação dele se faltou energia lá no campo, ligar para a CEMAR. A empresa anterior, se o leite acidificava por falta de energia elétrica, ela pagava, se o leite estava quente ou frio, ela ia lá buscar. Ônus e prejuízo, a quebradeira deles não foi à toa. Empresa que trabalha com seriedade, ela não dá conta de fazer o dever de casa do produtor, se ele não se comprometer com o melhoramento do rebanho, tratamento da qualidade do leite, energia e acesso, se ele não fizer isso que é o mínimo, não tem contrapartida. Na contrapartida nossa, a gente está fazendo R\$ 0,05 de diferencial no preço do leite para o produtor aqui (Informação verbal¹⁵⁸).

Ou mesmo atribuições do poder público:

Em primeiro lugar, o governo não ajuda em nada, não faz a estrada, não fornece energia que preste, não oferece crédito para o produtor fazer uma ordenha mecânica, irrigar um pasto. Eu tenho vários tanques instalados em locais que o cara leva duas horas para percorrer 35 km, A legislação diz que eu só posso usar o leite se ele chegar na plataforma com, no máximo, 16º de acidez. Mas eu tenho que pagar para o produtor o leite que foi descartado por esse motivo, senão eu perco o fornecedor (Informação verbal¹⁵⁹).

Percebe-se nos excertos das entrevistas acima, que os representantes dos laticínios defendem um modo de coordenação das relações entre aqueles que produzem a matéria-prima e aqueles que a beneficiam, a partir de critérios impessoais, fundados numa lógica monetária e na consideração de aspectos, como a pontualidade nos pagamentos e as bonificações por volume e qualidade.

Nestes termos, para que a lógica prescrita pela convenção industrial possa se sedimentar, seria necessário, na percepção das indústrias, a supressão dos compromissos típicos das relações de proximidade presentes na convenção doméstica como, por exemplo, as prestações de favores (transporte de materiais, compra de insumos, serviços urbanos);

¹⁵⁷ Entrevista concedida pelo Gerente da L6.

¹⁵⁸ Entrevista concedida ao autor, pelo Gerente da L6.

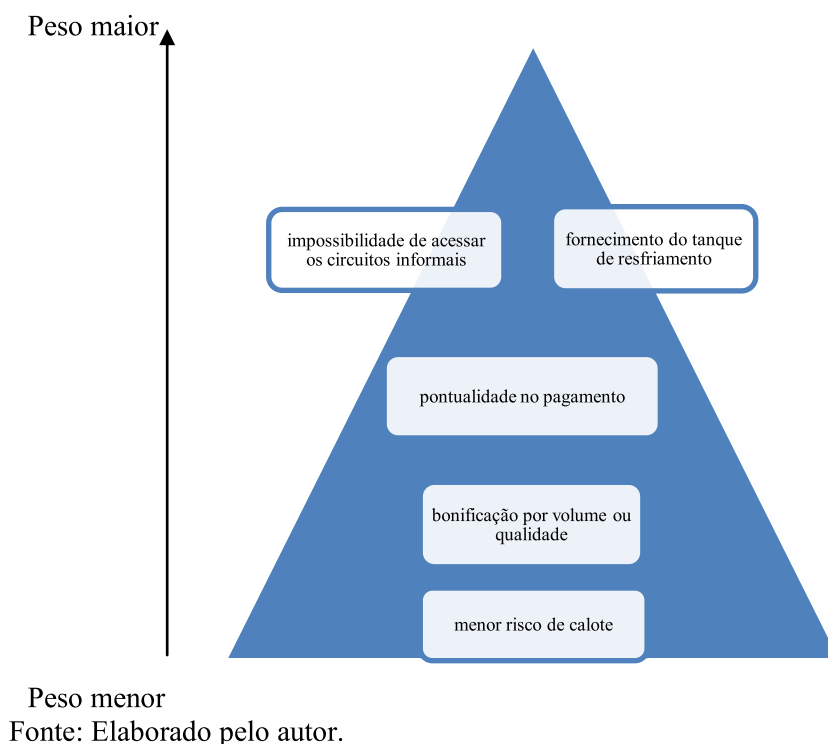
¹⁵⁹ Entrevista concedida ao autor, pelo Proprietário da L1.

adiantamentos ou antecipações de pagamentos (em situações de emergência ou como forma de financiamento); a mitigação dos problemas decorrentes da falta de infraestrutura (estradas, eletrificação); a relativização das legislação sanitária e, principalmente, a logística para devolução do soro do leite.

3.3.1. As estratégias de captação e fidelização dos fornecedores de leite.

Para captar a produção de leite dos produtores da região onde instalaram suas plantas produtivas, as indústrias têm desenvolvido estratégias que podem ser de caráter particular a cada empresa, ou ações coletivas orquestradas, para atrair e fidelizar fornecedores, de acordo com a coerência da lógica interna à convenção industrial. As principais estratégias, neste propósito, se encontram materializadas nos fatores elencados na figura 08.

Figura 08 - Fatores que tornam atraente o fornecimento de leite às indústrias de laticínios.



O esquema apresentado na figura 08 ilustra os principais condicionantes e contingenciamentos que orientam as decisões relativas à comercialização, e deve ser lido como um “tipo ideal”. Há que se considerar, portanto, que as diferentes condições de possibilidade, apresentadas por cada indivíduo envolvido nas trocas, tornam possível a construção de arranjos que possam ultrapassar os termos do “tipo ideal”, desenhado acima.

Dessa forma, as estratégias particulares a cada empresa podem conferir maior ou menor ênfase a determinado fator e, em certas situações, estes arranjos podem, inclusive, se valer de dispositivos tidos como característicos da convenção doméstica. O caso da indústria L1 é bastante ilustrativo, neste sentido.

Para começar o fornecimento, primeiro eu faço uma conversa com o produtor. Aí ele vê que tipo de vantagem eu posso oferecer pra ele, em caso de necessidade, fazer um favor, às vezes um caminhão meu pode levar uma feira para vaqueiro, um saco de milho, um remédio, a mudança do vaqueiro. Se for o caso, eu faço um adiantamento. O cara não sai de mim, porque eu estou junto com ele. Eu espero que ele não me troque por um concorrente que ele nem conhece e pode dar um calote nele. Além do mais, aqui na minha empresa, ele vai tratar direto comigo, que sou o dono, não vai ter que tratar com um funcionário como é nesses laticínios maiores. Os outros laticínios não fazem o que eu faço pelo produtor (Informação verbal¹⁶⁰).

Como se pode perceber do excerto acima, a particularidade da estratégia da L1 consiste no fato desta se apoiar fortemente em um sistema de prestações de favores e serviços, e em relações com tônica menos impessoais, entre o dono da indústria e seus fornecedores, próprias das relações na convenção doméstica. Ao destacar que “os outros laticínios não fazem o que eu faço pelo produtor”, o proprietário do L1 reconhece que sua estratégia de aquisição e fidelização de fornecedores, pelo menos em parte, destoa da estabelecida pelas demais empresas, não apenas em seu conteúdo, mas também em seu sentido. No entanto, em maior ou menor grau, o recurso às práticas consideradas impertinentes diante dos preceitos da convenção industrial, têm estado presente de algum modo no contexto geral das indústrias de laticínios da região.

O tanquinho instalado na propriedade do produtor, que deveria ser um bem dele, não é dele, é da empresa, ele ainda não conseguiu se identificar como produtor, como na região Sudeste. Então essas políticas de fidelidade que adotamos, é somente para suprir as carências estruturais da região. Não ampliamos, porque esse tipo de prestação de serviço, não é pra ser o foco do nosso negócio (Informação verbal¹⁶¹).

Contudo, é notório que a questão da devolução do soro aos produtores de leite, tem sido o “nó górdio” a ser desatado pelas indústrias de laticínios, no que concerne à formação de sua rede de fornecedores. O tipo de encaminhamento dado pelas indústrias a este quesito tem sido um fator importante nas disputas por matéria-prima, no que diz respeito à

¹⁶⁰ Entrevista concedida ao autor, pelo Proprietário da L1.

¹⁶¹ Entrevista concedida ao autor, pelo Gerente da L6.

quantidade e *qualidade* desta. Não apenas nas disputas com as *queijarias*, mas também nas disputas entre as próprias indústrias. O que implica na perspectiva da construção de um acordo entre a convenção industrial e a convenção doméstica.

Nós temos um problema com a questão do soro. Os outros compradores de leite (queijeiros) devolvem o soro para o produtor. E se nós aqui não devolvermos também, os fornecedores param de entregar o leite. Já chegamos a oferecer R\$ 0,05 a mais no litro de leite para o produtor que abrisse mão de receber o soro de volta na propriedade, mas apenas um aceitou (Informação verbal¹⁶²).

Quando eu era queijeiro, eu levava o soro de volta para o produtor, mas hoje eu não posso mais fazer isso, a legislação não permite fazer como eu fazia antes. Eu teria um custo maior pra fazer isso hoje de acordo com a norma. Eu perdi alguns fornecedores por que não pude levar o soro. Os que ficaram tem que vir pegar aqui na fábrica, eles chiaram bastante no começo, mas aí eu expliquei direitinho pra eles e eles tiveram que entender (Informação verbal¹⁶³).

Compete relembrar que a cadeia produtiva da Microrregião de Imperatriz se caracteriza pela presença majoritária de médios e pequenos produtores de leite (de 1 a 199 cabeças), que representam 48% dos estabelecimentos, de acordo com dados do IBGE (2006)¹⁶⁴. Uma parcela importante destes produtores possui, na criação de suínos, uma componente central na sua reprodução econômica (CARNEIRO, 2016), que, contudo, somente tem sido financeiramente viável, graças ao uso do soro do leite na alimentação destes animais. A maior parte do soro que é utilizado nessas propriedades é devolvida aos produtores, no âmbito do acordo tácito que compõe as relações de fornecimento de leite com as queijarias, consoante o levantamento realizado no ano de 2012, pelo órgão estadual de defesa animal (AGED) eram em número de, pelo menos, 53 estabelecimentos na região.

Entre as justificativas apresentadas pelas indústrias de laticínio para se eximirem da obrigação de devolver o soro na propriedade do fornecedor, se evidenciam quatro razões principais: a) por ser vedado pela legislação sanitária o transporte de soro no mesmo recipiente usado para transportar o leite; b) pelo custo adicional do transporte do soro até a propriedade do fornecedor de leite; c) pelo fato de que o soro tem sido utilizado em algumas indústrias como matéria-prima de alguns produtos lácteos, d) por não interessar às indústrias fomentar a criação de suínos entre seus fornecedores, visto que o “produtor ideal” será aquele

¹⁶² Entrevista concedida ao autor, pela Proprietária da L5.

¹⁶³ Entrevista concedida ao autor, pelo Proprietário da L2.

¹⁶⁴ Se forem incluídos nos cálculos, os produtores da faixa de 200 a 499 cabeças, o percentual sobe para 79%. Uma inclusão que seria plausível, visto os dados se referirem ao rebanho como um todo, e não ao número de vacas ordenhadas.

que seja especializado e profissionalizado unicamente na produção de leite bovino. Vandenbergue (2006) pontua que a presença de “grandezas estrangeiras” capazes de tencionar ou instalar um desacordo sobre os princípios de justiça que devem coordenar determinadas ações, são um indicativo da deflagração, mesmo que de forma velada, de um conflito entre mundos, uma disputa entre convenções.

O caso ilustrado pela indústria L1 se torna, portanto, emblemático do que fora discutido anteriormente como um “processo de transição da convenção doméstica para a convenção industrial”, processo este, que não se dá sem conflitos e contradições. A formalização deste estabelecimento como uma indústria de laticínios, constituída para operar dentro dos regulamentos oficiais, ocorreu a menos de cinco anos, e fora provocada pela intensificação das ações de fiscalização dos órgãos sanitários, ocorridas no âmbito da campanha interinstitucional de combate aos chamados leite e queijo “clandestino”, deflagrada a partir do ano de 2012.

Esta campanha, que se desenhou como a principal ação coletiva orquestrada pelas empresas da região, através do sindicato das indústrias, o SINDLEITE, culminou com o enfraquecimento ou a extinção de várias redes informais de comercialização de leite e queijo. O principal efeito positivo para os laticínios foi que um grande percentual da matéria-prima leite, até então comercializada nos circuitos informais, passou a ser direcionada para as indústrias, diminuindo consideravelmente a concorrência indústria-queijaria, e, em algumas situações, a própria concorrência entre as indústrias.

A campanha foi muito positiva pra gente, só aqui a nossa volta tinha pelo menos uma dúzia de queijarias clandestinas, no município vizinho, onde também coletamos leite, tinham treze, todos fecharam, dois deles conseguiram se legalizar, mas aí é uma concorrência menos desleal (Informação verbal¹⁶⁵).

Vandenbergue (2006) esclarece que, em uma disputa, os recursos e objetos são introduzidos e concebidos como “instrumentos de grandeza”, que os atores acionam para se atribuir valor. Nestas contendas, as pessoas procuram se engrandecer e diminuir as demais, tratando como se elas tivessem se apropriado indevidamente de um estado de grandeza não justificado. A percepção que os gestores das indústrias de laticínio têm das práticas cotidianas no mundo das queijarias, corroboram essa tese.

¹⁶⁵ Entrevista concedida ao autor, pelo Gerente da L3.

As pessoas tem que saber que, quem trabalha com alimentação, não pode processar os produtos em um local, sem os **equipamentos adequados**. O queijeiro pega qualquer tipo de leite porque ele não quer perder nada (Informação verbal¹⁶⁶, grifo nosso).

Ele [o queijeiro] pode até receber um leite bom, só que ele não tem como saber se é bom pelos **meios corretos**, ele vai meter a mão, cheirar o leite, pra saber se tá bom. Ele não tem um aparelho sequer pra fazer a avaliação correta. Eu tive um queijeiro aqui, que me deu muito prejuízo, perdia muita massa de queijo, por conta desse método dele (Informação verbal¹⁶⁷, grifo nosso).

O trabalho conexo de engrandecimento dos atributos da convenção industrial e a diminuição dos atributos da convenção doméstica, presente nas manifestações dos gestores das indústrias de laticínio, não se restringem somente aos espaços físicos, aos equipamentos, e aos modos de fazer, relativos aos processos de transformação do leite em queijo. Este trabalho se estende também, de forma contundente, sobre a matéria-prima e o produto final queijo, produzidos no âmbito da convenção doméstica. No quadro 14 apresenta-se uma compilação das percepções mais destacadas pelos gestores das indústrias de laticínios, sobre os atributos de *qualidade* do queijo produzido pelas queijarias:

Quadro 14 - Percepção dos laticínios sobre os atributos de qualidade dos produtos das queijarias.

Sobre o leite das queijarias	Sobre o queijo das queijarias
- Não pasteurizado; -Maior presença de fraudes; -Sem os devidos controles de qualidade; -Apresenta menor rendimento.	-Prazo de validade menor; -Maior teor de sal; -Feito manualmente; -Feito com menos higiene; -Feito com leite fora dos padrões

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

Em termos mais sintéticos, é preciso enfatizar que o funcionamento de uma convenção depende fortemente da realização de “investimentos de forma” (THÉVENOT, 1986), que permitam coligar seres materialmente diferentes, de modo a torná-los equivalentes dentro de uma forma de interação particular. Sendo assim, o produtor, o leite, o pinga, a massa, o soro, o queijo são reunidos sob um princípio superior de síntese, de modo a

¹⁶⁶ Entrevista concedida ao autor, pela Proprietária da L4.

¹⁶⁷ Entrevista concedida ao autor, pelo Proprietário da L2.

qualificá-los em suas grandezas relativas, estabilizando os compromissos entre os agentes em interação.

Uma parte deste trabalho se vale da construção de “vocabulários de justificação” (VANDENBERGUE, 2006), compartilhados e acionados pelos atores em situações de concordância ou de disputas, onde os mesmos irão definir os termos do acordo ou desacordo, e coordenar suas ações em justiça. No quadro 15, abaixo, retrata-se uma síntese da gramática resultante desses “investimentos de formas”.

Quadro 15 – Gramática das convenções de qualidade, no mundo das indústrias de laticínios.

Atributos	Escolha de fornecedores	Qualidade do leite	Mão de obra	Expertise	Meios de verificação da qualidade	Relação com o mercado consumidor	Atributos de qualidade queijo
Convenção							
Convenção industrial (Laticínios)	Coefficiente de viabilidade de coleta	Conservado (refrigerado)	Assalariada (funcionário)	Escolarização	Análises laboratoriais	Impessoal	Padronização
	INs 51 e 62	Inócuo (pasteurizado)	Consultor	Conhecimento técnico e científico	Equipamentos e utensílios de aferição	Marca	Inocuidade
	Impessoalidade			Protocolos	Composição microbiológica	Selo de Inspeção	Normas técnicas
	Contrato relacional			Experiência profissional	Composição físico-química		Notoriedade
							Automatização

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da pesquisa de campo.

No próximo capítulo, encontram-se expostas a descrição e análise do funcionamento do *mundo* das queijarias, instituições engajadas na *convenção doméstica*. Do mesmo modo, a matéria-prima leite também foi acompanhada, desta vez, ao ser levada pelas mãos de um queijeiro, para se transformar no queijo tipo borrachinha. Foram utilizados os mesmos procedimentos metodológicos que orientaram a análise da *convenção industrial*, ou seja, foi feita uma reconstituição do *mundo comum* das queijarias para, em seguida, proceder a uma decomposição do conjunto de sequências pertinentes ao processo de transformação do leite em queijo, de modo a tentar ver em ação, alguns dos “seres”, “pessoas” e “dispositivos normativos”, sobre os quais se apoiam os princípios de justificação do *mundo doméstico* (DODIER, 1993).

CAPÍTULO 4 AS *QUEIJARIAS* E O FUNCIONAMENTO DE UMA CONVENÇÃO DO MUNDO DOMÉSTICO

O queijo tipo borrachinha, talvez seja o mais peculiar entre os tipos de queijo elaborados pelos produtores engajados na convenção identificada como *doméstica*. Nesta modalidade, as incertezas sobre a *qualidade* do produto – devido à ausência de parâmetros objetivamente compartilhados pelo fornecedor e comprador (RAYMOND; CHAUVIN, 2014) – são mitigadas pela confiança advinda das relações pessoais e de proximidade entre os agentes (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991).

De modo semelhante ao que foi proposto para a análise da *convenção industrial*, buscou-se reconstituir o *mundo comum* das *queijarias* comprometidas com a *convenção doméstica*, aliado a uma decomposição do conjunto de sequências pertinentes ao processo de transformação do leite em queijo. Neste sentido, procedeu-se à decomposição do queijo borrachinha em seus ingredientes fundamentais; descrição e análise das sucessivas etapas nas quais os ingredientes são manipulados – ressaltando o regramento específico, que condiciona os gestuais, o uso dos objetos e a temporalidade das ações, e; – a apreensão da lógica própria do sistema de produção do *mundo* das *queijarias*. Isto, por meio da análise do modo como se organizam as pessoas, os espaços, os objetos e os procedimentos durante os sucessivos momentos de transformação do leite em queijo.

Recorrendo à mesma abordagem adotada para o queijo mussarela na *convenção industrial*, de forma análoga, na *convenção doméstica*, o queijo borrachinha é tomado como um “artefato” equivalente a uma *caixa-preta* (CALLON, 2006), sendo que o movimento de abertura desta *caixa-preta* revela os ingredientes do produto, conforme disposto na figura 9:

Figura 09 – Ingredientes do queijo tipo Borrachinha



Fonte: Elaborado pelo autor.

À primeira vista, a lista de ingredientes dos dois queijos considerados neste trabalho, é bem semelhante. Contudo, estando, a análise destas listas, guiada pela aceitação da existência de uma pluralidade de maneiras de acesso aos objetos, importa considerar o fato de que os sentidos atribuídos aos objetos e pessoas variam segundo a rede particular para as

quais estes seres se dirigem (CALLON, 2006). Na rede que conforma o *mundo* das *queijarias*, no que se refere à definição e qualificação dos seus integrantes, tem-se que os ordenamentos legal-formais são preteridos diante dos ordenamentos costumeiro-informais, portanto, os estatutos orais vinculados ao local têm prevalência sobre os estatutos escritos, de pretensão universal.

Neste contexto, o ingrediente leite é definido fundamentalmente pelo seu *frescor* e *primordialidade*. Determinando que o leite ótimo seja aquele cujo processo de transformação em queijo possa iniciar poucas horas após ser ordenhado, ou seja, um leite fresco, novo, e que ao mesmo tempo, não tenha sofrido qualquer processo artificial que alterasse suas características naturais, originais – como a pasteurização ou a refrigeração – estando ainda “cru”, “vivo”, no momento em que se inicia o processo de transição para queijo. A confiabilidade desta matéria-prima emana do repertório de práticas que fazem encher o úbere das vacas todas as manhãs, reconhecidas por categorias subjetivas e relacionais, como “zelo” e “asseio”, aplicadas ao manejo dos animais (sanidade, *stress*) e a manipulação do leite (ordenha limpa, vasilhames de acondicionamento limpos, interdição de animais em fase de colostro, atenção às alterações provocadas pela ação do tempo). A observação do cumprimento desses preceitos é o que permite conferir à matéria-prima outro importante status definidor, o de ser um leite “forte” e “sadio”, o que, conseqüentemente, na concepção dos atores engajados nesta convenção, irá repercutir de forma considerável no sabor e valor nutritivo do queijo.

Sendo o leite considerado “íntegro”, “vivo”, nos termos definidos pela *convenção doméstica*, aos demais ingredientes cabe o papel de fazer o leite trabalhar para mudar de estado em termos físico, químico, biológico e – conforme ressaltado por Dupin (2017) – também simbólico. Pois é a proporção destes ingredientes na mistura com o leite, que irá conferir ao queijo o sabor, cor, textura, odor, enfim, nuances que formarão sua identidade, personalidade e longevidade.

O “pingo”, agente coagulante que detona todo o processo de transformação, é oriundo de receitas tradicionais que, no contexto estudado, foram ressemantizadas em uma fórmula composta por uma mistura de “soro puro” (produzido nas propriedades, contendo cepas regionais) e coalho industrializado (um manufaturado adquirido no varejo local). O “pingo”, nesta configuração, resulta de *compromissos* (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 1991), no sentido de coadunar a produção do *mundo doméstico* às transformações por que vêm passando os ambientes produtivo e mercantil, que alteram alguns aspectos da temporalidade nas redes por onde o queijo circula. Por este ângulo, a fórmula atual do “pingo” objetiva, ao

mesmo tempo, agilizar o processo de fermentação (aumentando a velocidade de trabalho das cepas regionais) e manter o “sabor da terra” presente no leite. A título de esclarecimento, importa evidenciar que, apesar de o coalho industrializado ser um *objeto* oriundo do *mundo industrial* (como o próprio nome diz) sua presença no contexto das *queijarias*, não perturba a ordem do *mundo doméstico*, pois sua manipulação depende muito do *saber-fazer* local.

O sal e a água, por sua vez, são dois ingredientes que sempre estiveram no cotidiano das famílias produtoras, chegando às “casas do queijo” pela extensão existente entre estes e as cozinhas domésticas. Portanto, a definição e qualificação destes ingredientes estão sempre atreladas primeiramente à experimentação destes no preparo dos alimentos de determinada família. A água utilizada para cozinhar a “massa do queijo”, é a mesma que se usa para matar a sede e cozinhar, assim como o sal. Levando em consideração que 4/5 (quatro quintos) dos componentes – ingredientes tangíveis do queijo tipo borrachinha – podem ser produzidos na propriedade produtora, tem-se, na endogenia destes fatores em relação às unidades produtoras de queijo, uma característica marcante.

Dupin (2017) compara o processo de fabricação de queijos artesanais a um rito (quase mágico, religioso) de desempenho do alimento, por se apresentar como um mecanismo particular para a transição física, química, biológica e simbólica do alimento, de um estado a outro. Segundo o mesmo, este transcurso engloba uma rede ampla de diferentes atores e momentos que compõem a “vida social” do queijo, na qual o produto ocupa um lugar privilegiado na formação de vínculos sociais e cosmológicos.

De modo semelhante, outros autores (MENEZES; CRUZ; MENASCHE, 2010; NICHELE; WAQUIL, 2011; SANTOS et al., 2016) vêm chamando atenção para o fato de a “lista de ingredientes” de queijos artesanais comportar, além dos seres objetivos materiais, também ingredientes simbólicos, subjetivos. Desse modo, entende-se que as configurações formadas pela presença simultânea de seres e dispositivos tangíveis e intangíveis refletem, na verdade, a *rede sociotécnica* (CALLON, 2006) pertinente a uma *convenção doméstica*.

Se, na *rede sociotécnica* que se conforma no *mundo industrial*, o “núcleo duro” é formado por cientistas e burocratas, na *rede sociotécnica* do *mundo doméstico*, são os produtores e consumidores de queijos artesanais, os membros mais presentes no “núcleo duro”, e, portanto, os principais agentes produtores de enunciados sobre os atributos dos seres que povoam este mundo. Trata-se de um contexto pautado em um modo de produzir, no qual tudo o que se precisar saber ou avaliar está dentro do próprio sistema, dessa forma, os seus integrantes buscam assegurar, de todo modo, o máximo de autonomia em relação aos

enunciados produzidos no âmbito da *convenção industrial* (oficial; hegemônica), reconhecendo como legítimas, primeiramente, as demandas internas.

Na rede *doméstica*, as definições e avaliações se apoiam principalmente em critérios subjetivos e intangíveis, neste sentido, as análises sensoriais possuem papel preponderante, ao lado de valores afetivos, sociais e morais presentes na bagagem cultural, e na memória coletiva dos atores diretamente envolvidos na produção, comercialização e consumo (MENEZES et. al., 2010). Esta *rede* – como toda rede participante de uma *convenção doméstica* – se configura a partir de uma maior proximidade entre os atores, em vários sentidos (físico, social, informacional).

Nichele e Waquil (2011) acreditam que, as pessoas em interação, possuem semelhante direito de voz e participação nas principais etapas dos processos de produção, comercialização e consumo. A construção da confiança entre os indivíduos é consolidada através de recorrentes relacionais, tanto comerciais quanto pessoais, nas quais o conhecimento pessoal, ao longo do tempo, reforça a credibilidade desses personagens como, por exemplo, bom fornecedor, produtor, vendedor, comprador. Menezes et al. (2010) acrescentam que:

A ausência de selos ou rótulos contendo informações sobre os queijos torna os consumidores hábeis avaliadores, de modo que, mesmo em cidades relativamente distantes dos locais de produção, a decisão de compra do queijo de um ou de outro produtor ocorre segundo critérios compartilhados entre os consumidores e comerciantes, em alguma medida mediados por gostos e expectativas individuais (Id. Ibid., p. 02).

Neste contexto, a maneira como as informações, inovações e enunciados circulam, dá prioridade aos canais e veículos marcados pela informalidade, pessoalidade e oralidade, prescindindo, na maioria dos casos, de registros escritos e processos formais. As técnicas e o conhecimento envolvidos na produção e processamento são tradicionais, e têm sido passados de geração em geração. São variados os espaços para a realização de trocas informacionais (nas unidades produtivas, feiras, confraternizações, igrejas), bem como o tipo de informação que circula (novas técnicas, experiências de comercialização, etc.). Por este prisma, a assiduidade e fidelidade do cliente, são algumas variáveis que lhes autoriza a opinar com mais propriedade e legitimidade sobre a *qualidade* de produtos e a qualificação de produtores (MENEZES et. al. 2010; NICHELE; WAQUIL, 2011; DUPIN, 2017).

Faz-se oportuno, no entanto, se ater sobre a constante pressão de seres e enunciados oriundos da *rede sociotécnica industrial* sob o *mundo doméstico*. Evidenciando que o que se poderia descrever como uma espécie de “transbordamento” do *mundo industrial*

para o *mundo doméstico*, o que se assemelha, em muitos casos, a uma relação entre personagens “*estabelecidos*” e “*outsiders*” (ELIAS; SCOTSON, 2000), na qual os seres do *mundo doméstico* são tomados (negativamente) pela ausência das “boas características” do *mundo industrial*¹⁶⁸. A este respeito, Santos et. al. (2016, p. 17) defendem que:

No que se refere a distintas abordagens em relação à qualidade, cabe lembrar que, em relação à valorização dos produtos agroalimentares, prevalecem, grosso modo, duas visões de qualidade. Uma “anglo-saxônica”, que compreende os países do Norte da União Europeia e Estados Unidos, e outra visão “mediterrânea”, representada por França, Itália, Espanha, Grécia e Portugal. A primeira relaciona a qualidade fundamentalmente às características sanitárias e higiênicas dos produtos. Orientadas por essa visão, as políticas devem intervir nos processos, com fins de garantir que esses parâmetros sejam assegurados, cabendo ao mercado realizar a diferenciação dos produtos. A segunda visão considera a qualidade sob uma base mais ampla, relacionando-a a aspectos sensoriais, valores éticos, sociais e ambientais, vinculados a técnicas e processos produtivos. Segundo esta visão, as políticas públicas estariam focadas na proteção dos empreendimentos produtores, buscando consolidar um marco referencial de qualidade e buscando proteger os consumidores de falsificações.

Ainda que no Brasil existam legislações que objetivem trazer os queijos para a formalidade, estas ainda são desconectadas da realidade dos sistemas de elaboração de queijos tradicionais (SANTOS et al, 2016). O que se tem, no caso brasileiro, é notadamente a prevalência do padrão “anglo saxônico”. Diante deste quadro, Dupin (2017) observa que, ao deixar o espaço doméstico local, os queijos artesanais são solapados de sua rede “original” e passam a estar sujeitos à *rede industrial*, que inclui novos atores (químicos, biólogos, etc.).

Sobre este aspecto, Menezes et. al. (2010) ponderam que a produção de queijos artesanais busca inicialmente atender à demanda de consumo familiar, para em seguida, se transformar em uma atividade voltada à geração de renda para as famílias rurais. Nesta transição é comum ocorrer alterações no sistema de produção, resultando em medidas como a redução do período de maturação do produto, introdução do coalho industrializado, ou adaptações nas formas de inox e PVC, de modo a atender especificamente a demanda do mercado consumidor, diante de exigibilidades ecológicas ou econômicas vigentes, por exemplo. Mas, ao mesmo tempo, os produtores artesanais têm se mantido engajados em uma

¹⁶⁸ O que não significa dizer que o contrário não é verdadeiro. Poulain apud Menezes, et. al. (2010, p. 12), por exemplo, ao analisar a expansão da indústria agroalimentar, considera haver uma tentativa – sem sucesso, na ótica do autor – dessa indústria, em simular características da cozinha familiar. O insucesso da perspectiva decorreria da percepção dos consumidores, que consideram os alimentos industrializados “sem identidade, sem qualidade simbólica, como anônimo, sem alma”.

convenção doméstica, no que pese sua produção estar em uma situação de maior sensibilidade aos mercados consumidores. A produção de queijo tem sido tomada como uma das estratégias criadas para a reprodução social das famílias, fundamentada primordialmente na valorização de recursos disponíveis no estabelecimento familiar, e no *saber-fazer* transmitido tradicionalmente. Sempre que possível, buscando resguardar uma situação passada, em que os processos produtivos eram livres do peso da orientação econômica (MENEZES et. al., 2010).

Latour (1984) lembra que as descobertas de Pasteur sobre o mundo dos micróbios mudou completamente o modo de beneficiar os alimentos em todo o mundo. No intuito de manter as pessoas a salvo dos riscos das ações microbianas, se consolidou um conhecimento especializado, capaz de estabelecer controle sobre estes organismos. Estando este conhecimento, no entanto, sob a tutela das indústrias, e, portanto, distante do *mundo doméstico*. Dupin (2017) assevera que, em decorrência desta motivação, muitas padronizações têm sido impostas, especialmente com a descoberta da pasteurização, técnica que modificou profundamente o modo de produzir queijos, resultando em uma divisão do mercado em dois campos distintos: artesanal e industrial, atualmente em conflito em todo o mundo, por causa das atividades de normalização dos estados nacionais no que tange à matéria-prima: o leite cru (*in natura*).

Este conflito se expressa de várias maneiras. Enquanto na rede industrial se recorre às ciências da química, física e biologia a fim de estabelecer uma visão sobre os processos e produtos, na rede doméstica, o tempo, o espaço e a estética, são os responsáveis por esta definição. Se, na rede industrial o processo de produção de queijos significa uma produção “técnica”, na rede doméstica, ela se assemelha a uma produção “ritual” (DUPIN, 2017). Menezes et al. (2010) demarcam como diferença entre as redes o fato de que na rede artesanal (*doméstica*) os queijos não seguem um padrão, sendo marcante a diversidade dos modos de produção, e, conseqüentemente, dos sabores, texturas e aparência dos produtos, alicerçados em *saber-fazer* compartilhado. Enquanto na rede industrial, a padronização é a tônica em todas as instâncias, sendo promovida por um conhecimento cada vez mais especializado e compartimentado.

4.1 As *queijarias* como uma convenção do mundo doméstico.

As unidades de beneficiamento denominadas *queijarias*¹⁶⁹, se apresentam nas propriedades como uma extensão da produção primária. Tendo início, muitas vezes, nas cozinhas das unidades domésticas. São estimuladas pela forte presença do consumo de queijo nos hábitos alimentares das famílias da região, como também, da perspectiva econômica, visto ser uma forma de superar a elevada perecibilidade do leite e agregar valor ao produto, face às dificuldades de acessar satisfatoriamente os circuitos de mercado para o leite fluido (venda porta a porta, estabelecimentos varejistas, laticínios). Neste sentido, tem-se que o local da produção de matéria-prima é o mesmo de seu beneficiamento, se referindo, tanto a uma propriedade, quanto a uma localidade geográfica, à medida que a *queijaria* se torna um canal privilegiado para o escoamento da produção leiteira de grupos de famílias ou vizinhos. Portanto, pode-se afirmar que a proximidade social e física é um elemento marcante neste modelo de produção.

Para a análise do segmento dos produtores designados como “queijeiros” foram utilizados dados construídos a partir de observação e entrevistas realizadas junto a oito produtores¹⁷⁰, oriundos de quatro municípios da Microrregião de Imperatriz (Açailândia, Cidelândia, São Francisco do Brejão e Vila Nova dos Martírios). Os dados analisados permitiram situar minimamente os entrevistados no contexto socioeconômico e produtivo da região, esboçando o repertório do conjunto de recursos mobilizados pelos entrevistados em suas ações, bem como a coleção de “seres” que compõe o universo das *queijarias*¹⁷¹ (DODIER, 1993).

Este procedimento abriu caminho para, de fato, realizar o cerne da análise, que consistia em identificar os modos de avaliação utilizados para justificar posições e coordenar

¹⁶⁹ Durante o trabalho de campo foi possível perceber que muitas vezes os produtores costumam se referir ao espaço físico onde o queijo é produzido como “casa do queijo” ou “casa de queijo”.

¹⁷⁰ Identificados neste texto pelos códigos Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7 e Q8, designando-os de acordo com a ordem de interpelação dos mesmos por meio das entrevistas.

¹⁷¹ De acordo com Dodier (1993, 2016), um dos caminhos teóricos abertos por Boltanski e Thévenot (2009) consiste na possibilidade de trabalhar com uma temporalidade que se apoia em “sequências curtas”, nas quais interessa mais a plasticidade das pessoas do que a constância interior dos agentes. Neste sentido, recusam a ideia de procurar na biografia dos agentes, elementos que levem a fixa-lhes um “perfil operacional”. A trajetória de um indivíduo é então concebida como confrontação simultânea e sucessiva a um conjunto de dispositivos marcantes. Examinando o trabalho normativo dos indivíduos no contato com os dispositivos que os visam, foi possível discernir, ao mesmo tempo, os efeitos do dispositivo sobre esses indivíduos e a maneira pela qual, em troca, eles o investem, e, em alguns casos, o influenciam.

ações, bem como os mecanismos de classificação e julgamento, através dos quais, era conferido o valor de *qualidade* às pessoas e aos objetos presentes na situação analisada (BOLTANSKI; THÉVENOT, 2009).

Em relação ao grupo de entrevistados, primeiramente compete destacar a grande familiaridade destes produtores com as atividades agropecuárias, em especial, com a atividade leiteira. Todos os informantes pertencem a famílias de produtores rurais, oriundas de outras regiões do estado e do país, notadamente dos estados da Bahia, Sergipe e Goiás, que se instalaram na Microrregião de Imperatriz, há mais de 40 anos (KELLER, 1975), e que, em sua maioria, trouxeram dos seus locais de origem o conhecimento necessário para o exercício da atividade de produção de queijo. Ou seja, a socialização no grupo familiar lhes possibilitou o contato e o conhecimento do universo queijeiro desde a infância, como indicado nos depoimentos: “Eu nasci os dentes tirando leite”; “Na Bahia meu pai já tinha uma queijaria, chegando aqui, botei em prática o que aprendi com meu pai ” (Informação verbal¹⁷²).

Os relatos dos entrevistados mostram que – mesmo para aqueles que passaram a desenvolver a pecuária leiteira e a fabricação de queijos, somente após se autonomizarem enquanto responsáveis por uma unidade produtiva – o tempo de experiência nestas atividades não é inferior a 15 anos. No caso específico da fabricação de queijos, dois fatores contribuem para o envolvimento destes indivíduos na atividade: as dificuldades da infraestrutura rodoviária, que dificulta a comercialização do leite *in natura* e a necessidade de dispor de uma alternativa face aos preços praticados pelos laticínios na região:

A gente trabalha em locais onde não passa uma linha de leite, não tem estrada, o cara vai fazer o quê? Tem que fazer o queijo, senão perde o leite todinho! (Informação verbal¹⁷³).

No inverno a estrada fica ruim e o caminhão do laticínio não quer entrar pra pegar meu leite, tem muito leite disponível, aí eles me deixam na mão. Foi por isso que eu passei a fazer queijo com todo o meu leite (Informação verbal¹⁷⁴).

O laticínio tem um sistema que não dá pra mim, tem horário, o preço é ruim, demora pra pagar, não posso ter uma *miunça*¹⁷⁵. É muita exigência e pouco retorno. Se eu fizer meu queijo é melhor pra mim (Informação verbal¹⁷⁶).

¹⁷² Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q2 e Q4, respectivamente.

¹⁷³ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q4.

¹⁷⁴ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q3.

¹⁷⁵ Termo nativo para se referir à criação de pequenos animais, como porcos e aves, em pequena quantidade.

¹⁷⁶ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q1.

Apesar destas semelhanças sociais, e em suas trajetórias produtivas, é importante enfatizar que o grupo de produtores entrevistados não é socialmente homogêneo, apresentando uma variação significativa quanto ao tamanho da propriedade, do rebanho bovino e da produção de leite/queijo, conforme pode ser visto no quadro 16.

Quadro 16 – Variação do porte e da escala produtiva dos produtores entrevistados.

Produtor	Tamanho da Propriedade (hectares)	Tamanho do rebanho (cabeças)	Produção de leite (Litros/dia)	Produção de queijo (kg/dia)
Q1	44	60	50	05
Q2	274	300	200*	05
Q3	182	150	350	31
Q4	387	500	400	100**
Q5	36	50	80	180**
Q6	288	240	600*	40
Q7	384	400	1000	200**
Q8	15	11	50	15**

Fonte: Dados de campo do autor.

*Parte da produção é comercializada como leite fluido.

**Beneficia leite de outros produtores

Esta amplitude também é perceptível quando se observa a estrutura física e os recursos tecnológicos disponíveis para o manejo de produtos primários (leite e outros). Os produtores pesquisados abrangem um gradiente que comporta posições, que vão de explorações caracterizadas pelo manejo (de animais e pastagens) de caráter extensivo, até propriedades que apresentam um maior grau de tecnificação da produção. Neste sentido, pode-se encontrar em uma das pontas deste gradiente – um produtor com rebanho de aptidão mista (corte e leite), utilizando monta natural sem cronograma, curral rústico (chão batido, sem cobertura), ordenha manual, sistema de pastejo contínuo¹⁷⁷, e com precário acesso à assistência técnica¹⁷⁸ – e, na outra ponta, um produtor com rebanho de aptidão leiteira,

¹⁷⁷ No sistema contínuo os animais estão sempre ocupando a área e o que varia é a carga animal que está em cima dele. Quando o pasto sobre em altura colocam-se mais animais e quando ele baixa parte dos animais são retirados. De outro modo, há o sistema de pastejo rotacionado, cuja eficiência de colheita do capim pelos animais é considerada melhor pelos zootecnistas possibilitando maior qualidade da forragem oferecida por possuir valor nutricional mais homogêneo durante o ciclo de pastejo, pois as glebas são divididas em piquetes que são pastejados respeitando seu crescimento.

¹⁷⁸ De acordo com os entrevistados que se encontram nesta condição, comumente, diante de situações que escapam seus conhecimentos imediatos, estes recorrem a vizinhos ou aos vendedores das lojas de produtos veterinários.

utilizando inseminação artificial com cronograma de monta, ordenha mecânica, curral de alvenaria, pasto irrigado, pastejo rotacionado e com acesso à assistência técnica¹⁷⁹.

Não obstante essas diferenças, alguns pontos de convergências entre os produtores entrevistados se fazem notórios: a pecuária leiteira é a sua atividade principal, mesmo que não seja desenvolvida de forma especializada; nas propriedades dos pesquisados prevalece um regime de exploração diversificado, estruturado basicamente a partir de um arranjo que envolve a integração: pecuária leiteira/*queijaria* - criação de suínos - aves - lavouras¹⁸⁰. Neste arranjo, a pecuária leiteira/*queijaria* se destaca como principal e maior fonte de renda monetária, seguida da suinocultura e avicultura. Cabe sublevar ainda, que a criação dos animais de pequeno porte (*miunça*), depende consideravelmente do processo de beneficiamento da produção leiteira, na medida em que o soro resultante da fabricação de queijos é largamente utilizado na alimentação destes animais, representando até 80% da sua dieta.

A relevância da articulação entre a produção de leite e a criação de pequenos animais é destacada na fala abaixo:

Uma das vantagens do queijo é que ele te dá também o soro. Esse soro você pode dar para as galinhas, para os porcos. Apesar de ser pouco comparado ao gado, mas são esses aí que vão te dar algum lucro pra você tirar a despesa da propriedade, principalmente o porco! Tem produtor aqui que, se parar de criar porco, tá acabado. Ainda mais se for só vender leite para o laticínio (Informação verbal¹⁸¹).

No que se refere aos produtos agrícolas cultivados, o milho, feijão e mandioca, são os produtos que aparecem com maior recorrência. Sendo que estes cultivos se caracterizam por uma *alternatividade* (GARCIA JÚNIOR, 1989), no que se refere ao seu lugar e importância dentro do cálculo econômico de cada produtor, na medida em que podem funcionar como lavouras utilizadas para o autoconsumo ou para a venda no mercado¹⁸². No

¹⁷⁹ Especificamente este produtor participa do programa Balde Cheio do SEBRAE. Este consiste em uma metodologia de transferência de tecnologia, baseada em ferramentas de gestão da fazenda leiteira.

¹⁸⁰ Uma análise mais detalhada sobre este regime de produção na microrregião de Imperatriz pode ser encontrada em Carneiro (2016).

¹⁸¹ Entrevista concedida ao autor, pelo Produtor Q3.

¹⁸² A alternatividade das lavouras de subsistência, entre ser vendida ou consumida, permite atuar diante das flutuações dos preços do mercado de forma a maximizar as chances de se atender aos requisitos do consumo familiar. Se os preços dos produtos estão altos, o pequeno produtor pode vender sua produção, guardando o dinheiro para as épocas em que baixarem os preços. Consumirá de sua própria produção apenas o necessário na época em que está vendendo. Se os preços estão baixos e tiver dinheiro, o pequeno produtor adquire o produto necessário ao consumo familiar. Assim, tanto a comercialização da própria produção quanto ao consumo destes produtos levam em consideração a flutuação dos preços de mercado, não havendo nenhuma falta de sensibilidade a estas flutuações, mas uma forma própria de fazer face a elas (GARCIA JUNIOR, 1989, p. 129).

caso específico do milho, além da utilização para o autoconsumo alimentar, pode ser usado também no autoconsumo produtivo (TEPICHT, 1973), como complementação alimentar dos animais das propriedades, no período da estação seca:

No verão, se você não der uma merenda para o gado, você não tem leite. Hoje não compensa quase nada por uma roça ou um campo esperando vender alguma coisa. Hoje é mais pra o consumo de casa, dá alguma coisa para um animal, vende assim quando dá bem e tem algum preço (Informação verbal¹⁸³).

Estes produtores também se assemelham quanto à forma de organização, gestão e execução das atividades de produção, beneficiamento e comercialização, uma vez que estas atividades se encontram, em maior ou menor grau, sob a responsabilidade direta dos proprietários e sua família. No entanto, é muito recorrente a complementação da força de trabalho a partir do trabalho de terceiros, cujo grau de contribuição irá variar de acordo com a configuração demográfica das famílias e das estratégias de reprodução socioeconômica definidas para seus membros¹⁸⁴.

Esta mão de obra externa ao grupo familiar consiste em trabalhadores temporários (diaristas) - que realizam atividades sazonais e de curta duração (conserto de cercas, formação e limpeza de pastagens) - e trabalhadores permanentes, que são contratados para a função de vaqueiro, sendo que deste tipo de trabalhador exige-se um *saber-fazer* específico. Pois cabem ao vaqueiro as principais atividades cotidianas do manejo direto dos animais e/ou fabricação do queijo.

Nos últimos quatro anos, os produtores entrevistados têm enfrentado uma série de restrições que foram impostas a seu modo de produzir, em virtude das ações do órgão estadual de defesa sanitária, a Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão (AGED), para o cumprimento da legislação sanitária que estabeleceu novos padrões técnicos para produção, coleta, armazenagem e transporte do leite cru.

Tendo sido concebida para elevar os parâmetros sanitários a níveis internacionais, a IN 62 em seu conjunto de especificações pode ser considerada como um dispositivo adequado ao regime de produção do mundo industrial. Portanto, a sua aplicabilidade a um

¹⁸³ Entrevista concedida ao autor, pelo Produtor Q4.

¹⁸⁴ O caso dos produtores entrevistados se assemelha às situações estudadas por Garcia Jr. (1989), onde a substituição do trabalho dos membros da unidade doméstica pelos diaristas ou permanentes, tende a levar em conta a penosidade dos trabalhos em relação à composição sexual, etária e de saúde da unidade doméstica, assim como suas condições financeiras para o pagamento destes trabalhadores. Outro fator importante que tem influenciado esta decisão, diz respeito à liberação de membros da família para migrações temporárias ou dentro de uma estratégia mais duradoura, para se dedicarem mais detidamente à escolarização.

regime de produção doméstico se apresenta na prática como algo distante e, por vezes, contraditório com as formas de qualificação e coordenação usualmente adotadas pelos produtores da pesquisados. Neste sentido, em que pese todos os entrevistados afirmarem ter conhecimento das principais exigências da referida legislação sanitária, a grande maioria destes não se vêem motivados ou em condições de executá-las como prescrito pelos órgãos de fiscalização:

No meu curral eu não faço o teste de caneca, vejo se a vaca tá com mastite jogando o jato no chão mesmo, eu sei quando meu gado tá sadio ou quando não tá. Também não lavo nem seco a teta, se eu for botar meu vaqueiro pra fazer tudo isso, ele vai embora no dia seguinte. Na minha queijeira eu não preciso de laboratório pra saber se o leite está ácido, se tem colostro se a vaca tá com mastite ou se tem água no leite. E nem por isso meu queijo é ruim (Informação verbal¹⁸⁵).

Dentro do conjunto de produtores entrevistados, foi unânime a recusa destes em aceitar a validade das INs 51 e 62, como norma diretamente aplicável as suas condições e modo de organização produtiva. Dessa forma, a explicação para as dificuldades no tocante ao pleno cumprimento da legislação, não está restrita apenas aos fatores de natureza cultural e econômica, encontra subsídio também no nível de desacordo entre os princípios de julgamento das práticas produtivas com o estabelecido pela INs.

Nestas circunstâncias, a repercussão das ações de repressão aos estabelecimentos queijeiros que não se encontravam em conformidade com a legislação, não ficou limitada aos impactos econômicos decorrentes da aplicação de multas, apreensão de produtos, interdição ou fechamento de *queijarias*, uma vez que alcançou também o próprio repertório normativo de referência para a coordenação das ações:

Até outro dia eu era queijeiro, mas aí fizeram a denúncia, foram os caras do laticínio de Açailândia. Veio a operação da AGED e fechou minha queijeira. Eu não tinha registro de nada, mas fazia tudo certinho, com limpeza. Usava só o meu leite e de mais dois vizinhos, só que a gente produzia muito. Quando fui fiscalizado, me senti muito desrespeitado, eu não estava em casa, mas soube que entraram lá, entraram até no meu banheiro. Fizeram minha mulher chorar, fui tratado como bandido. Desde esse dia eu disse que nunca mais ia fazer queijo no clandestino. Enquanto eu não me organizo de novo, eu tô botando o meu leite em um laticínio e ele me paga com queijo registrado (Informação verbal¹⁸⁶).

Da mesma forma que o produtor acima citado, os demais produtores entrevistados tiveram que reorganizar suas condições produtivas. Para tanto, desenvolveram estratégias de

¹⁸⁵ Entrevista concedida ao autor, pelo Produtor Q3.

¹⁸⁶ Entrevista concedida ao autor, pelo Produtor Q7.

resistência, que, dependendo das condições de cada produtor, se apoiavam em aspectos diferentes do processo produtivo, da aquisição de matéria-prima até a comercialização:

A AGED quer que o produtor vire escravo do laticínio. Toma o queijo, prejudica a gente. Eu hoje não compro mais leite dos outros pra fazer queijo porque tenho medo de ser pego. Faço agora só com meu leite, porque com esse eu sei me defender, é pouquinho, eu levo pra minha casa (Informação verbal¹⁸⁷).

Desse modo, seja qual for a estratégia adotada, em última instância, trata-se de estabelecer um destino para o leite produzido, de modo que se possa desenvolver pecuária leiteira de modo satisfatório.

Finalmente, importa enfatizar que o cenário encontrado durante a realização desta pesquisa, estava marcado por uma aguda reconfiguração no regime de produção das *queijarias*. Pressionados pela negação de seus procedimentos usuais, desde a aquisição da matéria-prima leite, até a comercialização da sua produção, os queijeiros da região vivenciam atualmente um “momento crítico”, pois os principais aspectos da convenção que orientam suas ações produtivas estão sendo postos à prova, tanto no sentido denotativo, quanto no sentido epistemológico dado por Boltanski e Thévenot (1991).

4.2 O queijeiro e sua unidade de produção.

A unidade de produção que ilustra essa sessão é uma família composta por um jovem casal – na faixa dos 30 anos de idade – seus dois filhos menores e um sobrinho adolescente. Trabalham e residem em um Projeto de Assentamento, onde possuem um lote de 15ha. O marido nasceu em Sergipe, tendo migrado com os pais para a região, há aproximadamente 15 anos. Em sua terra natal já lidava com a pecuária leiteira, onde aprendeu a fazer queijo com um tio. A esposa é natural da região, seus pais trabalhavam na lavoura, mas criavam apenas pequenos animais. Sua experiência com a pecuária leiteira se deu por ocasião do casamento, posto que o marido ensinara-lhe a fazer o queijo. Atualmente é a principal responsável por esse trabalho, para o qual “leva mais jeito que o marido”, conforme os mesmos afirmaram.

Tanto os filhos do casal, quanto o sobrinho ajudam na condução da propriedade, realizando atividades compatíveis com sua faixa etária e sexo, se ocupando principalmente da criação dos animais. O envolvimento destes familiares com a fabricação de queijos se dá em

¹⁸⁷ Entrevista concedida ao autor, pelo Produtor Q1.

tarefas assessorias, porém, importantes, como a recepção e coagem do leite, a lavagem de utensílios, a distribuição do soro e a entrega de encomendas. As demais atividades ficam a cargo do marido, que utiliza mão de obra extrafamiliar somente para as atividades de manejo do pasto, para a qual recorre a trabalhadores temporários. Muitos parentes próximos do casal – também assentados no mesmo P.A. – participam de atividades com a família em questão. Alguns são seus vizinhos, como o pai, um irmão e um cunhado do proprietário da *queijaria*.

A propriedade da família dispõe de uma infraestrutura que lhes garante conforto e boas condições para desenvolver as atividades agropecuárias com as quais estão envolvidos. A residência está ligada à rede de energia elétrica, o abastecimento de água é feito através de um poço semi-artesiano, e a casa é de alvenaria.

Imagem 06 - Visão frontal da residência da família produtora de queijo.



Fonte: Arquivo do autor.

As vias de acesso que ligam a propriedade ao núcleo de habitações (vila), do assentamento e à sede do município, possuem boa trafegabilidade o ano todo. Na vila e na sede municipal – que se encontram a uma distância de 5km e 25km, respectivamente, do assentamento – é onde a família irá encontrar os produtos e serviços para atender às necessidades cotidianas da casa, e das atividades produtivas, bem como os mercados para a venda de sua produção. Para a locomoção por estes espaços, a família dispõe de uma motocicleta e um cavalo, que também são usados nas atividades produtivas, como o transporte dos tambores de leite e das barras de queijo, por exemplo.

De modo semelhante a muitos outros produtores da região, a produção agropecuária da família, se estrutura em torno da articulação entre atividades agrícolas e de criação animal: pecuária leiteira/*queijaria* - criação de suínos - aves - lavouras. Seu rebanho bovino é composto de apenas 10 matrizes da raça Girolando, porém, de boa qualidade genética, segundo o produtor, o que tem lhe garantido uma produção diária de leite, que varia entre 30 a 50 litros/dia, dependendo da estação do ano.

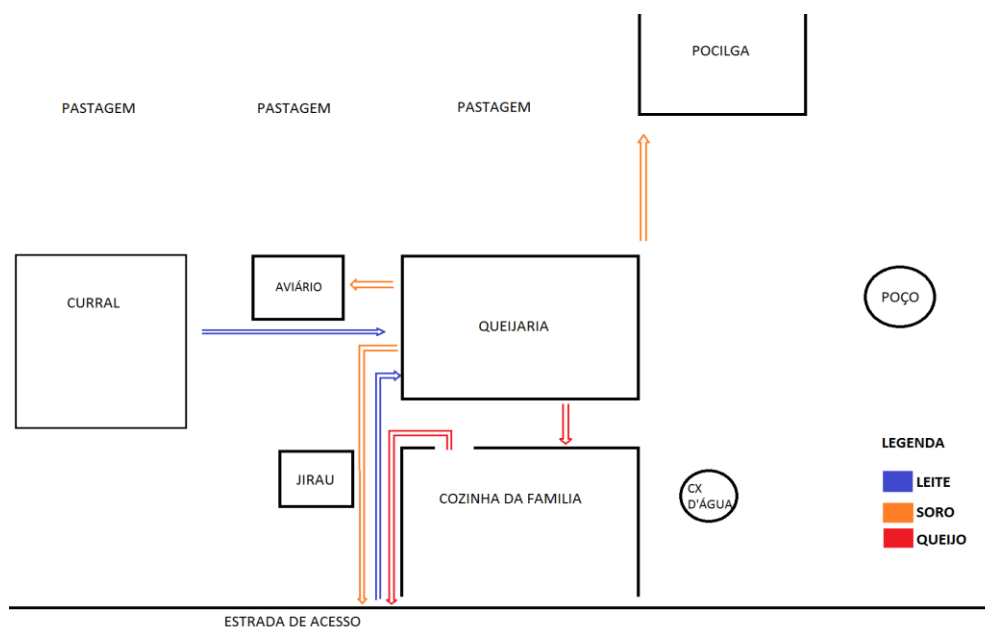
Imagem 07 - Curral e pastagem ao fundo.



Fonte: Arquivo do autor.

Toda a produção de leite da família é beneficiada em sua própria *queijaria*, o que eleva sua remuneração por litro de leite, em até 50%. Apesar do pequeno tamanho da sua propriedade, o produtor tem conseguido garantir uma boa alimentação aos animais, evitando sobrecarregar sua pastagem, seja pela venda imediata dos bezerros que não possuem aptidão leiteira; seja pelo aluguel da pastagem de vizinhos nos meses de seca. A criação de porcos e aves também representa uma boa fonte de renda monetária, visto ter um baixo custo de produção, em função da alimentação desses animais ser quase totalmente suprida com recursos da propriedade, no caso, o soru e o milho. Para tanto, a família dispõe de uma pocilga de alvenaria e um aviário rústico, com capacidades para 20 e 50 animais, respectivamente, em um sistema de engorda intensivo. A figura 10 representa os espaços produtivos diretamente ligados à fabricação do queijo.

Figura 10 – Espaços de produção ligados à fabricação do queijo.



Fonte: Dados de campo do autor.

4.2.1 A matéria-prima para a produção do queijo.

Além da produção própria, o queijeiro em questão, beneficia o leite de três outros produtores do assentamento, que, para além dos laços econômicos, estão vinculados ao queijeiro, também por meio de laços de parentesco, vizinhança e amizade. Dos 150 litros de leite/dia beneficiados em sua *queijaria*, somente 50 litros, ou seja, 1/3 é oriundo do rebanho do produtor queijeiro, sendo os 2/3 restantes, fornecidos por seu pai (50L), seu tio (30L) e seu vizinho (20L).

A proximidade física e social com esses produtores de leite se apresenta para o queijeiro, como um fator que lhe possibilita obter um fornecimento duradouro da matéria-prima leite de qualidade, conforme se convencionou no universo queijeiro da região. Primeiramente, as reciprocidades inerentes aos laços existentes entre estes produtores, minimizam consideravelmente os casos de fornecimento de leite de má qualidade (adição de água, leite com colostro, ordenha de animais doentes, transporte em tambores sujos, etc.). Em segundo lugar, o queijeiro – por sua condição de parente, vizinho e amigo – possui informações e acesso privilegiado sobre as condições dos animais e pastagens de seus fornecedores. Por exemplo, possui conhecimento sobre o rebanho do pai – de quem utiliza o touro reprodutor para fertilizar suas vacas – e do vizinho – de quem aluga pasto para seu rebanho, e cujo pagamento é feito com a prestação do serviço de vaqueiro, estando acordado

que o queijeiro fará a ordenha do rebanho deste vizinho. Em terceiro lugar, a *queijaria* representa um elemento muito importante nas estratégias de reprodução socioeconômica destes produtores de leite.

No caso do queijeiro em questão, seus três fornecedores adotaram a estratégia de comercializar o leite simultaneamente com o mesmo e com um laticínio da região. Essa estratégia, ao que tudo indica, visa obter, ao mesmo tempo, a segurança do enquadramento à legislação sanitária dada pelos laticínios e as condições de manutenção de uma exploração diversificada em suas propriedades, que é possibilitada pelas *queijarias* – uma vez que para estes produtores, a criação de porcos e aves só tem sido economicamente viável graças ao soro disponibilizado pelas mesmas¹⁸⁸.

Ademais, essa relação com o queijeiro se mantém por outros fatores, dentre os quais está o fato deste não exigir de seus fornecedores algumas rotinas de manejo, especialmente as sanitárias, que não lhes sejam familiares ou que venham a onerá-los em demasia¹⁸⁹.

Um último aspecto que interfere na escolha do parceiro para venda do leite, diz respeito ao preço e às condições de pagamento, que, segundo um entrevistado, nas ocasiões em que as condições de comercialização com o laticínio estão muito desfavoráveis – devido a atrasos nos pagamentos ou preços muito baixos – a tendência dos produtores é destinar uma parcela maior, quando não, a totalidade de sua produção para os queijeiros. Nesta configuração, a estratégia adotada pelo queijeiro em foco, consiste em, sempre que demandado, realizar o adiantamento de pagamentos aos seus fornecedores que tenham alguma necessidade mais urgente. Para tanto, mantém uma espécie de fundo de reserva para pronto uso, no valor correspondente à média de uma semana de fornecimento. Este tipo de conduta materializa um sentimento de responsabilidade do queijeiro para com seus fornecedores, que são também, seus parentes, vizinhos e amigos.

Nas palavras do queijeiro, este senso de responsabilidade tem relação com sua condição privilegiada – em relação aos produtores de leite – para dispor de um maior volume de recursos monetários, fato que se deve à liquidez da atividade do comércio de queijo na feira do município. Desse modo, o mesmo se apresenta para seus fornecedores, não apenas

¹⁸⁸ Em sua dissertação de mestrado que se debruçou sobre esta mesma categoria de produtores Carneiro (2016), analisa essas estratégias mais detalhadamente.

¹⁸⁹ A manutenção da prática do transporte do leite em tambor à temperatura ambiente ou o fato de receberem qualquer quantidade de leite são exemplos neste sentido.

como uma alternativa viável no cotidiano, mas também como refúgio diante de dificuldades nas condições de comercialização junto aos laticínios.

Imagem 08 – Entrega do leite na *queijaria*.



Fonte: Arquivo do autor.

4.2.2 A casa do queijo

A *casa do queijo*, conforme a família entrevistada costuma se referir ao espaço utilizado para fabricação do seu produto, ou seja, a sua *queijaria*, consiste em uma construção rústica, de aproximadamente 16m², localizada no quintal da residência da família, a poucos passos da cozinha e distante, cerca de 20 metros, do curral da propriedade (Imagem 9). No estabelecimento, é processada diariamente, uma média de 150 litros de leite, dos quais se obtém algo em torno de 18 a 20 kg de queijo tipo borrachinha, por dia. Construída pelo produtor com a ajuda do seu pai e um sobrinho, a casa do queijo é coberta com telha de amianto, o piso é de cimento cru, seu pé direito é de aproximadamente 2,5 metros de altura, sendo que a estrutura principal é feita de troncos de árvores retiradas da propriedade da família.

Imagem 09 - Casa do queijo, Jirau e Casa da Família.



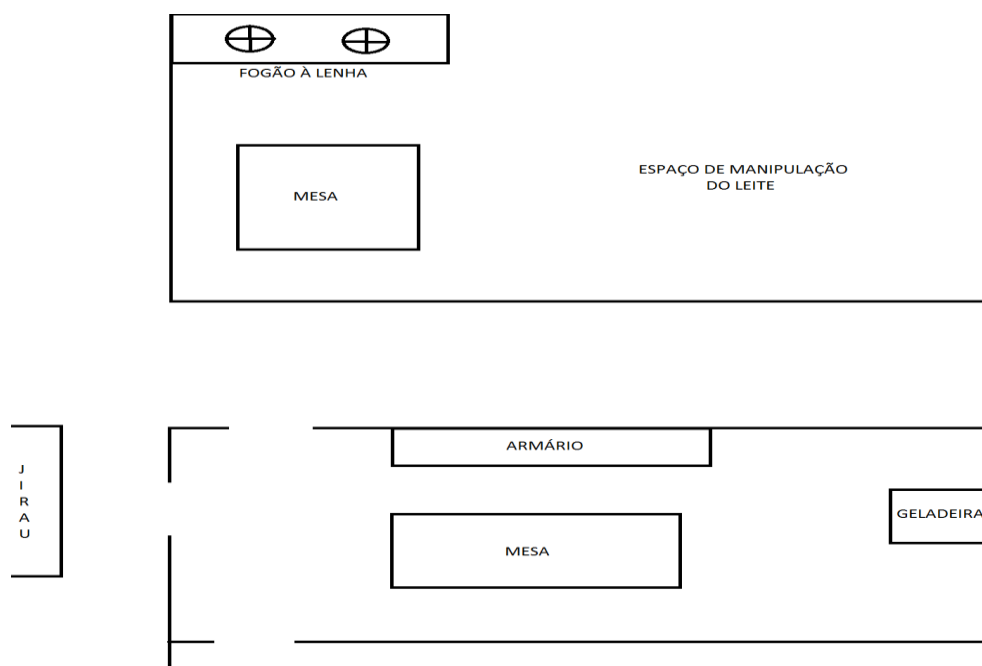
Fonte: Arquivo do autor.

A construção não dispõe de paredes, existem apenas quatro telhas de amianto, que funcionam como tapumes de proteção contra vento e poeira, para a área do fogão de barro. Nesta construção, não há instalações elétricas nem hidráulicas. A água é proveniente de um poço semi-artesiano que abastece a residência da família, e a lavagem dos utensílios da *queijaria*, é feita no *jirau*¹⁹⁰ que serve a cozinha da casa. A água utilizada no cozimento do queijo vem deste mesmo ponto. A construção está equipada com um pequeno fogão de barro, composto de duas bocas, feito por um parente do produtor. O fogão funciona a carvão, que é produzido na propriedade ou adquirido de vizinhos.

Como bancada de trabalho, o produtor usa uma pequena mesa de madeira, de 1m², na qual foram adaptadas à superfície (tampo), quatro peças de piso cerâmico, de modo a impermeabilizá-la para a manipulação da massa do queijo, sendo utilizada em várias etapas do processo de fabricação, tais como o fatiamento e a dessoragem, por exemplo. Vale destacar que somente 2/3 do processo de fabricação do queijo são realizados no espaço físico da casa do queijo (da coagem à colocação da massa na forma de queijo). Os 1/3 finais, que correspondem ao resfriamento, desenformamento, embalagem e armazenagem, são realizadas na cozinha da família, de onde se utiliza a mesa de refeição e a geladeira. Na figura 11, pode-se visualizar o *layout* dos espaços de fabricação do queijo.

¹⁹⁰ Pia de cozinha rústica, consiste em armação de madeira ou varas em forma de estrado ou palanque, abastecida de água para lavagem de utensílios de cozinha e alimentos.

Figura 11 - Croqui do *layout* dos espaços de fabricação do queijo.



Fonte: Dados de campo do autor.

4.2.3 Os utensílios de fabricação.

Conforme já demonstrado, existe uma continuidade entre a cozinha da residência e a *casa do queijo*, explicitada na realização das etapas finais do processo de fabricação do produto nas dependências da cozinha, utilizando seu mobiliário (mesa e geladeira), e pelo compartilhamento do *jirau*, para lavagem de utensílios e fornecimento de água. No entanto, esta continuidade não se restringe ao uso destes ambientes, se expressa também, de modo enfático, na homologia existente entre boa parte dos utensílios utilizados na *casa do queijo* e aqueles utilizados na cozinha. Facas, panelas, vasilhames de vários tipos, mesa, fogão, materiais de limpeza, a peneira, foram transplantados de um ambiente para outro, seja para cumprir as mesmas funções, seja para se adaptarem a outras, como o caso da garrafa de água, que se tornou um medidor para a manipulação da mistura do “pingo” (mistura coagulante a base de coalho industrializado e *soro puro* ¹⁹¹).

¹⁹¹ Soro resultante da etapa de coalhagem do leite, na qual não houve ainda a adição de água.

Outra categoria de utensílios que promove esta continuidade, são aqueles fabricados pelo próprio queijeiro. Entre eles, distingue-se: as *palhetas*¹⁹² e o *macalé*¹⁹³, que são adaptações de peças de madeira para telhado; o *pano de coar*, um tecido de algodão costurado em quatro dobras; e, até mesmo o sabão para lavagem dos utensílios, é feito por meio de uma receita caseira à base de óleo de soja, álcool e soda cáustica. É imprescindível pontuar que, apesar da homologia de funções, neste caso, não há compartilhamento de uso, pois os utensílios da *casa do queijo* são de uso exclusivo desta.

Imagem 10 - Principais utensílios utilizados na *casa do queijo*.



Fonte: Arquivo do autor

Contudo, o que merece maior destaque em relação a estes objetos, é a sua capacidade para criar vínculo com as pessoas. O alto grau de familiaridade para com eles, seja pelo uso homólogo no ambiente da cozinha, seja pelo fato de terem sido confeccionados por aqueles que irão manuseá-los, assegura a estes objetos a propriedade de reforçar a coerência interna do mundo doméstico.

¹⁹² No mercado de insumos para a indústria de laticínios, esta ferramenta é confeccionada em PVC ou aço inox, tem o tamanho aproximado de uma vassoura, tem a função de misturar a massa de queijo nos tanques de fermentação. Na *queijaria* que acompanhei, esta ferramenta é feita a partir de uma única peça de madeira de 30 x 2,5cm, sendo utilizada para revolver a massa na panela de cozimento. Existe ainda uma palheta maior de 80 x 0,5cm que é usada para misturar a solução de coagulação ao leite.

¹⁹³ Ferramenta utilizada para quebrar a coalhada. No mercado de insumos para a indústria de laticínios, esta ferramenta é confeccionada em aço inox. Nas *queijarias* ela é confeccionada a partir de uma ripa de madeira de lei de aproximadamente 80 cm de comprimento e 5 cm de largura, na qual uma de suas extremidades que corresponde à quarta parte de seu comprimento, é atravessada por pedaços de arame liso galvanizado (usado na feitura de cercas) formando várias parábolas.

4.2.4 Os procedimentos de produção.

Doravante, passa-se a descrever as sucessivas etapas de fabricação do queijo borrachinha, abordando o modo como os ingredientes são manipulados, e os regramentos específicos, que condicionam os gestuais, o uso dos objetos e a temporalidade das ações. As etapas se dividem em doze momentos, conforme expresso na figura 12:

Figura 12 - Etapas de fabricação do queijo borrachinha.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Receber e Coar (filtragem)

Enquanto o leite não começa a chegar dos currais, a produtora inicia os trabalhos fazendo a lavagem dos utensílios que serão utilizados no processo de fabricação do queijo: tambores, régua de medição, facas, peneira, palhetas, baldes, jarra e panelas. Este trabalho é feito no *jirau* da casa. Assim que o leite chega, é verificada a quantidade que está sendo entregue, através da utilização de uma régua apropriada para medição de volume, ou, alternativamente, verificando se o recipiente onde o leite será depositado (tambor de 30 ou 50 litros) está completamente cheio, bastando, nesse caso, apenas o conhecimento prévio de sua capacidade. Também é feita uma rápida verificação sensorial do estado do leite, através da observação da coloração, do cheiro, da temperatura, da aparência e da presença de sujeiras.

Imagem 11- Leite sendo coado.



Fonte: Arquivo do autor.

Estando tudo em ordem, o leite é transferido deste primeiro recipiente para outros tambores plásticos, de “boca larga”, com capacidade de 100 litros. Neste momento, o leite é coado, com a utilização de um *pano de coar*, confeccionado exclusivamente para esta função. O *pano de coar* é feito com a utilização de quatro peças de tecido de algodão, costuradas uma sobre a outra, no tamanho de 80cm x 80cm. O *pano* é estendido sobre o tambor de 100 litros no qual é despejado o leite, o que permite a eliminação das sujeiras presentes. Na *queijeira* estudada, são necessárias três pessoas para a realização deste processo, duas destas, seguram o pano, e uma, derrama o leite do tambor – normalmente a produtora e os filhos – ou eventualmente com a ajuda da pessoa que fez a entrega do leite. Ao término, a produtora obtém dois tambores com 70 litros de leite coado, que serão manipulados alternadamente até o momento da escaldagem (pré-cozimento).

Coalhagem

Imediatamente após o leite coado ser recebido, é feita a preparação da porção de coagulação. Em um vasilhame próprio (uma garrafa plástica para água), é preparado o “pingo”, que consiste na mistura de 500 ml de *soro puro* com três “tampas medida” de coalho industrializado¹⁹⁴. Esta solução será adicionada nos tambores com o leite coado, numa proporção de 0,5 litros do coagulante para cada 70 litros de leite. A opção por esta solução se

¹⁹⁴ O “pingo” é também chamado de “isca” por alguns queijeiros. Na formulação do “pingo” a proporção entre o “soro puro” e o coalho industrial pode variar de um produtor para outro, fazendo variar também as temporalidades dos procedimentos de fabricação e as características organolépticas dos queijos.

justifica, por um lado, pela sua propriedade de equalizar a velocidade de fermentação do leite (localizada no gradiente entre a rapidez do coalho industrializado e a lentidão do soro puro) – e por outro, por dar ao queijo um sabor “mais acentuado”, deixá-lo “mais saboroso”, com o “sabor da terra” – como defende um dos membros da queijaria “você perde em tempo, mas ganha em qualidade, se eu usasse só o coalho industrial quando fosse umas 11hs eu já podia tá quebrando a coalhada, mas nesse caso eu só vou poder fazer isso meio dia” (Informação verbal¹⁹⁵).

A adição do “pingo” ao leite é feita com a ajuda de uma *palheta*, utilizada exclusivamente para esta função. Esse procedimento é realizado através de movimentos circulares, de modo a homogeneizar a mistura. Feita a mistura, espera-se por aproximadamente uma hora até que o leite esteja todo coalhado. Neste ínterim – serão lavados os tambores que trouxeram o leite dos currais e o *pano de coar* – e realizadas algumas atividade domésticas. Contudo, nota-se que a determinação deste lapso de tempo não é precisa, tampouco seguida à risca, é apenas uma estimativa baseada na experiência cotidiana. O que realmente vai determinar o ponto de quebra da coalhada – operação que vai separar o soro da massa – será a apresentação de uma aparência característica, reconhecida pela produtora pela cor, densidade e volume do material.

Estando o leite coalhado em conformidade, inicia-se o processo de *quebra da coalhada*, atividade que permite a realização da separação do soro, da *massa*. Para este propósito, o *macalé* é utilizado para fragmentar a coalhada até que os pedaços atinjam o tamanho máximo de 0,5 cm. Este procedimento exige movimentos lentos e sistemáticos, para que os fragmentos tenham tamanho homogêneo e para evitar perda de rendimento, conforme explicou a produtora: “não podem ser tamanhos muito pequenos, porque senão muita massa vai passar pelos buracos da peneira junto com o soro”. Terminada a fragmentação, deve-se esperar cerca de 30 minutos para que a *massa* decante no fundo do tambor, para então, se proceder à primeira retirada do soro. Neste espaço de tempo, o fogão a carvão é acesso para que se possa aquecer a água que será utilizada na escaldagem (pré-cozimento).

Dessoragem 1

Para saber se a *massa* está devidamente decantada no tambor, a produtora utiliza uma jarra para colher um pouco de soro e examinar se ainda há muitas partículas de *massa* em suspensão. Feita essa verificação, antes de iniciar a retirada do soro, a água que será utilizada

¹⁹⁵ Entrevista concedida ao autor, por um dos membros da queijaria em análise.

na etapa seguinte, de escaldagem, será levada ao fogo. Na primeira dessoragem, o soro que está concentrado acima da *massa*, é retirado com uma jarra e derramado sobre uma peneira firmada acima do tambor. Por vezes, esta etapa é executada por um dos filhos do casal. No entanto, o responsável por esta tarefa, deve estar atento para que não se retire completamente o soro do primeiro tambor, pois uma pequena quantidade deve ser deixada junto com a *massa*, para evitar que esta resseque, enquanto o soro do segundo tambor é retirado.

Captado todo o soro do segundo tambor, a *massa* contida neste recipiente, pode ser transferida para o primeiro tambor, para então, efetuar a retirada do soro ainda excedente. Uma observação pertinente a este processo diz respeito à pureza do soro da primeira dessoragem, característica que faz com os queijeiros separem uma parte deste item – em torno de 1,5 litros – para o preparo do “pingo”, que será utilizado na produção do queijo do dia seguinte.

Escaldagem (pré-cozimento)

Nesta etapa, será adicionada água quente à *massa* proveniente da dessoragem. São utilizados 10 litros de água para toda a *massa* disponível, o objetivo é modificar a estrutura da massa por meio do calor, sem, contudo, desidratá-la, ou nas palavras da produtora, esse procedimento serve para “*dar um susto na massa!*”.

Durante esse processo, a temperatura da água deve estar abaixo de 100° C, ou seja, não pode levantar fervura, pois se isso vier a ocorrer, o efeito sobre a massa será o mesmo de um cozimento, o que não é interessante neste momento, posto que a *massa* ainda precise passar por mais dois processos de dessoramento. A água e a *massa* são revolvidas com o *macalé*, por cerca de 5 minutos, tempo suficiente para que se formem pelotas capazes de decantar. Deve-se então esperar por cerca de meia hora até que a massa decante completamente, formando um volume único, firme, porém, granulado.

Dessoragem 2

Esta etapa de dessoragem é realizada em dois momentos. No primeiro, em função da *massa* estar bem condensada, basta extrai-la do tambor para separá-la da maior parte do soro. Contudo, devido a seu peso e tamanho, é necessário antes, que esta seja dividida em quatro partes. No segundo momento, as quatro partes da *massa* serão postas sobre a mesa de madeira que se encontra na *casa do queijo*¹⁹⁶, de forma que, após certo intervalo de tempo

¹⁹⁶ Devendo ser coberta por uma bacia, de forma a evitar o contato com insetos, animais domésticos e poeira.

(aproximadamente 3 horas), o soro que ainda se encontra impregnado, seja separado por gravidade, sendo aparado em um vasilhame colocado sob a mesa. Três são os indicativos de que este processo está concluído: a *massa* deve perder cerca de dois terços de seu volume, deve adquirir um sabor azedo e apresentar uma textura macia ao toque.

Cozinhar e salgar

Neste momento do processo produtivo, deve ser acrescentado sal à *massa*, ao mesmo tempo em que sua estrutura e algumas propriedades organolépticas serão alteradas pelo cozimento.

De acordo com a produtora, este processo permite uniformizar a distribuição do sal na mistura, além de finalmente converter a *massa* em queijo. Inicialmente é preparada uma salmoura para o cozimento da *massa*, usando uma proporção de cinco colheres de sal para cada três litros de água. Enquanto a salmoura é aquecida, a massa é *lapeada* (fatiada) em tiras de aproximadamente 30cm x 08cm, para que a salga e o cozimento se deem de forma homogênea.

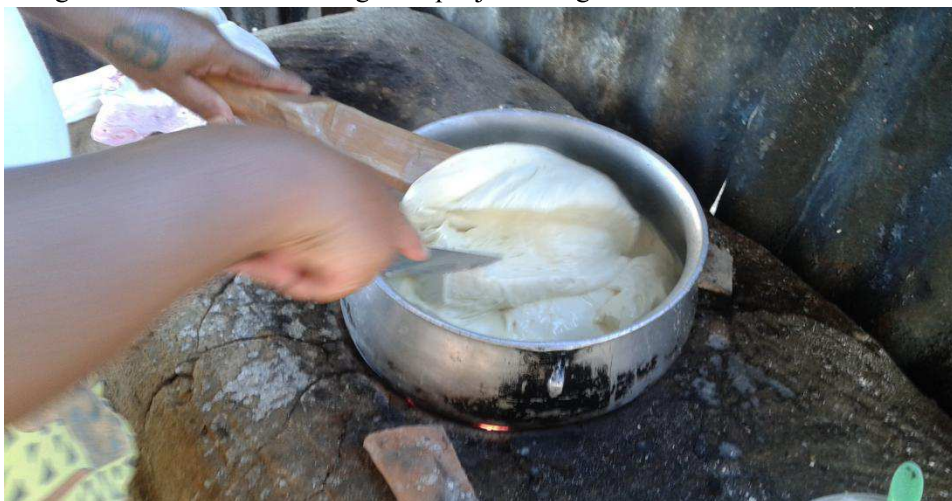
A panela na qual a *massa* será cozida é distinta daquela utilizada para aquecer a água da *escaldagem*, sendo um pouco menor, porém, mais espessa, para evitar que a massa fique aderida à parede da panela e venha a assar no lugar de cozinhar. Toda a *massa* obtida será cozida em quatro porções iguais. Durante o cozimento, as tiras são revolvidas com a ajuda de uma faca e uma palheta de madeira, de aproximadamente uns 30cm de comprimento.

O gestual necessário para este procedimento consiste em, concomitantemente levantar a porção de *massa* com a palheta e cortá-la com a faca, de modo sucessivo, por cerca de 10 minutos. Até que a *massa* comece a se dividir, ao menor toque da lâmina da faca, quando suspensa na *palheta*, estando também homogênea ao ponto de não apresentar bolhas ou buracos. Chegando a esse ponto, resta provar um pequeno pedaço da massa e verificar se o sabor azedo, que a mesma possuía antes do cozimento, desapareceu. Esta operação será repetida por mais três vezes, a fim de dar conta de toda a *massa* produzida naquele dia.

Há um detalhe de extrema importância a ser observando. A cada porção de massa cozida, a salmoura vai perdendo sal, tanto pelo que é absorvido pela mistura, quanto pela adição de água para o cozimento das porções restantes. Em função disto, é necessário adicionar mais uma ou duas colheres de sal nas salmouras seguintes, contudo, esta correção não garante uma padronização do sabor do queijo em relação ao sal. Isto, todavia, não chega a ser um problema para a produtora, pois possibilita agradar ao paladar e interagir com um

maior número de pessoas: “Por isso que na feira o freguês precisa provar o queijo antes de comprar, pra ver se tá ao gosto dele” (Informação verbal¹⁹⁷).

Imagem 12 - Cozimento e salga do queijo em fogão a carvão.



Fonte: Arquivo do autor.

Dessoragem 3

A *massa* depois de cozida é levada de volta para a mesa, onde é prensada contra esta, usando-se palheta de cozimento para retirada do soro, até que alcance um ponto de liga específico, cujo reconhecimento a produtora faz pinçando a massa com a ajuda da *palheta* e da faca e deixando-a escorrer um pouco. O tempo e o modo como a *massa* escorre sinalizarão se a *massa* já pode ser enformada.

Etapas finais: Enformar, Resfriar, Desformar, Embalar.

Retirado o excesso de soro a *massa* agora já pode ser considerada um queijo, restando ganhar forma. Assim, o queijo ainda quente é colocado em fôrmas plásticas capazes de comportar até 5,2 kg. A palheta de cozimento é usada para acomodar o queijo na fôrma, de modo a lhe dar densidade e alturas características, neste processo sempre sobrá um pequeno excesso de queijo que se eleva sobre o centro da fôrma, ao qual é dado o nome de “umbigo”. Este umbigo é retirado com uma faca e acrescentado às porções que serão enformadas em seguida, sendo que o umbigo da última forma é deixado para o consumo da família. Até aqui o processo durou cerca de 6 horas.

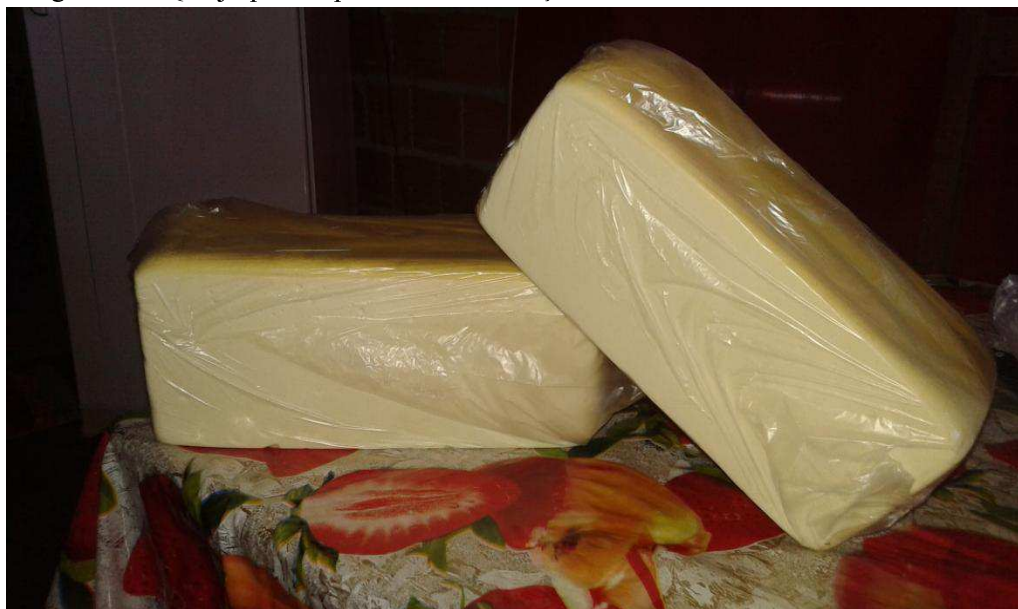
¹⁹⁷ Entrevista concedida ao autor, pela produtora da queijaria em estudo.

Em seguida, as formas são levadas para dentro da casa da família, onde ficam resfriando em cima da mesa da cozinha, por cerca de 4 horas. Após esse tempo, são deixadas na geladeira, até que atinjam o ponto para ser desenformadas.

Depois de cerca de dez horas na geladeira, as barras de queijo podem finalmente ser retiradas das formas, para, posteriormente ser colocadas em sacos plásticos comuns transparentes, sem inscrições ou marcas – estas embalagens são adquiridas na própria feira da sede do município.

Na última etapa do processo, as barras embaladas são armazenadas na geladeira da cozinha, até o momento em que serão comercializadas, não podendo exceder o tempo máximo de 15 dias, pois, a partir de então, a qualidade do queijo começa a deteriorar.

Imagem 13 - Queijo pronto para comercialização



Fonte: Arquivo do autor.

4.3- A freguesia

O escoamento de toda a produção da *queijaria* em foco transcorre em circuitos curtos de comercialização, do tipo face a face, nos quais o consumidor tem a possibilidade de avaliar a qualidade dos produtos, com base no conhecimento de sua origem e condições de produção, possibilitado pela interação direta com o produtor. Assim como no processo de beneficiamento do leite, é a esposa, a principal responsável pela comercialização do queijo. Os espaços utilizados para a comercialização têm sido a sede do município, (feira e padaria), a vila do P.A (casa de parentes) e a própria residência da família. A venda nestes espaços é feita

majoritariamente para fregueses fixos, pessoas da região, conhecedores da reputação do produto e da produtora, os quais, segundo a mesma, estão interessados em um queijo *gostoso, artesanal, limpo, confiável e sem química, diferente do que é feito pelo laticínio*. No caso dos clientes ocasionais, estes chegam à produtora, na maioria das vezes, pela recomendação de um freguês.

Quanto à modalidade de comercialização, exceto a padaria que sempre compra barras inteiras (o queijo é utilizado como matéria-prima para a fabricação de pão de queijo, bolos, pizzas e sanduiches), a expressiva maioria das vendas aos demais fregueses é feita a *retalho*, ou seja, o consumidor tem a opção de adquirir apenas frações da barra de queijo. Das 28 barras produzidas semanalmente, 5 são entregues à padaria, sistematicamente às quintas e sábados, obedecendo a um contrato verbal. Neste caso, por ser uma compra “no atacado” e o queijo ser matéria-prima para outros produtos (o que implica um lapso de tempo para a comercialização destes produtos), a padaria é o único freguês que faz o pagamento a cada 8 dias. Já, a comercialização na modalidade de venda “a retalho”, ocorre sempre à vista. Mas, independente da modalidade de pagamento, o preço é o mesmo: R\$ 12,00 por quilograma.

O restante da produção se divide entre os fregueses residentes no P.A. – “eles vem comprar aqui em casa ou na casa da minha mãe ou da minha irmã lá na vila, porque sempre eu deixo umas barras lá” (Informação verbal¹⁹⁸) – e os fregueses da feira, moradores da sede e demais comunidades do município. A comercialização na feira é feita somente aos sábados. Neste local, a família possui uma pequena banca, onde a esposa, por vezes acompanhada por um dos filhos do casal, expõe as barras de queijo. O deslocamento até a feira é feito em um ônibus coletivo, que parte da vila do P.A. em direção à sede do município, às 06:00h da manhã, e retorna às 13:00h. Da sua residência para o ponto de ônibus na vila, o transporte é feito na moto da família, conduzida pelo marido. O transporte do queijo é feito em caixas de isopor.

Uma peculiaridade da venda do queijo na feira, é que nesse espaço se convencionou que os fregueses podem fazer a degustação do produto, antes de comprá-lo. Desse modo, podem verificar a qualidade geral do produto, além de ser beneficiado com o atendimento do seu gosto pessoal, por exemplo, medir *se está mais puxado ou frio de sal, se é um queijo mais novo ou mais velho*. Essa é uma das formas pelas quais o freguês pode adquirir mais informações sobre o produto, e também fazer comentários e recomendações ao produtor. Outro aspecto presente na relação freguês-produtor consiste na possibilidade de

¹⁹⁸ Entrevista concedida ao autor, pela produtora da queijaria em estudo.

personalizar o produto, por meio de encomendas especiais, conforme revela a produtora: “tem gente que encomenda. Querem um queijo mais salgado ou mais frio de sal¹⁹⁹ do que o que eu já faço, ou então, tem gente que vai visitar uma pessoa que tá fora e quer levar um presente daqui, ela leva nosso queijo” (Informação verbal²⁰⁰).

Quadro 17 - Personalização dos queijos no processo de fabricação.

Procedimento	Variações	Característica afetada
Coalhagem	Quantidade, soro puro + coalho industrial, ponto de coalho	Sabor, cheiro, textura
Salga	Quantidade; por meio de salmoura ou por meio de cozimento.	Sabor, consistência, conservação.
Água	Quantidade; temperatura.	Rendimento, textura.
Dessoragem	Tempo de descanso da massa; Uso de prensa de madeira, Tempo para desenformar.	Sabor, cheiro, rendimento.
Maturação	Duração.	Sabor, cor

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme exposto no quadro 17, é notável a infinidade de possibilidades nas combinações das variáveis ao longo do processo de fabricação do queijo, as quais, consequentemente, irão disponibilizar aos consumidores, uma gama de possibilidades organolépticas, e até mesmo simbólicas, de escolhas. No contexto do mundo das *queijarias*, os consumidores não são percebidos como um público uniforme, pois admitem suas singularidades de gostos, necessidades, valores, etc., portanto, defendem a diversidade de sabores, texturas, odores e significados, que podem surgir a partir da “receita” pessoal de cada produtor. Longe de ser considerado um “problema” a ser resolvido (como o seria no mundo industrial), se apresenta como uma das expressões mais positivas que esse modo de coordenar as ações pode engendrar.

¹⁹⁹ Significa estar temperado com pouco sal.

²⁰⁰ Entrevista concedida ao autor, pela produtora da queijaria em estudo.

4.4 O *saber fazer* na convenção doméstica

Independentemente do tipo de queijo a ser fabricado, dois aspectos são considerados fundamentais para determinar a qualidade da matéria-prima e, conseqüentemente, do produto final queijo: o *frescor* e as características primordiais (*primordialidade*). Como forma de garantir esses requisitos – que interferem diretamente no rendimento, nas propriedades organolépticas e na salubridade de seu produto – os *queijeiros* trabalham com leite cru, à temperatura ambiente, sendo este, armazenado e transportado em latões metálicos ou de plástico. Preferencialmente utilizam o leite de produção própria, e, no caso da aquisição da matéria-prima de terceiros, recorrem àquela oriunda de produtores que estejam física e socialmente próximos.

A minha linha de leite ficava num lugar chamado “Córrego do Marcelino”, é um trecho de doze quilômetros onde praticamente todo mundo era meu parente, eram quarenta produtores. Eu botei a minha *queijaria* no meio do caminho, na terra do meu pai. Eles todos preferiam vender pra mim que para os outros porque já me conheciam (Informação verbal²⁰¹).

A proximidade física da coleta ajuda a evitar que o leite se deteriore em função do nível de acidez que pode ser atingido, quando se prolonga o tempo de exposição do mesmo à temperatura ambiente, depois da finalização da ordenha. A proximidade social permite, por meio de relações de confiança e reciprocidade, o monitoramento e a colaboração nas práticas de manejo na propriedade, evitando, por exemplo, a ordenha de vacas em fase de colostro ou doentes. De acordo com os produtores entrevistados, estes cuidados dispensariam a necessidade dos equipamentos de resfriamento²⁰² e de pasteurização, tornados obrigatórios pela legislação sanitária brasileira, mas que, segundo os queijeiros, alteram as características primordiais do leite:

O leite nosso tá a uma distância de dez a vinte metros do curral. O nosso leite não fica liquidificando no caminhão. O leite do laticínio legalizado demora a chegar na plataforma dele, mais que o nosso. Tem deles que leva dois dias depois de tirado. O nosso queijo é feito com leite do mesmo dia, se o cara fizer tudo direitinho, não tem como dar problema. Além do mais, no nosso processo o leite passa por uma pasteurização inconsciente, porque quando a gente usa água quente e fria pra fazer o queijo, o leite tá sendo

²⁰¹ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q5.

²⁰² Para muitos queijeiros o sistema de coleta a granel, baseado no armazenamento do leite em tanques de expansão coletivos e o transporte em caminhões tanques refrigerados, implica em uma perda de qualidade em função do próprio resfriamento, da possibilidade de interrupção deste por algumas horas e da mistura de leite de origens diversas e desconhecidas.

pasteurizado. Agora, no artesanal, tem os atrapalhados, assim como nos laticínios. Nos dois casos dá problema com o queijo quando não cõa o leite, quando não tem atenção, não tem amor ao próximo (Informação verbal²⁰³).

Do ponto de vista das relações entre os *queijeiros* e seus fornecedores, esta é fortemente mediada por relações pessoais, que, estabelecendo obrigações de parte a parte, garantem a continuidade das trocas, por meio de acordos tácitos. Uma das questões centrais nesse acordo diz respeito à garantia da frequência de entrega e recepção da matéria-prima, que deve ser diária, e ocorrer nas primeiras horas após a ordenha. Um bom nível de fidelidade, tanto no fornecimento, quanto na recepção da matéria-prima, se faz necessário para garantir as trocas mercantis, tal como para preservar trocas de outra natureza. A reputação de ambos perante a sociedade local, também se constrói nessas relações, pois não se pode “desconsiderar” o parente, vizinho, amigo.

Contudo, outros fatores também constituem o lastro dessas trocas, como o estabelecimento de prazos de pagamentos (semanal ou quinzenal), sempre em espécie e direto (dispensando instrumentos bancários), e com a possibilidade de antecipação, adiantamentos ou prorrogação, desde que justificados por necessidades consensualmente legitimadas pelo grupo social. Por outro lado, observa-se também o entendimento de que o *queijeiro* possa prestar alguns serviços aos produtores de leite a ele vinculado, devido a sua constante circulação pelos centros urbanos dos municípios, especialmente as feiras e mercados (para venda do queijo, compra de insumos, etc.). Por conta dessa situação, o *queijeiro* é constantemente acionado pelos seus fornecedores para que realize compras de gêneros (agropecuários e domésticos) e acesse serviços disponíveis nestes centros (correios, bancos, órgãos públicos).

E sempre meu preço era um pouco mais que os laticínios, R\$0,03 a R\$0,05 melhor. Pagava por quinzena, o laticínio pagava com trinta dias, e eu devolia o soro pra eles no mesmo dia. [além disso] Meu caminhão era como se fosse deles, fazia frete de graça, trazia alguma coisa da rua pra eles (Informação verbal²⁰⁴).

Dentro desse “pacote de serviços” ofertado pelo *queijeiro*, destaca-se como um aspecto de fundamental importância – na fala dos entrevistados – a questão da disponibilização do soro para os produtores. Como argumentado anteriormente, este

²⁰³ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q4.

²⁰⁴ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q5.

subproduto do processo de fabricação do queijo é muito utilizado na alimentação de animais de pequeno porte, como suínos e aves, cuja criação compõe expressiva contribuição monetária para os produtores, além de fazer parte de sua identidade como agricultor – que também cria animais.

O soro é obrigação nossa devolver, ele é dado e não vendido. Já é uma coisa que todo mundo sabe que tem que ser assim, devolve na mesma proporção do leite, se o cara entrega 50 litros de leite, ele tem direito a 50 litros de soro. Aqui todo mundo cria um porquinho, nem que seja só pra comer num aniversário, no natal. Mas hoje, você vende um leitão de 40 dias por R\$150,00 a R\$ 200,00, e se for um animal de recria, o quilo da carne tá hoje R\$13,00. Por isso que tem gente que mesmo botando leite para o laticínio, se ele produz um pouquinho mais, ele não deixa de fazer um queijo ou botar uma parte do leite dele numa *queijaria* (Informação verbal²⁰⁵).

Nota-se, na fala do entrevistado, que o uso da expressão “devolver” denota uma concepção de direitos sobre o produzido, que não se assenta em um princípio mercantil, mas sim em princípios de reciprocidade, definidos a partir de um *ethos* produtivo. Dessa forma, a impossibilidade dos laticínios devolverem o soro diretamente nas propriedades, tem sido um fator extremamente limitante para o engajamento pleno de muitos produtores de leite no modelo industrial²⁰⁶, aliado ao fato de que, em geral, o preço pago pelo litro de leite nas *queijarias* tem sido igual ou superior ao pago pelos laticínios.

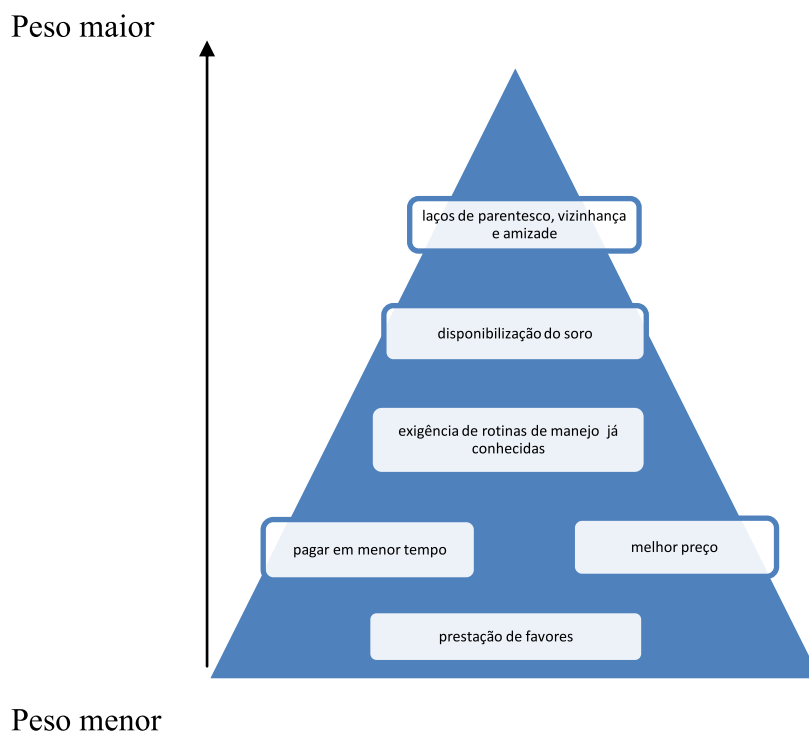
Pelo exposto até aqui, foi possível perceber que se está diante de dispositivos²⁰⁷ que constituem um repertório normativo de referência para a coordenação das ações. Por sua consistência interna, os dispositivos preparam encadeamentos – semelhantes a *scripts* – que oferecem, ao mesmo tempo, apoio para agir com certa duração, e para conceber bifurcações entre vários caminhos possíveis (DODIER, 2016). Os principais fatores identificados como estruturantes da lógica no *mundo doméstico*, estão elencados na figura 13:

²⁰⁵ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q8.

²⁰⁶ A negativa de devolver o soro diretamente na propriedade dos fornecedores se deve a três fatores principais: a) o transporte de soro no mesmo recipiente usado para transportar o leite é vedado pela legislação sanitária; b) em geral, os laticínios estão geograficamente distantes dos seus fornecedores, o que implica em um alto custo de transporte do soro para as propriedades produtoras; c) o soro pode ser utilizado nos laticínios como matéria-prima para uma série de produtos lácteos.

Dodier (2016) entende pelo termo “dispositivo”, um encadeamento preparado de sequências, destinado a qualificar ou a transformar estados de coisas por intermédio de um agenciamento de elementos materiais e linguísticos.

Figura 13 - Fatores que tornam atraente o fornecimento de leite para as queijarias



Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados de campo.

Por sua vez, o processo de beneficiamento do leite nas *queijarias*, também se estrutura de maneira bastante endógena, da mão de obra aos insumos utilizados. Os responsáveis pelo processo de fabricação são os próprios membros das famílias, ou, em alguns casos, pessoas da própria localidade, que apesar de remunerados, figuram socialmente, muita das vezes, mais como ajudantes e/ou parceiros, do que como empregados.

A divisão do trabalho é baixa nas unidades de fabricação de queijo organizadas pelos *queijeiros*, a começar pelas situações nas quais um vaqueiro (responsável pelo manejo e ordenha dos animais) é quem fabrica o queijo. O que não significa um funcionamento de forma autárquica, uma vez que o modelo de produção das *queijarias*, vertente vinculada ao mundo doméstico, é povoado de muitas “pessoas” e “seres” que se relacionam de forma interdependente, conforme elencado nas Figuras 14 e 15:

Figura 14 - Pessoas do mundo das *queijarias*.



Fonte: Elaborado a partir dos dados de campo do autor.

Compete lembrar que o ofício de fazer queijo, nesse modelo, não é transmitido por meio de procedimentos formais, pois não está relacionado com a formação escolar, e sim com a aprendizagem no ambiente de trabalho, através da observação e experimentação dos processos, em um movimento de “de ver-fazer”, como afirmam os *queijeiros* entrevistados:

Quem me ensinou a fazer queijo foi o vaqueiro do meu vizinho, as primeiras vezes eu fiz mais ele, depois eu comecei a fazer sozinho, às vezes dava errado, então eu ficava conversando com um e com outro, ficava olhando fazer, mas aí eu fui botando o meu jeito, até que aprendi a fazer direito (Informação verbal²⁰⁸).

Meu marido aprendeu a fazer queijo com o tio dele, quando a gente casou, ele me ensinou. Depois que você pega o jeito, não erra mais. Hoje quem faz sou eu, porque tenho mais paciência que ele, o pessoal gosta mais do meu queijo que do dele (Informação verbal²⁰⁹).

Esse sistema de aprendizado não consiste simplesmente no repasse de uma lista de ingredientes e em uma sequência de procedimentos, como ocorre no caso de uma receita. Trata-se de um processo que exige saberes muito subjetivos, e que somente são acessados por um processo de iniciação no ofício queijeiro, uma vez que comporta conhecimentos, muitas vezes intangíveis, como bem alertou um dos entrevistados: “tem umas coisas que você não vai conseguir escrever. Porque é um processo da experiência” (Informação verbal²¹⁰).

Dessa forma, deve se considerar primeiramente os elementos de verificação da qualidade da matéria-prima, que será instituída de acordo com critérios definidos como: a) internos, que são relativos à observação da cor, odor e consistência característicos do leite ordenhado; b) externos, que levam em consideração as informações mais recentes sobre as condições de manejo do rebanho (vacas em colostro, doentes ou em tratamento) e, c) de natureza econômica, pelo rendimento a ser obtidos na conversão do leite no produto final (se convencionou a razão de 10 litros de leite/ 1kg de queijo).

Para tanto, os órgãos do sentido, são as ferramentas primordiais nesse processo, pois deverão ser treinados para a identificação das propriedades organolépticas do bom leite:

O bom leite é de 10 a 15 dias depois da vaca parida. Tem gente que faz com menos, vai depender da vaca também. Esse primeiro leite não presta, porque tem sangue, é amarelo, a massa do queijo não dá liga e o queijo fica

²⁰⁸ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q1.

²⁰⁹ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q8.

²¹⁰ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q4.

*enfarento*²¹¹. E quando tem água, o leite não dá o rendimento certo, o cabra sabe, tanto pelo rendimento que dá na queijeira, quanto porque sabe a quantidade de leite que quem tá te vendendo tá produzindo naqueles dias. Tu sabe quantas vacas ele tem parida, se ele tem pasto, se tá dando sal mineral... (Informação verbal²¹²).

Tem um aparelho que usam nos laticínios pra saber se tem água no leite. Mas se tu quer saber sem precisar do aparelho, é assim: um leite com duas horas de tirado (tu sabe o tempo que leva pra aquele leite chegar pra ti), ele tem que tá morno, se tiver frio é porque botaram água. Tu sente só de encostar a mão no leite. Mas tu desconfia logo quando vê a quantidade de leite aumentar muito de um dia pro outro. E você sabe se tá tendo problema de higiene (o cara não tá lavando o balde da ordenha ou o tambor dele) é quando o leite chega coalhano, é acidez! E o rendimento dá baixo, o queijo fica *enfarento* (Informação verbal²¹³).

Da mesma forma, no processo de transformação, a cada etapa (coalhagem, dessoragem, quebra da massa, salga, maturação) são acionados os sentidos e a intuição para identificar o momento de iniciar e finalizar cada uma delas, bem como o gestual, a intensidade dos movimentos e a proporção de ingredientes necessários. É essa a *expertise* exigida para ser considerado um bom queijeiro, perpassando todas as etapas do processo, uma vez que neste contexto, o principal meio de verificação da qualidade é sensorial, privilegiando o aspecto gustativo.

Torna-se essencial a habilidade do *queijeiro* para “ler” o leite, a coalhada, a massa e o queijo, fato evidenciado nas frases construídas pelos entrevistados para descrever sua ciência: “a coalhada te diz quando ela deve ser cortada”, “a *massa* te mostra quando está no ponto” ou “queijo bom tem que ranger na boca”. Observa-se que o desenvolvimento dessas habilidades, permite inclusive, dispensar o uso de certos equipamentos (termômetros, balanças, etc.) e substâncias (reagentes, contrastes, etc.) para verificação da dosagem e qualidade dos ingredientes, ou o momento certo do início e finalização das etapas do processo de fabricação:

Eu chamo minha queijeira de laboratório. Quando o queijo não dá bem, eu vou bater lá no curral pra saber o que tá errado. O trabalho no artesanal tem que ser muito sério, porque quando a pessoa não tem cuidado, dá problema, tem que ser o dono. O queijo é sistemático, você tem que cumprir os horários dele certinho, por o coalho, quebrar a massa, tirar o soro (Informação verbal²¹⁴).

²¹¹ O termo *enfarento* diz respeito a uma característica organoléptica dos alimentos. Refere-se à textura, a qual se assemelha à textura da farinha e, a um sabor desagradável, não “característico” de um determinado alimento.

²¹² Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q8.

²¹³ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q5.

²¹⁴ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q6.

Se você quebrar a massa antes do ponto, antes do coalho fazer o trabalho dele, você tem prejuízo, porque ainda tem muita massa misturada com o soro e o cheiro do queijo não fica agradável. Se você deixar passar do ponto e quebrar muito tempo depois, aquela massa não vai dar uma boa liga e o queijo fica *enfarento*. Esse processo dura mais ou menos quarenta minutos, vai depender do tipo e da quantidade de soro para aquela quantidade de leite e também de como tá aquele leite naquele dia. Você sabe que tá no ponto quando olha pra coalhada e vê a massa se separando do soro, ela vai formando aquele bolo. Pelo jeito do soro você sabe também. Quando ele ainda está branco, não tá bom ainda. Agora quando ele começa a ficar bege, até puxando para o azul, é porque está no ponto. O cara que faz, tem que saber (Informação verbal²¹⁵).

Conforme exposto pelos entrevistados, a dispensa de equipamentos e ferramentas do *mundo industrial* se justifica pelo fato de que, no *mundo doméstico*, os meios de aferição se constituem dos sentidos do queijeiro e do trabalho que o coalho, o calor, os movimentos e o tempo exercem sobre o leite. Sendo assim, os utensílios e insumos indispensáveis para as *queijarias*, são os mesmos utilizados nas atividades domésticas (facas, conchas, baldes, material de limpeza, sal, etc.), enquanto outros são elaborados na própria propriedade, ou adquiridos junto a produtores mais próximos (espátulas, mesas, formas de madeira, carvão, lenha, etc.).

Poucos são os materiais adquiridos em lojas especializadas, entre os quais figuram: as formas de PVC (alternativas às formas de madeira), o coalho industrializado (acrescentado ao “soro puro” para obtenção do “pingo”) e; as embalagens plásticas, para acondicionar o queijo. A necessidade de grandes investimentos em máquinas e instalações não se faz imperativa na lógica interna da *convenção doméstica* mobilizada pelas *queijarias*. Exceto pelos freezers e geladeiras, onde são armazenados os queijos depois de maturados, nenhum outro equipamento elétrico, por exemplo, se faz indispensável nesse modelo de fabricação, o que denota uma grande autonomia em relação a outros setores produtivos, como o setor de máquinas e equipamentos, entre outros. Conforme apontado durante a descrição e análise da *convenção industrial*, para a compreensão do *mundo de ação* pertinente às *queijarias*, torna-se imprescindível reconhecer que – não só as pessoas, mas também os objetos – povoam e mobíliam este *mundo* (DODIER, 1993). Neste sentido, o elenco dos principais objetos presentes no *mundo* das *queijarias* pode ser vislumbrado na figura 15:

²¹⁵ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q3.

Figura 15 - Objetos do mundo das *queijarias*.

leite	água	coalho industrializado	soro	pingo	fogareiro	pano de algodão	sal
queijaria	jarra	carvão	lenha	balde	tambor	colher de pau	palheta de madeira
peneira	saco de sal	bacia plástica	freezer	geladeira	macalé	caixa plástica	forma de madeira
forma de PVC	panela alumínio	tambor	mesa	massa	faca	fogão	prensa de madeira

Fonte: Elaborado a partir dos dados de campo do autor.

Nota-se, na figura 15, a presença de objetos idênticos ao mobiliário da *convenção industrial*, como o coalho industrializado e a forma de PVC. Esta é uma questão importante de se destacar, pois chama atenção para a propriedade de “comutação” dos objetos, que permite ligá-los e religá-los a mundos diferentes, mediante a realização de um “investimento de forma” (CORRÊA; DIAS, 2016), que “formata os dados de tal modo que os elementos materialmente diferentes possam ser considerados como equivalentes e subsumidos nas categorias gerais e homogêneas” (VANDENBERGUE, 2006, p. 334). Neste caso, o coalho industrializado, e a forma de PVC representam *figuras de compromisso* (BOLTANSKI; THEVÉNOT, 1991), na medida em que a introdução destes no mobiliário *doméstico* se deu no sentido de atender a demandas do mercado, sem, no entanto, perturbar a ordem do sistema.

No tocante aos diferentes circuitos de comercialização do queijo acessados pelas *queijarias*, as características mais salientes são a pessoalidade e informalidade. Os mercados locais tendem a ser um espaço privilegiado para a venda dos diferentes tipos de queijos, podendo ser localizados na vizinhança da unidade produtora e nas feiras de núcleos urbanos próximos. Outra possibilidade de comercialização está relacionada com a venda para restaurantes, padarias e supermercados de municípios próximos (Açailândia, Imperatriz, Cidelândia, etc.). Nesses casos, é o contato pessoal que prevalece, permitindo ao consumidor obter informações sobre o produto e o produtor, que, associadas àquelas possibilitadas pela degustação do produto, cancelam a qualidade do queijo.

Os meus fregueses da feira sabem a diferença do meu queijo para o queijo dos outros. A única coisa que eles precisam fazer é provar a barra pra saber se está no ponto do sal que eles gostam. É bom, que eles sempre conversam comigo, e às vezes, a gente dá uma ajeitada no sal (Informação verbal²¹⁶).

²¹⁶ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q1.

No caso dos queijeiros que possuem uma maior escala produção, existe outro canal de comercialização, que funciona com a mediação de atravessadores que operam revendendo o queijo para mercados mais distantes, incluindo cidades de estados mais próximos da região Nordeste, como o Piauí e o Ceará. Contudo, mesmo neste circuito mais longo, a reputação é um elemento importante para ambas às partes, é ela que vai garantir a existência de atributos de qualidade para quem compra e a segurança da transação para quem vende:

A regra é que se o queijo que não tá bom o atravessador devolve e eu tenho que ficar no prejuízo. Mas às vezes pode ser malandragem do atravessador, ele deixou o queijo ficar velho e vem jogar o prejuízo pra cima do queijeiro. O jeito que eu acho pra me defender é só trabalhar com quem eu confie. O outro jeito é porque meu queijo é bom, tem qualidade, e o atravessador não vai querer perder um bom fornecedor, assim como eu não quero perder os meus fornecedores de leite (Informação verbal²¹⁷).

O meu queijo eu entrego pra um atravessador, ele leva pro Ceará, Piauí. Ele é que faz o preço, só que eu sempre recebo R\$1,00 a mais que os outros pelo meu queijo. O meu queijo ele já tem os clientes certos pra ele, são os melhores clientes dele. Às vezes ele conversa comigo só pra ajeitar o ponto do sal. Ele é o mesmo comprador há mais de seis anos, eu não troco ele por outro, porque ele me paga direito e nunca me enganou (Informação verbal²¹⁸).

Deve ser destacado que, nos circuitos acima indicados, o preço não compreende o único fator a ser levado em consideração pelo consumidor, apesar de que, em muitos casos, devido ao menor custo de produção, o produto oriundo da *queijaria* possui um preço, tão ou mais acessível, que o produto do laticínio. Portanto, pode-se considerar que também influi na escolha do consumidor, o desejo de consumir um produto diferenciado, de sabor peculiar, sobre o qual se tem o poder de opinar sobre as características, mas, principalmente, por ser artesanal, fato que evoca uma série de valores ligados a memórias afetivas: “o queijo é uma comida que a gente come desde criança, você tem o sabor gravado na mente” (Informação verbal²¹⁹), como também por proximidade com a natureza, devido a menor presença de produtos químicos.

Assim, de produto industrial eu só uso o coalho, mesmo assim é pouco porque eu misturo com “soro puro”, na verdade é mais “soro puro” do que coalho. Porque acho que só com o coalho industrial o queijo fica com sabor

²¹⁷ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q5.

²¹⁸ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q3.

²¹⁹ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q5.

amargo. E também porque quando eu uso o “soro puro” pra coalhar o leite, a coalhada forma de um jeito mais lento, eu acho que o queijo fica melhor assim. Você perde tempo, mas ganha em qualidade (Informação verbal²²⁰).

Nota-se, portanto, que os atributos de qualidade dos produtos (matéria-prima e produto final) estão presentes nos mais distintos elementos do universo queijeiro, podendo ser encontrados em ingredientes, utensílios, gestos, temporalidades, pessoas, estética ou mesmo em valores e sentimentos. Compete lembrar que este conjunto de atributos é estabelecido, tanto por meio de avaliações autocentradas no próprio universo queijeiro, quanto por meio de oposições ao universo dos laticínios. Um dos queijeiros entrevistados apresentou a seguinte percepção sobre o tema:

Outro dia o rapaz lá na feira tava falando que a AGED fechou uma *queijaria* lá em Cidelândia. A gente fica até chateado porque eles (AGED) não vai atrás dos laticínios grandes que usam produto (químico) pra fazer o queijo mussarela, eles põe produto pra aumentar o volume da massa. Aqui na *queijaria*, a gente faz o queijo sem produto (químico). O produto de lá faz até mal pra pessoa e eles da AGED não vêm isso (Informação verbal²²¹).

As convenções – enquanto mediações simbólicas – ordenam as interações entre as pessoas e os objetos em seu ambiente imediato. Nestes termos, os quadros 18 e 19, que seguem abaixo, trazem, de modo conciso, os principais atributos de qualidade do leite e do queijo, segundo as representações dos queijeiros entrevistados. O quadro 18 expressa a percepção dos queijeiros sobre o seu próprio universo, enquanto o quadro 19 expressa a percepção dos queijeiros sobre o universo dos laticínios.

²²⁰ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q8.

²²¹ Entrevista concedida ao autor, pelo produtor Q8.

Quadro 18 - Atributos de qualidade da matéria-prima e do queijo, segundo os queijeiros.

Bom leite	Bom queijo
O próprio leite; de gente conhecida; fresco; Sem colostro; sem mistura de muita gente; sem adição de água; de gado que não come rama ²²² ; ordenhado com higiene; de animais sadios; sem mastite.	Feito pelo dono; feito em ambiente limpo; feito com leite fresco; frio de sal; não quebra no espeto; não esfarela quando cortado; Sem sujeira; derrete na chapa; feito todo o processo no mesmo dia; barra sem deformação; sem furos; com elasticidade; feito com coalho de soro; feito no carvão ou na lenha; feito com amor ao próximo.

Fonte: Elaborado a partir dos dados de campo do autor.

Quadro 19 - Percepção dos queijeiros sobre os atributos de qualidade dos produtos dos laticínios

Sobre o leite dos laticínios	Sobre o queijo dos laticínios
Misturado; liquidificado no caminhão; velho; ácido; quente; pasteurizado; com química.	Desgostoso; sabor artificial; recebe produtos químicos; padronizado; legalizado; mais caro.

Fonte: Elaborado a partir dos dados de campo do autor.

No capítulo anterior, foi enfatizado que o funcionamento de uma convenção depende fortemente da realização de *investimentos de forma* (THÉVENOT, 1986), que permitam coligar seres materialmente diferentes, de modo a torná-los equivalentes dentro de uma forma de interação particular. E que, neste propósito, são construídos “vocabulários de justificação” (VANDENBERGUE, 2006) compartilhados e acionados pelos atores, em situações de concordância ou de disputas. De modo semelhante ao procedimento executado em relação à convenção industrial, apresenta-se, no quadro 20, a gramática resultante desses “investimentos de formas”, feitos na convenção doméstica.

²²² Vegetação nativa de pequeno porte, presente nas áreas de juquirá, que, na avaliação dos produtores da região, não possui valor nutricional para o gado.

Quadro 20: Gramáticas das convenções de qualidade no mundo das *queijarias*

Atributos Convenção	Escolha de fornecedores	Qualidade do leite	Mão de obra	Expertise	Meios de verificação da qualidade	Relação com o mercado consumidor	Atributos de qualidade queijo
Convenção doméstica (Queijarias)	-Relações pessoais, -Proximidade física e social, -Reciprocidades	-Fresco -Cru (<i>In natura</i>)	-Familiar -Ajudantes	-Saber-fazer -Leitura sensorial -Intuição	-Análises sensoriais -Órgãos do sentido -Propriedades organolépticas	- Personalizada -Reputação	-Diferenciação -Limpeza -Organicidade -Gustação -Reputação -Artesanalidade

Fonte: Elaborado a partir dos dados de campo do autor.

A partir dos quadros 18 e 19, nos quais são desveladas as percepções dos queijeiros sobre os atributos de qualidade da matéria-prima leite e do produto final queijo, quando circulam no *mundo das queijarias*, e destes, quando circulam no *mundo dos laticínios*, assim como o quadro 20, que descreve a estrutura da gramática que coordena vários aspectos desta *convenção doméstica*, torna-se possível agora, realizar um breve exercício de comparação com os quadros 13, 14 e 15, presentes no capítulo anterior (capítulo quarto), que abordam os mesmos aspectos, só que sob a percepção dos laticínios engajados na convenção industrial.

Ao comparar os respectivos quadros, inicialmente chama atenção o fato de que, entre os dois *mundos*, prevalecem percepções negativas mútuas, denotando um contexto de disputa. Ao mesmo tempo, tornam-se explícitos os principais elementos presentes no repertório dos atores em disputa, quando se trata de classificar, criticar, julgar e justificar a *qualidade* do leite e do queijo produzidos na região. Elementos estes, que possuem naturezas bem distintas, como: econômica (o leite da *queijaria* apresenta menor rendimento), temporais (o bom queijo é feito todo o processo no mesmo dia), normativa (o queijo do laticínio é legalizado), afetiva (o bom queijo é feito com amor ao próximo), estéticos (o bom queijo se apresenta em barras sem deformação) e sensoriais (o queijo do laticínio é desgostoso/ o queijo da *queijaria* possui maior teor de sal), para ficar apenas nestes exemplos.

A GUIA DE CONCLUSÃO: a disputa pela qualidade e o estabelecimento uma nova configuração para o mercado de leite na MRH de Imperatriz

O ponto de partida para a elaboração desta tese constituiu-se na emergência de um *momento crítico* desencadeado por dispositivos de regulamentação sanitária, as INs 51 e 62/MAPA, quando da sua efetivação na maior bacia leiteira do estado do Maranhão. Dado os efeitos deste processo sobre a própria organização daquela cadeia produtiva, chamou atenção a existência de diferentes convenções de qualidade organizando as relações entre os diferentes atores da cadeia produtiva do leite na região.

A estratégia utilizada para compreensão dos efeitos das INs 51 e 62 na Microrregião de Imperatriz, consistiu em seguir o leite em sua trajetória pelas *redes sociotécnicas* de produção e beneficiamento, que conformam os *mundos doméstico e industrial*, que no contexto estudado, se apresentam ao centro da disputa a partir das categorias *queijarias* e *laticínios* respectivamente.

A questão da *qualidade* foi tomada como fio condutor das interpelações aos *actantes* dos dois mundos, de forma mais específica buscou-se indagar como se define um bom “leite” e um bom “queijo”? Imbuído da ideia de que a *qualidade* de um produto se apresenta de maneira mais nítida, quando se propõe analisar as distintas formas de coordenação que definem sua existência, procedendo então, à análise dos dois modelos de produção a partir de suas próprias lógicas.

A disputa que se instalou entre as *convenções* de qualidade coexistentes, notadamente entre a *convenção doméstica* e a *convenção industrial*, produziu uma série de repercussões para os principais atores dessa cadeia produtiva, que passou a experimentar consideráveis transformações. No que pese ser este um processo ainda em curso, é possível sumariar as modificações mais significativas até o momento.

Concentrando-se nos elementos que estruturam as redes de relações internas e externas dos estabelecimentos produtores de queijo (vislumbrando-as como sendo interdependentes), foi possível verificar os julgamentos das pessoas em relação aos seres no transcorrer das ações, como elas reconhecem, qualificam, atestam a existência e as suas propriedades em relação aos demais, assim como a forma com que seres são traduzidos de um *mundo* para outro. Em última instância, tratou-se de identificar os elementos que se referem à construção da qualidade dos produtos de uma parte e a qualificação das pessoas de outra, destacando as dinâmicas de justificação e os elementos acionados por determinados agentes

para estabelecer argumentos justificáveis, que se referem a princípios comuns, capazes de coordenar a ação de outros.

Por se tratarem de modelos de produção que estão assentados em formas de justificação bem distintas, a exposição da estrutura de suas lógicas internas, não escapou de um viés comparativo. O uso dos expedientes de “sequência” e “trajetória” ajudou a organizar a observação das *situações* relativas ao trabalho com o leite. Daí a realização de uma descrição detalhada dos “procedimentos” (*mundo doméstico*) e “protocolos” (*mundo industrial*) de transformação do leite em queijo.

Esta diferenciação semântica²²³ quanto ao processo de transição do leite para queijo, que a princípio seriam “a mesma coisa”, teve como propósito destacar as diferenças de sentido e significados atribuídos a estas ações em cada *mundo comum*. Se na *convenção industrial* prevalece a noção de produtividade governada pela produção em série para um mercado de massa, a *convenção doméstica* busca se orientar pelas estratégias de reprodução social das famílias, fundamentada na valorização de recursos disponíveis no estabelecimento familiar e direcionada para mercados de proximidade.

Neste trabalho de descrição da lógica de funcionamento de cada *mundo*, algumas noções cumpriram um papel balizador. Tomar o leite como um *artefacto* similar a uma *caixa-preta* e, em seguida proceder a sua abertura, revelou a heterogeneidade de elementos que participam de maneira ativa, silenciosa e invisível na estruturação e estabilização das interações sociais em cada convenção. Assim, foi possível alcançar os principais pontos das *redes sociotécnicas* que constituem os respectivos *mundos*, bem como seus integrantes mais ativos, que conformam o chamado “núcleo duro” da produção dos *enunciados* fundamentais ao funcionamento das convenções.

Desse modo, identificou-se, por exemplo, que no *mundo industrial* o seu “núcleo duro” é formado por técnicos, cientistas e burocratas, enquanto que na *rede sociotécnica* do *mundo doméstico*, são os produtores e consumidores os membros mais atuantes, na produção dos *enunciados* que estabelecem os atributos dos seres que povoam cada mundo. *Tomando* o leite como referência, observou-se, que na *rede industrial*, seus atributos são dados pelos “Regulamentos técnicos de identidade e qualidade”, baseados em características objetivamente mensuráveis e manipuláveis, oferecidos por um conhecimento técnico-científico de pretensão universal.

²²³ Este recurso também foi utilizado na descrição dos tipos de conhecimentos e modos de coordenação prevalecentes em cada mundo. Estando o “saber fazer” identificado com o *mundo doméstico* e as “expertises” com o *mundo industrial*.

Por sua vez, na rede *doméstica*, tem-se que os ordenamentos legais, formais são preteridos diante dos ordenamentos costumeiros. Neste caso, as definições e avaliações advêm de conhecimentos tradicionais, tacitamente aceitos, apoiados em critérios subjetivos e intangíveis, tendo as análises sensoriais papel preponderante ao lado de valores afetivos, sociais e morais, presentes na bagagem cultural e na memória coletiva dos atores diretamente envolvidos na produção, comercialização e consumo.

Quando analisadas em função de sua amplitude, e dos meios prioritários de circulação das informações, a demarcação destas *redes sociotécnicas* tende a se estabelecer, pelos os estatutos orais, tácitos, vinculados ao local na *rede doméstica*, em contraste com os estatutos escritos, oficiais, de circulação global na *rede industrial*.

Contudo, apesar da energia desprendida pelos produtores do *mundo doméstico*, no sentido de se manter engajados nesse *mundo*, o contexto estudado denota um quadro no qual há, uma espécie de “transbordamento” do *mundo industrial* para o *mundo doméstico*, como consequência da constante pressão de seres e *enunciados* oriundos da *rede sociotécnica industrial*. A exigência do acondicionamento e transporte a frio, e da pasteurização para matéria-prima leite presente nas normativas estatais, são exemplos contundentes deste processo.

Durante o percurso de apreensão dos argumentos utilizados pelos representantes de queijarias e laticínios, para elaborar e justificar suas concepções de *qualidade* - fez-se necessário a identificação das pessoas, objetos e dispositivos que compõem o léxico das gramáticas de ação presentes nos dois *mundos*. Para além do inventário disponibilizado, estes procedimentos trouxeram à tona três aspectos relevantes quando se trata de analisar situações caracterizadas como *momentos críticos*: a) o discernimento das diferenças qualitativas entre os *mundos* em disputa; b) a identificação dos móveis das disputas e; c) reconhecimento dos *seres* fronteiriços nestes *mundos*.

Do primeiro aspecto, relativo às diferenças qualitativas entre os dois mundos, foi possível ressaltar os traços característicos mais marcantes de cada convenção, aqueles que prontamente revelam suas idiossincrasias. Na condução deste exercício, teve-se a preocupação alcançar traços de mesma natureza presentes nos dois *mundos*, de modo a confronta-los em termos comparativos. À vista disso, dirigiu-se a atenção para traços correspondentes aos atributos fundamentais da matéria-prima leite; a origem dos recursos produtivos; a distância entre os *actantes* em interação; a divisão do trabalho e a organização dos espaços físicos e sociais, por exemplo.

Desse modo, os elementos idiossincrásicos correspondentes a cada traço apresentado na sequência anterior, examinados no *mundo doméstico* e *mundo industrial* correspondem respectivamente ao frescor /primordialidade - inocuidade /conservação; endogenia – exogenia; proximidade – distanciamento; menor divisão do trabalho – maior divisão do trabalho; contiguidade – separação.

Em relação aos móveis das disputas, sobressaíram à vista os fatores relacionados principalmente aos atributos de qualificação dos *actantes*, como os entendimentos distintos sobre as características de um bom leite e um bom queijo, os relacionados às *ações convenientes*, como a questão da devolução do soro para o produtor primário, ou mesmo advindos da presença de seres perturbadores da coerência interna, como a exigência da pasteurização em qualquer procedimento de beneficiamento do leite.

O terceiro aspecto, representado pelos *seres* fronteiriços aos dois *mundos*, se expressa através de objetos e procedimentos que encarnam as qualidades de uma *figura de compromisso*, de fato ou potencialmente. Trata-se de *seres* que, no momento da realização desta pesquisa, se enquadravam em duas categorias: aqueles oriundos de outro *mundo*, mas para os quais haviam sido realizados os devidos *investimentos de forma*, e, portanto, já se encontravam em equivalência com os demais seres do *mundo* que os recebera e, uma segunda categoria formada por *seres* que ainda não haviam sido submetidos a este processo, cuja presença era tolerada com certo desconforto.

No *mundo doméstico*, os seres em questão dizem respeito às formas de PVC que foram introduzidas a partir do *mundo industrial* em substituição às tradicionais formas de madeira, tal qual o coalho industrializado que passou a ser utilizado na elaboração do “pingo”. Estes casos consistem em *compromissos* já firmados, dado que suas presenças não mais perturbam a coerência *doméstica*.

Já no *mundo industrial*, os *seres* fronteiriços identificados se encontravam ainda em uma condição de estágio probatório. Suas presenças se dão em face da necessidade dos laticínios em desenvolver estratégias eficazes para fidelizar ou conquistar novos fornecedores de leite. Tendo em vista a disputa por esta matéria-prima ainda ser forte na região, alguns laticínios, cada um a seu modo tem incorporado procedimentos típicos do *mundo doméstico* como a prestação de serviços a seus fornecedores (frete, insumos), adiantamentos de pagamentos e a operacionalização de uma logística de devolução do soro do leite diretamente nas propriedades de seus fornecedores. Contudo, tais práticas ainda não encontraram seu devido lugar no mobiliário do *mundo dos laticínios*, podendo ser tomados somente como uma

possibilidade de construção de *compromissos*, uma vez que são alvos de fortes críticas no interior da *convenção industrial*.

Expostas as principais assertivas pronunciadas na trajetória desta pesquisa, pode-se então apresentar o que se considera os principais impactos e consequências, desencadeados a partir do processo de implementação das Instruções Normativas 51 e 62/MAPA, no mercado de leite da microrregião de Imperatriz-MA.

Conforme apontado no início deste trabalho, o mercado leiteiro em questão se caracterizava, até o ano de 2012 - quando foi deflagrada a “Campanha de combate ao leite e queijo fraudado” - principalmente pela forte presença de redes e estabelecimentos informais de comercialização do leite *in natura* e de fabricação de queijos, bem como considerável participação da agricultura familiar na produção de leite.

Também fora assinalado, que o nível de informalidade, especialmente no seguimento do beneficiamento do leite, realizado nas chamadas queijarias, representava um considerável empecilho para as indústrias de laticínio, estabelecimentos formalizados, que argumentavam estar em desigualdade de condições de concorrência com estes produtores informais – fundamentalmente no tocante à captação da matéria-prima leite.

Os efeitos da campanha de combate aos denominados produtos “fraudados” se fizeram sentir em todo o mercado regional, porém com impactos e consequências diferenciados para os distintos atores por ela alcançados. Notadamente, o principal impacto da campanha consistiu na desestruturação dos canais informais de comercialização e beneficiamento de leite, a partir da interdição de dezenas de queijarias e proibição da venda de leite líquido, que não fosse pasteurizado.

Como consequência imediata, os produtores primários que escoavam sua produção leiteira por meio destes canais informais, tiveram de mudar o direcionamento de seus produtos para as indústrias de laticínios da região, ou de outro modo, reduzir sua comercialização, e, em casos mais extremos, abandonar a atividade, dada a impossibilidade de continuar acessando os mercados informais e/ou de estar em condições (geográficas e produtivas) de negociar com os laticínios.

Para os produtores que se vincularam ao circuito de comercialização dos laticínios, até então familiarizados às convenções do *mundo doméstico* referidas nos circuitos informais, este novo cenário significou transformações de várias ordens, no que diz respeito ao modo de conduzir suas atividades. De início, tiveram que lidar com as exigências de natureza sanitária e de escala de produção, demandadas pelos laticínios, trazendo como consequência mais destacadas, a imposição de um novo quadro de referência para avaliar a qualidade de seu

produto, agora submetido a testes físico-químicos e, a mediação do tanque de resfriamento e do caminhão graneleiro na sua relação com o seu comprador. Aliado a isso existe a expectativa, por parte dos laticínios, de que o produtor passe a se especializar na pecuária leiteira, para atender também as demandas pelo aumento da produção e produtividade.

Os *queijeiros*, *freteiros* e *leiteiros* que se viram fortemente constrangidos pelas ações de fiscalização (do ponto de vista legal e moral), quando não abandonaram a atividade, restou como alternativa a muitos desates, se tornarem atravessadores para os laticínios (diminuindo seus ganhos monetários e sua autonomia de trabalho), e em casos mais raros, os que dispunham de capital financeiro e técnico deram início ao processo (oneroso) de formalização dos seus estabelecimentos, tendo que adaptar ao modo de funcionamento do *mundo industrial*, não apenas sua estrutura física e equipamentos, mas também o quadro cognitivo com o qual opera.

Já aqueles produtores que conseguiram de algum modo se manter vinculados aos circuitos informais, sejam eles produtores exclusivamente primários ou *queijeiros*, o fizeram tendo que enfrentar, agora de forma mais aguda, todos os riscos e limitações inerentes à condição de “clandestinos”. Pois como já se afirmou anteriormente houve um intenso trabalho de depreciação e estigmatização da imagem dos produtores informais e seus produtos.

Do ponto de vista das indústrias de laticínios, os impactos foram bastante positivos. No que pese a fiscalização a seus estabelecimentos ter se tornado mais rigorosa, especialmente em relação à qualidade da matéria-prima leite, este segmento viu ser minimizado, aquele que é considerado um dos maiores entraves ao desenvolvimento do setor leiteiro nacional, que é a elevada capacidade ociosa com que operam as empresas.

Os dados construídos durante a pesquisa dão conta de que, após o ano de 2012, houve uma progressiva diminuição da capacidade ociosa destes estabelecimentos. Este fenômeno aparece com muita ênfase tanto nas percepções do conjunto dos atores que atuam neste mercado, quanto nas informações quantitativas coligidas a partir das empresas que foram interpeladas neste estudo. Muito desta diminuição pode ser atribuída aos efeitos da campanha, que terminou por direcionar, às indústrias, o leite que antes se dirigia para o mercado “clandestino”. Ademais, mesmo considerando o crescimento da produção leiteira regional, este foi acompanhado de perto pela ampliação da capacidade instalada no conjunto dos laticínios ali instalados.

Do ponto de vista do consumo de proteína de origem animal na região, o fechamento de dezenas de queijarias significou, a de um lado, a diminuição da oferta de queijos a preços mais acessíveis - bem como uma diminuição na diversidade de tipos e sabores - e de outro,

uma sensível diminuição na oferta de carne de porco, e, em menor medida de aves, visto que a pecuária de pequeno porte desenvolvida na região, ser fortemente dependente da disponibilidade de soro de leite para alimentação dos animais, que é tradicionalmente fornecido pelas queijarias.

Conforme já ressaltado, os efeitos da implantação das legislações sanitárias federais, apresentam-se ainda como um processo em curso, que comporta muitos outros desdobramentos. No horizonte mais imediato, existiriam dois cenários possíveis. O primeiro deles consistiria no recrudescimento do processo de implementação da legislação sanitária federal, a partir das INs 51 e 62, ou de suas hipotéticas substitutas de mesmo sentido - o que aprofundaria o processo de desestruturação dos circuitos informais de comercialização e beneficiamento- direcionando cada vez mais produtores primários para os laticínios, com todas as implicações já levantadas.

Um segundo cenário, onde se processariam *figuras de compromisso* capazes de por um lado, restituir a ordem do *mundo doméstico*, como se ensaiou em 2014, com a promulgação da Lei de Habilitação Sanitária para a Agroindústria Familiar, e por outro, tornar o *mundo industrial* mais “palatável” à grande maioria dos produtores primários, ao modo como vêm tentando algumas indústrias interpeladas nesta pesquisa, por meio da incorporação de procedimentos e valores típicos do *mundo doméstico*, como as prestações de serviços, adiantamentos de pagamentos e a operacionalização de uma logística de devolução do soro do leite diretamente às propriedades de seus fornecedores. Saber qual cenário prevalecerá, vai depender da correlação de forças e da capacidade de cada um desses *mundos* de tornar suas justificações publicamente aceitáveis e legítimas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Entre Deus e o Diabo: mercados e interações humanas nas ciências sociais. **Tempo Social** - Revista de Sociologia da USP, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 35-64, 2004.

AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA – AGED. **Usinas de Beneficiamento e Fábricas de Laticínio com SIF ou SIE localizadas na MRH de Imperatriz**, 2015.

ALLAIRE, Giles. A contribuição da sociologia econômica para compreender o significado da qualidade nos mercados alimentares. In: NIEDERLE, Paulo. **Indicações Geográficas: qualidade e origem nos mercados alimentares**. Porto Alegre: EDUFRGS, 2013.

ALMEIDA, Cláudio R. O sistema HACCP como instrumento para garantir a inocuidade dos alimentos. **Higiene Alimentar**, v. 12, n. 53, p. 12-20, 1998. Disponível em: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hidrica/doc/IF_HACCP.pdf. Acesso em: set. 2016.

ALTAFIN, Iara; PINHEIRO, Mauro E. F.; VALONE, Gustavo V.; GREGOLIN, Adriana C. Produção familiar de leite no Brasil: um estudo sobre os assentamentos de reforma agrária no município de Unaí (MG). **Revista UNI**, Imperatriz (MA), v. 1, n. 1, p. 31-49. jan./jul. 2011.

ALVES, Daniela Rodrigues. Industrialização e comercialização do leite de consumo no Brasil. In: MADALENA, Fernando Enrique; MATOS, Leovegildo Lopes; HOLANDA JÚNIOR, Evandro Vasconcelos. **Produção de leite e sociedade: uma análise crítica da cadeia do leite no Brasil**. Belo Horizonte: FEPMVZ, p. 75-83, 2001.

ALVES, Francisco José de Moraes. **O Comportamento do Produtor Rural da Região de Imperatriz - MA diante da Legislação Ambiental**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará. Núcleo de Altos Estudos Amazônicos. Curso Internacional de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento, em convênio com a Faculdade de Imperatriz. Belém, 2005. 190 p.

ARAÚJO, Leonardo Ventura; SILVA, Sandro Pereira. Agricultura familiar, dinâmica produtiva e estruturas de mercado na cadeia produtiva do leite: elementos para o desenvolvimento territorial no Noroeste de Minas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. G&DR**. Taubaté, v. 10, n. 1, p. 52-79, jan-abr/ 2014.

BARBOSA, S. B. P., JATOBÁ, R. B., BATISTA, A. M. V. **A instrução normativa 51 e a qualidade do leite na região nordeste e nos estados do Pará e Tocantins**. In: BARBOSA, S. B. P., BATISTA, A. M. V., MONARDES, H. Congresso brasileiro de qualidade do leite. 3. Recife: CCS Gráfica e editora. v. 1, p. 25-33, 2008.

BÁNKUTI, Ferenc Istvan. **Determinantes da informalidade no sistema agroindustrial do leite na região de São Carlos- SP**. UFSCar, 2007. 230p. Tese (Doutorado).

BÁNKUTI, Sandra Mara Schiavi; BANKUTI, Ferenc Istvan; TOLEDO, José Carlos. **Gestão da qualidade em laticínios: um estudo multicaso e propostas para melhoria**. Revista de Agronegócios da FGV, Novembro de 2005.

BÁNKUTI, Ferenc Istvan; BÁNKUTI, Sandra Maria Shiavi; SOUZA FILHO, Hildo Meireles. Entraves para inserção de produtores de leite no mercado formal da região de São Carlos, estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 39, n. 7, p. 19-31, jul. 2009.

BOISARD, Pierre; LETABLIER, Marie-Therese. Le normand ou normé? Deux modèles de production dans l'industrie fromagère. In: **Entreprises et produits**. Cahiers Du Centre d'études de l'emploi, 1987.

. **Un compromis d'innovation entre tradition et standardisation dans l'industrie laitière**. Cahiers du centre d'études de l'emploi. Justesse et justice dans le travail. PUF, Paris, v. 33, p. 209-218, 1989.

BOLTANSKI, Luc **L'amour et la justice comme compétence**, Paris, Métailié, 1990.

BOLTANSKI, Luc; THÉVENOT, Laurent. **De la justification: les économies de la grandeur**. Paris: Galimard, 1991.

BOLTANSKI, Luc; THÉVENOT, Laurent. A sociologia da capacidade crítica. In: Antropolítica. **Revista Contemporânea de Antropologia**, n. 23, 2007.

BOLTANSKI, Luc; CHIAPELLO, Eve. **O Novo Espírito do capitalismo**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2009.

BOURDIEU, Pierre. Espaço Social e Gênese de Classes. In: **O Poder Simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

BRANDÃO, Janaina Balk; BREITENBACH, Raquel; DIAS, Vinícius Santos; SILVA, Fabiele Batiste da. Leite clandestino: a informalidade orientada pela demanda - um diagnóstico da produção e comercialização em Itaquí /Rio grande do sul. **Revista Extensão Rural**, DEAER – CCR – UFSM, Santa Maria, v. 22, n. 2, p. 113-131, abr./jun. 2015.

BRASIL. **Lei Nº 1.283, de 18 de DEZEMBRO de 1950**.

CALEMAN, Silvia M. Q.; MONTEIRO, Guilherme F. A.; JANUÁRIO, Éder C. O setor do leite: o caso da Imbaúba e da Porto Alegre. In: MÉNARDE, Claude; SAES, Maria S. M.; SILVA, Vivian L. S.; RAYNAUD, Emmanuel. **Economia das organizações**: formas plurais e desafios. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

CALLON, Michel. Sociologie de l'acteur réseau. In: AKRICH, Madeleine; LATOUR, Bruno. **Sociologie de La traduction**. Mines Paris, p. 267-276, 2006.

CARNEIRO, Marcelo Sampaio. **Relatório Final do Projeto de Pesquisa Crítica socioambiental e ação empresarial**: estudo da construção da certificação da carne bovina na Amazônia brasileira. São Luís, 2013.

CARNEIRO, Marcelo Domingos Sampaio. **Convenções de qualidade e a inserção da agricultura familiar na cadeia produtiva do leite na região de Imperatriz/MA**. Sinais Sociais, Rio de Janeiro, v.10, n. 29, p. 129-149, set./dez. 2015.

CARNEIRO, Jonatha Farias. **A inserção do campesinato na produção de leite na microrregião de Imperatriz/MA**: exercício de autonomia ou subordinação à indústria de laticínios? Dissertação Mestrado. PPGSOC/ UFMA, São Luís, 2016.

CARRIERI-SOUZA, Marina ; FANTINI, Alfredo Celso; ULLER-GÓMEZ, Cíntia; DOROW, Reney. **Cadeias produtivas do carvão vegetal na agricultura familiar no sul do Brasil**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 31, p. 97-110, ago. 2014.

CASALI, Marisandra da Silva; TEIXEIRA, Enedina Maria; FILHO, Pascoal José Marion; KNEIPP, Jordana Marques. **Mudanças no ambiente institucional do sistema agroindustrial do leite do rio grande do sul (1990 – 2009)**. Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração. v. 8. 2011. Disponível em: www.convibra.com.br. Acesso em: 22 jul. 2016.

CASIAN, Eliana Aparecida. **Avaliação da padronização do queijo mussarela com uso de ferramentas de qualidade**: estudo de caso. Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós Graduação em Engenharia de Alimentos, 2005.

CASTRO, Maria Christina Ferreira de Oliveira. **Boas práticas agropecuárias aplicadas no processo de ordenha para produtores de leite da região dos Cocais–MA**. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, 2012.

CARVALHO, D.; SANTOS, A. C.; ALENCAR, E. Discrepâncias entre a Instrução Normativa nº 51 e as ações e percepções dos agentes da produção primária em relação à qualidade do leite. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2004, 17. Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2004.

CARVALHO, Glauco Rodrigues. **A indústria de laticínios no Brasil**: passado, presente e futuro. Circular Técnica 102- EMPRAPA Gado Leite. Juiz de Fora. 2010. Disponível em: www.cnpqgl.embrapa.br. Acesso em: 13 out. 2016.

CONCEIÇÃO, Octavio Augusto C. **A contribuição das abordagens institucionalistas para a constituição de uma teoria econômica das instituições**. Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 77-106, 2002.

CORRÊA, Diogo Silva. Do problema social ao social como problema: elementos para uma leitura da sociologia pragmática francesa. **Revista de Ciências Sociais**. n. 40, p. 35-62, abr. 2014.

CORRÊA, Diogo Silva; DIAS, Rodrigo de Castro. A crítica e os momentos críticos: *de La justification* e a guinada pragmática na sociologia francesa. **Mana**. v. 22, n. 1. Rio de Janeiro. abr. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-3132016000100067. Acesso em: 29 out. 2016.

CRUZ, Fabiana Thomé da. **Qualidade dos alimentos, escalas de produção**: em defesa de critérios e normas para legitimação dos produtos artesanais/ tradicionais. 47º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural- SOBER. Porto Alegre, 2009.

CRUZ, Fabiana Thomé da; SCHNEIDER, Sérgio. Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. **Revista Brasileira de Agroecologia**. v. 5, n. 2, p. 22-38, 2010.

DODIER, Nicolas. Agir em diversos mundos. In: CARVALHO, Maria do Carmo Brant (org). **Teorias da ação em debate**. São Paulo: Cortez, FAPESP: Instituto de Estudos Especiais, PUC, 1993.

_____. **Uma abordagem processual dos dispositivos.** 2016. Disponível em: <https://blogdosociofilo.wordpress.com/2016/09/11/uma-abordagem-processual-dos-dispositivos/>. Acesso em: 28 set. 2016.

DOSSE, François. **O império do sentido:** a humanização das Ciências Humanas. Bauru: EDUSC, 2003.

DUPIN, Leonardo Vilaça. **Les réseaux qui affinent:** la conversion symbolique des fromages artisanaux à Minas Gerais, Brasília: Brésil Vibrant, Virtual Braz. Anthr. v. 14, n.1, p. 22, jun. 2017.

DOURADO, Lidielze O. **Microrregião de Imperatriz.** São Luís, 2017. Mapa.

DÜRR, J.W. Programa nacional de melhoria da qualidade do leite: uma oportunidade única. In: DÜRR, J.W., CARVALHO, M.P., SANTOS, M.V. **O Compromisso com a Qualidade do Leite.** Passo Fundo: Editora UPF, v. 1, p. 38-55, 2004. Disponível em: <http://www.cbql.com.br/biblioteca/cbql1/ICBQL38.pdf>. Acesso em: set. 2015.

ELIAS, Norbert; SCOTSON, John L.. **Os estabelecidos e os outsiders.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA/SEDE. **Manual de Boas Práticas Agropecuárias e Sistema APPCC.** (Qualidade e Segurança dos Alimentos). Projeto PAS Campo. Convênio CNI/SENAI/SEBRAE/EMBRAPA. Brasília; 2004. 123 p.

FERRARI, Dilvan Luiz. **Cadeias agroalimentares curtas: a construção social de mercados de qualidade pelos agricultores familiares em Santa Catarina.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, 2011.

FONSECA, Luís Fernando Laranja da. **Granelização do leite no Brasil.** MILKPOINT.2000. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br/mypoint/210650/>. Acesso em: mai. 2015.

_____. **Pagamento por qualidade: situação atual e perspectivas para o setor lácteo brasileiro.** MILKPOINT–2001. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/conjuntura-de-mercado/pagamento-por-qualidade-situacao-atual-e-perspectivas-para-o-setor-lacteo-brasileiro-8211-parte-01-8089n.aspx>. Acesso em: mai. 2015.

FERRO, A. B.; OZAKI, P. M.; GEGOLOTTI, I. G. O avanço do leite. In: Onde o leite está ganhando espaço? **Boletim do Leite**, São Paulo: CEPEA/ESALQ/USP. v. 17, n. 200, p. 2-3, 2011.

FLIGSTEIN, Neil; DAUTER, Luke. **A sociologia dos Mercados.** Salvador: Caderno CRH, v. 25, n. 66, p. 481-504, set./dez. 2012.

GARCIA-PARPET, Marie France. A construção social de um mercado perfeito: o caso de Fontaines-em-sologne. **Estudos Sociedade e Agricultura.** Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, abr. p. 5-44, 2003.

GRANOVETTER, Mark. **Getting a job:** a study on contacts and careers. Cambridge: Harvard University Press, 1974.

GRANOVETTER, M. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. **RAE - eletrônica**, v. 6, n. 1, jan./jun., 2007.

GARCIA JÚNIOR, Afrânio R. Sul: o caminho do roçado; estratégias de reprodução camponesa e transformação social. Rio de Janeiro: **Marco Zero**, Brasília, CNPq, 1989.

GAZOLLA, Marcio Gazolla; PELEGRINI, Gelson . **A construção social dos mercados pelos agricultores**: o caso das agroindústrias familiares. Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. 48. Campo Grande, jul. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisas agropecuárias** – Série Relatórios Metodológicos, v. 6. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA - IICA. **Plano de consolidação dos projetos de assentamento São Jorge e Itaiguara**. v. 2, 2006.

JACQUEMAIN, Marc. **Les cites et les mondes**: le modele de la justification chez Boltanski et Thévenot. Université de Liège, Département des sciences sociales, 2001.

JANK, M. S, FARINA, E. M. Q., GALAN, V. B. **O agribusiness do leite no Brasil**. São Paulo: USP/FIA/PENSA/IPEA, 1999.

JUHEM, Philippe. **Un nouveau paradigme sociologique?** À propos du modèle des Économies de la grandeur de Luc Boltanski et Laurent Thévenot. *Scalpel*, v. 1, p. 82-110, 1994.

KELLER, Francisca I. Vieira. O homem na frente de expansão: permanência, mudança e conflito. **Revista de História**, São Paulo, n. 102, p. 665-709, 1975.

LAMARCHE, Hugues. **A agricultura familiar**: comparação internacional uma realidade multiforme. Coleção Repertórios, Campinas, UNICAMP, 1993.

LATOUR, Bruno. **Pasteur**: guerre et paix des microbes. Paris: Métaillié, 1984.

LATOUR, Bruno; WOOLGAR, Steve. **A vida de laboratório**: a produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: RELUMÊ-DUMARÁ, 1997.

LEMIEUX, Vincent, OUMET, Mathieu. **Análise estrutural das redes sociais**. INSTITUTO PIAGET, Lisboa, 2004.

LOPES JÚNIOR, Edmilson As potencialidades analíticas da Nova Sociologia Econômica. *Soc. estado*. v. 17, n. 1, jan./jun., 2002.

MARTINS, Henrique Cordeiro; MUYLDER, Cristiana Fernandes de; LOPES, Célio Adriano; LA FALCE, Jefferson .**Os impactos da difusão tecnológica na bovinocultura leiteira**: um estudo dos integrantes da cadeia agroindustrial do leite em um município de Minas Gerais. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 44, n. 6, p. 1141-1146, jun. 2014.

MAZON, Márcia da Silva. **O escândalo do leite no Brasil**: notas sobre a construção de um mercado. Congresso da Sociedade Brasileira de Sociologia, 8. Recife-PE, 2009. Disponível em www.sbsociologia.com.br. Acesso em: 28 jun. 2016.

_____. **Cooperativas agrícolas e o mercado de leite em perspectiva sociológica**. Encontro Anual da Anpocs. 38. Caxambu-MG. 2014. Disponível em

http://www.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=9164&Itemid=456. Acesso em: 26 mai. 2015.

MENEZES, Sônia de Souza Mendonça; CRUZ, Fabiana Thomé da; MENASCHE, Renata. Queijo de Coalho e Queijo Artesanal Serrano: identidades de produtores e de consumidores associadas a atributos de qualidade. **Anais...** do VIII Congresso Latino-americano de Sociologia Rural, Porto de Galinhas, 2010.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. Instrução Normativa 51, de 18 de Setembro de 2002. Disponível em <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=8932>. Acesso em: 14 jan. 2014.

_____. **Instrução Normativa 62, de 18 de Dezembro de 2011**. Disponível em [http://www.sindilat.com.br/gomanager/arquivos/IN62_2011\(2\).pdf](http://www.sindilat.com.br/gomanager/arquivos/IN62_2011(2).pdf). Acesso em: 14 jan. 2014.

_____. Portaria nº 364, de 04 de setembro de 1997a. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=1248> Acesso em: 14 jan. 2014.

_____. Portaria nº 366, de 04 de setembro de 1997b. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=7077> Acesso em: 14 jan. 2014.

NACHI, Mohamed. **Introduction à La sociologie pragmatique**. Paris: Armand Colin Éditeur, 2009.

NASCIMENTO, Adriana Rosa; DÖRR, Andréa Cristina. **Análise econômica do Perfil dos consumidores de leite em Santa Maria- RS**. Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural. 48. Campo Grande, 2010. Disponível em <http://www.sober.org.br/palestra/15/54.pdf>. Acesso em: set. 2015.

NIEDERLE, Paulo André. **Compromissos para a qualidade**: projetos de indicação geográfica para vinhos no Brasil e na França. Tese (doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2010.

_____. Indicações Geográficas e processos de qualificação nos mercados agroalimentares. In: NIEDERLE, P. A. **Indicações Geográficas**: qualidade e origem nos mercados alimentares. Porto Alegre: EDUFRGS, 2013, p. 23-45.

_____. Economia das Convenções: subsídios para uma sociologia das instituições econômicas. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 439-470, dez. 2013.

NICHELE, Fernanda Severo; WAQUILL, Paulo Dabdab. Agroindústria familiar rural, qualidade da produção artesanal e o enfoque da teoria das convenções. **Ciência Rural**. Santa Maria, v. 41, n. 12, dec. 2011.

OLIVEIRA, Luís Fernando Tividini. **Ambiente institucional e produção leiteira**: um estudo de caso na região oeste catarinense a partir da introdução da IN51. Viçosa: UFSM, 2008. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural). Universidade Federal de Santa Maria, 2008.

OLIVEIRA, Luís Fernando Tividini. SILVA, Sandro Pereira. **Mudanças Institucionais e Produção Familiar na Cadeia Produtiva do Leite no Oeste Catarinense**. RESR, Piracicaba-SP, v. 50, n. 4, p. 705-720, out/dez 2013.

PAIVA, Rafael do Valle. **Os limites da Normatização Sanitária: Qualidade Microbiológica e Tradição produtiva e alimentar**. Seropédica, Rio de Janeiro. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Humanas e Sociais. 2014. Dissertação (Mestrado).

PERIN, Oinara Ruben; FERREIRA, Gabriel Murad Velloso; TALAMINI, Edson. Percepção de qualidade no processo produtivo do leite: um estudo de caso no Rio Grande do Sul. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 11, n. 3, p. 436-451, 2009.

PLOEG, Jan Douwe van der. **Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. PEREIRA, Rita (Trad). Porto Alegre: UFRGS, 2008. 372 p.

PIMM, S.L. **The balance of nature?** University of Chicago Press, Chicago, Illinois, 1991.

PORRO, Roberto; MESQUITA, Benjamim A.; SANTOS, Itaan de J. P. **Expansão e trajetórias da pecuária na Amazônia**. Brasília: Editora UNB, 2004.

RAUDE-MATTEDI, C. **A construção social do mercado em Durkheim e Weber**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 20, n. 57, 2005.

RAYMOND, Antone Bernard, CHAUVIN, Pierre-Marie. **Sociologie Économique: histoire et courants contemporains**. Paris: Cours Économique, 2014.

RUBIN, Luciane da Silva; DILL, Matheus Dhein; SCHMIDT, Verônica. **Garantia de qualidade dos produtos lácteos e a efetividade dos sistemas preventivos de controle: o appcc**. 48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural- SOBER. Campo Grande, jul. 2010.

SALAI, Robert. Postface. In: STANZIANI, Alessandro. **La qualité des produits en France (XVIII-XX siècles)**. Paris: Ed. Belin, p. 271-290, 2003.

SALES, Gilson de Assis ; WATANABE, Melissa. **Marco regulatório para a agroindústria rural de pequeno porte : o caso do queijo minas artesanal**. Congresso Virtual brasileiro de Administração - CONVIBRA. 7. 2011.

STANZIANI, Alessandro. Introduction, In: STANZIANI. **La qualité des produits en France (XVIII-XX siècles)**. Paris. Belin, 2003, p. 5-22.

SANTIN, Juliana. **Alimentos funcionais: uma visão geral**. Milkpoint, 2004. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br/cadeia-do-leite/leite-saude/alimentos-funcionais-uma-visao-geral-21210n.aspx>. Acesso em: set. 2015.

SANTOS, Marcos Veiga. **Padrões mínimos de qualidade do leite: é necessária uma nova revisão da IN 62?** Milkpoint, 2014. Disponível em: http://www.milkpoint.com.br/mypoint/6239/p_padroes_minimos_de_qualidade_do_leite_e_necessaria_uma_nova_revisao_da_in_62_5597.aspx. Acesso em: fev. 2016.

SANTOS, Jaqueline Sgarbi; CARDOSO, Joel Henrique; CRUZ, Fabiana Tomé; ANJOS, Flávio Sacco. Dilemas e desafios para circulação de queijos artesanais no Brasil. **Revista Visa em debate**, v. 4, p. 13-22, 2016.

SAUTU, Ruth; BONIOLO, Paula; DALLE, Pablo; ELBERT, Rodolfo. **Manual de metodología:** construcción Del marco teórico, formulacion de los objetivos y eleccion de La metodologia. Buenos Aires: Clacso Libros, 2005.

SCALCO, Andréa Rossi; SOUZA, Roberta de Castro. Qualidade na cadeia de produção de leite: diagnóstico e proposição de melhorias. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 8, n. 3, p. 368-377, 2006.

SILVA, Alberto Carvalho. De Vargas a Itamar: políticas e programas de alimentação e nutrição. **Estudos Avançados**. v. 9, n. 23. São Paulo. jan./abr. 1995. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-01411995000100007&script=sci_arttext. Acesso em: 15 jan. 2016.

SILVA, Antônio Jorge de Souza e. **Agroindústria do leite na microrregião de Imperatriz – MA:** análise dos direcionadores de competitividade. Palmas. Dissertação (Curso de Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Fundação Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2011. 90 fls.

SILVA, Zinaldo F.; ANDRADE, Amanda C.; BENTO JUNIOR, Francisco A.; SOUSA, Ricardo S.; LOIOLA, José M. L. Características dos sistemas de produção do leite na microrregião de Imperatriz, no estado do Maranhão. **Revista Ciências Agrárias**, v. 55, n. 2, p. 92-97, abr/jun, 2012.

SILVA, Zinaldo Firmino. Fatores limitantes da atividade leiteira na microrregião maranhense de Imperatriz na percepção dos produtores. **Revista Ciências Agrárias**, v. 56, n. 2, p. 99-105, abr/jun, 2013.

SOUZA, Raquel Pereira. **A competitividade da produção de leite da agricultura familiar:** os limites da exclusão. Campinas- São Paulo. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. 2011. Tese (Doutorado).

SOUZA, Raquel Pereira, BUAINAIN, Márcio Antônio. A competitividade da produção de leite da agricultura familiar: os limites da exclusão. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 21, n. 2, p. 308-331, out. 2013.

SMELSER, N.; SWEDBERG, R. Introducing Economic Sociology. In.: SMELSER, N.; SWEDBERG, R. **Handbook of Economic Sociology**. New Jersey: Princeton University Press, 2005.

SCHUBERT, Maycon Noremberg; NIEDERLE, Paulo André. A competitividade do cooperativismo de pequeno porte no sistema agroindustrial do leite no oeste catarinense. In: **Revista IDeAS – Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 188-216, 2011.

SLUSZZ, Thaisy; PADILHA, Ana C. M.; MATTOS, Paloma; SILVA, Tânia Nunes da. **O impacto da instrução normativa 51 no sistema agroindustrial do leite no Rio Grande do Sul:** uma análise na Elegê Alimentos S/A e na cooperativa Languiri Ltda. XLIV Congresso da Sociedade brasileira de economia e sociologia rural-SOBER. Fortaleza, 2006.

STEINER, Philippe. **A Sociologia Econômica**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2006.

STEINER, Philippe. A tradição francesa de crítica sociológica à Economia Política. **Política & Sociedade**, vol. 8, n. 15, out. 2009, p. 13-45.

THÉVENOT, L. **Les investissements de forme**. In: THÉVENOT, L. (ed.). *Conventions économiques*. Paris: Presses Universitaires de France, p. 21-71, 1986.

TCHAYANOV, Alexander V. Sobre a teoria dos sistemas econômicos não capitalistas. In: SILVA, José Graziano da; STOLCKE, Verena (Org.). **A questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, p. 134-163, 1981.

VALCESCHINI, E.; NICOLAS, F. La dynamique économique de la qualité agro-alimentaire. In: NICOLAS, F.; VALCESCHINI, E. **Agroalimentaire: une économie de la qualité**. Paris: INRA-Econômica, p. 15-37, 1995.

VANDENBERGUE, Frédéric. Construção e crítica na nova sociologia francesa. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 21, n. 2, p. 315-366, mai./ago. 2006.

VENTURINI, Carlos Eduardo Pullis. **A Geografia do Leite Brasileiro**. MILKPOINT. 2014. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br/mypoint/229762/>. Acesso em: jun. 2015.

VINHOLIS, Marcela de Mello Brandão, BRANDÃO, Humberto de Mello. **Economia de escala no processo de resfriamento do leite**. Ciências agrotécnicas, Lavras, v. 33, n. 1, p. 245-251, jan./fev., 2009.

WESZ JUNIOR, Valdemar João. **As políticas públicas de agroindustrialização na agricultura familiar: análise e avaliação da experiência brasileira**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, CPDA, 2009. 218f.

WILLIAMSON, Oliver E. **Mercados y jerarquias: su análisis y sus implicaciones anti-trust**. Fondo de Cultura Economica, México D.F., 1991.

WILKINSON, John. A contribuição da teoria francesa das convenções para os estudos agroalimentares: algumas considerações iniciais. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 64-80, 1999.

_____. **Sociologia Econômica, a teoria das convenções e o funcionamento dos mercados: inputs para analisar os micro e pequenos empreendimentos agroindustriais no Brasil**, Ensaio FEE, Porto Alegre, v. 23, n. 2, pp. 805-824, 2002.

_____. **Redes, Convenções e Economia Política: de Atrito à Convivência**. ANAIS, XXVIII Encontro Anual da ANPOCS, 2004.

_____. Cadeias produtivas para agricultura familiar. **Revista de Administração da UFLA**. v. 1, n. 1, jan/jun, 1999.

_____. Sociologia econômica, a teoria das convenções e o funcionamento dos mercados: inputs para analisar os micro e pequenos empreendimentos agroindustriais no Brasil. **Revista Ensaio FEE**, da Fundação de Economia e Estatísticas – RS, 2002.

_____. **Mercados, redes e valores: o novo mundo para agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

WILKINSON, John; MIOR, Luís Carlos. Setor informal, produção familiar e pequena agroindústria: interfaces. **Estudos Sociedade e Agricultura**. v. 13, p. 29-45, out. 1999.

ANEXOS

ANEXO I

Roteiro de Entrevista produtores primários *survey* PA São Jorge.**Outubro 2012.****Identificação do Entrevistado:**

Nome, apelido, idade, local de nascimento, locais onde já residiu/trabalhou; os pais nasceram onde, qual a relação com a terra? O que produziam?

Ano de chegada no PA? Tamanho do lote?

Localização da casa (quem são os vizinhos), localização do lote (com quem faz extrema).

Possui parente no PA que more em outra residência? Quem?

O gado que cria é de corte e/ou leite?

Tem filhos? Quantos? Esposa?

Filhos auxiliam no trabalho? Contrata trabalho fora da unidade familiar? Divisão do trabalho familiar

Combina outras atividades além da produção leiteira? Quais?

A produção do leite é vendida e/ou consumida?

Indagações sobre atividades produtivas (pecuária leiteira):

Qual o tamanho da área do lote ocupada com pastagens?

Nº de animais (matrizes/ engorda)

Aluga pasto? (locatário/locador?)

Já trabalhou com pecuária (corte/leite) antes de viver no PA?

Ano em que começou a criar gado/produzir/vender leite no PA?

Com quantos animais começou?

Teve algum tipo de assistência técnica?

Fez algum curso ou treinamento para a atividade?

Para quem vendia no início? Vende (vendeu) leite diretamente ao consumidor?

Para quem vende hoje? (desde quando e como começou)

Já apresentou algum companheiro(a) para o atual comprador?

Já recebeu proposta de outros compradores?

Qual a vantagem/facilidade em negociar com o(s) atual(is) comprador(es)?

Os compradores fazem exigências quanto à coleta de leite (sanidade)? Quais?

Existe algum tipo de fiscalização do leite coletado? Quem faz? O comprador?

Qual a desvantagem/dificuldade com o(s) atual(is) comprador(es)?

Se entrega o leite a laticínios. Porque não vende para o outro laticínio?

ANEXO II – Roteiro de entrevista queijeiros/laticínios

Produção Primária (leite) e Beneficiamento (queijo)

Dados Pessoais

Nome

Idade

Escolarização /Formação

Onde nasceu e morou

Atividade dos pais

Quando chegou na região, porque veio?

Quando começou a trabalhar com agropecuária – pecuária- leite?

Estado civil?

Filhos trabalham na propriedade? Trabalham fora da propriedade? Ajudam na renda familiar?

Propriedade e Rebanho

Como obteve a terra (compra, herança, arrendamento)?

Tamanho da área?

Localização

Distancia da cidade

Condições das vias de acesso(inverno-verão)

Possui outras propriedades

Que atividades desenvolve? parcela ocupada por cada atividade? Existe alguma que considera principal, pq? Pensa em ampliar alguma atividade ou inserir nova, porque?

Interação entre as atividades desenvolvidas

Nº de pessoas para conduzir as atividades? Mão de obra é familiar ou contratada? Permanente ou temporários

Tamanho do rebanho? Nº de fêmeas adultas? Nº de fêmeas em lactação ao longo do ano?

Idade média? Idade máxima?

Raça, reprodução? Faz cronograma de monta?

Produção total em litros 2015?

Produção diária litros inverno? Produção diária litros verão?

Como controla o manejo dos animais (vacinas, monta, idade, lactação, produção)?

Tipo de pastagem? Possui capineira? Área ocupada? Aluga pasto? Faz complementação alimentar (concentrados)?

Vacinação realizada? Exames laboratoriais?

Possui assistência técnica?

Origem dos recursos para custeio e investimento na propriedade?

Onde adquire os insumos?

É membro de alguma associação ou grupo?

Quem mais ajuda na atividade agropecuária? Quem mais atrapalha?

Destino da produção/Comercialização

Consumo na própria unidade? Venda? Processamento?

Como decide para quem vender? Como conheceu os compradores? Quais condições são exigidas pelos compradores? Quais vantagens e desvantagens do(s) atuais compradores?

Distancia em km dos compradores?

Há quanto tempo vende para o comprador atual? O comprador é fiel? Está satisfeito, porque? Gostaria de vender para outro comprador? O que impede?

Preço recebido pelo Leite em 2015 no inverno, verão, preço esta semana? Teve lucro com o leite?

Recebe algum pagamento por bonificação? Teve lucro com a propriedade?

Condições de pagamento?

O comprador faz algum tipo de assistência?

Já levou calote? Como resolveu?

Conhece os programas de compras governamentais (PAA, PNAE, Leite é Vida)? Dificuldades no acesso?

Como é um leite de qualidade?

O que mais influencia na qualidade do leite? O que menos influencia?

Como verifica a qualidade da sua produção?

Procedimentos de ordenha /armazenamento e transporte

Como é a infraestrutura do curral? Fontes de água na propriedade?

Ordenha manual ou mecânica?

Procedimento pré-ordenha (lavagem tetos, secagem, teste mastite, lavagem das mãos)

Onde armazena o leite, faz resfriamento?

Como transporta o leite?

Lavagem de utensílios e vasilhames?

Já fez curso/treinamento sobre qualidade?

Já teve leite devolvido, porque?

PARTE 2- BENEFICIAMENTO DO LEITE (QUEIJO)

Tipos de queijo produzidos?

Outros Produtos?

Capacidade total de processamento?

Produção inverno?

Produção verão?

Como aprendeu a fazer queijo ?

Matéria prima e insumos

Origem da matéria prima (%/litros) própria? terceiros?

Produtividade L leite/ Kg queijo (massa/ queijo) Inverno? Verão?

Nº de fornecedores: inverno? verão?

Distancia dos fornecedores Km: Média,Mínima,Máxima

Valor pago pelo leite 2015: inverno? verão?

Valor pago esta semana?

*Valores pagos pelos laticínios leite 2015: inverno? verão?

Valor pago esta semana?

Origem dos Equipamentos/utensílios:

Fabricação própria/Local?

Origem Insumos:

Fabricação própria/Local?

Comprado Loja/distribuidores?

Nº de pessoas trabalhando: inverno? verão?

Capacitação dos trabalhadores? Própria, cursos

Funções dos trabalhadores?

Critérios de escolha dos fornecedores?

Critérios de uso/escolha da matéria prima?

Como deve ser o bom leite/massa?

Já precisou fazer alguma orientação ao fornecedor de leite? Qual?

Já rejeitou leite de algum fornecedor? pq

Processamento

Como deve ser o bom queijo?

Processo de fabricação de cada tipo de queijo?

Já precisou fazer modificações no processo de fabricação do queijo? Quais? Por quê?

Já fez cursos sobre beneficiamento, comercialização?

Comercialização:

Para quem vende a produção?

Como funcionam as vendas

Preço de venda 2015: inverno? verão?

Preço de venda esta semana

*preço de venda laticínios/queijarias 2015.inverno? verão?

Preço de venda esta semana?

Relação com os outros queijeiros/ laticínios?(Troca de informações, comercialização conjunta, etc)

Já recebeu a visita da AGED ou vigilância sanitária na queijaria?

Conhece a IN 51/62? O que acha?

O que acha da fiscalização da AGED nas queijarias?