

# Dois mundos em disputa: a regulamentação sanitária oficial e as interações entre a *convenção doméstica* e a *convenção industrial* na cadeia produtiva do leite no Maranhão<sup>1</sup>

**Evaristo José de Lima Neto<sup>2</sup>**  
**Marcelo Sampaio Carneiro<sup>3</sup>**

## Resumo

Esse artigo discute o processo de estabelecimento de um padrão de qualidade sanitária na cadeia produtiva de leite bovino na região de Imperatriz/MA, analisando a disputa entre duas formas de produção diferentes, representadas pela indústria de laticínios e por produtores informais de queijo (as chamadas *queijeiras*). A análise realizada utiliza como referencial a perspectiva da economia das convenções, abordagem teórica que considera a qualidade dos produtos como uma construção social e um elemento central para a coordenação dos atores envolvidos no processo de produção e circulação de bens e serviços. A partir dessa perspectiva, mostramos a constituição de duas convenções de qualidade nessa cadeia produtiva, identificadas como uma convenção de tipo industrial e uma convenção de natureza *convenção doméstica*, destacando a disputa pelos produtores de leite, mas indicando também a possibilidade do estabelecimento de alguns tipos de compromissos entre essas diferentes convenções.

**Palavras-chave:** Qualidade. Economia das convenções. Indústria do leite.

## I Introdução

Esse artigo discute o processo de estabelecimento de um padrão de qualidade sanitária na cadeia produtiva de leite bovino na região de Imperatriz, analisando a disputa entre diferentes convenções de qualida-

1 A pesquisa que originou esse artigo contou, para sua realização, com recursos do Edital Universal (nº 31/2016) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Maranhão (FAPEMA) e do Edital PGPSE (nº 42/2014) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

2 Professor Adjunto da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: [ejlneto@gmail.com](mailto:ejlneto@gmail.com)

3 Professor Associado da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). E-mail: [marcelo.sampaio@ufma.br](mailto:marcelo.sampaio@ufma.br)



**Direito autoral e licença de uso:** Este artigo está licenciado sob uma Licença Creative Commons. Com essa licença você pode compartilhar, adaptar, para qualquer fim, desde que atribua a autoria da obra, forneça um link para a licença, e indicar se foram feitas alterações.

de presentes nessa cadeia produtiva<sup>4</sup>. Essa disputa foi desencadeada pela mobilização de dispositivos de regulamentação sanitária – as Instruções Normativas (INs) nº 51, de 18 de setembro de 2002 (BRASIL, 2002), e nº 62, de 18 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011), editadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) – por parte de alguns atores presentes na cadeia produtiva do leite, com destaque para o Sindicato das Indústrias Produtoras de Leite (SINDLEITE), o Ministério Público Estadual (MPE) e a Agência Estadual de Defesa Agropecuária (AGED-MA) (CARNEIRO, 2015).

A partir do acompanhamento dessa disputa, interessamo-nos em verificar seus efeitos sobre a organização da cadeia produtiva da pecuária do leite, buscando compreender as mudanças no processo produtivo e nas relações entre produtores primários e unidades de beneficiamento de leite, utilizando *insights* oriundos de trabalho semelhante, sobre a disputa entre a produção artesanal e industrial acerca do queijo camembert na França (BOISARD; LETABLIER, 1987; 1989), e que se tornou uma referência para estudos semelhantes, realizados a partir da perspectiva teórica da economia das convenções (EYMARD-DUVERNAY, 1995) ou da sociologia pragmática (LEMIEUX, 2018).

Editadas respectivamente nos anos de 2002 e 2011, as INs nº 51 e nº 62 representavam os principais dispositivos de regulamentação sanitária para o setor leiteiro do Brasil, estabelecendo critérios técnicos para a produção, identidade, qualidade, coleta e transporte do leite<sup>5</sup>. Pautadas nos valores da eficiência e da proteção à saúde pública, as respectivas normativas exigem a observação de procedimentos que trouxeram uma série de modificações nas práticas até então realizadas por produtores de leite e unidades de beneficiamento. Portanto, podemos afirmar que essas Instruções Normativas definiram o principal marco regulatório para as exigências da qualidade do leite e configuraram-se como um divisor de águas para a configuração da cadeia produtiva do leite no país e na região estudada (SILVA, 2011).

---

4 O artigo utiliza alguns resultados da pesquisa da tese de doutorado de Lima Neto (2017).

5 Em 26 de novembro de 2018, o MAPA lançou uma nova Instrução Normativa, a IN 77, que estabeleceu novos critérios/procedimentos para a produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção de leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial (BRASIL, 2018).

Iniciada em 2012, a campanha desenvolvida pelo SINDLEITE e pelo MPE tomou a forma de um movimento contra o “Leite Clandestino” e o “Queijo Fraudado”, assumindo dois componentes: um de natureza educativa, voltado para a conscientização da população acerca dos riscos de consumir produtos oriundos da produção informal e com os produtores de leite e queijos sensibilizados para a necessidade de se adequarem à legislação sanitária; outro de caráter repressivo, voltado para a intensificação da fiscalização sanitária, através da atuação mais forte da AGED-MA, que redundou na interdição e em multas às *queijarias*, e apreensão de toneladas de produtos produzidos nestes estabelecimentos, estes que, a partir dessas ações, passaram a ser denominados de “clandestinos”.

O desenvolvimento deste cenário fez emergir um conflito aberto entre duas lógicas produtivas que, até então, pareciam coexistir sem maiores problemas na região: a lógica da produção de queijo dos estabelecimentos formalizados (laticínios) *versus* a lógica dos estabelecimentos informais (*queijarias*). Em termos sociológicos, emergiu na região uma situação que pode ser classificada como a de uma disputa entre diferentes “mundos comuns” (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991), “mundos de produção” (SALAIS; STORPER, 1993), ou diferentes convenções de qualidade, uma vez que essas convenções podem ser apreendidas como quadros interpretativos a partir dos quais os atores avaliam os cursos de suas ações, estabelecem acordos, definem perspectivas de atuação frente a outros atores e objetos (DIAZ-BONE; THÉVENOT, 2010).

Para conseguirmos analisar essa disputa e destacar sua dimensão sociológica, mobilizamos, como já destacado, a abordagem da economia das convenções, articulando-a com elementos da sociologia da tradução (CALLON, 1986, 2006), principalmente no que concerne ao papel dos objetos na estabilização de determinadas situações.

Por conseguinte, do ponto de vista da economia das convenções, o processo de implantação das INs se apresenta como um momento central para a observação do confronto entre duas convenções de qualidade, notadamente entre uma convenção de tipo doméstica e uma convenção de tipo industrial; mas, também, para a verificação da possibilidade do estabelecimento de acordos ou compromissos entre diferentes actantes presentes

nessas convenções (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991; NACHI, 2009). Por seu turno, tomamos da sociologia da tradução o seu interesse pelo papel desempenhado pelos objetos<sup>6</sup> no processo de estabilização da ordem social e, de forma mais específica, nos agenciamentos que possibilitam os intercâmbios mercantis (CARNEIRO, 2019).

Levando em consideração o pressuposto da simetria na agência de humanos e não humanos nas interações situadas, identificamos o leite como o “actante”<sup>7</sup> mais presente na cadeia estudada. Nesse sentido, procuramos segui-lo de perto em sua trajetória para se transformar em queijo, ora quando levado pelas mãos de um *queijeiro*, ora pelas mãos de um industrial. Nestes percursos, interessou-nos especialmente apreender os atributos dos actantes humanos e não humanos envolvidos nos processos de coleta, transporte e beneficiamento do leite, bem como as diferenças nas formas de verificação e controle inerentes a esses processos que, em última instância, irão fornecer os elementos que comporão os quadros cognitivos e as condições de atuação dos produtores.

A partir desse procedimento, foi possível estabelecer um quadro que diferencia as lógicas de produção e qualidade dos dois mundos analisados (SALAI; STORPER, 1993), bem como do modo como estão organizados os processos de aquisição e processamento da matéria-prima leite. A operacionalização deste procedimento se fez pela decomposição do conjunto de sequências sociotécnicas pertinentes aos processos de produção e transformação do leite em queijo, de modo a tentar ver em ação alguns dos seres, pessoas e dispositivos sobre os quais se apoiam os princípios de justificação da qualidade no mundo doméstico e no mundo industrial.

No que diz respeito ao mundo dos laticínios – identificados com a convenção industrial –, foram entrevistados representantes de seis dos 18 estabelecimentos que operam como “indústrias de laticínios” na região de

6 Vistos como onipresentes em todas as situações que possuem sentido sociológico, os objetos agem e fazem agir, destacando sua propriedade de manter os humanos juntos, do mesmo modo que são os humanos que mantêm os objetos reunidos (LATOUR, 2012).

7 De acordo com Nachi, a utilização do conceito de “actante” permitiu à sociologia pragmática e a teoria do ator-rede fugirem do debate entre holismo (agente) e individualismo (ator), ao mesmo tempo em que possibilitou ampliar a observação dos processos sociais a todos os seres que interagem em uma dada associação (NACHI, 2009, p. 50).

Imperatriz<sup>8</sup>. Para a análise do segmento dos produtores designados como *queijeiros* – representantes da convenção doméstica –, foram utilizados dados construídos a partir de observação e entrevistas realizadas junto a oito produtores. Em ambos os mundos, uma unidade produtiva foi selecionada para que se acompanhasse, *in loco*, todo o processo de fabricação do queijo, da recepção da matéria-prima até a dispersão do produto acabado.

No processo de efetivação da pesquisa, 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 feitas foram mínimas, com modificações apenas naqueles questionamentos que envolviam aspectos muito peculiares a cada um dos dois mundos investigados. Por ocasião das interações com os produtores, também foram feitos registros por meio de anotações no caderno de campo, e fotografias.

Feita essa introdução, passamos a descrever como o artigo está organizado. Na primeira seção, apresentamos um breve quadro descritivo da organização da cadeia produtiva do leite na região de Imperatriz/MA; na segunda, expomos o funcionamento do mundo da produção industrial de leite; na terceira seção, destacamos o mundo da produção doméstica de leite; e, na conclusão, analisamos a disputa entre esses mundos (ou convenções), procurando identificar como esse contencioso tem se desenvolvido, com o estabelecimento do predomínio de uma determinada convenção ou com a construção de compromissos entre as diferentes convenções identificadas.

## **2 A organização da cadeia da pecuária de leite na região de Imperatriz**

O rebanho bovino maranhense praticamente dobrou nas duas últimas décadas, passando de 3.905.311 cabeças em 1997 para 7.687.695 em 2017, segundo os dados da Pesquisa da Pecuária Municipal (IBGE, 2017).

---

8 Os estabelecimentos classificados pelos Serviços de Inspeção como “Usinas de Beneficiamento” não foram objeto de pesquisa, pois estas não fabricam queijos.

No mesmo período, a produção de leite estadual passou de cerca de 138 milhões de litros/ano para algo como 353 milhões de litros/ano. Destarte, o Maranhão passou a ser considerado como uma nova fronteira da expansão da produção de leite, o que provocou a expansão da indústria de laticínios e o deslocamento de grupos empresariais desse segmento para o estado (CAMAROTTO, 2011; FERRO; OZAKI; GEGOLOTTTE, 2011).

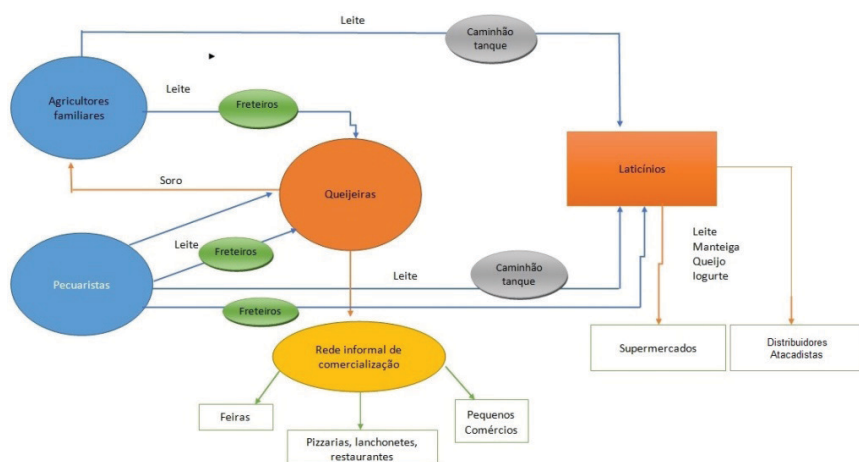
A maior parcela dessa produção de leite é realizada na região de Imperatriz, que, ao longo dos últimos dez anos, respondeu, em média, por cerca de 48% da produção maranhense de leite e que, por conseguinte, concentra a indústria de laticínios no estado. No caso específico da indústria de leite e derivados, das 32 usinas de beneficiamento de leite/fábricas de laticínios implantadas no Maranhão – com registro no Serviço de Inspeção Federal (SIF) ou no Sistema de Inspeção Estadual (SIE) –, 22 encontram-se instaladas na região de Imperatriz (Quadro 1).

**Quadro 1 – Usinas de Beneficiamento e Fábricas de Laticínio com SIF ou SIE localizadas na MRH de Imperatriz**

<b>Município</b>	<b>Categoria</b>	<b>Razão Social</b>	<b>Selo</b>
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	Fábrica de Laticínios	Mercurio Ind. Com. Import. e Export. Ltda. (Palate)	SIF
Imperatriz	Fábrica de Laticínios	Laticínio Idylla Ltda.	SIE
Imperatriz	Fábrica de Laticínios	Ind. e Com. de Prod. Laticínios Imperatriz	SIE
Porto Franco	Usina de Beneficiamento	Laticínio J. L. Ltda.	SIE
São Pedro 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
São Francisco do Brejão	Fábrica de Laticínios	S. A. Xavier e Cia Ltda.	SIE
Senador La Roque	Fábrica de Laticínios	Ind. e Comércio de Laticínio Larissa	SIE
Vila Nova dos Martírios	Fábrica de Laticínios	Laticínio Beatriz Ltda. – ME	SIE

Fonte: Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão (2018).

No diagrama a seguir, apresentamos um esboço da organização da cadeia produtiva do leite na região de Imperatriz, destacando os principais atores presentes na esfera da produção<sup>9</sup>, do transporte, da transformação e do consumo final. Nele, procuramos identificar os principais fluxos de circulação do leite no interior da cadeia produtiva, para, em seguida, mostrar que tipo de convenção de qualidade predomina em cada um dos tipos de relação estabelecida entre produtores/consumidores.



**Figura 1** – Configuração esquemática das relações entre os diferentes agentes presentes na cadeia produtiva do leite na região de Imperatriz/MA

Fonte: Elaborada pelos autores (2017).

Como se verifica na Figura 1, os produtores de leite (agricultores familiares ou pecuaristas) possuem como principais compradores os laticínios<sup>10</sup>

9 De acordo com o Censo Agropecuário de 2017, foram produzidos cerca de 78,8 milhões de litros de leite na MRH de Imperatriz. Desse total, estimamos que cerca de 49 milhões tenham sido produzidos por agricultores familiares (62,26%), que são os produtores com estabelecimentos agropecuários de até 200 hectares (BRASIL, 2017). Se utilizarmos um critério mais amplo para caracterizar esses agricultores, como fizeram Guanziroli, Di Sabato e Vidal (2011), para um estudo sobre a agricultura familiar na região Nordeste, considerando os estabelecimentos com área de até quatro módulos fiscais, esse percentual se aproximaria dos 70% da produção regional de leite.

10 A maior parte dos caminhões-tanque que fazem o transporte do leite para as unidades de beneficiamento são de propriedades dos laticínios, que, nos últimos anos, têm investido fortemente na ampliação de suas frotas.



e as *queijeiras*, podendo, contudo, em alguns casos, vender seu leite diretamente para consumidores finais<sup>11</sup>. No caso da venda para os laticínios, direta ou mediada pelos chamados *freteiros*, a relação estabelecida é balizada por uma convenção de tipo industrial, definida segundo os parâmetros técnicos contidos nas INs nº 51 (BRASIL, 2002) e nº 62 (BRASIL, 2011), enquanto no intercâmbio realizado entre os produtores de leite e as chamadas *queijeiras* vigora uma convenção de tipo doméstico.

Uma vez transformado em queijo, a produção dos laticínios é vendida para redes de supermercados e aos grandes distribuidores, localizados principalmente em São Luís, Imperatriz ou em outras capitais de estados da região Nordeste. No caso do queijo produzido pelas *queijeiras*, o destino do produto é mais difícil de ser mapeado, mas, podemos considerar que também atinge os centros urbanos por meio de uma rede de comercialização também informal.

### **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. A partir dessa seção, passamos a descrever mais de perto o caminho seguido por este *actante*, em seu percurso para o beneficiamento nas indústrias de laticínios – com registro nos Serviços de Inspeção Federal (SIF) e Estadual (SIE) – nas quais será transformado em queijo tipo muçarela. Essas fábricas de laticínios são percebidas no âmbito deste trabalho como estando engajadas na convenção que, identificada como do tipo “industrial”, prevalece a noção de produtividade, governada pela produção em série direcionada a um mercado de massa (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991).

---

11 Dados levantados por Silva et al. (2012), junto a 345 produtores de leite da região de Imperatriz, informam que os laticínios são o principal destino do leite vendido, absorvendo aproximadamente metade (50%) da produção; em seguida, vêm as chamadas queijeiras (15%), os atravessadores (15%) e a venda direta aos consumidores (15%).

O queijo muçarela 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 muçarela, 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).

Desta feita, o que aparentemente representa uma simples “lista de ingredientes” de um queijo do tipo muçarela (leite, fermento, cloreto de cálcio, coagulante e sal), por exemplo, 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.

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 com base em características objetivamente mensuráveis e manipuláveis, por meio de índices, variáveis, máquinas e equipamentos. Em relação ao seu processamento, tornou-se imprescindível, entre outras coisas, o uso da máquina pasteurizadora, 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 desse 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” ( $\text{CaCl}_2$ ), 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 também demandam cálculos e fórmulas para sua utilização. Desta feita, a alquimia presente na produção artesanal (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, sendo 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). Essa rede sociotécnica, relativa ao leite e seus derivados, é conformada por pessoas (consultores, cientistas, técnicos, produtores, gestores), máquinas (medidoras, processadoras, veículos, ferramentas), instituições (agências estatais, laboratórios, empresas), elementos químicos e microbiológicos (fungos, bactérias, substâncias, soluções, fermentos) e materialidades burocrático-científicas (leis, decretos, manuais, artigos, patentes etc.).

Da interação desse 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: os domínios prescritivo e normativo.

O domínio prescritivo opera tanto por meio de uma literatura especializada quanto por meio de sistemas de normalização. Neste aspecto, o meio de expressão ocorre através de artigos técnico-científicos, trabalhos acadêmicos (monografias, dissertações e teses), manuais, boletins informativos produzidos em centros de pesquisa públicos e privados, tais como: universidades, laboratórios, empresas e associações (técnicas, científicas e setoriais). Por intermédio desses trabalhos, são elaboradas e divulgadas as inovações do setor, em termos de processos, máquinas, equipamentos, insumos e técnicas. Por sua vez, o domínio de natureza normativa, que ganhará mais ênfase aqui, 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).

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 enunciadores de renome nesse domínio, para avaliar, ou mesmo formatar os artefatos do domínio normativo.

Quanto aos espaços de formulação e controle destes aparatos normativos, são espaços públicos de regulamentação multiescalar, na medida em que comportam organismos com atuação no plano internacional, como no caso do CODEX *Alimentarius*, programa conjunto da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e Organização Mundial de Saúde (OMS), que estabelece orientações e diretrizes globais de caráter técnico-sanitário, para antes com nível de atuação nacional,

como o MAPA e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), no caso do Brasil, por exemplo.

Nesse 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, de 18 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011) e nas Portarias nº 146/ de 07 de março de 1996, (BRASIL, 1996); e 364 e 366, ambas de 04 de setembro de 1997 (BRASIL, 1997a, 1997b), que tratam, respectivamente, do estabelecimento dos padrões de identidade e qualidade do leite, dos produtos lácteos, da massa para produção de muçarela e do queijo muçarela. 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; à composição (ingredientes obrigatórios e ingredientes opcionais, aditivos, coadjuvantes); aos requisitos sensoriais e físico-químicos; aos contaminantes; à higiene; aos pesos e medidas; à rotulagem; aos métodos de análise e amostragem.

Cabe destacar que os produtos, produtores e processos que não se enquadram nesses regulamentos não possuem existência legítima perante os órgãos oficiais e, portanto, carecem de legitimidade para operar no mercado formal, legitimidade esta que é chancelada pelos serviços de inspeção estatais, por meio da atribuição dos selos SIM, SIE e SIF que são concedidos, respectivamente, em nível municipal, estadual e federal (BRASIL, 1997a, 1997b). A concessão destes selos governamentais tem implicado a implementação compulsória de um “pacote higiênico”, expresso nos sistemas e programas de controle como Boas Práticas de Fabricação (BPF)<sup>12</sup> e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)<sup>13</sup>, que se impõem como

---

12 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 que regulamenta essas medidas é a Portaria nº 1.428, de 26 de novembro de 1993/ANVISA.

13 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. No Brasil, a portaria nº 46/1988 do MAPA tornou obrigatória a implantação do programa de garantia de qualidade APPCC. E a Resolução nº 10/2003 do MAPA estabelece os termos do Manual de Procedimentos Padrão Higiene Operacional (PPHO), um instrumento de operacionalização dessas medidas.

um *approach* global visando a harmonizar as práticas em termos de segurança sanitária dos alimentos (RAYMOND; CHAUVIN, 2014).

### 3.1 Caracterização das fábricas de laticínios na região de Imperatriz

As indústrias de laticínios estudadas se caracterizam como estabelecimentos formais de produção de leite e derivados, 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 em um espaço distinto daquele onde é produzida a matéria-prima.

Conforme tem sido estabelecido nos domínios prescritivo e normativo que configuram a convenção industrial, as instalações, as máquinas e os equipamentos dessas 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.

Nota-se que, nesse contexto, prevalece uma noção de qualidade que está fortemente atrelada a uma concepção de “modernização” que atravessa todo o modelo produtivo. A presença dos (novos) actantes dessa convenção impacta fortemente nas características das formas de associação (CALLON, 2006) relativas ao beneficiamento industrial do leite na região, implicando, muitas vezes, em uma reconfiguração do quadro cognitivo mobilizado pelos atores e no estabelecimento de variados tipos de interações, tanto internas como externas às unidades onde ocorre a produção.

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

Dessa 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 de outros seres fundamentais como: métodos, manuais, substâncias, regulamentos, ferramentas etc., sem os quais não poderiam funcionar e/ou serem justificados no âmbito da convenção industrial (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991).

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. Refletindo esta proposição, a figura a seguir apresenta os principais objetos e artefatos que mobíliam o mundo da convenção industrial analisada.

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

**Figura 2** – Objetos e artefatos que compõem o mundo das indústrias de laticínios

Fonte: Lima Neto (2017).

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 focar a atenção para determinados objetos e

de procurar caminhos para identificá-los e qualificá-los, na medida em que estes objetos far-se-ão presentes a todo o momento, em momentos de paz ou em momentos de disputas (DODIER, 1993).

Os objetos desempenham, portanto, o papel de orientadores, elegendos uma convenção específica na qual são estabelecidos os meios de justificação, definindo, assim, a natureza das provas de grandeza que permitem, por exemplo, avaliar a estatura das “pessoas” em cada mundo. No caso do mundo industrial, por exemplo, identificamos os personagens centrais, sobre os quais os processos de qualificação são mais evidentes, caso do proprietário do laticínio, do gerente, o queijeiro, do motorista (caminhão-tanque), dos consultores, dos fornecedores, dos empregados, dos fiscais da vigilância sanitária etc.

No âmbito da Economia das Convenções, as coisas e as pessoas estão ligadas por dispositivos de provas, que, no caso da convenção industrial, possuem relação com a capacidade desses seres em exercerem suas funções, de acordo com a divisão do trabalho inerente a esse preceito. Nas palavras de Boltanski e Thévenot (1991, p. 255-256), as pessoas “possuem, no mundo industrial, uma qualificação profissional [...] ligada à sua capacidade e à sua atividade”, enquanto “os objetos do mundo industrial são instrumentos, meios, mobilizados para uma ação que se apresenta como uma tarefa de produção”.

Nessa lógica, 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.) serão os elementos a serem considerados com mais força na qualificação dos indivíduos. Desse modo, 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 desse universo de “seres” e “pessoas” que são feitos os julgamentos e as qualificações no modelo de convenção industrial presente na região 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*. Em



entrevista, 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” (Gerente do Laticínio 3).

#### **4 As queijarias e o funcionamento de uma convenção do mundo doméstico**

O queijo tipo “borrachinha”<sup>14</sup> 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 – são mitigadas pela confiança advinda das relações pessoais e de proximidade entre os agentes (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991).

Recorrendo à mesma abordagem adotada para o queijo muçarela na convenção industrial, de forma análoga, na convenção doméstica, o queijo “borrachinha” é tomado como um “artefato” equivalente a uma caixa-preta (CALLON, 2006), já que o movimento de abertura desta caixa-preta revela os ingredientes do produto, que são o leite, o *pingo* (como é denominado o agente coagulante utilizado), a água e o sal.

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 às pessoas variam segundo a rede particular para as quais estes seres se dirigem (CALLON, 2006). Na rede que conforma o “mundo das *queijarias*”, a definição e qualificação dos seus actantes é organizada de acordo com o costume, de maneira informal. Nesse sentido, podemos também afirmar que nesse tipo de convenção temos estatutos acordados de forma oral e vinculados ao local; ao contrário do mundo dos laticínios, onde prevalecem os estatutos escritos, de pretensão universal.

---

14 Este queijo assemelha-se ao queijo tipo *coalho*, especialmente em sua consistência. No entanto, dele se diferencia a partir do procedimento de salga, que se dá concomitante ao cozimento da massa, e não por meio de salmoura, conferindo ao queijo *borrachinha* sabor e características físicas próprias. O queijo com a denominação *borrachinha* é um produto típico do mundo da produção de pequeno porte.

Nesse contexto, a qualidade do ingrediente leite é definida fundamentalmente pelo seu nível de *frescor* e de *primordialidade*. Aqui, o leite considerado bom é aquele cujo processo de transformação em queijo possa iniciar poucas horas após ser ordenhado, ou seja, trata-se de um leite novo e que, ao mesmo tempo, não tenha sofrido qualquer processo artificial que altere suas características 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 com que haja produção diária de leite, práticas essas reconhecidas por categorias tais como o “zelo” e o “asseio” do rebanho, aplicadas ao manejo dos animais (sanidade, *stress*) e à 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, a cor, a textura, o odor, enfim, nuances que formarão sua identidade, personalidade e longevidade.

O “pingo”, coagulante que aciona 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; THÉVENOT, 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  $\frac{4}{5}$  (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 autor, 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 pertinente a uma convenção doméstica.

Se na rede sociotécnica que se conforma no mundo industrial o núcleo central é formado por cientistas e burocratas, na rede sociotécnica do mundo doméstico, são os produtores e consumidores de queijos artesanais os membros mais presentes desse núcleo central, 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, reconhecendo como legítimas, primeiramente, as demandas internas.

Nessa rede sociotécnica 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; CRUZ; MENASCHE, 2010). Destarte, podemos constatar que essa rede se configura a partir de uma maior proximidade entre os atores, em vários sentidos (físico, social, informacional).

Outro aspecto que pode ser destacado diz respeito à maneira como as informações, inovações e enunciados circulam no âmbito da convenção doméstica. Nela, verificamos uma 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.).

#### 4.1 Caracterização das *queijarias* da região de Imperatriz/MA

As unidades de beneficiamento de leite denominadas *queijarias* geralmente se localizam nos próprios estabelecimentos agropecuários, como uma extensão da produção primária e tendo início, muitas vezes, nas

cozinhas das unidades domésticas rurais. Elas são estimuladas pela forte presença do consumo de queijo nos hábitos alimentares das famílias da região, como também uma alternativa econômica razoável, uma vez que permite superar o problema da elevada perecibilidade do leite e agregar valor ao produto, frente às dificuldades de inserção satisfatória nos principais circuitos de mercado para o leite líquido, caso da venda para estabelecimentos varejistas, para laticínios e o comércio “porta a porta”, nos centros urbanos regionais.

Outra característica importante das *queijarias* é que elas reúnem o local da produção de matéria-prima com o de seu beneficiamento, tornando-se um canal privilegiado para o escoamento da produção leiteira de famílias extensas e/ou grupos de vizinhança. Portanto, pode-se afirmar que a proximidade social e física é um elemento marcante nesse modelo de produção.

Contudo, apesar dessas semelhanças sociais e de 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. 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. 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 – lavouras (CARNEIRO, 2016). Neste arranjo, a pecuária leiteira/*queijaria* se destaca como principal e maior fonte de renda monetária, seguida da suinocultura e da avicultura. Cabe destacar, ainda, que a criação dos animais de pequeno porte 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.

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, muitas 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*, vinculado ao mundo doméstico, é povoado de muitas pessoas (vaqueiro, queijeiro, freteiro, diarista, proprietário rural etc.) e seres (Figura 3) que se relacionam de forma interdependente.

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 de alumínio	tambor	mesa	massa	faca	fogão	prensa de madeira

**Figura 3** – Objetos e artefatos que compõem o mundo das queijarias

Fonte: Lima Neto (2017).

Cabe 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, mediante observação e experimentação dos processos, em um movimento de “ver e fazer”. 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, 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” (Produtor Q4).

Para tanto, os órgãos do sentido se apresentam como as ferramentas primordiais nesse processo, pois os trabalhadores envolvidos no processo de fabricação do queijo deverão ser treinados para a identificação das propriedades organolépticas da matéria prima. 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”. Observamos que, em algumas situações, o desenvolvimento dessas habilidades permite dispensar o uso de certos equipamentos (termômetros, balanças etc.) e substâncias (reagentes, contrastes etc.) que poderiam ser utilizados para verificação da dosagem e qualidade dos ingredientes, ou o momento certo do início e finalização das etapas do processo de fabricação.

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. 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, 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.

Nota-se, entretanto, a presença nesse mundo da convenção doméstica, de objetos idênticos ao mobiliário da convenção industrial, como o coelho industrializado e a forma de PVC (Figura 3). Esta é uma questão importante de se destacar, pois chama atenção para a propriedade de comutação dos objetos, que permite ligá-los a mundos diferentes, mediante a realização de “investimentos de forma”<sup>15</sup>. Neste caso, o coelho industrializado, e a forma de PVC representam “figuras de compromisso” (BOLTANSKI; THÉVENOT, 1991), na medida em que a introdução destes no mobiliário das *queijeiras* se deu no sentido de atender a demandas do mercado, sem, no entanto, perturbar a ordem da convenção doméstica.

## 5 À guisa de conclusão

Nos últimos cinco anos, os produtores engajados na convenção doméstica 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 AGED-MA, para o cumprimento da legislação sanitária que estabeleceu novos padrões técnicos para produção, coleta, armazenagem e transporte do leite cru.

Essas restrições, decorrentes de campanhas contra o leite e o queijo “clandestinos”, devem ser compreendidas não somente como parte de uma ação estatal visando à adequação dos produtores de leite e queijo aos parâmetros sanitários estabelecidos pela legislação, mas, se inserem também em uma disputa – motivada pelos laticínios formais – pelos produtores de leite, conforme pode ser visto na forte participação do SINDILEITE no desencadeamento dessas campanhas (CARNEIRO, 2015).

15 De acordo com Thévenot (2006, p. 206-207): “[...] os investimentos de forma sustentam a coordenação em larga escala, permitindo o tratamento geral de pessoas e coisas [...]. Esses investimentos demandam operações custosas de construção e negociação, que possuem como retorno as facilidades de coordenação resultantes da generalidade das formas estabelecidas, em termos de domínio de validade e estabilidade temporal”.



Tendo sido concebida para elevar os parâmetros sanitários a níveis internacionais, as INs nº 51 (BRASIL, 2002) e nº 62 (BRASIL, 2011), em seu conjunto de especificações, podem ser consideradas como um dispositivo adequado ao regime de produção do mundo industrial. Portanto, a sua aplicabilidade a um 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 pesquisados.

Neste sentido, em que pese os produtores da convenção doméstica afirmarem ter conhecimento das principais exigências da referida legislação sanitária, grande parte destes não se veem em condições de executá-las como prescrito pelos órgãos de fiscalização. Durante as entrevistas realizadas, foi unânime a recusa destes em aceitar a validade das INs nº 51 (BRASIL, 2002) e nº 62 (BRASIL, 2011), como norma diretamente aplicável às 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, como também encontra subsídio no nível de desacordo entre os princípios de julgamento das práticas produtivas com o estabelecido pela INs.

Nessas 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. Assim, estes produtores tiveram de reorganizar suas condições produtivas, desenvolvendo estratégias de resistência e adaptação, estas que, dependendo das condições de cada um, envolveram mudanças em diferentes aspectos do processo produtivo, da aquisição de matéria-prima e/ou da comercialização.

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 atual se encontra 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).

Apesar da energia desprendida pelos produtores do mundo doméstico, no sentido de se manterem engajados nesse mundo, o contexto estudado mostra um quadro no qual há uma espécie de “transbordamento” (CALLON, 2006) 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. Desta maneira, a gama de produtores primários e unidades de beneficiamento que funcionam a partir do modo de coordenação e organização da produção inerente ao mundo doméstico, vêm sofrendo um forte constrangimento na realização de suas atividades produtivas no setor leiteiro, seja pela sua diminuição, seja pelo seu abandono.

## Referências

AGÊNCIA ESTADUAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO MARANHÃO (AGED-MA), 2017 disponível em: <http://www.aged.ma.gov.br/>. Acesso em: 10 set. 2018.

BOLTANSKI, L.; THÉVENOT, L. **De la justification**: les économies de la grandeur. Paris: Galimard, 1991.

BOISARD, P.; LETABLIER, M.-T. Le Camembert: normand ou normé? Deux modèles de production dans l'industrie fromagère. **Cahiers du Centre d'Études de l'Emploi**, Paris, n. 30, p. 1-29, 1987.

BOISARD, P.; LETABLIER, M.-T. Un compromis d'innovation entre tradition et standardisation dans l'industrie laitière. **Cahiers du Centre d'Études de l'Emploi**, Paris, n. 33, p. 209-218, 1989.

BRASIL. **Portaria nº 146, de 07 de março 1996**. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=1218onsulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=1218> Acesso em: maio 2016.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Agropecuário, 2017. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 3 jan. 2020.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa da Pecuária Municipal** – 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2017>. Acesso em: 21 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **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.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **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.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 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.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 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.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 77, de 26 de novembro de 2018**. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750141/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-77-de-26-de-novembro-de-2018-52749887](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750141/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-77-de-26-de-novembro-de-2018-52749887). Acesso em: 5 dez. 2018.

CALLON, M. Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication de coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. **L'Année Sociologique**, Paris, n. 36, p. 169-208, 1986.

CALLON, M. Sociologie de l'acteur réseau. *In*: AKRICH, M.; LATOUR, B. (org.). **Sociologie de la traduction**. Paris: Presses des Mines, 2006. p. 267-276.

CAMAROTTO, M. Produção de leite deslancha no Nordeste. **Valor Econômico**, São Paulo, 29 set. 2011, p. B-14.

CARNEIRO, J. F. **A inserção do campesinato na produção de leite na MRH de Imperatriz/MA: autonomia ou subordinação à indústria de laticínios?** Orientador: Marcelo Sampaio Carneiro. 2016. 109 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2016.

CARNEIRO, M. S. Convenções de qualidade e a inserção da agricultura familiar na cadeia produtiva do leite na região de Imperatriz/MA. **Sinais Sociais**, v. 10, p. 129-149, 2015.

CARNEIRO, M. S. A sociologia dos agenciamentos mercantis e a contribuição de Michel Callon para o estudo dos mercados. **Sociedade & Estado**, v. 34, n. 3, p. 745-766, 2019.

DIAZ-BONE, R.; THEVENOT, L. La sociologie des conventions. La theorie des conventions, élément central des nouvelles sciences sociales françaises. **Trivium** [en ligne], n. 5, 2010. Disponível em: <http://trivium.revues.org/3626>. Acesso em: 10 set. 2018.

- DODIER, N. Agir em diversos mundos. *In*: CARVALHO, M. C. B. (org.). **Teorias da ação em debate**. São Paulo: Cortez; FAPESP/Instituto de Estudos Especiais/PUC, 1993. p. 79-109.
- DUPIN, L. V. Les réseaux qui affinent: la conversion symbolique des fromages artisanaux à Minas Gerais, Brésil. **Vibrant** [online], Brasília, v. 14, n. 1, jun. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-43412017000100301&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-43412017000100301&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 10 set. 2018.
- EYMARD-DUVERNAY, F. La négociation de la qualité. *In*: NICOLAS, F.; VALCESCHINI, E. (org.). **Agro-alimentaire: une économie de la qualité**. Paris: INRA/Economica, 1995. p. 39-48.
- FERRO, A. B.; OZAKI, P. M.; GEGOLOTTI, I. G. O avanço do leite. **Boletim do Leite**, São Paulo, v. 17, n. 200, p. 2-3, 2011.
- GUANZIROLI, C. E.; DI SABATTO, A.; VIDAL, M. de F. **A agricultura familiar no Nordeste: uma análise comparativa entre dois censos agropecuários**. Fortaleza: BNB, 2011.
- LATOURE, B. **Reagregando o social: uma introdução à teoria do Ator-Rede**. Salvador: EDUFBA; Bauru: EDUSC, 2012.
- LEMIEUX, C. **La sociologie pragmatique**. Paris: La Découverte, 2018.
- LIMA NETO, E. J. **A implantação de normas sanitárias e a disputa entre diferentes convenções de qualidade no mercado de leite na Microrregião de Imperatriz/MA**. 2017. Orientador: Marcelo Sampaio Carneiro 2017. 247 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2017.
- MENEZES, S. S. M.; CRUZ, F. T. da; MENASCHE, R. Queijo de coalho e queijo artesanal Serrano: identidades de produtores e de consumidores associadas a atributos de qualidade. *In*: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 8, 2010, Porto de Galinhas. **Anais** [...]. Porto de Galinhas: UFRPE, 2010. p. 1-18.
- NACHI, M. **Introduction à La sociologie pragmatique**. Paris: Armand Colin, 2009.
- NICHELE, F. S.; WAQUILL, P. D. Agroindústria familiar rural, qualidade da produção artesanal e o enfoque da teoria das convenções. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 41, n. 12, p. 2230-2235, dez. 2011.
- RAYMOND, A. B.; CHAUVIN, P.-M. **Sociologie Économique: histoire et courants contemporains**. Paris: Armand Colin, 2014.
- SALAI, R.; STORPER, M. **Les mondes de production: enquête sur l'identité économique de la France**. Paris: Ed. de l'EHESS, 1993.
- SANTOS, J. S.; CARDOSO, J. H.; CRUZ, F. T.; ANJOS, F. S. Dilemas e desafios para circulação de queijos artesanais no Brasil. **Revista Visa em Debate**, Rio de Janeiro, v. 4, p. 13-22, 2016.
- SILVA, A. J. de S. **Agroindústria do leite na microrregião de Imperatriz-MA: análise dos direcionadores de competitividade**. Orientador: Alivinio de Almeida. 2011. 90f. Dissertação

(Mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio, Universidade Federal do Tocantins, 2011.

SILVA, Z. F.; ANDRADE, A. C.; BENTO JUNIOR, F. A.; SOUSA, R. S; LOIOLA, J. M. L. Características dos sistemas de produção do leite na microrregião de Imperatriz, no estado do Maranhão. **Revista Ciências Agrárias**, Belém, v. 55, n. 2, p. 92-97, abr./jun. 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (SBAN). **A importância do consumo de leite no atual cenário nutricional brasileiro**. Nota técnica. 2015. Disponível em: <http://www.sban.org.br/publicacoes/documentos-tecnicos/205/a-importancia-do-consumo-de-leite-no-atual-cenario-nutricional-brasileiro>. Acesso em: 20 jun. 2018.

THÉVENOT, L. **L'action au pluriel**: sociologie des regimes d'engagement. Paris: La Découverte, 2006.

Recebido: 31/03/2019  
Aceito: 08/11/2019

## Two worlds in dispute: the official sanitary regulation and the interaction between the *domestic convention and the industrial convention* in the milk production chain in Maranhão

### **Abstract**

This paper discusses the process of establishing a standard of sanitary quality on the chain of production of cow milk in the Imperatriz/MA region, analyzing the dispute between two different ways of production, represented by the dairy industry and by informal cheese producers (the so-called *queijeiras*). The analysis uses as reference the perspective of the Economics of Conventions, a theoretical approach that considers the quality of the products as a social construct and a central element for the coordination of the actors involved in the process of production and circulation of goods and services. From this perspective, we show the constitution of two quality conventions in the production chain, identified as an industrial-type convention and a domestic-type convention, highlighting the dispute for milk producers, but also indicating the possibility of establishing some kinds of commitments between these two conventions.

**Keywords:** Quality. Economics of conventions. Dairy industry.