

# Modos de valorização da produção agroalimentar: a relação entre a pesquisa científica e a produção de queijos de origem reconhecida (AOC) na região da Auvergne, França<sup>1</sup>.

Mayra Lafoz Bertussi (EHESF-França/UNICAMP-Brasil)<sup>2</sup>

## Resumo

O escopo deste artigo recai sobre uma das estratégias de valorização de produtos agroalimentares: as denominações de origem. As appellations d'origine contrôlée (AOC), versão francesa mais difundida, são um sistema de certificação baseado na noção de *terroir*<sup>3</sup> cuja definição remete às especificidades geográficas, sociais e históricas do processo de manufatura de determinados produtos agroalimentares sustentando a proteção da origem como estratégia de valorização. Quando comparados aos produtos de consumo de massa, ou as chamadas commodities, os produtos agroalimentares de origem protegida se diferenciam por uma imagem de especificidade e *autenticidade*. Nesse sentido, insumos, instrumentos, métodos de fabricação e procedência são agenciados como forma de operar uma reclassificação dos alimentos através da objetivação da distinção. Ideias como tradição, *savoir-faire*, tipicidade e *autenticidade* se associam a fim de criar a *singularidade* do produto protegido. A inserção das AOC para além do território francês, com o seu reconhecimento pela União Europeia (UE) e Organização Mundial do Comércio, desencadeou um processo de legitimação das AOC via intensificação de critérios produtivos. Para o caso dos queijos AOC, esse período foi conhecido como de *densificação* das normas produtivas e gerou uma série de disputas pela categorização da qualidade dos queijos. A esse período de internacionalização do selo AOC soma-se o esforço em *harmonização* das regras sanitárias, ou seja, uma homogeneização de padrões sanitários para o conjunto dos estados membros da UE. No que tange a produção de queijos de origem reconhecida, esses dois movimentos – de *densificação* e *harmonização* – produziram uma série de pesquisas que visam a legitimação das AOC, seja pelo viés que busca reconhecer a *autenticidade* de tais produtos, seja pela garantia sanitária dos mesmos. Como recorte, tem-se a interlocução com os trabalhos em ecologia microbiana propostos pela Unité mixte de recherche sur le fromage (UMRF)<sup>4</sup> do Institut national de la recherche agronomique (INRA)<sup>5</sup> na região da Auvergne, França. Pesquisas desenvolvidas nesse laboratório buscam conhecer o papel da diversidade microbiológica dos queijos de leite cru e seu efeito de barreira para determinados patógenos. O leite cru é definido como aquele que não sofreu nenhum tratamento térmico e é tema de uma controvérsia. De um lado, há aqueles que se posicionam contra o leite cru, pois entendem a qualidade como ausência de patógenos e, de outro, há aqueles que se posicionam a favor do leite cru pois este reflete maior respeito à origem e ao *terroir*. O artigo se propõe a conhecer o papel dos argumentos pró leite cru no fomento das denominações de origem.

## Palavras-chave

Denominações de origem; ciência e mercado; *terroir*

<sup>1</sup> Trabalho apresentado na 31ª Reunião Brasileira de Antropologia, realizada entre os dias 09 e 12 de dezembro de 2018, Brasília/DF.

<sup>2</sup> Bolsista processo nº 2017/04320-0 da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade da autora e não necessariamente refletem a visão da FAPESP.

<sup>3</sup> Sem tradução para outras línguas, o termo *terroir* remete às especificidades geográficas, sociais e históricas do processo de manufatura de determinados produtos agroalimentares. Por ser uma categoria fundamental para caracterização dos produtos AOC, o contexto histórico de sua emergência será tratado a seguir. Os termos ressaltados em itálico nesse artigo são categorias nativas.

<sup>4</sup> Em português, Unidade Mista de Pesquisa sobre queijo.

<sup>5</sup> Em português, Instituto Nacional de Pesquisas Agronômicas.

## 1. Apresentação do tema

As denominações de origem podem ser entendidas como uma estrutura de classificação que incide sobre a definição de quais artigos podem ou não fazer parte de um conjunto restrito e mais valorizado de mercadorias. Quando comparados aos produtos de consumo de massa, ou as chamadas commodities, os produtos agroalimentares de origem protegida se diferenciam por uma imagem de *tipicidade e autenticidade*. Nesse sentido, procedência, insumos, instrumentos, métodos de fabricação são agenciados como forma de operar uma reclassificação dos alimentos através de uma objetivação da distinção. Ideias como tradição, *savoir-faire*, especificidade e *autenticidade* se associam a fim de criar a *singularidade* do produto protegido.

Na França, as denominações de origem de maior reconhecimento são as appellations d'origines contrôlées (AOC) e a tutela de tais selos é do Estado francês através do Institut National de l'Origine et Qualité (INAO)<sup>6</sup>, órgão vinculado ao Ministério da Agricultura. Do ponto de vista burocrático, uma das primeiras condições para se reivindicar o estabelecimento de um selo dessa natureza é seu caráter coletivo. Para tanto, o Estado francês determina que é necessário constituir um organismo de defesa e gestão do selo AOC, que em campo a maioria dos interlocutores reconhecem pelo nome de *sindicato*. Em seguida, uma série de critérios são estabelecidos como forma de garantir a *autenticidade* da procedência, tais como: delimitação precisa de uma zona de produção e manufatura, seleção de certos insumos e interdição de outros, determinação de métodos de fabricação que atendam aos modos definidos como *tradicionais*. Todos esses critérios são minuciosamente definidos por um caderno de regras de produção<sup>7</sup>, ou seja, um conjunto de normas específicas para cada produto AOC e que, ao menos idealmente, representa a garantia de um vínculo intrínseco entre um produto e seu *terroir*<sup>8</sup>. O estabelecimento de um caderno de regras de produção, assim como qualquer modificação no mesmo, deve ter o aval do INAO.

A atribuição de um selo de proteção de origem tal como o AOC não impede uma certa variabilidade dentro do mesmo selo. É o caso, por exemplo, de determinados vinhos que, no interior do próprio selo AOC, admitem a distinção de *Grand-cru*. Para os queijos, é fundamental destacar a possibilidade de existência das categorias *fermier* e *laitier* no

---

<sup>6</sup> Em português, Instituto Nacional da Origem e Qualidade. O INAO é o organismo público francês que responde ao ministério da agricultura e supervisiona todos os selos de qualidade alimentar

<sup>7</sup> Em francês, cahiers des charges.

<sup>8</sup> Sem tradução para outras línguas, o termo *terroir* remete às especificidades geográficas, sociais e históricas do processo de manufatura de determinados produtos agroalimentares

interior de um mesmo selo AOC. O queijo *laitier* é aquele produzido a partir da mistura do leite de vários produtores e fabricado *industrialmente*. Já o *fermier* é produzido a partir do leite oriundo de uma única fazenda e sustenta a utilização de métodos *artesanais*. Outro aspecto de diferenciação em relação aos queijos *fermiers* é que a grande maioria é de leite cru, ou seja, a matéria prima não sofreu nenhum tratamento térmico. Os queijos *laitiers* podem ser pasteurizados ou de leite cru, mas são necessariamente fabricados a partir da mistura do leite de várias fazendas.

As diferenças entre os produtos não se esgotam apenas em critérios produtivos. As categorias *laitier* e *fermier* refletem um sistema de classificação que incide sobre a representação simbólica tanto do produto quanto de seus consumidores. Dessa forma, o *fermier* é tido como de alta qualidade e destinado a amantes da gastronomia e conhecedores de queijo enquanto o *laitier* é encarado como um produto voltado à produção de massa e a um gosto popular. Uma das experiências que atesta essa diferença de prestígio entre as duas variedades de queijos no interior de um mesmo selo AOC aconteceu no Salão do Queijo de 2014, realizado durante o Salão Internacional de Agricultura<sup>9</sup> em Paris. Perguntei sobre as diferenças de um AOC Saint-Nectaire *fermier* e *laitier* a um jovem vendedor vinculado à uma empresa atacadista de queijos. Abrindo o prospecto da empresa que representava, ele apontou para a foto do *laitier* e disse: “esse é para todos os tipos de gosto, para um paladar diversificado, para as crianças por exemplo”. Apontando para a foto do Saint-Nectaire *fermier*, ele afirmou: “esse é sofisticado, é de leite-cru, é para os amantes, para os conhecedores”<sup>10</sup>. Esta avaliação é ainda mais relevante na medida em que destaca que as diferentes categorias de produtos são acompanhadas respectivamente por diferentes categorias de consumidores.

A diferença de prestígio entre tais variedades de queijos é relevante para o presente artigo porque dialoga com um tema bastante controverso que mobiliza parte das pesquisas que pude conhecer em campo – o uso do leite cru como matéria prima para fabricação de queijos. Considerado como um leite que não tenha sofrido nenhum tratamento térmico, o leite cru suscita pelo menos duas posturas opostas. De um lado tem-se aqueles que se posicionam contrários ao consumo dos queijos de leite cru, pois

---

<sup>9</sup> O Salão Internacional de Agricultura de Paris é uma feira anual cujo mote é a exposição de temas relacionados ao mundo agrícola para grande público.

<sup>10</sup> O consumo de queijos na França é muito mais diversificado do que a oposição mencionada nessa passagem. A intenção de trazê-la aqui é uma tentativa didática de contextualizar o leitor brasileiro de algumas posturas encontradas em campo. Essa passagem faz parte da dissertação de mestrado em Etnologia e Antropologia Social que defendi na École des Hautes Études en Sciences Sociales (Bertussi, 2014).

entendem a qualidade sanitária como ausência de patógenos. De outro, existem aqueles que sustentam o leite cru pois o entendem enquanto matéria prima que reflete maior respeito à origem e ao *terroir*. A partir dessa controvérsia, o artigo se propõe a conhecer algumas das pesquisas realizadas na região da Auvergne e, sobretudo, focalizar no papel dos argumentos pró leite cru e na sua relação com as denominações de origem. Para tanto, o artigo trará inicialmente a evolução das AOC na França, em seguida o período de internacionalização para território europeu para finalmente apresentar algumas das atividades de pesquisa presentes na região.

## 2. A evolução das AOC<sup>11</sup>

Um olhar sociológico sobre a construção da qualidade do vinho francês baseada na instituição das appellations d'origine contrôlée oferece um referencial fundamental para relativização da qualidade sustentada pelas denominações de origem<sup>12</sup>. No início do século XX, sob a III República francesa, o surgimento das AOC coincide com um período de disputas em torno das normas comerciais do mercado vitícola. Em meio a uma crise de superprodução, dois atores entram em concorrência: de um lado comerciantes que praticavam uma produção de caráter industrial e desterritorializada, com a mistura de vários componentes como açúcar e corantes; e de outros proprietários dos vinhedos que, na busca pela valorização, sustentavam um modelo de produção artesanal e uma concepção natural do vinho. Dessa última emerge a noção do *terroir*, como princípio que atesta o vínculo entre origem geográfica e qualidade do vinho.

Tendo como escopo de análise tais disputas pela categorização da qualidade dos vinhos, o sociólogo Gille Laferté e o historiador Olivier Jacquet (2006) demonstram como as influências políticas dos proprietários dos vinhedos se revelaram progressivamente mais eficazes, desembocando na aprovação pelo Parlamento francês de uma lei em 1919 que institucionalizou as AOC. Como uma normatização do mercado a partir da noção de *terroir*, as AOC se configuram então como um sistema de classificação com grande intervenção do Estado, uma vez que ele institucionaliza o processo de proteção pela origem e detém o monopólio da concessão de tais selos. O reconhecimento da qualidade

---

<sup>11</sup> O termo “evolução” utilizado aqui não pretende qualificar o processo, mas visa atentar para os diferentes movimentos históricos vivenciados pelo selo.

<sup>12</sup> Na França, as primeiras AOC surgem inicialmente com os vinhos e, posteriormente, estendem-se a uma série de produtos, como frutas, azeites e queijos. As AOC também serviram de princípio norteador para a regulamentação de outras denominações de origem na União Europeia, como as appellations d'origine protégée (AOP).

pela origem geográfica resultou numa hierarquia entre as áreas de produção, visto que os critérios de reconhecimento das AOC seguem preceitos da valorização do lugar e o princípio da raridade<sup>13</sup>.

Além do caráter político e legislativo de institucionalização das AOC, evidente nesse período de regulamentação, Laferté (2006) lança mão de uma análise crítica para identificar o caráter simbólico que acompanhou esse processo de redefinição da qualidade dos vinhos. Nesse sentido, o autor evidencia as conexões político-culturais pelas quais os vinhos da Borgonha souberam reinventar a imagem do produto – de um bem aristocrático para um bem reconhecido como autêntico e *vigneron*<sup>14</sup>. Essa operação de renovação das estratégias comerciais do mercado de vinho é também decorrência de um processo de folclorização dos territórios vitícolas, resultado tanto do investimento no mundo turístico, como também no discurso universitário, quando se mobilizam acadêmicos regionais para produzir um discurso científico, legítimo e conforme as ambições comerciais das elites políticas e industriais da Borgonha (Laferté, 2006).

Para presente análise, é relevante ressaltar como esferas inicialmente vistas como distantes, tais como o turismo e o discurso universitário, se engajaram no processo de redefinição da imagem dos vinhos da Borgonha. Nesse sentido, Laferté demonstra como o folclore e a gastronomia regional se transformaram em elementos centrais do repertório de ação turística empregado por grupos políticos e econômicos influentes na conversão da imagem da Borgonha. Se, inicialmente, a oferta de atrativos turísticos da região oferecia apenas monumentos e paisagens naturais, o período pós-guerra representa a incorporação da gastronomia como oferta turística. Tais empreendimentos institucionalizam um repertório de figuração dos territórios impulsionado inclusive pela economia vinícola (Laferté, op. cit., p.80).

No que tange a participação do mundo acadêmico, Laferté retraça a enunciação e legitimação de um discurso folclorista dentro do campo científico capaz de conformar as ambições comerciais das elites políticas e industriais da Borgonha. A geografia de Vidal de la Blanche, que sustenta a diversidade dos territórios (chamadas de “pequenas pátrias”) como base para a construção de um imaginário de nação, é mobilizada como ciência

---

<sup>13</sup> A antropóloga Marie-France Garcia-Parpet (2009) mostra como o princípio da raridade desses produtos incide sobre a valorização dos mesmos.

<sup>14</sup> A tradução literal de *vigneron* “é aquele que cultiva as videiras”. Utilizado aqui como adjetivo, a categoria “*vigneron*” qualifica o vinho feito pelos proprietários dos vinhedos e ressalta um caráter artesanal do produto. A categoria está em itálico pois, assim como outras categorias nativas nesse projeto, serão objeto de análise durante a pesquisa.

aplicada ao desenvolvimento local nas universidades regionais (Laferté op. cit., p.100). Nesse sentido, os proprietários dos vinhedos, conectados ao mundo turístico e acadêmico, encontram no repertório regionalista elementos para a construção simbólica do vinho AOC como um produto de *terroir*.

Se a sócio gênese da qualidade dos vinhos da Borgonha e suas conexões com espaços de valorização do mercado de vinho esclarecem as condições de difusão de uma imagem de excelência, a generalização das AOC para outros produtos além do vinho, assim como a multiplicação de denominações de origem com base nos princípios do modelo francês, revela sua eficácia. No entanto, os mecanismos de identificação da qualidade da produção agroalimentar estão em constante evolução, sofrendo influências diretas de um mercado internacionalizado e do sucesso do modelo liberal das marcas comerciais. O trabalho da antropóloga Marie-France Garcia-Parpet, *Le marché d'excellence* (2009), identifica uma nova hierarquia de vinhos proporcionada pela mundialização desse mercado. Reconhecendo o lugar do vinho francês dentro desse novo contexto e identificando uma transformação na composição social da oferta e da demanda, proporcionada em grande medida pelos produtores de vinhos dos EUA, Chile, África do Sul, dentre outros, Garcia-Parpet identifica a dificuldade do modelo francês em dialogar com essa demanda crescente e heterogênea. As referências culturais que então contribuíram para a valorização dos vinhos AOC na França, baseados como vimos anteriormente na noção do *terroir*, se revelaram ineficientes para um espaço cultural diversificado.

“A definição da qualidade pela origem entrou em competição com a definição de vinho nos Estados Unidos, que se espalhou pelo mundo afora, utilizando classificações por cepas ou por preço, mais simples para serem entendidas por camadas da classe média recentemente chegadas ao consumo distintivo do vinho. Se as denominações de origem ainda existem e continuam agrupando os vinhos no topo da hierarquia, elas não são o único modo de institucionalização da qualidade do vinho” (Garcia-Parpet, 2016 p. 509)

A intenção em trazer a análise sobre a reputação do vinho francês visa refletir sobre contexto no qual a qualidade de produtos agroalimentares é instituída e reconhecida. Como tantos outros processos sociais, a qualidade alimentar não é estática, mas resultado de processos de categorização que respondem a contextos historicamente datados, socialmente posicionados e em constante evolução. No que concerne a produção de queijos, a internacionalização do selo AOC para todo território europeu, que estabeleceu o selo Appellations d'Origine Protégée (AOP), se torna um período

interessante para o presente trabalho. Suscitando novas negociações, e decorrentes disputas, esse período estabelece uma série de “novos” critérios de qualidade que respondem à noção de *terroir* para a produção de queijos.

### **3. A internacionalização das AOC para o território europeu e a busca pela legitimidade**

Em 1992, a União Europeia (UE) regulamenta as denominações de origem para o conjunto dos seus estados membros e deixa sob a responsabilidade de cada estado-nação a administração desse instrumento de proteção de origem e qualidade associada. Na França esse período coincide com a extensão das competências do INAO, instituto destinado à tutela dos selos de qualidade, que originalmente se responsabilizava apenas pelas denominações vinícolas e passa a englobar todos os outros produtos beneficiados com o selo de origem controlada, inclusive os queijos.

Os anos 90 também são marcados pelo Ciclo do Uruguai da Organização Mundial do Comércio (OMC), onde a legitimidade dos instrumentos de proteção da origem de produtos agroalimentares é questionada. Frente às negociações internacionais, a União Europeia defende tais instrumentos ao mesmo tempo em que internamente incentiva um processo de solidificação da justificativa legal do estatuto privilegiado que as denominações de origem gozam face às transações comerciais. Nesse processo, autoridades europeias encarregadas pelas denominações de origem insistiram sobre a importância em desenvolver estratégias ofensivas suscetíveis de reforçar a argumentação dos seus negociadores. Buscou-se, dessa forma, argumentos de consolidação e legitimação desse instrumento.

A experiência de campo com o responsável pela delegação da região Auvergne-Limousin do INAO é eloquente do posicionamento do instituto em favor das AOC durante esse momento político. Ele reconhece que o INAO, representando todos os selos de denominação de origem frente à União Europeia, busca realizar um projeto de “tradução do *terroir*”. Os fundamentos da propriedade intelectual serviram como argumento de proteção e, como justificativa para tal defesa, foi necessário incentivar um endurecimento nos critérios de produção dos queijos AOC. Nesse sentido, para que consiga defender tais selos nas negociações europeias, bem como para o restante do mundo, o INAO encaminha determinadas exigências às AOC. Assiste-se, então, a um movimento massivo de revisão das normas de produção, incentivado principalmente pelo INAO, mas igualmente por um conjunto de pesquisadores, profissionais do setor e

agricultores que partilham da ideia de que os AOC devem ser um instrumento de garantia do *terroir*. Para identificar esse período, o responsável regional do INAO utiliza a categoria de “*densificação* nos cadernos de regras de produção” (diário de campo, 2015).

Esse movimento de *densificação* fica mais perceptível se comparado com os primeiros cadernos de regras de produção, o que na região da Auvergne remonta a décadas de 50 e 60. Enquanto os primeiros cadernos se limitavam essencialmente à proteção do nome e delimitação de uma zona geográfica de produção, sobretudo para reprimir as falsificações que se aproveitavam do renome dos queijos franceses para comercializar produtos oriundos de outros países, esse período de *densificação* traz novos critérios à cena: a delimitação de raças bovinas tidas como tradicionais<sup>15</sup>; a valorização do capim e do feno como ração de base e a interdição da alimentação fermentada para as vacas; o uso preferencial do leite cru como argumento de preservação da diversidade sensorial, gustativa e cognitiva do *terroir*; e ainda, a extensão do tempo de maturação dos queijos como garantia de melhor gosto e qualidade.

Como uma espécie de taxionomia, tais critérios se tornaram balizas para classificar a produção de queijos de origem reconhecida na França. Dessa forma, adequar-se a tais normas é visto como um respeito a origem e ao *terroir*. Tais normas criaram um registro cujos termos visam refletir essencialmente a *autenticidade* e a *singularidade* dos queijos de origem reconhecida. Ainda que o conceito de *terroir* sustente antes de tudo uma forma de unicidade de cada produto, tais critérios tornaram-se referências nacionais<sup>16</sup>.

O geógrafo e professor da Universidade de Clermont Auvergne, Daniel Ricard, no artigo em que analisa as transformações das AOC da Auvergne nos últimos vinte anos (1993-2003), relaciona tais normas produtivas à uma política de qualidade, ou seja, os selos que as adotaram conseguiram efetivar uma “gestão coerente ao *terroir*” (Ricard, 2013 p.502). Ricard acumula em seu currículo a participação em diferentes comissões de especialistas do INAO, cujo trabalho consiste em delimitar os critérios produtivos

---

<sup>15</sup> A delimitação das raças bovinas como critério de qualidade para produção de queijos é tema a ser aprofundado. A tese de Natacha Simele Leal, intitulada “Nome aos bois: Zebus e zebuzeiros em uma pecuária brasileira de elite” (2014), proporciona uma reflexão interessante quando identifica que a criação de valor no mercado de gado de elite se faz a partir da relação entre trajetórias de homens e animais. Dessa forma, não somente as qualidades genéticas e zoológicas que ditam o preço de um animal como também a qualidade social de seus proprietários. Ainda que com contornos particulares, a máxima “zebuzeiros fizeram zebus e zebus fizeram zebuzeiros” (Leal, 2014 p. 18) oferece uma pista para pensar a relação entre raças bovinas e os produtores de queijo, principalmente no que tange o selo AOC Tradition Salers, ou seja, um queijo AOC Salers feito obrigatoriamente com o leite da raça Salers.

<sup>16</sup> O artigo da antropóloga Juliette Rogers, “Enseigner le terroir” (2013), identifica os critérios produtivos amplamente aceitos por aqueles que sustentam as AOC como “standards nacionais”.

apropriados para cada AOC. O geógrafo também atua como consultor para sindicatos interessados em realizar estudos de demanda ou modificação nos cadernos de regras dos selos de denominação de origem. Essa atuação demonstra que a produção acadêmica do geógrafo é concomitante a sua atividade de promoção de tais selos na França. Nesse sentido, o apoio do geógrafo a esse conjunto de regras produtivas oriundas do período de *densificação* demonstra uma implicação de determinadas produções acadêmicas nesse processo.

Ainda sobre o contexto histórico-político do período de internacionalização dos selos AOC, em 2006, entra em vigor o Pacote Higiene, uma reforma na regulamentação cujo objetivo é harmonizar as regras sanitárias relativas à produção agroalimentar para o conjunto dos estados membros da UE<sup>17</sup>. Como uma padronização para o comércio de alimentos, buscou-se a homogeneização das normas sanitárias em território europeu. Para parte dos interlocutores desta pesquisa, sobretudo aqueles que sustentam a *singularidade* dos “produtos de *terroir*”, o Pacote Higiene integra um rol de normativas sanitárias que incentivaram práticas produtivas muito higienistas e, dessa forma, resultaram na homogeneização da produção de queijos. Na perspectiva desses interlocutores, práticas muito higienistas não respeitam a diversidade dos “queijos de *terroir*”, causam um empobrecimento da microflora dos queijos e afetam sua qualidade sensorial.

Esse contexto de europeização dos selos AOC reflete em, pelo menos, dois processos fundamentais para o presente trabalho. No que se refere ao viés da produção, uma série de disputas relacionadas aos critérios produtivos foram desencadeadas, principalmente aquelas que remetem aos “standards nacionais”. No que tange aos projetos de pesquisa e desenvolvimento, tanto o processo de *densificação* como a harmonização das normas sanitárias fundamentaram parte relevante das pesquisas realizadas na região. Nesse sentido, o lugar de convergência desses dois processos está na disputa pela justificação da *singularidade* de cada queijo AOC.

Diferentes podem ser os exemplos a respeito das disputas suscitadas a partir desses “novos” critérios oriundos do período de *densificação* do caderno de regras. Aquele que trata sobre a ração animal, estabelecendo a interdição ou a fixação de quantidades máximas da ração fermentada, é representativo desses diferentes pontos de vista que estão em jogo quando se trata de estabelecer os critérios de produção da

---

<sup>17</sup> Em francês, Paquet Hygiène. A categoria “harmonizar as regras sanitárias” foi ouvida em campo e é também utilizada pelas instancias públicas. Para maior aprofundamento no tema, ver: <https://www.anses.fr/fr/content/le-paquet-hygiène>

qualidade. Usadas para conservação de forragens, as principais técnicas que resultam na alimentação fermentada ou úmida são a ensilagem e a *enrubannage*<sup>18</sup>. Ambos os processos são chamados de armazenamento úmido, o que segundo especialistas contrários à sua utilização, pode ocasionar fermentação e por isso risco de contaminação do leite. É dito igualmente que a fermentação pode causar danos a saúde da vaca. No entanto, os métodos de aprovisionamento de ração são recorrentes na região da Auvergne por conta do confinamento das vacas durante o inverno, sendo que as técnicas de ensilagem e *enrubannage* são consideradas como meios mais rápidos de preparação da ração do que processo de secagem do feno. Nesse sentido, há produtores que sustentam a ração úmida como alimentação segura para as vacas, do mesmo modo em que há produtores que refutam sua utilização. Mais do que consensos tais critérios são tema de constantes negociações e disputas. Em última instância, o que se negocia são quais os agricultores aptos ou não a participar do selo.

Quanto aos conhecimentos técnicos e científicos, o período de *densificação* estimulou uma série de pesquisas voltadas para o fomento e apoio de sua implementação. Ainda que a participação da expertise científica não seja inédita, nem tampouco exclusiva para as justificar tais critérios, ela aponta para contornos especialmente interessantes no contexto de europeização das AOC: incorpora-se nesse período de *densificação* uma preocupação com a produção a montante, sobretudo no que diz respeito a qualidade do leite, como será descrito adiante.

#### **4. A expertise científica e a busca pela *singularidade* dos queijos AOC**

“Silicon Valley dos queijos” é o título dado pelo jornal local La Montagne em 2013 às organizações de pesquisa e desenvolvimento que estão na Rue de Salers, na pequena cidade de Aurillac, região da Auvergne-Rhône-Alpes. Reunindo cinco instituições dedicadas à qualificação da produção de leite e queijos na região, entre laboratórios de pesquisa, análise e formação, essa rua não se encontra num vale, mas no topo de uma ladeira e, por esse motivo, também é conhecida como a “colina queijeira de Aurillac”. Ultrapassando as competências dos organismos representativos dos agricultores e produtores vinculados às AOC, os queijos da região são defendidos por

---

<sup>18</sup> De acordo com os produtores, *enrubannage* é o feno que não teve tempo de secar corretamente, pois sua poda foi realizada em estações úmidas e sua estocagem pode gerar fermentação. A ensilagem, também um método de armazenamento da ração, pode ser feita a partir de distintos produtos, como milho, trigo, etc., e também a partir do capim. No entanto, as experiências de campo revelam que as formas de preparação de tais técnicas são variáveis

uma verdadeira estrutura científica voltada para o desenvolvimento da produção do leite e queijo. Uma das questões suscitadas frente à todas essas organizações é qual o papel das pesquisas científicas para a produção de queijos considerados *tradicionais*. Levando em consideração que a pesquisa é muitas vezes evocada para a inovação da produção agroalimentar, cabe aqui compreender qual a relação entre a ciência e o mercado de queijos que reivindicam modos de produção *artesanais e tradicionais*.

Tendo em vista a amplitude do trabalho desenvolvido pelas instituições presentes na Rue de Salers, o artigo delimitará alguns dos trabalhos desenvolvidos por apenas uma das instituições presentes nessa rua: a Unité des recherches fromagères do Institut national de la recherche Agronomique<sup>19</sup> (INRA). Inaugurado em 1973, a unidade de pesquisa concentra atualmente seus trabalhos na área da microbiologia, sendo que a produção de queijos AOC feitos a partir do leite cru é tema central das pesquisas. Marie-Christine Montel, enquanto diretora da Unidade, foi uma das principais interlocutoras durante a pesquisa de campo.

Reconhecida pelos seus trabalhos ligados à ecologia microbiana dos queijos, Montel é também uma militante dos queijos de leite cru. Junto ao Slow-Food<sup>20</sup> Montel mantém uma importante interlocução. Em 2008, a pesquisadora conferiu uma palestra na universidade de verão do movimento, cujo foco foi dedicado ao tema<sup>21</sup>. Ao seu lado, nomes importantes do meio profissional: Dominique Lanaud, responsável por uma antena regional do INAO; André Valandier, fundador da cooperativa Jeune Montagne, a única que produz o AOC Laguiole; Patrice Chassard, na época presidente da AOC Saint-Nectaire.

Como conferencista, Marie-Christine Montel também acumula participações em eventos do mundo profissional, a exemplo das suas palestras por dois anos consecutivos na Journée Technique da revista Profession Fromager<sup>22</sup>. No seu currículo, a pesquisadora

---

<sup>19</sup> Em português, Unidade de pesquisas sobre queijos do Instituto nacional de pesquisa agrônomicas.

<sup>20</sup> Slow-food nasceu nos anos 30 como uma associação pela defesa do prazer à mesa e atualmente se identifica como um movimento internacional que critica o modelo agroalimentar e a luta pela preservação da biodiversidade, sendo os queijos de leite cru uma de suas principais pautas. Diferentes grupos se organizam em torno desse movimento, ressaltando personalidades ligadas à gastronomia, acadêmicos, etc. Para maior aprofundamento ver: Garcia-Parpet (2016).

<sup>21</sup> O evento foi organizado por um convívio, ou seja, um grupo regional do movimento. O tema foi inteiramente dedicado aos queijos de leite cru. Para mais informações, ver: <http://www.agrisalon.com/fr/actualites/agroalimentaire/article/3873590/Slow-Food-France-consacre-son-Universite-d-ete-au-lait-cru.html>

<sup>22</sup> As jornadas técnicas da revista Profession Fromager são eventos anuais voltado para um público de profissionais da área, principalmente para queijeiros que buscam o nicho do mercado de qualidade. Nos dois anos em que pude acompanhar a apresentação de Montel o tema foi sobre queijos de leite cru.

ainda aparece como jurada em alguns concursos de premiação de queijos, como o Farm Cheese Awards realizado pela associação francesa Fromages de Terroirs. Para além da França, Montel também foi convidada para os eventos da renomada queijaria inglesa Neal's Yard Dairy – sendo que sua pesquisa sobre a microflora do leite cru foi traduzida para o inglês por conta da iniciativa da coordenadora de compras e gerente técnica dessa queijaria.

A formação de Marie-Christine Montel se deu principalmente na região, com a graduação na Universidade de Blaise-Pascal em Clermont-Ferrand e a tese em Ciência da Alimentação já sob a tutela institucional do INRA. Ela conta que foi contratada pela instituição antes mesmo de terminar sua tese, pois era uma época onde o INRA recrutava muitos quadros e se interessava em desenvolver a área de pesquisa em alimentos. Foi com os projetos sobre o papel da biodiversidade microbológica na qualidade sanitária e organoléptica dos queijos de leite cru que Montel alcançou maior reconhecimento. Dentre seus trabalhos de maior relevância, destacam-se as pesquisas sobre microrganismos que realizam um efeito barreira contra bactérias patogênicas nos queijos de massa prensada e de leite cru. O argumento que fundamenta tais pesquisas parte do pressuposto que leite cru pode, através da interação microbiana, desempenhar um papel de obstáculo para o crescimento de patógenos. Nessa perspectiva, a pasteurização do leite não é recomendada, pois uma vez contaminado depois da pasteurização, o leite não apresentaria nenhum bloqueio bacteriano. Esse estudo se desenvolveu em grande medida com a inibição da *Listeria* nos queijos AOC Saint-Nectaire.

Marie-Christine Montel chega a direção do INRA em 2000, época que coincide com a revisão dos cadernos de regras dos queijos AOC da região. É nesse período de europeização do selo AOC que surge o interesse em desenvolver pesquisas a montante da produção, ou seja, focalizadas na produção de leite. Para tanto, o INRA, sob a direção de Marie-Christine Montel, disponibiliza uma vaga de estágio para um funcionário *Chambre d'Agriculture*<sup>23</sup> da região do Cantal. A abertura dessa vaga parte da consideração que nenhum funcionário da Câmara de Agricultura, mais próxima da extensão rural, tinha formação na área da microbiologia. Segundo Montel:

“É justamente com a colaboração da Câmara de Agricultura que tentamos trabalhar com esses aspectos de onde vem a microflora do leite para poder agir

---

<sup>23</sup> Sem um paralelo com instituições brasileiras, as Câmaras de agricultura na França são instituições públicas cuja direção é eleita pelo voto de organizações de representação de agricultores. O trabalho das Câmaras de agricultura se baseia na gestão de alguns subsídios públicos voltados a agricultura, como também na extensão e no desenvolvimento rural.

mais a montante e tentar preservar a diversidade que colocamos em evidência no ubre da vaca, é um reservatório [microbiológico] e se temos práticas que são muito higienistas, no sentido de não se preocupar com a diversidade, bah, se ela não se preocupar não teremos mais diversidade. Então, de acordo com as práticas muito higienistas, como lavagem da ordenhadeira mecânica, ou práticas mais ou menos higienistas, iremos ter perfis microbianos que vão ser diferentes sobre a ordenha e depois sobre o leite.<sup>24</sup>

Essa parceira Câmara de Agricultura e INRA demonstra uma conversão importante ocorrida nessa regional do instituto. Segundo Montel, antes da sua chegada na diretoria, as pesquisas tinham como foco a otimização tecnológica e a busca por bactérias que pudessem remediar os efeitos causados por práticas que ela considera higienistas. Eram as chamadas pesquisas com os fermentos. A microbiologista propõe então valorizar outras formas de manipular o leite para não afetar o que ela diz ser a diversidade microbiológica dos queijos. O leite ganha outro status, o de detentor da diversidade, o que lhe garante uma maior pertinência no argumento que sustenta a patrimonialização da produção de queijos.

Da parceria com a Câmara de Agricultura surgiu em 2011 o “FlorAcq – projeto de apoio aos produtores de leite para orientar equilíbrio microbiano do leite para a qualidade dos queijos de leite cru”<sup>25</sup>. Reunindo entidades de caráter técnico e científico, o projeto FlorAcq criou uma metodologia de acompanhamento de produtores a fim de orientar e valorizar o equilíbrio microbiano dos queijos de leite cru. O objetivo era, a partir dessa metodologia, modificar as práticas dos produtores para uma melhor gestão da flora presente no leite cru. O pressuposto é que regulamentações sanitárias incentivaram práticas higienistas que, associadas ao processo de transformação industrial, resultaram num empobrecimento da flora microbiana presente no leite. Tais práticas incorreram numa padronização do sabor nos queijos. O leite cru, ao contrário, é visto pela sua capacidade de preservação das especificidades do produto, pelo seu estimado valor sensorial e, sobretudo, por representar o vínculo ao *terroir*. Por esse viés, a originalidade

---

<sup>24</sup> Em francês, “Justement avec la collaboration de la chambre de l’agriculture on a essayé de travailler sur ces aspects, d’où vient la microflore de lait pour pouvoir agir plus en amont et essayer de préserver cette diversité et on a mis en évidence le trayon de vache c’est un réservoir et si on a des pratiques qui sont beaucoup trop hygiéniste dans le sens qui ne soucient pas de la diversité, bah si elle ne soucient pas, on aura pas de la diversité. Donc, selon des pratiques très hygiénistes, lavage de trayon, moyennement hygiéniste ou plus hygiéniste on va avoir des profils microbienne qui vont être différents sur le trayon et puis dans le lait.” (diário de campo, 2015)

<sup>25</sup> Em francês, “FlorAcQ - démarche d’accompagnement des producteurs de laits pour orienter les équilibres microbiens des laits en faveur de la qualité des fromages au lait cru”. Montel participou de diversos projetos cujo tema foram os queijos de leite cru, a apresentação somente desse projeto deve-se ao limite de espaço para discussão.

dos queijos de leite cru depende muito das comunidades microbianas presentes no leite. Os micróbios tornam-se, dessa maneira, a *singularidade* de cada produto.

### **Os argumentos em jogo na discussão sobre os queijos de leite cru**

As discussões sobre os queijos de leite cru permitem interessantes interlocuções. Certa vez, num dos momentos em que estive com Marie-Christine Montel em sua sala no INRA de Aurillac, perguntei sobre suas principais influências teóricas na elaboração das pesquisas em ecologia microbiana. A pergunta lhe pareceu óbvia e, com certa altivez, ela respondeu que sua maior referência era Louis Pasteur, o pai da microbiologia. Ela ainda acrescentou que um dos discípulos de Pasteur, Emilie Duclaux, nasceu em Aurillac e realizou pesquisas sobre os processos microbiológicos na fabricação do queijo Cantal. A pesquisadora complementou dizendo que Duclaux tratava as deformações nos queijos como doenças, o que resulta, em certa medida, num reconhecimento dos queijos enquanto seres vivos. Em consonância com os preceitos de Duclaux, diferentes foram as vezes em que Montel também se valeu da referência do leite cru como algo vivo<sup>26</sup>.

Montel reconhece seu trabalho dentro do escopo da ecologia microbiana, sendo Louis Pasteur e seu discípulo Emilie Duclaux grandes referências para suas pesquisas. Tendo em mente que Montel é uma defensora dos queijos de leite cru e, justamente, se contrapõe à pasteurização, é relevante que ela reconheça nesses cientistas suas principais influências. Oras, o que ela afirma é que os pressupostos de Pasteur e sua equipe servem de alicerce teórico para as pesquisas que sustentam métodos de fabricação de queijos que não passem necessariamente pela pasteurização.

Nesse raciocínio, o legado de Pasteur torna-se chave para dois argumentos opostos. Por um lado, existe certo senso comum que sustenta a pasteurização como um método oriundo das influências da microbiologia de Pasteur, sendo o nome do procedimento a sua prova mais concreta. Nesse sentido, a pasteurização é frequentemente vinculada a uma postura higienista que visa exterminar todos os microrganismos, sobretudo, os patogênicos. Por outro lado, a fala de Montel revela que os trabalhos de Pasteur servem de fundamento científico para argumentos que visam suprimir a pasteurização na fabricação do queijo. O relato de Montel contrapõe um certo entendimento que vê a herança de Pasteur somente como aliada à pasteurização. Pois

---

<sup>26</sup> Em francês, “le lait cru c’est le respect de la matière primaire, quelque chose de vivant. C’est le respect du vivant! Clairement, c’est la vie » (trecho do diário de campo, 2015).

bem, as referências à obra de Pasteur são evocadas em dois campos cujos argumentos são opostos.

A importância do relato de Montel quanto às bases teóricas de suas pesquisas é importante na medida em que reforça a “genialidade” atribuída à “descoberta” dos micróbios realizada por Louis Pasteur e seus discípulos. O antropólogo Bruno Latour, no livro “Pasteur: Guerre et paix des microbes” cuja primeira edição é de 1984, se propõe a relativizar esse postulado. De cunho epistemológico e com instrumentos da sociologia da ciência, Latour visa analisar um dos consensos mais amplamente aceitos na história da ciência ocidental do século XX – a indiscutível “revolução” introduzida na medicina, na biologia e no movimento higienista pelos trabalhos realizadas por Louis Pasteur e sua equipe (2001, p.19).

Percorrendo três revistas científicas, num recorte temporal de 1870 a 1914, Latour desmistifica o imaginário em torno de Louis Pasteur como grande cientista para mostrar as relações de força e os argumentos engajados que possibilitaram legitimação da bacteriologia tanto no campo científico como em áreas diversas. A partir de uma postura que suplanta a distinção epistêmica entre natureza, ciência e sociedade, Latour demonstra como a bacteriologia se projeta a partir de uma série de modificações nas relações de força encontradas em determinados contextos. Por esse viés, o sucesso da bacteriologia só pode ser compreendido a partir da reflexão em torno das áreas que foram diretamente influenciadas, assim como das negociações de sentido que foram empreendidas.

Tendo como um dos recortes a relação entre o movimento higienista e o pasteurismo, Latour identifica a carência do movimento higienista em dar respostas ao fenômeno da variabilidade do contágio, o que abre caminho para negociações junto às pesquisas de Pasteur. Numa época onde o higienismo é autorizado a tratar de diversos temas, desde alimentação até demandas urbanísticas, o movimento apresenta uma lacuna entre os problemas colocados e a doutrina simplista do contágio. O drama dos higienistas era que, apesar de uma multiplicidade de receitas e conselhos, a doença retornava. A principal insuficiência residia em explicar a capacidade de variação do contágio de acordo com as circunstâncias do meio. É precisamente nesse ponto que Pasteur e sua equipe abrem espaços para negociações. Isso não significa dizer que os interesses de Pasteur se adequassem aos dos higienistas, mas que havia espaço para negociação sobre o significado do contágio e, sobretudo, sobre a variabilidade do contágio.

Nesse trabalho de negociação sobre os sentidos da virulência, é importante compreender o que pasteurianos ofereceram aos higienistas. Trabalhando em seus

laboratórios, os pasteurianos proferiram palavras que foram imediatamente traduzidas como evidências, afinal acrescentaram algo essencial para os objetivos de saneamento dos higienistas – os micróbios. Pasteurianos conseguiram transformar o inimigo em algo visível. Apesar desse trunfo, Pasteur e sua equipe não prescindiram do apoio de higienistas, nem modificaram a ‘batalha’ e seu comando, mas indicaram para onde direcionar as forças (Latour, 2001 p. 61). Pasteurianos traduziram os desejos dos higienistas, já seduzidos pelos procedimentos práticos lançados por Pasteur, para seus próprios projetos e acrescentaram um elemento que vai tornar ambos ainda mais fortes – a ação dos micróbios<sup>27</sup>.

Latour discorre atentamente sobre argumentos e estratégias que alçaram pasteurianos a notoriedade de “ciência indiscutível”. Contudo, se a bacteriologia alcançou determinadas associações junto ao movimento higienistas, também gerou reticências frente à medicina. É o que demonstra Latour quando reconhece que pasteurianos contribuíram para uma transformação geral dos poderes e acabaram por subverter o papel do médico. Para higienistas, em correlação de força com pasteurianos, a doença não é um problema individual, mas uma questão social. Tal postulado descaracterizava complementemente o papel previsto anteriormente aos médicos, cuja ênfase se baseava na relação paciente/médico.

O antropólogo identifica então que para se aproximar da medicina foi necessário, assim como para os higienistas, uma “agência de tradução” (op. cit., p.203). Se para higienistas não interessava o contágio e sim a variação do contágio, para médicos não interessava a vacina e sim o sêrum<sup>28</sup>, pois permitiam que médicos continuassem exercendo seu trabalho habitual. Tanto num caso como no outro o preço a pagar foi o mesmo: equipamentos de laboratório. Em ambas as situações, pasteurianos adequaram sua perspectiva e sua agenda de pesquisa para possibilitar a negociação. A variação na virulência não estava incluída inicialmente na definição inicial do micróbio, assim como os estudos sobre o sêrum não faziam parte do programa de pesquisa até a criação da imunologia. Vacinas e sêrum são, portanto, vistos por Latour como uma coprodução entre pasteurianos, seus aliados humanos e seus aliados cativos não-humanos.

---

<sup>27</sup> Na perspectiva da antropologia simétrica, Latour reconhece que não foram apenas cientistas que agiram sobre os micróbios. Micróbios, que jamais tinham sido imersos em meio de cultura como o foram nos trabalhos de Pasteur, também exerceram influência nesse processo. Para o antropólogo, os micróbios são um meio de ação que permite aos pesquisadores percorrerem determinadas redes, elaborarem determinadas conexões, com determinados propósitos. O antropólogo reconhece o papel chave do laboratório nesse embate de legitimação da bacteriologia.

<sup>28</sup> Sêrum ou soro do sangue.

O livro de Latour permite compreender a notoriedade que alcançou a bacteriologia de Pasteur como ciência legítima e aplicada. No entanto, ele pouco avança na análise sobre a disseminação da pasteurização na indústria. Ainda que antropólogo reconheça a estratégia de Pasteur de frequentemente conquistar espaços de maior apelo público, Latour faz uma breve menção sobre a pasteurização enquanto processo industrial. Levando em consideração que esse trabalho não se encontra dentro de uma antropologia da ciência, mas quer conhecer as influências dos conhecimentos científicos para o desenvolvimento de um mercado específico, é importante conhecer como a pasteurização se vulgarizou enquanto procedimento industrial no mercado de lácteos. A análise do sociólogo François Vatin, “L’industrie du lait: essai d’histoire économique” (1990), caminha nesse sentido quando se concentra no contexto socioeconômico do mercado do leite, sem necessariamente ter a intenção de refletir sobre uma “história da invenção da microbiologia” (1990, p.68).

Segundo Vatin, a pasteurização não foi um procedimento amplamente aceito desde o início. Seguindo as publicações de uma revista especializada na produção industrial do leite, *L’industrie laitière*, o sociólogo demonstra como higienistas e profissionais agrícolas tinham pontos de vistas opostos quanto às formas de conservação do leite. O principal ponto de debate residia no aquecimento do leite. Considerado como algo vivo, o aquecimento poderia acarretar a morte dos micróbios e, dessa forma, a morte do próprio leite. No mais, técnicos e consumidores identificavam um “gosto de cozido” no leite pasteurizado (Vatin, 1990 p.70). O sociólogo cita, por exemplo, o argumento de um agrônomo que, no final do século XIX, publica um artigo em diálogo com Emilie Duclaux para defender o esfriamento, ao invés da pasteurização, como melhor técnica de conservação do leite. Para esse agrônomo, o esfriamento dificulta o desenvolvimento microbiano do leite sem descaracterizar suas propriedades inerentes e seu gosto.

No que concerne o processo industrial de fabricação do queijo, a pasteurização levou tempo para ser disseminada. Por outro lado, a mesma afirmação não pode ser feita no que concerne a assimilação das descobertas em microbiologia por parte dos profissionais do leite. A microbiologia se apresentava a estes uma vantagem imensa, pois fornecia explicações satisfatórias a muitos dos problemas encarados na fabricação e foi rapidamente adotada pelos produtores de lácteos. Interessava controlar o processo de fermentação para saber cultivar os “bons” micróbios. A primeira tarefa de especialistas em microbiologia do leite foi então inventariar os micróbios de interesse na produção, sendo as bactérias lácticas rapidamente catalogadas. Vatin cita Émilie Duclaux e muitos

outros cientistas para demonstrar a intensa articulação entre preocupações teóricas e industriais, ou seja, entre a pesquisa científica (ou fundamental) e a pesquisa aplicada, corroborando então com a tese de Latour que caracteriza o pasteurismo por seu constante “deslocamento transversal” – do laboratório para vida prática e vice-versa.

Segundo Vatin, a microbiologia cumpriu um papel importante para industrialização do mercado de lácteos, pois “profissionalizou” a carreira de queijeiro. A queijaria deixa de ser uma dominação exclusiva do *fromager*, concentrada principalmente num conhecimento empírico, para se tornar espaço de uma especialidade cuja formação passava pela microbiologia<sup>29</sup>. Nesse sentido, houve um processo onde o empirismo cedeu lugar para o fundamento teórico, o *fromager* perdeu seu poder para o técnico e o engenheiro bioquímico, a fabricação e a maturação se voltaram para a aplicação de métodos industriais mais céleres. No entanto, por conta da dificuldade técnica em inocular um leite que tenha sido pasteurizado, pasteurização demandou ainda alguns anos para se disseminar na indústria de queijos.

Somente após a segunda guerra mundial que a pasteurização será aplicada sistematicamente na fabricação de queijos em larga escala. Melhores instalações para o aquecimento do leite e a vulgarização do uso do aço inoxidável também são heranças desse período. O mercado internacional, preocupado com a qualidade sanitária, impulsiona o uso de tratamentos térmicos na fabricação de queijos. Os desdobramentos do pós-guerra também são responsáveis por uma transformação mais geral do contexto produtivo: extensão das áreas de coleta de leite, coletas mais volumosas, mecanismos de refrigeração do leite na fazenda. Tais modificações conduziram a necessidade dos procedimentos térmicos no leite<sup>30</sup> seguidos de inoculação por bactérias. A fermentação passa a ser majoritariamente realizada por fermentos industriais.

Contudo, Vatin reconhece uma certa resistência à padronização industrial por uma parte da indústria de queijos, fator que ele reconhece como motivo para o nascimento de um determinado mercado de nicho<sup>31</sup>. Um dos motivos dessa resistência, segundo o autor, está relacionada à grande variedade de queijos franceses e a exigência técnica em dominar

---

<sup>29</sup> O artigo do historiador Nicolas Delbaere identifica o higienismo como um dos temas presentes nas primeiras escolas especializadas na produção de leite (2010, p.86).

<sup>30</sup> Durante a fabricação do queijo, existe uma temperatura ideal para a coalha do leite. A extensão das áreas de coleta aumentou o tempo da mesma, o que gerou a necessidade de esquentar o leite para a sua transformação.

<sup>31</sup> François Vatin distingue dois principais setores no mercado de queijos franceses: um chamado de “doméstico”, produzindo pequenas quantidades de queijos de *terroir* de leite cru, e outro “industrial”, de grande volume e voltado ao mercado internacional (Vatin, 1990 p.80).

o processo levando em conta toda essa variabilidade. Resultado de uma população microbiana diversa, combinando bactérias e leveduras, o sociólogo percebe que essa diversidade se torna um obstáculo ao que ele chama de fluidificação leiteira. Como noção chave para o desenvolvimento da indústria do leite, Vatin considera a fluidificação leiteria um tipo ideal de organização industrial capaz de suprimir qualquer descontinuidade dentro do processo produtivo para assegurar a circulação ininterrupta da matéria prima e, assim, um maior benefício econômico.

Ainda de acordo com Vatin, essa certa resistência à padronização industrial estaria se modificando com a evolução da indústria de fermentos. É preciso pontuar que o sociólogo escreveu sua obra nos anos 90 e que minhas experiências de campo revelam um mercado de fermentos já bem instalado na França contemporânea. É o que atesta a frase da pesquisadora Marie-Christine Montel, citada anteriormente, quando reconhece que, antes da sua chegada na diretoria do INRA, o instituto se esforçava na busca por bactérias que pudessem remediar os efeitos causados por práticas ditas higienistas. A ecologia microbiana proposta por Montel quer justamente tornar fermentos industriais dispensáveis a partir de uma melhor interação microbiana.

Nesse sentido, levando em consideração os argumentos de Latour e Vatin, é relevante perceber o quanto alguns usos da microbiologia continuam enquanto ciência próxima da aplicação e relevantes no mundo profissional. No caso de alguns trabalhos de Montel, eles auxiliam nos processos de legitimação da *autenticidade e tradicionalidade* de matérias-primas, instrumentos, métodos de produção de queijos. A partir de uma argumentação científica, a pesquisadora sustenta a *singularidade* de cada queijo de leite cru a partir de sua diversidade microbiológica. Nesse sentido, como hipótese a ser aventada e colocada à prova, alguns usos da microbiologia parecem permanecer numa relação muito próxima entre laboratório e vida prática, entre pesquisa fundamental e pesquisa aplicada.

## Referências

BERTUSSI, Mayra Lafoz. Les stratégies de valorisation du fromage AOP Saint-Nectaire: réflexions sur le marché de qualité, 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Master En Sciences Sociales, Anthropologie, Spécialité Ethnologie, Anthropologie Sociale, Ecole Des Hautes Etudes En Sciences Sociales, Paris, 2014. Cap. 4.

BOLTANSKI Luc; ESQUERRE Arnaud. La « collection », une forme neuve du capitalisme la mise en valeur économique du passé et ses effets, *Les Temps Modernes*, 2014/3 p. 5-72. DOI : 10.3917/lm.679.0005.

BOURDIEU, Pierre. Les usages sociaux de la science: Pour une sociologie clinique du champ scientifique. Versailles: Inra, 1997. 80 p. (Sciences en question).

DELBAERE, Nicolas. L'État et la formation professionnelle laitière de 1880 à 1914. **Cahiers Jaurès**, Paris, n. 195-196, p.81-102, 2010. Disponível em: <<https://www.cairn.info/revue-cahiers-jaures-2010-1-p-81.htm>>. Acesso em: 13 out. 2017.

FLIGSTEIN, Neil. Le mythe du marché. Actes de La Recherche En Sciences Sociales, Paris, v. 139, p.3-12, set. 2001. Disponível em: <[http://www.persee.fr/doc/arss\\_0335\\_5322\\_2001\\_num\\_139\\_1\\_3351](http://www.persee.fr/doc/arss_0335_5322_2001_num_139_1_3351)>. Acesso em: 12 maio 2016.

GARCIA-PARTET, Marie-France. La construction sociale d'un marché parfait. Le marché au cadran de Fontaines-en-Sologne, Actes de la recherche en sciences sociales, 65. 1986, pp. 2-13.

\_\_\_\_\_. Le marché d'excellence, Les grands crus à l'épreuve de la mondialisation", Ed. Seuil, 2009, 266p

\_\_\_\_\_. Valorização dos produtos locais e mundialização dos mercados. In: MARQUES, Flávia Charão; CONTERATO, Marcelo Antônio; SCHNEIDER, Sergio. Construção de mercados e agricultura familiar: Desafios para o desenvolvimento rural. Porto Alegre: Editora 35 da UFRGS, 2016. Cap. 15. p. 159-181

LAFERTÉ, Gilles. La Bourgogne et ses vins: image d'origine controlée, Paris, Ed. Belin, 2006, 320p.

LA MONTAGNE. La route de salers abrite un réseau d'entreprises et de laboratoires de pointe dans leur domaine. 11 de novembre de 2013. Disponível em : <http://www.lamontagne.fr/auvergne/actualite/departement/cantal/aurillac/2013/11/11/la-route-desalers-abrite-un-reseau-dentreprises-et-de-laboratoires-de-pointe-dans-leur-domaine-1760494.html>. Acesso em 15 abril 2014.

LEAL, Natacha Simeí. Nome aos bois: Zebus e zebuzeiros em uma pecuária brasileira de elite, 2014. 320 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Antropologia Social, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8134/tde-12052015-102330/pt-br.php>>. Acesso em: 13 jan. 2017

MONSALLIER, Françoise. Projet CASDAR FlorAcq 2011-2014 (Org.). FlorAcq: Démarche d'accompagnement des producteurs de laits pour orienter les équilibres microbiens des laits en faveur de la qualité des fromages au lait cru. Aurillac: Chambre D'agriculture Du Cantal, 2014.

OLIVIER Jacques, LAFERTÉ, Gilles. Le contrôle républicain du marché. Vignerons et négociants sous la Troisième République, *Annales. Histoire, Sciences Sociales* 2006/5 (61e année), p. 1147-1170.

RICARD, Daniel. Permanences et mutations dans les AOC fromagères: Quelques éléments à propos des AOC auvergnates, *Revue de la Haute Auvergne, Fromages*. 2013, p. 496-514.

ROGERS, Juliette. Enseigner le terroir: La difficile appropriation d'une idéologie par des producteurs de lait dans deux syndicats AOC, *Politix*, 2013/3 N° 103, p. 149-172. DOI: 10.3917/pox.103.0149.

SINISCALCHI, Valeria; ZECCHIN. Conservation et production de la valeur du Fiore Sardo. Producteurs, commerçants et activistes dans la régulation de la typicité d'un fromage italien. *Techniques & Culture* 2018/1, p. 56-73.

STANZIANI, Alessandro. Histoire de la qualité alimentaire - XIXème-XXème siècle, *Liber*, 2005, 440 p.

VATIN, François. L'industrie du lait: Essai d'histoire économique. Paris: L'harmattan, 1990. 222 p.