

# TRANSLAÇÕES PARA O MERCADO: ANÁLISE DO PROCESSO DE INTERCONEXÃO ENTRE AS DIMENSÕES TECNOLÓGICAS DE PRODUÇÃO E MERCADO \*

*Translations to the market: analysis of the interconnection process  
between the technological dimensions of production and market*

**Marlon Dalmoro<sup>1</sup>**

 0000-0002-6211-0905

✉ marlon.dalmoro@ufrgs.br

**Daniel Rezende<sup>2</sup>**

 0000-0003-1277-724X

✉ danielderezende@ufla.br

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

<sup>2</sup> Universidade Federal de Lavras – UFLA

## RESUMO

A relação entre tecnologia e mercados usualmente tem sido descrita numa perspectiva linear, envolvendo a transferência de tecnologia como um recurso na construção do mercado. Neste estudo, adota-se uma perspectiva complementar interessada em compreender a construção de interconexão entre práticas heterogêneas que operam nas dimensões de tecnologia e mercado, configurando um processo dinâmico. Para isso, busca-se descrever processos de construção de tecnologias e de mercado e a forma como estes exercem agenciamentos na construção de uma rede capaz de transladar dispositivos entre as dimensões tecnológicas e de mercado. O plano empírico foi elaborado a partir de um olhar interpretativo no mercado de queijos finos. Os resultados descrevem um conjunto heterogêneo de práticas desempenhadas pelos atores em duas dimensões interconectadas por meio de mecanismos de translação. Por fim, apresenta-se um modelo de translação de tecnologias de produção para o mercado, bem como discute-se implicações teóricas e práticas decorrentes deste modelo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estudos Construtivistas de Mercado, Teoria Ator-Rede, redes sociotécnicas, translações, mercado de queijos finos.

## ABSTRACT

The relationship between technology and markets has usually been described from a linear perspective, involving technology transfer as a resource in market construction. In this study, a complementary perspective is adopted, interested in understanding the construction of interconnection between heterogeneous practices that operate in the dimensions of technology and market, configuring a dynamic process. To this end, we seek to describe technology and market construction processes and how they exercise agency in constructing a network capable of translating devices between technological and market dimensions. The empirical plan was developed based on an interpretative look at the fine cheese market. The results describe a heterogeneous set of practices performed by actors in two interconnected dimensions through translation mechanisms. Finally, a model for translating production technologies to the market is presented, as well as discussing theoretical and practical implications arising from this model.

**KEYWORDS:** Constructivist Market Studies, Actor-Network Theory, sociotechnical arrangements, translations, fine cheese market.

\* Este trabalho foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

## Introdução

A interseção entre tecnologia e mercado tem sido objeto de intensa reflexão e debate entre acadêmicos e práticos envolvidos na compreensão dos processos de inovação. De forma geral, como descreve Callon et al. (2002), nos processos de inovação tecnológica, primeiro busca-se resolver os problemas técnicos para depois resolver os problemas de mercado. O autor reforça que desenvolvimento tecnológico e mercado fazem parte de uma mesma realidade nos processos de inovação. No entanto, ainda são escassos os estudos que relacionam a construção de mercados com a inovação tecnológica. Por exemplo, Favero e Vieira (2023) descrevem que dispositivos presentes na dimensão do mercado são centrais no processo de construção e configuração da inovação. Nesta mesma linha, Kjellberg et al. (2015) também alertam que a dimensão tecnológica da inovação não pode ser tratada como primária ou externa ao processo de construção de mercados. Apesar de reconhecer um gap na compreensão da interrelação entre inovações tecnológicas e de mercado, Kjellberg et al. (2005) não avançam na compreensão empírica desta relação. Kaartemo e Nystrom (2021), por sua vez, analisam o possível impacto de uma tecnologia geral e difundida globalmente por uma diversidade de atores de um mercado. Este estudo complementa a proposta de Kjellberg et al. (2005) e Kaartemo e Nystrom (2021) ao explorar um contexto de inovação privado em que a tecnologia é específica para a indústria em questão e é fornecida por um ator de mercado específico (indústria de insumos), embora parcialmente balizado pelo Estado por meio de regulação. Neste caso, a regulação pode tanto inibir quanto fomentar, diferentemente dos editais de fomento de inovações descritos por Favero e Vieira (2023).

Este estudo adota como lente teórica os estudos construtivistas de mercado (Araujo et al., 2010) para compreender a relação entre práticas de desenvolvimento tecnológico de produtos e práticas de mercado, diferenciando-se de modelos clássicos de transferência de tecnologia, oriundos do campo de estudos em inovação organizacional. Estes modelos focam na identificação de aspectos econômicos, institucionais e sociológicos que explicam o sucesso da incorporação por empresas e consumidores da tecnologia desenvolvida por laboratórios e centros de pesquisa (Garb & Friedlander, 2014; Zilberman et al., 2022). Os estudos de mercado permitem por luz a uma realidade multifacetada que envolvem práticas e atores heterogêneos e não necessariamente interessados no desenvolvimento tecnológico. Isso exige reconhecer o papel de diferentes atores que, por meio de suas práticas heterogêneas, moldam e remoldam mercados. Assim, evoca-se a necessidade de não apenas compreender o que explica o desenvolvimento de uma tecnologia de forma bem-sucedida (Miranda et al., 2020) ou o resultado de um processo de desenvolvimento tecnológico como uma inovação de mercado (Kjellberg et al., 2015), mas o processo dinâmico de alinhamento entre práticas de desenvolvimento tecnológico e práticas de mercado na construção de uma ontologia comum, ou seja, uma dimensão epistemológica que permita compreender o imbricamento entre práticas e suas consequências.

Para isso, neste estudo busca-se associar a noção de práticas de mercado (Kjellberg & Helgesson, 2006) com o conceito de translação para o mercado. Entende-se translação como o processo de construir conexões, forjar passagens entre domínios ou estabelecer comunicações que resultam na criação de associações e geram efeitos capazes de construir realidades sócio-tecnológicas (Latour, 2005). As translações para o mercado, nesse sentido, se referem às conexões e alinhamentos de práticas heterogêneas e que operam em dimensões distintas, mas que compõem uma realidade sociotécnica comum. Por exemplo, o lançamento de um novo produto que possui alguma inovação tecnológica e que promova mudanças no mercado, exige o alinhamento entre a dimensão de desenvolvimento tecnológico de um novo produto num laboratório e a dimensão que envolve práticas de construção de mercados.

Para tratar das translações para o mercado, propõe-se um olhar que move o foco da tecnologia enquanto processos inovativos que posteriormente irão ser incorporados no mercado de forma linear, para compreender a construção ativa do mercado por meio do estabelecido de uma série de traduções entre a tecnologia e o mercado por parte de uma rede interconectada de atores heterogêneos. Em específico, este artigo tem como objetivo estudar os atores heterogêneos envolvidos nos processos de construção de tecnologias e de mercado e a forma como estes exercem agenciamentos na construção de uma rede capaz de transladar dispositivos entre as dimensões tecnológicas e de mercado.

Para explorar empiricamente essa problematização teórica, coloca-se luz no contexto da produção de queijos finos no Brasil. O mapeamento dessa realidade permitiu identificar a dinâmica entre atores e práticas heterogêneas que deslocam interesses contraditórios no desenvolvimento e produção de queijos com características físicas e simbólicas específicas. Estes queijos tornam-se dispositivos na construção do mercado de queijos finos. Nas páginas seguintes descreve-se os conceitos teóricos centrais que orientam a elaboração deste estudo.

## Suporte Teórico

### A Formação do Mercado e suas Práticas

O presente estudo toma como lente teórica a perspectiva de estudos de mercado popularizada por Araújo et al. (2010). Esta lente organiza um campo emergente de conhecimento de marketing e, dada a visão crítica, oferece uma perspectiva mais compreensível de como o mercado opera as relações de trocas (Pels et al., 2023). As lentes teóricas dos estudos de mercado suportam a análise dos mercados como construções sociais complexas, desenvolvidas por múltiplos atores que interagem entre si de forma não linear na construção de ofertas (Nøjgaard & Bajde, 2021; Vieira, 2023). A partir desta perspectiva, enxerga-se os mercados como arranjos sócio-materiais, produzidos por práticas que configuram e reconfiguram as trocas econômicas (Araújo, Kjellberg & Spencer, 2008).

Nessa perspectiva, toma-se as práticas de construção de mercados como o ângulo de compreensão ontológica do mercado (Leme & De Rezende, 2018). Os mercados são 'saídas emergentes' resultantes da realização prática de diferentes atores sociais (Nogami et al., 2015). A heterogeneidade de papéis e práticas desempenhada pelos atores tornam o mercado uma entidade plástica, ou seja, mercados estão continuamente sendo construídos (Harrison & Kjellberg, 2016). Assim, o conceito de prática confere um movimento e continuidade das ações que resultam num ordenamento e construção do mercado.

Em termos específicos, a descrição das práticas que configuram os mercados segue a tipologia apresentada por Kjellberg e Helgesson (2006), envolvendo práticas (a) representacionais, (b) normativas e (c) de troca. Essas práticas se influenciam mutuamente e para construir mercado, as práticas, mesmo heterogêneas, devem estar alinhadas e interconectadas (Merabet & Barros, 2021).

Estudos prévios bem descrevem o processo de alinhamento destas diferentes práticas na construção de mercados (Kjellberg & Helgesson, 2007). Contudo, é igualmente importante identificar os elementos capazes de conectar estas práticas heterogêneas em uma rede homogênea. O modelo de práticas de mercado, proposto inicialmente por Kjellberg e Helgesson (2006), propôs que esta conexão é garantida por uma cadeia de translação. A depender da configuração dessas translações, permite-se a construção de múltiplas versões do mercado (Kjellberg & Helgesson (2006). As translações fazem com que não necessariamente tudo que é produzido numa determinada prática seja transferido para o mercado, e elas podem gerar inconsistências, incompatibilidades ou mesmo conflitos.

Essas incongruências entre as práticas heterogêneas limitam a configuração dos arranjos de mercado. No entanto, podem ser ainda mais complexas quando envolvem práticas que não operam numa dimensão de mercado, mas que são fundamentais no suporte das práticas de mercado, como, por exemplo, as práticas de desenvolvimento tecnológico de um produto.

### Translação como Lente Teórica

Associado com a Teoria Ator-Rede (Actor-Network Theory), o conceito de translação foi apresentado por Latour (2012) para descrever como atores se conectam para formar uma rede e configurar transformações. Com o uso do conceito de translação, Latour (2012) enfatiza a relação dinâmica através do qual atores configuram uma rede. Ou seja, é uma conexão que transporta transformações não em díade, mas em rede. Latour (2012) ainda destaca alguns aspectos básicos para entender as translações. Primeiramente é o processo de mediação, através do qual atores negociam significados, interesses e alianças em uma rede. Com a mediação, elementos heterogêneos tornam-se coerentes numa rede, mitigando as diferenças entre os atores humanos e dispositivos de mercado. Outro aspecto importante envolve reconhecer que os atores não são entidades estáveis, mas relacionais. As suas identidades e capacidades emergem a partir da interação nas redes.

Diante da sua capacidade explanatória das configurações das relações entre dimensões sociais, as translações tornam-se centrais na compreensão do processo dinâmico de construção de mercado (Leme & Rezende, 2018). Neste estudo busca-se explorar como as práticas heterogêneas que ocorrem numa dimensão de desenvolvimento tecnológico se alinham com práticas que ocorrem numa dimensão de mercado, visando compreender num plano ontológico comum as redes capazes de criar as conexões e alinhamentos que dão forma a um mercado.

### Método

#### Definição de um Contexto de Investigação

A construção do plano empírico deste estudo segue as perspectivas metodológicas que orientam os estudos construtivistas de mercado (Araújo et al., 2010). Adota-se um olhar interpretativo interessado em compreender a construção do mercado de queijos finos no Brasil. Entende-se por mercado de queijos finos o arranjo sociotécnico responsável pela produção, comercialização e consumo de queijos com características organolépticas, normativas e representacionais singulares em relação aos queijos comuns.

A escolha do mercado de queijos finos é pautada pelo fato do produto transacionado envolver uma complexa rede de atores humanos, organizacionais e não-humanos na sua formação, visto que requer cuidados especiais durante todas as fases de produção, cura e distribuição (Rezende et al., 1999). Além disso, o mercado de queijos finos tem passado por uma aceleração das transformações tecnológicas a partir do ingresso de empresas multinacionais (Ries, 2019). Ao explorar o contexto do mercado de queijos finos, confere-se particular atenção à realidade constituída a partir do estado do Rio Grande do Sul.

#### Operacionalização Empírica da Investigação

A condução do trabalho empírico buscou compreender, por meio da coleta e análise de dados qualitativos, eventos, atividades, ações e percepções dos pesquisados em relação ao fenômeno estudado. Primeiramente realizou-se a coleta de dados secundários em múltiplas fontes capazes de detalhar processos sócio-históricos do mercado em análise. Foram consultadas fontes: (a) governamentais (base de dados do setor, relatórios e

documentos normativos), (b) corporativas (anúncios, relatórios, documentos publicados pelas empresas), (c) setoriais, envolvendo dados obtidos junto a entidades setoriais.

Complementarmente, foram conduzidas entrevistas em profundidade (14 entrevistas) e etnográficas (6 entrevistas com queijarias participantes do 2º Concurso Gaúcho de Queijos) com atores-chave, identificados a partir da análise inicial de Rezende et al. (2009). Para a condução das entrevistas foi utilizado um roteiro de entrevistas seguindo as orientações de McCracken (1988). Para a escolha dos entrevistados foi utilizada a técnica de *snowball sampling*, buscando a indicação de entrevistados com perfis diversos. As entrevistas tiveram um tempo médio de 60 minutos. A quantidade de entrevistas foi determinada pela exaustão dos dados (Glaser & Strauss, 1967). A Tabela 1 apresenta uma descrição dos entrevistados.

**Tabela 1.** Descrição dos entrevistados

	<b>Entrevistado</b>	<b>Vínculo</b>
1	Claucia	Pesquisadora na área de lácteos
2	Marcela	CEO de empresa de desenvolvimento tecnológico de fermentos para produção de queijos
3	Daniel	Pesquisador na área de lácteos
4	Dani	Pesquisador na área de lácteos
5	Sergio	Empreendedor e Consultor na área de Queijos Finos
6	Mateus	Empreendedor na área de queijos finos.
7	Jéssica	Coordenadora de produção de queijaria
8	Jackson	Queijeiro e proprietário de queijaria
9	Renata	Gerente industrial de queijaria
10	Bruna	Diretora de Associação de Empresas do setor lácteo
11	Raquel	Diretora Industrial de queijaria
12	Ezequiel	Supervisor de produção de queijaria
13	Silmara	Diretora de Marketing da Associação da Indústria Queijeira
14	Regina	Diretora de Associação de Empresas do setor lácteo

A análise de dados seguiu as convenções ligadas às pesquisas interpretativas (Lofland & Lofland, 1995). O protocolo para a geração das análises seguiu as instruções de Saldaña (2015), destacando códigos na base de dados considerando o tipo de ator emissor e o posterior agrupamento em categorias analíticas. As categorias foram definidas em diálogo com a literatura, envolvendo: práticas de mercado e de desenvolvimento tecnológico de produtos e mecanismos de translação. Estas categorias guiaram a análise e interpretação dos dados, conforme reportado a seguir.

## Apresentação dos Resultados

### As Dimensões e suas Práticas Constituintes

A definição de dimensões consiste num recurso epistemológico utilizado neste estudo para compreender diferentes redes sociotécnicas (em específico aquelas associadas com o desenvolvimento tecnológico de um novo produto e aquelas associadas a comercialização dos produtos) em torno de uma realidade comum. Então, o primeiro passo para entender as translações envolveu mapear as diferenças entre as práticas que dão forma a cada dimensão.

#### *Dimensão envolvendo tecnologias de produção*

A dimensão tecnologias de produção envolvem três práticas que constroem dispositivos, processos e inovações. A primeira delas envolve as *práticas de inovação*, englobando tanto o desenvolvimento de inovações que geram novos produtos quanto aquelas incrementais que alteram processos e técnicas de produção, de embalagem e

apresentação do produto. Em relação às práticas de inovação, tanto os entrevistados quanto a análise de dados secundários reforçaram o exemplo da RAR Agroindustrial no desenvolvimento do queijo Gran Formaggio Tipo Grana no Brasil. Esse caso é utilizado para ilustrar como a inovação no produto envolve, primeiramente, qualificar a produção leiteira, uma vez que o queijo tem como matéria-prima principal o leite. Como a entrevistada Renata coloca, é possível produzir um queijo ruim de um leite bom, mas não o contrário. Interessante observar que essas práticas não estão limitadas ao produto, mas também envolvem práticas de manejo de rebanhos, recolha e processamento do leite.

Os entrevistados também reforçam o investimento em inovação no desenvolvimento de produtos. Mateus explica que, na empresa de queijos finos criada por ele, o foco das ações estava em obter uma estrutura de P&D para criar fermentos a partir das bactérias encontradas na própria fazenda e, com isso, inovar com produtos com *terroir* exclusivo. As práticas de inovação também envolvem a qualificação dos processos de fabricação. Pasqual e Menegaz (2004), ao analisar o caso da RAR, identificaram que o que caracteriza a capacidade disruptiva dos seus queijos no mercado é a inovação tecnológica implementada na fabricação do queijo, envolvendo especialmente o controle de qualidade. Estas práticas incluem ainda melhorias na identificação e embalagem. A entrevistada Silmara explica que: “As inovações do setor raramente são disruptivas, mas adaptações nas categorias. O principal elemento de inovação nos últimos anos é a inovação nas embalagens, apresentação e fracionamento. Também tem o desenvolvimento das plantas e equipamentos de produção, pois são de fácil acesso. A aquisição de câmaras de maturação e mexedores não é um desafio e permite às empresas qualificarem a produção”.

Um segundo conjunto de práticas envolve ‘*resposta ao mercado*’, ou seja, buscam desenvolver tecnologicamente produtos de acordo com a identificação de uma oportunidade comercial. A entrevista Renata descreve como estas práticas tomam forma na empresa em que atua: “Queijos a gente não tem muito o que inventar, a gente tem uma legislação, tem os regulamentos técnicos dos queijos, então a gente tem que acabar seguindo esses padrões de identidade e qualidade do produto”. Nesta mesma linha, os entrevistados Raquel e Ezequiel descrevem práticas de desenvolvimento tecnológico similares: “Na verdade, quem levantou o assunto foi uma rede de supermercados – ‘estou pensando num produto aqui, vamos ver se vocês conseguem fazer’, então trouxemos para dentro da indústria e funcionou” (Ezequiel).

As práticas de resposta são de alguma forma guiadas pelos regulamentos construídos pelos órgãos governamentais que ditam as características principais do produto. Os atores, por sua vez, concentram-se em obter um produto com estas características e em resposta a uma demanda identificada.

O terceiro conjunto de práticas nesta dimensão envolve a ‘*incorporação de soluções proposta por terceiros*’. Ao analisar as práticas, chamou a atenção o número de situações em que as empresas recorrem a fornecedores de insumo e consultores para obter suporte tecnológico. Percepção essa corroborada pelos entrevistados: “a tecnologia existente vem de fora, esse papel de desenvolvimento tecnológico é feito pelas empresas estrangeiras que produzem máquinas e insumos” (Silmara). Essa prática é favorecida pelo fato de que os queijos finos brasileiros seguem principalmente uma escola europeia. Então, fornecedores Europeus, como a Chr-Hansen, não somente fornecem os insumos, como conferem o suporte para o desenvolvimento tecnológico dos produtos. Estas empresas acabam ditando as tecnologias e seus padrões dos produtos ofertados no mercado de acordo com o tipo de tecnologia em insumos desenvolvida por eles.

As empresas encontram nestas soluções prontas fornecidas por terceiros uma forma de reduzir o tempo de desenvolvimento tecnológico, ao mesmo tempo em que ampliam a linha de produtos. A entrevista Jéssica relata o processo de desenvolvimento de um queijo

de mofo azul. O produto visava adicionar no portfólio da empresa um produto de maior valor agregado. Então, contrataram um consultor de renome na área de queijos que trouxe as receitas, implementou um processo de produção e acompanhou o processo por duas semanas para certificar que tudo estava funcionando. Assim, em um período curto a empresa incrementou seu portfólio de produtos – centrado principalmente em queijos coloniais e muçarela – com um queijo fino. A entrevista Raquel também reporta uma situação similar: “um consultor trouxe a primeira tecnologia do queijo gruyère e desenvolveu aqui na empresa e ajudou a gente a fazer e deu muito certo, além de vender o fermento utilizado”. Neste caso, a empresa não paga pela consultoria, mas remunera o consultor por meio da aquisição de insumos. Estes consultores ligados à indústria de insumos também contribuem na solução de problemas técnicos que ocorrem ao longo do tempo: “Ah deu problema no gruyère, tá com sabor alterado, daí eles vêm, acompanham e ficam até a gente achar onde é o problema” (Raquel).

As diferentes práticas de desenvolvimento tecnológico de produto acabam assumindo diferentes graus de inovação, permitindo aos produtores dar forma a uma dimensão que resulta num produto. No entanto, a criação de um entendimento deste produto como queijo fino é complementada por um conjunto de práticas associadas à dimensão do mercado, conforme descrito a seguir.

### *As práticas que constroem o mercado de queijos finos*

Ao analisar a fala dos entrevistados, observa-se que assim como há uma preocupação em encontrar soluções tecnológicas que resultam nos produtos ‘com valor agregado’ (usando um termo êmico comumente mencionado pelos entrevistados para se referir ao mercado de queijos finos) que serão objeto de troca, há uma preocupação em encontrar formas de construir o próprio espaço de troca para estes produtos. A entrevistada Silmara expressa por meio de termos não acadêmicos o processo que envolve alinhar as práticas de desenvolvimento tecnológico com as práticas de mercado: “o desafio de lançar novos produtos é ter mercado para isso”. Dessa forma, observa que os produtores utilizam de um conjunto de práticas visando a construção de mercados. A identificação destas práticas segue o modelo de Kjellberg e Helgesson (2006; 2007), iniciando pelas práticas de troca. A própria entrevistada supracitada menciona que uma prática envolvendo as trocas diz respeito ao favorecimento de produtos que possuem maior demanda: “O mercado de queijos finos envolve pequenos volumes, então operar neste mercado envolve o desafio de construir uma marca e lidar com baixos volumes. O gorgonzola tem se destacado como o produto desse mercado de categoria superior, pois garante volumes um pouco mais elevados”.

Neste sentido, a entrevistada Marcela comenta que todo o esforço de desenvolvimento tecnológico na sua empresa tem sido pautado pelo entendimento de que há um crescimento do consumo de queijos finos e que isso pode apresentar boas oportunidades comerciais. Ela destaca uma mudança no padrão de consumo: “então as pessoas não querem mais consumir só o queijo colonial, querem consumir o queijo diferenciado. Se alimentar é uma experiência para as classes A, B e C, então vem crescendo muito consumo de produtos diferenciados, a gente vê isso com café, cerveja, vinho, pão, massa e, é claro, que isso está acontecendo com queijo também.

Já o entrevistado Jackson relata que as feiras são espaços para estabelecer uma conexão com consumidores interessados nos queijos finos: “a gente trabalha bastante a questão da degustação nas feiras, então eu acho que é fundamental. Por ser um produto diferente, às vezes o pessoal prova 3 ou 4 - ah eu quero esse, esse eu gostei, esse não. Eu acho a degustação um processo fundamental para ele tomar uma decisão daquilo que ele vai levar para casa, que ele vai realmente consumir. Observou-se durante a coleta de dados que as práticas de troca também envolvem a criação de novos espaços de consumo de

queijos finos. No contexto do Rio Grande do Sul, a aproximação das queijarias com a rede hoteleira e vinícolas da serra gaúcha construiu um espaço de troca especialmente para produtores artesanais. Como os entrevistados colocam, o consumo do queijo fino é diferente do queijo comum. Assim, quando associado com alta gastronomia, por exemplo, ampliam-se os espaços de consumo. Dessa forma, a construção de espaços de degustação dos produtos é compreendida como práticas de troca, pois permitem ao consumidor estabelecer rotinas de consumo.

O segundo conjunto de práticas envolve a construção de representações. No caso dos queijos finos observou-se um esforço por parte de produtores e outros atores de suporte à produção, como a Emater, na busca da associação da cultura e história de regiões e conhecimentos locais com os queijos. Isso pode ser observado no caso de queijos como serrano e canastra, produtos que costumavam ser vendidos de forma clandestina e que, ao serem vinculados com a história de uma região, passaram a ter um melhor reconhecimento pelos consumidores. Dados acessados durante o trabalho de campo indicam que a construção de uma representação regional do queijo serrano na forma de um selo de indicação geográfica de procedência permitiu que produtores dobrassem o preço cobrado pelos seus produtos. Outro exemplo observado envolve a criação do selo Sabor Gaúcho como uma forma de identificar produtos oriundos de agroindústrias participantes de um programa de qualificação coordenado pelo governo do estado do Rio Grande do Sul. Neste sentido, dentro das práticas de representação, observa-se a atuação dos produtores na construção de selos capazes de oferecer uma distinção simbólica para os produtos. Jéssica explica que num concurso de queijos, a empresa ganhou a distinção de ‘medalha de ouro’ e que isso acabou dando visibilidade para a empresa, especialmente após eles incluírem essa medalha na forma de selo no rótulo dos produtos: “A gente cola em cima um selinho. Tem locais (pontos de venda) que eles só querem com o selinho” (Jéssica).

No âmbito das grandes empresas, observa-se práticas que também visam construir uma representação do queijo fino como um produto de luxo: “Esse produto, grande maioria é valor agregado, ele se enquadra mais como um produto de luxo sim. São os queijos com mofo, por exemplo, o Brie, Camembert, que tem o que sem um custo de processamento muito caro, ou aquele que eu comentei, que tem maturação de um ano, que ele vai gerando custos, tendo aqui dentro alguém cuidando, tratando o produto para desenvolver sabor” (Renata).

O último conjunto de práticas envolve aquelas de normatização. Primeiramente destaca-se o esforço dos produtores em conseguir aprovação normativa dos produtos junto aos órgãos governamentais de fiscalização. Um exemplo é o esforço do entrevistado Jackson em obter a aprovação do seu queijo de lavanda. Como não havia nenhum tipo de orientação sobre o uso de lavanda na produção de alimentos na legislação brasileira, ele buscou na legislação Norte Americana um argumento para convencer a fiscalização sanitária. Com esse argumento, foi possível registrar o produto para comercialização. Em complemento a compreensão das práticas, é necessário mapear os atores.

### Os Atores e a Formação da Rede

A literatura prévia associa a capacidade de inovar na construção de mercados ao comportamento dos atores de mercado, não se limitando a vendedores, reguladores e consumidores (Harrison & Kjellberg, 2010; Dalmoro, 2023). O arranjo do mercado de queijos finos tem como ator-chave os laticínios produtores de queijo. O objeto de troca é um bem – o queijo – com características definidas e estáveis ao longo das décadas, cuja obtenção é dependente do domínio das técnicas de produção e acesso aos insumos. Assim, observa-se que os produtores se subdividem em três grupos. O primeiro deles envolve produtores artesanais e agroindústrias. Caracterizam-se pelo baixo volume de produção, baixo investimento em maquinários e tecnologia industrial e uso de circuitos curtos de distribuição

como feiras e lojas de vizinhança. Estes produtores também seguem parâmetros de produção regidos por fiscalização municipal. O segundo grupo são laticínios de médio e grande porte, mas de propriedade familiar. Este grupo já opera em circuitos longos de distribuição. Operam sob fiscalização estadual ou federal, reduzindo a capacidade de improvisação e adaptações. Eles também enfrentam limitações financeiras no acesso a tecnologias de alto investimento e, em alguns casos analisados, dependentes dos fornecedores de máquinas e insumos para acessar inovações no mercado. O último grupo envolve empresas com capital estrangeiro. Como a entrevistada Silmara explica, nos anos recentes a adoção de tecnologias esteve diretamente associada à entrada de multinacionais e investimentos estrangeiros na aquisição de empresas no Brasil. Alguns exemplos são: Lactalis, Grupo Lala, Leprino e Savencia. A entrevistada cita, em particular, que a Lactalis gerou desafios de competitividade para as empresas locais, exigindo que muitas dessas passassem a olhar com mais atenção para o desenvolvimento tecnológico como uma forma de acompanhar a dinâmica do mercado.

Observa-se que o consumidor atua na escolha dos produtos, mas não se demonstra um ator relevante na configuração do arranjo, visto que basicamente não há processos de co-criação. A única evidência relacionada a atuação dos consumidores na translação tecnológica envolve vídeos que circulam em mídias sociais ensinando a produção de queijo em casa.

Além dos atores envolvidos nas trocas (produtores e consumidores), o Estado e o seu papel regulador assume uma centralidade na rede de atores. A título de exemplo do papel central que o estado possui na rede, Silmara cita que 80% das informações do rótulo são reguladas por normas legais, o que engessa a comunicação e abre pouco espaço para a inovação. A regulamentação é mais intensa no Sistema de Inspeção Federal (SIF). Ao entrevistar pessoas ligadas a entidades setoriais que representam os interesses das grandes empresas, estes manifestam que a legislação limita as possibilidades de incorporar tecnologias nas práticas de mercado, pois as empresas precisam da aprovação do Ministério da Agricultura (Controlador do SIF) para lançar um novo produto. Isso se torna um desafio em casos de tipos de queijos que não estão previamente registrados na lista do ministério.

A interferência da fiscalização estadual no processo de desenvolvimento tecnológico também foi identificada. A entrevistada Jéssica explica que cumprir as exigências da fiscalização foi um dos maiores desafios no desenvolvimento de um queijo de mofo azul, pois precisava pedir autorização para realizar qualquer tipo de teste na fábrica: “A gente é da fiscalização estadual, primeiro eu tenho que encaminhar todo o processo para a fiscalização. E aí quando a gente quer fazer um teste, tem que pedir essa autorização, e tem a questão da destinação [...] eles não deixam a gente produzir.”

Por outro lado, o estado tem um papel de fomento ao desenvolvimento tecnológico nas pequenas empresas por meio da atuação de entidades estatais como a Emater. Um exemplo é a rede de produtores associados ao selo Gaúcho. Conforme a entrevistada Bruna, cerca de 530 produtores de queijo no estado do Rio Grande do Sul recebem suporte de extensionistas rurais no desenvolvimento de técnicas e de boas práticas de produção.

Em adição, observa-se que as entidades setoriais são fundamentais no suporte aos produtores interessados em desenvolver novas tecnologias. Bruna exemplifica citando o caso da Associação Gaúcha do Leite, responsável pela realização de eventos e palestras com o objetivo de qualificar as técnicas de produção, compartilhar experiências e ampliar a comercialização. Para isso, estes eventos possuem degustações e premiações para os melhores queijos. Já a entrevistada Renata descreve situações em que a Associação Brasileira da Indústria do Queijo agiu na construção de regulamento técnicos para facilitar o registro de novos produtos no ministério da agricultura: “Então a gente tem se mobilizado

bastante pela ABIQ, que é a Associação Brasileira de Indústria de Queijos. Ela atua na construção de regulamentos técnicos, para nós é interessante ter esse regulamento, então a gente padroniza o produto e consegue fazer mais lançamentos, mais produtos no mercado”.

Contudo, ao longo do trabalho de campo observou-se que a bactéria láctica responsável pela fermentação é um ator fundamental para tornar-se um produto comercialmente viável:

“Produzir queijo exige que no processo o fermento tenha condições plenas de atuar, não só em termos da contaminação em si, mas manter as condições adequadas para que ele consiga no tempo certo fazer as transformações que se pretende, para conseguir o sabor, ou a questão da formação de cristais, alguma coisa assim desse tipo” (Daniel).

A identificação e controle de uma bactéria pode ser fundamental para obter um novo queijo, por exemplo: ‘Todos esses projetos de inovação, pelo menos os que eu participei, são projetos de alto risco, com alto risco de dar errado. Pode ser que a gente isole ali 500 bactérias e não tenha nenhuma que vá fazer o que a gente quer’ (Marcela).

Ao compreender a variedade de atores envolvidos na translação para o mercado, destaca-se o processo dinâmico que envolve a emergência de uma tecnologia e a sua incorporação num produto que configura o mercado de queijos finos. Como Onyas e Ryan (2015) destacam, o desenvolvimento tecnológico é resultado de adaptações e negociações envolvendo diversos atores sociais. Assim, as translações envolvem práticas e atores humanos e não-humanos que de alguma forma requerem alinhamento para permitir a construção de arranjos de mercado. A seguir, detalham-se os mecanismos que auxiliam nesse alinhamento.

### Mecanismos de Translação entre as Dimensões

O primeiro mecanismo é a oportunidade de mercado, ou seja, uma oportunidade proporcionada pela adoção com facilidade do produto pelo consumidor. A entrevistada Raquel ilustra como a inserção do primeiro queijo tipo gruyère no mercado foi compreendida como uma oportunidade pelos gestores da empresa para expandir o desenvolvimento de novos produtos: “o primeiro queijo que a gente fez foi o gruyère, que deu muito certo, o pessoal gostou, nosso público principal sempre foi São Paulo, então a gente começou a expandir” (Raquel). Assim, quando a empresa identifica uma oportunidade uma dimensão, ativa a ação prática na outra dimensão para aproveitar a oportunidade.

O segundo mecanismo é a existência de uma rede mobilizada em torno do objetivo de construir o mercado de queijos finos. Esse mecanismo permite a complementação das capacidades dos atores e suas práticas. Os entrevistados reportam que os produtores de forma geral são dependentes dos fornecedores de matéria-prima, em especial o leite. Então, o desenvolvimento de um queijo fino exige que os produtores de leite também estejam dispostos a qualificar a produção leiteira. O entrevistado Ezequiel reporta que o principal entrave para ampliarem a capacidade de produção e lançamento de produtos está no fato de não encontrarem mais fornecedores de leite com os padrões de qualidade necessários. Para não ficar dependente deste mecanismo, o entrevistado Dani cita o caso da RAR. Eles verticalizam a produção, controlando o rebanho, a qualidade do leite e do produto. Contudo, o entrevistado Sérgio menciona que na sua empresa buscaram superar a limitação na rede de fornecedores por meio da verticalização contudo, o volume de produção inviabiliza a operação: “quem produz pouco leite, essa padronização do leite fica mais difícil, até questão de controle, inclusive microbiológico, padrões de qualidade”. Assim, a existência de uma rede opera como um mecanismo capaz de auxiliar tanto na viabilização técnica da produção quanto do mercado.

O terceiro mecanismo envolve uma cadeia de transferência. Esse mecanismo ilustra a visão clássica da transferência de uma nova tecnologia para o mercado na forma de produto. Contudo, ao invés de uma transferência em díade do criador da tecnologia para o usuário da tecnologia, o mecanismo envolve conseguir encadear uma cadeia de transferência de soluções de um ator para o outro que, de forma rápida, permite obter um produto com valor comercial. O entrevistado Daniel comenta que tomando um produto comercial, a distância entre o processo de desenvolvimento desse produto e a chegada dele no mercado é muito grande. Ele comenta que é necessário ter velocidade na transferência das tecnologias de um ator para o outro, caso contrário gasta-se anos de pesquisa para chegar em um produto, depois de anos para desenvolver capacidade produtiva.

O quarto mecanismo é a negociação, envolvendo adequações e concessões entre os atores para tornar possível que a tecnologia seja incorporada nas práticas de mercado. A entrevistada Marcela menciona que no processo de desenvolvimento tecnológico de fermentos, os pesquisadores algumas vezes ficam focados em isolar cepas. Contudo, é necessário alinhar com o que interessa ao consumidor. Ela complementa que a negociação também é necessária para lidar com rotinas estabelecidas pelos produtores:

“A nossa ideia inicial era desenvolver um fermento com base no que a gente achava que era legal no mercado. E a gente já via que isso ia ser uma dificuldade, porque uma das características fortes desse setor é que eles são muito tradicionais. Então a gente começou a negociar, falando que somos, falando um pouquinho dos currículos, mostrando um pouco do mercado de queijo” (Marcela).

Os mecanismos também são responsáveis pela translação de discursos para construir ideologias e identidades que orientam as práticas normativas e representacionais. Evidencia-se que os discursos operam inclusive limitações na construção dos mercados. Por exemplo, por parte das grandes empresas, há um discurso de que não é possível construir novos produtos visando expandir o mercado de queijos finos, pois os regulamentos técnicos não permitem. Discursivamente, constroem-se práticas normativas ‘padrão’, seguindo o regulamento oferecido pelo Ministério da Agricultura. Essas práticas orientam a produção dos queijos que já estão neste regulamento. Por outro lado, queijarias que se associam à produção artesanal reconhecem que, apesar da legislação, não há impedimentos para criar produtos.

Nesta linha, os mecanismos também operam símbolos que são transferidos de uma dimensão para outra. Marcela comenta que a construção de simbologias para a representação dos queijos finos, como os selos de reconhecimento e premiações, provoca a expansão de práticas de desenvolvimento tecnológicos: “O interesse em prêmios dirige a inovação tecnológica e não necessariamente a criação de um novo produto para atender um novo mercado. O esforço em inovar é estimulado por prêmios e reconhecimento que depois resulta na qualificação da oferta dos produtos básicos” (Marcela).

Assim, os mecanismos são responsáveis por transladar não apenas a materialidade desenvolvida para ser incorporada nas práticas de mercado, mas a conexão de discursos e símbolos que ajudam na fabricação de uma realidade capaz de associar práticas de mercado com práticas de desenvolvimento tecnológico de produtos.

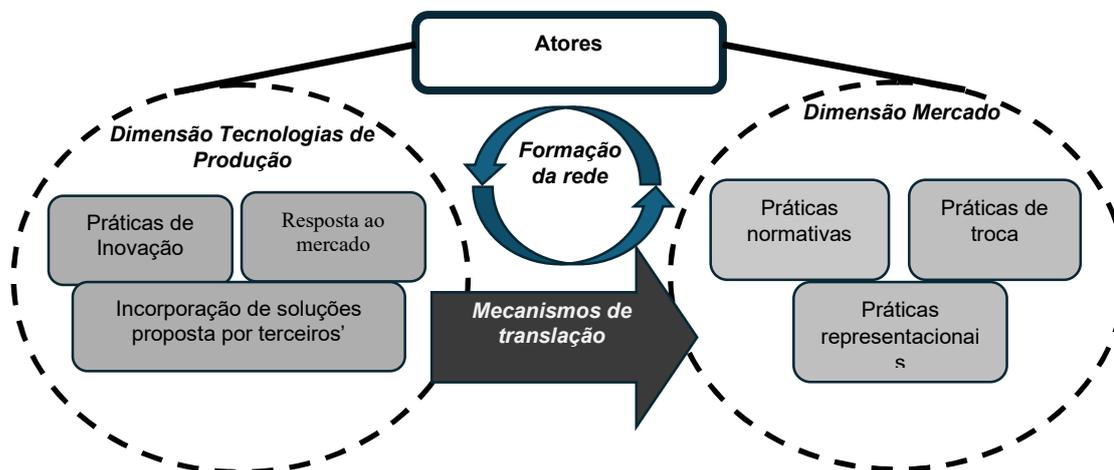
## Discussão dos Resultados

Partindo de uma proposição que visa construir um entendimento acerca dos processos dinâmicos que envolvem a relação entre desenvolvimento de tecnologia e construção de mercados, o presente estudo oferece uma descrição densa de práticas que operam em duas dimensões principais. A primeira delas envolve a dimensão das práticas de

desenvolvimento tecnológico do produto. A segunda envolve a dimensão das práticas de mercado. O estudo também permite identificar que estas práticas heterogêneas entre si são desempenhadas por um conjunto de atores distintos que se complementam para tornar possível a construção da realidade sócio-técnica analisada. Estes atores envolvem empresas produtoras de queijo, mas também associações, governo, fornecedores, insumos de fabricação, que se interconectam num processo dinâmico necessário para alinhar as dimensões num mesmo plano ontológico. Em linha com estudos prévios que descrevem que atores de mercado moldam mercados (Araújo et al., 2010), estes mesmos atores moldam tecnologias que provocam mudanças ou mesmo suportam o enquadramento do mercado.

O estudo contribui na identificação de um processo dinâmico denominado de translações para o mercado. As translações para o mercado envolvem a construção de conexões e alinhamento entre práticas heterogêneas operando em duas dimensões distintas (neste estudo foram identificadas as dimensões de tecnologias de produção e de mercado). Estas práticas são desempenhadas por um conjunto de atores distintos, que se alinham numa rede capaz de transportar de uma dimensão para outra, por meio de mecanismos de translações, materialidades, discursos e símbolos que resultam na criação de associações entre inovações tecnológicas e práticas capazes de construir a realidade sócio-tecnológica reconhecida como mercado de queijos finos. Essas materialidades, discursos e símbolos são transladados de uma dimensão para outra por meio de mecanismos de translação. Com isso, os resultados confirmam que a tecnologia não consiste num recurso pronto incorporado pelo mercado por meio de mecanismos de transferência (Medeiros et al. 2013; Kjellberg et al., 2015; Nenonen et al., 2021). A interconexão entre as dimensões opera de forma dinâmica, transformando práticas, incorporando novos dispositivos para serem trocados no mercado, alterando normas e representações que alteram o arranjo sociotécnico identificado como o mercado de queijos finos. A figura 1 ilustra o processo dinâmico de translação para o mercado descrito no estudo.

Figura 1. Processo dinâmico de translações para o mercado constituindo



Fonte: Autores do estudo.

Ao descrever os processos de translação para o mercado envolvendo múltiplos atores e práticas heterogêneas operando em duas dimensões, a primeira contribuição teórica reside em descrever como o processo de desenvolvimento tecnológico opera em diálogo com a inovação nas práticas de mercado. Kjellberg et al. (2015) identificaram que inovação de mercado consiste em alterar a forma como as negociações são feitas em um mercado. O estudo permite identificar que práticas de desenvolvimento tecnológico alteram

a forma como os dispositivos (queijos) são produzidos em cada empresa, conferindo materialidade, discursos e símbolos necessários nas práticas de mercados. Estes dispositivos permitem não somente que as empresas insiram novos produtos num mercado existente, ou negociem transformações neste mercado, mas que viabilizem a própria construção de um mercado, como é o caso do mercado de queijos finos analisado.

Em linha com este entendimento, o estudo propõe uma nova perspectiva para compreender as interconexões entre os atores na construção de mercados. Por exemplo, a perspectiva de construção de mercados entende que a interconexão entre as dimensões é gerada por atores capazes de canalizar a tecnologia para uma prática que resulta num novo mercado (Nenonen et al., 2021). Contudo, a canalização requer esforço de um ator interessado e com capacidade de obter vantagens mercadológicas com a inovação. Mesmo que os autores reconheçam que a canalização da tecnologia pelo mercado por um único ator garante uma estabilidade temporária a favor deste ator, não são todos os atores que estão interessados em canalizar uma tecnologia – os atores podem estar interessados apenas no desenvolvimento tecnológico, sem manifestar uma orientação para o mercado – bem podem não ter capacidade de realizar essa canalização, como no caso dos pequenos produtores de queijo artesanal.

Em adição, como uma segunda contribuição teórica, destaca-se a capacidade do conceito de translação para o mercado oferecer uma perspectiva complementar àquelas de transferência e difusão de tecnologia. Enquanto estudos prévios enfatizam aspectos socioeconômicos envolvidos no processo de transferência de tecnologia (Garb & Friedlander, 2014; Zilberman et al., 2022; Miranda et al., 2020), as translações para o mercado revelam processos dinâmicos de negociação, mediação e transformações de práticas heterogêneas em prol de um alinhamento capaz de construir uma realidade compreendida como o mercado. Assim, o foco está na viabilidade de construção de conexões, e não necessariamente na viabilidade da tecnologia. Translação para o mercado também complementa aquela de difusão de tecnologia, ao ponto que não foca nos padrões que a tecnologia assume numa realidade social, mas na própria negociação das materialidades, significados e discursos que formam a realidade social. A tecnologia não é tratada como separada da realidade social, mas combinada na construção desta realidade, compreendida aqui como mercado.

### Limitações e Indicações de Estudos Futuros

Ao findar o presente estudo é possível identificar que, ao mesmo passo que as proposições apresentadas apresentam limitações, elas abrem portas para novos estudos. Primeiramente, destaca-se a complexidade enfrentada para articular conceitos que operam em perspectivas ontológicas distintas, como translações (TAR), práticas e estruturas. Dessa forma, futuros estudos podem tomar elementos específicos do processo descrito na Figura 1 e explorar a luz de uma lente epistemológica singular. Em particular, recomenda-se que novos estudos busquem detalhar o efeito performativo dos mecanismos de translação (Callon, 2022), em complemento às práticas analisadas neste estudo.

Um ponto adicional envolve a noção de que queijos finos são produtos de maior qualidade, compartilhada pelos entrevistados. Esse sentimento êmico foi central para definir o mercado de queijos finos, contudo está dependente de uma lógica de criação de valor. Assim, futuros estudos podem explorar como a criação e co-criação de valor opera na construção do mercado de queijos finos.

#### Nota da RIMAR

Uma versão preliminar desse artigo foi apresentada no XLVIII *ENANPAD – Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, em 2024.

## Referências

- Araujo, L.; Finch, J.; Kjellberg, H. (2010). *Reconnecting marketing to markets*. Oxford: Oxford University Press.
- Callon, M. (1998). An essay on framing and overflowing: economic externalities revisited by sociology. *The sociological review*, 46(1\_suppl), 244-269.
- Callon, M. (2021). *Markets in the making: Rethinking competition, goods, and innovation*. Princeton: Princeton University Press.
- Callon, M., Méadel, C., & Rabeharisoa, V. (2002). 'The Economy of Qualities'. *Economy and Society*, 31, 194–217.
- Favero, M. B., & Vieira, F. G. D. (2023). O papel dos dispositivos de mercado na construção da inovação no segmento de confecções. *Gestão & Planejamento-G&P*, 24.
- Garb, Y., & Friedlander, L. (2014). From transfer to translation: Using systemic understandings of technology to understand drip irrigation uptake. *Agricultural Systems*, 128, 13-24.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory*. Chicago: Aldine Press.
- Harrison, D., & Kjellberg, H. (2010). Segmenting a market in the making: Industrial market segmentation as construction. *Industrial Marketing Management*, 39(5), 784-792.
- Harrison, D., & Kjellberg, H. (2016). How users shape markets. *Marketing Theory*, 16(4), 445-468.
- Kaartemo, V., & Nyström, A. (2021). Emerging technology as a platform for market shaping and innovation. *Journal of Business Research*, 124, 458-468.
- Kjellberg, H., & Helgesson, C.F. (2006). Multiple versions of markets: Multiplicity and performativity in market practice. *Industrial Marketing Management*, 35(7), 839-855.
- Kjellberg, H., Azimont, F., & Reid, E. (2015). Market innovation processes: Balancing stability and change. *Industrial Marketing Management*, 44, 4-12.
- Kjellberg, H., & Helgesson, C. (2007). On the nature of markets and their practices. *Marketing Theory*, 7(2), 137-162.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford: Oxford university press.
- Latour, B. (2012). *We have never been modern*. Oxford: Harvard university press.
- Leme, P.H.M.V., & Rezende, D.C. (2018). A Construção de Mercados sob a Perspectiva da Teoria Ator-Rede e dos Estudos de Mercado Construtivistas (EMC). *Revista Interdisciplinar de Marketing*, 8(2), 133-151.
- Lofland, J., & Lofland, L.H. (1995). *Analyzing social setting*, Nova York: Wadsworth Publishing Company.
- McCracken, G. (1988). *The long interview*. Londres: Sage.
- Medeiros, J., Vieira, F.G.D., & da Costa Nogami, V.K. (2013). Práticas de mercado e inovação: dimensões esquecidas. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 10(2), 238-261.
- Merabet, D. O. B. (2020). Estudos construtivistas de mercado e lógicas institucionais: proposição de um quadro analítico para uma organização do mercado brasileiro de alimentos orgânicos. *Revista Gestão e Desenvolvimento*, 17(3), 79–108.
- Nenonen, S., Fehrer, J., & Brodie, R. J. (2021). JBR special issue on market shaping and innovation. *Journal of Business Research*, 124, 236-239.
- Nogami, V. K. D. C., Carvalho, D. D., Toledo, G. L., Veloso, A. R., & Gouvêa, M. A. (2015). Intensidade e adoção da inovação no mercado da base da pirâmide: Um estudo com produtos eletrodomésticos. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 7(1), 33-56.

- Nøjgaard, M. Ø., & Bajde, D. (2021). Comparison and cross-pollination of two fields of market systems studies. *Consumption Markets & Culture*, 24(2), 125-146.
- Onyas, W. I., & Ryan, A. (2015). Agencing markets: Actualizing ongoing market innovation. *Industrial Marketing Management*, 44, 13-21.
- Pasqual, C., & Menegaz, E. (2004). *A Inovação Tecnológica como uma Estratégia para atingir novas oportunidades de mercado: O queijo Gran Formaggio Tipo Grana da Randon Agropecuária Ltda.* Texto para discussão nº 09/2004. Disponível em: [http://cepeac.upf.br/download/td\\_09\\_2004.pdf](http://cepeac.upf.br/download/td_09_2004.pdf)
- Pedeliento, G., Mangiò, F., Murtas, G., & Andreini, D. (2023). Market system dynamics (MSD): A process-oriented review of the literature. *AMS Review*, 13(3), 173-195.
- Pels, J., Mele, C., & Spano, M. (2023). From market driving to market shaping: impact of a language shift. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(1), 155-169.
- Rezende, D. C., & De Castro, C.C. (2009). Patterns of competition and strategic groups in the special cheese industry in Brazil. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 11(1).
- Rezende, D. C., Vivan, A. M., & De Ávila, M. L. (1999). O mercado de queijos finos no Brasil e sua relação com o comportamento estrategista das agroindústrias oligopolistas. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 37(2), 9-30.
- Ries, J.E. (2019) *Relatório socioeconômico da cadeia produtiva do leite no Rio Grande do Sul: 2019*. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar.
- Saldaña, J. (2015). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Londres: Sage.
- Vieira, F.G.D. (2023). The challenges of disseminating construtivist market studies in Brazil: a position paper presenting strategies to overcome the obstacles. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 25, e1965.
- Zilberman, D., Reardon, T., Silver, J., Lu, L., & Heiman, A. (2022). From the laboratory to the consumer: Innovation, supply chain, and adoption with applications to natural resources. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(23), e2115880119.

## Autores

- 1. Marlon Dalmoro**, Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGA/EA/UFRGS).
- 2. Daniel Carvalho de Rezende**, Doutor em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Professor Titular da Universidade Federal de Lavras (UFLA).

## Contribuição dos autores

Contribuição	Marlon Dalmoro	Daniel Rezende
1. Definição do problema de pesquisa	✓	✓
2. Desenvolvimento de hipóteses ou questão de pesquisa (no caso de trabalho empírico)	✓	✓
3. Desenvolvimento de proposição teóricas (no caso de trabalho teórico)	✓	
4. Referencial/fundamentos teórico(s) / revisão de literatura	✓	
5. Definição de procedimentos metodológicos	✓	✓
6. Coleta de dados / trabalho de campo	✓	✓
7. Análise e interpretação de dados (quando existentes)	✓	✓
8. Revisão do texto	✓	✓
9. Redação do texto	✓	✓