

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL – UERGS
UNIDADE HORTÊNSIAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

FILIPE PACHECO ZIEMANN

**PERCEÇÃO DOS CONSUMIDORES DE QUEIJO SEM INSPEÇÃO
SANITÁRIA OFICIAL NO RIO GRANDE DO SUL**

SÃO FRANCISCO DE PAULA

2022



FILIFE PACHECO ZIEMANN

**PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES DE QUEIJO SEM INSPEÇÃO
SANITÁRIA OFICIAL NO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ambiente e Sustentabilidade da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul.

Linha de Pesquisa: Tecnologias Sustentáveis para o Desenvolvimento.

Orientador: Dr. Voltaire Sant'Anna

Coorientadora: Dra. Márcia dos Santos Ramos Berreta

SÃO FRANCISCO DE PAULA

2022

Catálogo de publicação na fonte (CIP)

Z66p

Ziemann, Filipe Pacheco

Percepção dos consumidores de queijo sem inspeção sanitária oficial no Rio Grande do Sul/ Filipe Pacheco Ziemann. – São Francisco de Paula: Uergs, 2022.

100 f. il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade, Unidade Hortênsias, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Voltaire Sant'Anna

Coorientadora: Prof.^a Dra. Márcia dos Santos Ramos Berreta

1. Comunicação. 2. Comportamento. 3. Queijo sem inspeção. 4. Dissertação. I. Sant'Anna, Voltaire. II. Berreta, Márcia dos Santos Ramos. III. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade, Unidade Hortênsias. IV. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Marcelo Bresolin CRB 10/2136

FILIPE PACHECO ZIEMANN

**PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES DE QUEIJO SEM INSPEÇÃO
SANITÁRIA OFICIAL NO RIO GRANDE DO SUL**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL
MESTRADO PROFISSIONAL EM AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE**

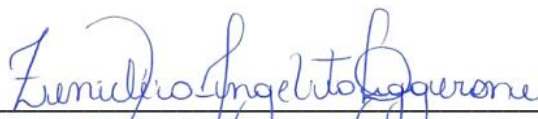
Data da aprovação: 06 de outubro de 2022.

Banca examinadora



Prof^a. Dr^a. Elaine Biondo

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul



Prof^a. Dr^a. Zenicléia Angelita Deggerone

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

MARIA REGINA
SARKIS PEIXOTO
JOELE:16547780287

Assinado de forma digital por
MARIA REGINA SARKIS
PEIXOTO JOELE:16547780287
Dados: 2022.10.10 10:20:50
-03'00'

Prof^a. Dr^a. Maria Regina Sarkis Peixoto Joele

I IFPA - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Castanhal

Dedico esta dissertação aos produtores rurais, que apesar de todas as dificuldades continuam produzindo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço:

à minha esposa Letícia Hoehne por ter me incentivado a fazer o Mestrado Profissional no Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade (PPGAS) da UERGS Hortênsias; por ter me recomendado um excelente orientador e ter me apoiado durante toda essa jornada.

aos meus orientadores Dr. Voltaire Sant'Anna e Dr.^a Márcia dos Santos Ramos Berreta, pela permanente disponibilidade, pela empatia e competência com que exercem sua função de professor.

às centenas de pessoas que participaram das minhas pesquisas.

aos professores e profissionais responsáveis pelo Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade (PPGAS) da UERGS Hortênsias, pela exemplar dedicação e comprometimento com que o conduzem.

à UERGS, universidade pública, por oferecer a felizardos alunos como eu a oportunidade de cursar um Mestrado Profissional.

aos meus pais e à minha amada família que assentaram as bases da minha formação pessoal e profissional.

*“Não é da benevolência do açougueiro, do
cervejeiro e do padeiro que esperamos o nosso
jantar, mas da consideração que eles têm pelos
próprios interesses.” Adam Smith, filósofo, 1776.*

APRESENTAÇÃO

Os primeiros dez anos da minha carreira como Médico Veterinário foram dedicados à assistência técnica e extensão rural em produção animal no estado do Mato Grosso, vivenciando os dramas e desafios dos pequenos produtores e ajudando-os a conquistar um resultado digno do trabalho no campo.

Nos dez anos seguintes, vivenciei um outro lado do universo rural, me tornei fiscal agropecuário no Rio Grande do Sul, primeiro estadual e agora federal. Hoje estou familiarizado com a função, mas não foi uma transição profissional fácil.

Ser fiscal no Brasil é um desafio, apesar do excesso de normas, predomina a cultura do improviso e da não adesão a procedimentos estipulados em lei. Regrimentos que visam o bem da coletividade, não do indivíduo, raramente são compreendidos e apoiados pela sociedade. As normas de defesa agropecuária e inspeção de produtos de origem animal são um bom exemplo disso, seu foco está na prevenção à saúde dos rebanhos e dos consumidores, mas resultados como estabilidade comercial e vidas salvas não são percebidos por quem é fiscalizado.

A casuística de autuações a pequenos produtores, parte mais dramática da função de fiscal agropecuário, é muito frequente, consequência da falta de instrução dos mesmos. Sempre cumpri com responsabilidade minhas funções, mas lembrando com inquietação do desafio que é para o pequeno produtor viver dignamente do seu trabalho.

Enxerguei no Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade da UERGS-Hortências, uma oportunidade para trabalhar meus dilemas e estudar saídas para aproximar os produtores de queijo artesanal do regramento sanitário vigente. Se considerarmos que sempre haverá produção informal enquanto houver demanda de consumo, o verdadeiro caminho para transformação do mercado produtor está nas mãos dos consumidores, eles têm o poder de demandar mudanças nos padrões produtivos, induzindo de maneira branda às adequações sanitárias que a força de lei nem sempre é capaz de impor.

Antes de pensar em influenciar os hábitos dos consumidores, é preciso conhecer sua mentalidade e os fatores que afetam sua intenção de compra. Esta pesquisa, Percepção dos consumidores de queijo sem inspeção no Rio Grande do Sul, precede a elaboração de planos de comunicação capazes de inspirar novas práticas de consumo.

RESUMO

Diante do desafio dos serviços oficiais de inspeção de produtos de origem animal em estimular a legalização dos produtores informais de queijo, fica evidente a importância do protagonismo do consumidor na perpetuação deste mercado. Conhecer as variáveis que influenciam seu comportamento de compra possibilita a criação de estratégias de comunicação mais eficazes e menos traumáticas que as temidas ações fiscais. Sabe-se que a cultura alimentar é um dos elementos de identidade popular, assim com a língua, religião, artes etc., e como tal deve ser respeitada. Apesar dos riscos sanitários, o consumo de queijos artesanais é uma expressão gastronômica enraizada na população do Rio Grande do Sul e está diretamente ligado à sua cultura, família, ambiente e realidade econômica em que vivem. O objetivo principal do presente trabalho é investigar o comportamento dos consumidores de queijo sem inspeção sanitária oficial no Rio Grande do Sul, identificando seus principais direcionadores de compra e contribuindo para a discussão teórica de estratégias de comunicação que visem influenciar a tomada de decisão e a escolha do consumidor. Para identificar os direcionadores do comportamento de compra de queijos sem inspeção foram realizadas duas pesquisas *on-line*, uma utilizando a técnica de Associação Livre de Palavras e outra a Teoria do Comportamento Planejado. Na primeira, os entrevistados foram convidados a listar as quatro primeiras palavras e/ou expressões que viessem à sua mente diante da imagem de três tipos diferentes de queijos, dentre eles os queijos não inspecionados. Os resultados mostraram que a percepção dos consumidores sobre este último tipo de queijo está ligada às formas tradicionais de produção, hábitos culturais de consumo, usos gastronômicos e diversidade de opções. A percepção dos participantes sobre risco sanitário não foi significativa. Sobre os queijos inspecionados emergem conceitos de processos industriais de fabricação, maior segurança ao consumo e maior valor agregado. Na segunda pesquisa buscava-se a relação de interdependência entre os construtos da Teoria do Comportamento Planejado e a intenção de compra de queijos sem inspeção. Os resultados mostraram que a Atitude é o principal impulsionador do consumo deste produto, seguida em menor grau de dependência por Normas Subjetivas, Barreiras à Aquisição e Incertezas Percebidas. Já o construto Crenças Pessoais em Atributos Superiores não desempenha influência significativa na intenção de compra.

Palavras-chave: queijo sem inspeção; percepção; intenção; comportamento; comunicação.

ABSTRACT

Faced with the challenge of official inspection services for products of animal origin to encourage the legalization of informal cheese producers, the importance of consumer protagonism in the perpetuation of this market is evident. Knowing the variables that influence your buying behavior makes it possible to create more effective and less traumatic communication strategies than the dreaded tax actions. It is known that food culture is one of the elements of popular identity, as well as language, religion, arts, etc., and as such it must be respected. Despite the health risks, the consumption of artisanal cheeses is a gastronomic expression rooted in the population of Rio Grande do Sul and is directly linked to their culture, family, environment and economic reality in which they live. The main objective of the present work is to investigate the behavior of cheese consumers without official sanitary inspection in Rio Grande do Sul, identifying their main purchase drivers and contributing to the theoretical discussion of communication strategies that aim to influence decision-making and consumer choice. To identify the drivers of the behavior of buying cheeses without inspection, two online surveys were carried out, one using the Free Word Association technique and the other using the Theory of Planned Behavior. In the first one, the interviewees were invited to list the first four words and/or expressions that came to their minds in front of the image of three different types of cheese, among them the uninspected cheeses. The results showed that consumers' perception of the latter type of cheese is linked to traditional forms of production, cultural consumption habits, gastronomic uses and diversity of options. Participants' perception of health risk was not significant. On the inspected cheeses emerge concepts of industrial manufacturing processes, greater safety to consumption and greater added value. In the second research, the interdependence relationship between the constructs of the Theory of Planned Behavior and the intention to purchase cheeses without inspection was sought. The results showed that Attitude is the main driver of consumption of this product, followed to a lesser degree by Subjective Norms, Barriers to Acquisition and Perceived Uncertainties. On the other hand, the Personal Beliefs in Superior Attributes construct does not have a significant influence on purchase intention.

Keywords: non-inspected cheese; perception; intention; behavior; communication.

LISTA DE FIGURAS

Figura 5.1. Palavras citadas pelo menos 5% na associação livre de palavras para Queijo Caseiro (A), Queijo Inspeccionado (B) e Muçarela (C).....	48
Figura 5.2. Relação de independência entre o queijo (caseiro, inspeccionado e muçarela) e categorias das dimensões (A) Cadeia Alimentar, (B) Consumo e (C) Sensorial, das palavras evocadas pelos voluntários.	53
Figura 6.1. Estimativas de trajetória das hipóteses estudadas em relação à intenção de compra de queijos caseiros.	71
Figura 6.2. Coeficientes de regressão Cochran-Orcutt para as diferentes hipóteses sobre a intenção de compra de queijos caseiros.....	71
Figura 1 - Queijo Artesanal Serrano (QAS) maturado por 15 e 60 dias.	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1. Frequência de aparecimento de dimensão e categorias de palavras citadas para queijos caseiros, inspecionados e muçarela.....	51
Tabela 6.1. Perfil socioeconômico da população analisada (N=375) quanto aos motivadores de compra de queijo caseiro.	66
Tabela 6.2. Hipóteses baseadas nos construtos da Teoria do Comportamento Planejado, perguntas e respostas na escala Likert (1 a 7).	67
Tabela 6.3. Médias, desvios padrão e α -Cronbach.....	69
Tabela 6.4. Matriz de correlação.	70

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVOS	19
2.1. <i>OBJETIVO GERAL.....</i>	<i>19</i>
2.2. <i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	<i>19</i>
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	20
3.1. <i>A RESSIGNIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO AGROALIMENTAR.....</i>	<i>20</i>
3.2. <i>ATRIBUTOS EXTRÍNSECOS DOS QUEIJOS ARTESANAIS.....</i>	<i>21</i>
3.3. <i>RISCO SANITÁRIO DOS QUEIJOS NÃO INSPECIONADOS.....</i>	<i>27</i>
3.4. <i>TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.....</i>	<i>30</i>
REFERÊNCIAS	34
4. ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	41
5. AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES EM RELAÇÃO A QUEIJOS INSPECIONADOS E NÃO INSPECIONADOS POR ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS.....	42
5.1. <i>INTRODUÇÃO</i>	<i>43</i>
5.2. <i>MATERIAIS E MÉTODOS</i>	<i>44</i>
5.2.1. <i>PARTICIPANTES.....</i>	<i>44</i>
5.2.2. <i>COLETA DE DADOS.....</i>	<i>45</i>
5.2.3. <i>ANÁLISE DOS DADOS</i>	<i>46</i>
5.3. <i>RESULTADOS E DISCUSSÃO</i>	<i>46</i>
5.3.1. <i>CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA</i>	<i>46</i>
5.3.2. <i>ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS</i>	<i>47</i>
5.3.3. <i>DIMENSÕES E CATEGORIAS.....</i>	<i>50</i>
5.4. <i>CONCLUSÕES.....</i>	<i>56</i>

REFERÊNCIAS.....	57
6. FATORES QUE INFLUENCIAM A ATITUDE DOS CONSUMIDORES FRENTE AOS QUEIJOS CASEIROS.....	61
6.1. <i>INTRODUÇÃO</i>	62
6.2. <i>MATERIAIS É MÉTODOS</i>	64
6.2.1. <i>PARTICIPANTES</i>	64
6.2.2. <i>COLETA DOS DADOS</i>	65
6.2.3. <i>ANÁLISE DOS DADOS</i>	65
6.3. <i>RESULTADOS E DISCUSSÃO</i>	66
6.3.1. <i>CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA</i>	66
6.3.2. <i>HIPÓTESES</i>	67
6.4. <i>CONCLUSÕES</i>	74
REFERÊNCIAS.....	75
7. PRODUTO TÉCNICO.....	78
<i>CAPÍTULO 5 - LEGISLAÇÃO E CONFLITOS</i>	79
5.1 <i>QUEIJO ARTESANAL SERRANO (QAS)</i>	79
5.2 <i>LEGISLAÇÃO</i>	81
5.3 <i>CONFLITOS EM TORNO DO QUEIJO ARTESANAL SERRANO (QAS)</i>	85
5.4 <i>CONSIDERAÇÕES FINAIS</i>	90
REFERÊNCIAS.....	91
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	96
9. APÊNDICE 1.....	98

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, tem-se observado um crescente interesse dos consumidores pelas questões relacionadas à segurança dos alimentos. Os governos têm sido pressionados a adotar medidas que assegurem a inocuidade dos alimentos e, conseqüentemente, legislações rigorosas quanto à contaminação dos alimentos por agentes físicos, químicos e microbiológicos estão sendo implantadas (ANDRADE *et al.*, 2013). Ao mesmo tempo, a virada da qualidade traz ao debate elementos que atribuem qualidade aos alimentos, superando conformidades técnicas e considerando elementos como cultura, tradição, modo de vida, vínculo com o natural entre outros (GOODMAN; DUPUIS; GOODMAN, 2012). Dentro desse panorama, conhecer a percepção do consumidor brasileiro sobre o tema é extremamente relevante.

Muitas vezes, os alimentos artesanais são vistos pelos consumidores como sendo mais naturais e saudáveis e são valorizados devido a sua tradição, origem e sustentabilidade dos processos envolvidos. Os queijos artesanais representam bem essa categoria de alimentos, pois sua caracterização envolve o tipo de matéria-prima, o método de processamento, as características edafoclimáticas de onde são produzidos, as receitas utilizadas, a pequena escala de produção, as relações estabelecidas entre produtor e consumidor (ROLDAN; REVILLION, 2019). José Graziano da Silva, Diretor-Geral da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) de 2012 a 2019, afirmou que a agricultura familiar é a opção mais receptiva ao novo padrão produtivo requisitado por um ambiente que não tolera mais desmatamento, o uso intensivo de água, o esgotamento do solo e as emissões elevadas de gases de efeito estufa (DA SILVA, 2001).

Quanto ao impacto ambiental, a produção de queijos, seja industrial ou artesanal, sempre está associada ao consumo de recursos naturais e gerando repercussões relevantes, como alto consumo de água, geração de gases do efeito estufa, resíduos, efluentes e consumo de energia. Via de regra, quanto mais leite e mais energia elétrica forem usados para produzir um queijo, maior a geração de impactos ambientais (DA SILVA *et al.*, 2020).

Kupiec e Revell (1998) descreveram no fim da década de 1990 os determinantes das atitudes do consumidor em relação aos queijos artesanais no mercado de queijos especiais e as razões por trás do crescente interesse neste setor de valor premium. Num contexto de consumo em mudança, os resultados mostraram consumidores de queijos artesanais concentrados nas características únicas dos produtos e no seu caráter distintivo em relação aos queijos industriais produzidos em massa. O preço e as propriedades funcionais dos queijos artesanais eram menos importantes na decisão de compra do consumidor, que buscavam por variedade, estimulados

pela ampla diversidade de cheiros, sabores e tipos de queijo disponíveis e sugerindo um baixo grau de fidelidade à marca ou mesmo ao tipo de queijo. A natureza “plural” do mercado de queijos “especializados” acomoda bem os requisitos altamente individuais e fragmentados dos consumidores de queijos artesanais.

Recentemente percebeu-se uma evolução consistente no consumo de queijos especiais no Brasil, mesmo com aumento significativo de preços causados pela pandemia de Covid-19, o que pode estar atrelado à busca do consumidor por produtos gourmet, exóticos e sofisticados, onde o preço mais elevado tende a ser mais um atrativo para o consumo (SIQUEIRA *et al.*, 2021). Apesar deste nicho gourmet, a maior parte dos consumidores ainda busca preço, enquanto poucos valorizam a produção artesanal em busca de novas experiências, produtos mais saudáveis ou satisfação de memórias afetivas. Isso pode ser justificado pelo fato de que no Brasil o comércio de queijos artesanais muitas vezes se dá pela venda informal, sendo geralmente mais baratos que os produtos industrializados encontrados no supermercado (ROLDAN; REVILLION, 2019).

As diferenças de ação dos órgãos de fiscalização em Minas Gerais e de Santa Catarina na regulação dos mercados de queijos artesanais de leite cru – Queijo Minas e Colonial, resultam dos diferentes valores predominantes nas duas regiões analisadas. Enquanto no caso de Santa Catarina os valores do mundo industrial se impõem sobre os do mundo doméstico, resultante da importância socioeconômica das grandes empresas agroalimentares, no caso de Minas Gerais o que predomina é um modelo de queijarias artesanais. Em ambos os casos, percebe-se um processo de incomunicabilidade dos agentes reguladores com produtores e consumidores (DORIGON; RENK, 2016).

No debate sobre a segurança do queijo de leite cru, opositores e defensores da pasteurização invocam a ciência para apoiar suas colocações e medir o risco em relação aos custos e benefícios potenciais. Embora as associações de produtores de queijos artesanais tenham evitado com sucesso a proibição da fabricação de queijos de leite cru em vários países, eles permanecem vulneráveis a futuras intercorrências alimentares, a menos que o interesse do consumidor em queijo de leite cru seja sustentado (WEST, 2008).

O “território” construído institucionalmente através de políticas públicas tem avançado na valorização dos produtos artesanais pelos aspectos culturais envolvidos (CHALITA, 2012), no entanto, pouco se comunicam com as políticas públicas de regulação higiênico sanitária e nem sempre harmonizam com as políticas de proteção e defesa do consumidor.

A gestão regulatória para consumo de alimentos de “alto risco” precisa ir além da fiscalização de estabelecimentos produtores e eliminação da produção ilegal e venda destes

produtos. A Administração de Alimentos e Medicamentos dos Estados Unidos (FDA) e o Centro dos Estados Unidos para Controle e Prevenção de Doenças (CDC), como modelo, implementam a comunicação na gestão de risco para queijos macios de leite sem pasteurização, divulgando e orientando manipuladores de alimentos, prestando assistência técnica a pequenos e muito pequenos estabelecimentos (laticínios) de forma contínua e promovendo esforços de informação e educação do consumidor. Estas ações incluem pacotes de educação específicos para grupos populacionais altamente suscetíveis e orientação médica para profissionais de saúde. Um exemplo de programa de educação direcionado é aquele para mulheres hispânicas em idade fértil para comer apenas queijos macios frescos feitos com leite pasteurizado (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006).

Exposição a diferentes fontes de informação e esforço pessoal produzem conhecimento, que por sua vez é capaz de moldar a percepção e as crenças de quem o obtém (MCINTOSH *et al.*, 1994). Conhecer a percepção dos consumidores sobre determinado produto é pré-requisito para comunicação eficaz de informação, especialmente quando se pretende influenciar seu comportamento.

A opinião do consumidor é um fator relevante na escolha de um produto. Técnicas projetivas são ferramentas capazes de interpretar a percepção dos consumidores e permitem compreender os atributos que o levam a aceitar um determinado produto alimentar. Elas revelam pensamentos e sentimentos extraídos por respostas espontâneas e afetivas do consumidor. As técnicas projetivas são baseadas no uso de objetos de estímulo vagos, ambíguos, não estruturados ou situações em que o sujeito projeta sua personalidade, atitude, opiniões e autoconceito para dar à situação alguma estrutura. Na literatura científica, há diferentes técnicas projetivas comumente usadas, tanto para a personalidade quanto para avaliação clínica, como o Teste da Mancha de Tinta de Rorschach, o Teste de Apercepção Temática, Técnicas de Desenho e a Associação Livre de Palavras, entre outros (DONOGHUE, 2000).

Apesar da importância ambiental e cultural dos queijos artesanais no Rio Grande do Sul e das visíveis mudanças de comportamento dos consumidores em relação a alimentos artesanais nas últimas décadas, não existem muitas pesquisas sobre a percepção dos consumidores frente aos queijos sem inspeção no Rio Grande do Sul. A maioria dos estudos se concentra nos aspectos de legislação, tecnologia, distribuição e canais de venda, faltam pesquisas sobre a percepção dos consumidores de queijos sem inspeção e os fatores que influenciam seu comportamento. O presente trabalho aplica metodologias de pesquisa de modo a revelar a percepção intuitiva dos consumidores sobre queijos sem inspeção, os fatores que mais

influenciam a compra destes produtos e os componentes lógicos que motivam um comportamento aparentemente automático, que faz parte da rotina de tantos moradores do Rio Grande do Sul. Com base nas colocações acima apresentadas, este estudo propõe as seguintes questões de pesquisa: Qual é a percepção dos consumidores sobre o consumo de queijo sem inspeção sanitária oficial no Rio Grande do Sul? Quais são os direcionadores que motivam a compra desses produtos agroalimentares?

2. OBJETIVOS

Dentro do contexto exposto, seguem os objetivos do presente trabalho.

2.1. OBJETIVO GERAL

Analisar a percepção dos consumidores de queijo sem inspeção sanitária oficial no Rio Grande do Sul, visando contribuir para discussão teórica de estratégias de comunicação em segurança alimentar e escolha do consumidor.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer a percepção dos consumidores sobre queijos inspecionados e não inspecionados e seus principais direcionadores pela técnica de Associação Livre de Palavras.
- Testar a relação de interdependência entre fatores comportamentais e a intenção de compra de queijos sem inspeção com base na Teoria do Comportamento Planejado, analisando os principais direcionadores da intenção de compra destes produtos.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. A RESSIGNIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO AGROALIMENTAR

Desde a década de 1990, a economia global em desenvolvimento experimentou mudanças importantes nas estruturas de mercado e nos regimes de governança. O debate sobre a realocação da produção e consumo de alimentos se aprofundou nos diferentes conceitos de qualidade, principalmente nos que expressam hierarquia de valores cívicos ou pessoais, em acordo com os costumes e rotinas sociais (ALLAIRE, 2012).

Como decorrência de diversos casos de contaminação de alimentos (*food scares*), o sistema agroalimentar hegemônico apresentou algumas instabilidades que indicaram deslocamento da qualidade industrial - padronizada e distante dos consumidores - em direção à demanda por produtos regionais, tradicionais, associados à cultura e local de origem (CRUZ; SCHNEIDER, 2010). Alimentos produzidos localmente passaram a ser cada vez mais valorizados em detrimento dos industrializados, por agregarem elementos como transparência, rastreabilidade, enraizamento (ecológico e social), localismo, identidade regional, identidade cultural, confiança, realocação (reconexão, história e tradição) e modos de produção que preservam o meio ambiente (GOODMAN; GOODMAN, 2007; FONTE, 2008).

Esse processo de mudança para práticas alimentares mais sustentáveis, onde os produtos alimentícios incorporam valores tradicionais, valor ecológico e padrões de bem-estar animal foi denominado de virada da qualidade (*Quality turn*), uma oposição às qualidades alimentares “padronizadas”, preocupadas com eficiência e baixo preço (KURAJ, 2019).

Murdoch, Marsden e Banks (2000) defendem que a qualidade no setor alimentar, tal como se afirma no presente, está intimamente ligada à natureza e ao enraizamento local das cadeias de suprimento, e que as teorias úteis para analisarem a globalização, podem ser menos úteis no exame de qualidade.

A atenção à comida local cresceu tanto que a discussão passou a debater sobre a definição de “local”, seu papel transformador no atual sistema agroalimentar e na comunidade rural, se a realocação da alimentação é uma estratégia sustentável e se seu caráter é radical ou meramente reformista. Nos estudos realizados por Fonte (2008), existem dois modelos de (re)localização de alimentos em torno das redes locais de alimentos (*local food networks*). O primeiro modelo consiste na perspectiva da “reconexão”, que visa reconstruir a relação entre produtores e consumidores. As discussões em torno desse modelo pressupõem que houve uma “ruptura”, uma separação, entre a produção de alimentos locais e os consumidores.

A segunda perspectiva é denominada por Fonte (2008), como a “valorização da origem dos alimentos”, que reposiciona a produção local de alimentos em relação aos seus valores, associado com práticas de produção de um território e a tradição dessa população. Conforme Fonte (2008), essa perspectiva está “enraizada em uma tradição pré-industrial que foi marginalizada, mas nunca se tornou completamente extinta”. Ou seja, não houve uma ruptura ou o “fim” de um modo de produção em detrimento a outro, eles permaneceram se reproduzindo com base em conhecimentos tradicionais mesmo frente ao avanço da industrialização, contudo, em escalas reduzidas e para públicos consumidores específicos.

A virada da qualidade influencia o comportamento do consumidor e muda as dinâmicas de produção e transações comerciais. Produtos com características evidenciadas quando consumidor e produtor se relacionam diretamente passam a ser priorizados. Canais longos de comercialização, tais como supermercados e lojas, buscam por mecanismos que visem informar a todos os elos da cadeia os atributos que diferenciam os produtos (SCALCO *et al.*, 2022).

A proliferação de redes agroalimentares alternativas, que operam nas margens dos circuitos alimentares industriais convencionais, está associada à virada da qualidade. Sua inserção social, mesmo sendo uma expressão local por excelência, é moldada por interações dinâmicas com processos e atores extra locais, como grandes redes varejistas e regimes regulatórios internacionais. Isso tudo convida a uma análise crítica da política econômica em torno dessas formas comerciais emergentes, sua integração em larga escala e papel na reconfiguração as trajetórias de desenvolvimento rural (GOODMAN, 2003).

Em países como o Brasil, onde o processo de modernização e industrialização da agricultura não foi homogêneo, parte significativa da produção tradicional de alimentos foi preservada, como também o foram relações próximas entre produtores e consumidores – tais com aquelas mantidas em feiras de produtores, por exemplo. Nesses casos, mais que adotar perspectivas que remetam à reconexão, surgem muitas ações no sentido do reconhecimento, legitimação e proteção de produtos locais, tradicionais, perspectivas que dizem respeito à valorização da origem dos alimentos (CRUZ, 2012).

3.2. ATRIBUTOS EXTRÍNSECOS DOS QUEIJOS ARTESANAIS

A avaliação da qualidade dos alimentos pelos consumidores envolve diversos fatores, sejam eles intrínsecos, que se referem as propriedades físicas do alimento, como cor, aroma, aparência e textura, ou extrínsecos ao alimento, como a adoção de práticas ou sistemas de qualidade como as certificações, a escolha de método de processamento específico, o respeito à tradição etc. Atributos extrínsecos não podem ser verificados quando do consumo dos

produtos pelos consumidores finais e, portanto, dependem da confiança desses de que de fato o produto foi elaborado a partir da adoção de determinadas práticas ou a partir do respeito aos preceitos de um sistema de qualidade que pode ou não se expressar em um sistema de certificação, seja ele formal ou informal. Essa confiança pode ser baseada no estabelecimento de sistemas formais de certificação, estabelecidos a partir de um sistema de normas e controles pré-estabelecidos ou a partir de julgamento individual do consumidor a partir de um quadro de análise próprio (ROLDAN; REVILLION, 2019).

As transformações do estilo de vida podem ter reflexo nas práticas alimentares de uma determinada sociedade. Na atualidade observam-se duas tendências: de um lado, a praticidade requerida pelo cotidiano, induzindo ao *fast-food* e, de outro lado, a busca por alimentos saudáveis, produzidos ecologicamente. Estudos recorrentes indicam que é neste último contexto que os produtos coloniais (advindos das pequenas agroindústrias rurais e feitos de forma artesanal) encontram espaço de comercialização. Nesse contexto, os consumidores do centro-oeste catarinense possuem especial interesse pelos produtos coloniais e atribuem a esses produtos valores não encontrados nos produtos industrializados; entretanto esta percepção de diferenciação decresce quanto mais jovem é o consumidor (JUNIOR *et al.*, 2013).

Arbello (2021) observou que o consumo de Queijo Colonial comercializado na região da campanha do Rio Grande do Sul está atrelado a questões sanitárias, como qualidade e procedência comprovada. Medeiros *et al.* (2018) observaram atitude favorável dos consumidores de queijo minas artesanal a questões relacionadas a identidade diferenciadora, identificação da origem, embalagem adequada e transporte facilitado.

No caso do Queijo Serrano no RS, Cruz e Menasche (2014) observaram que o consumo local dos lácteos estava relacionado com percepções de um produto saudável e ligado a aspectos culturais. A “naturalidade” dos produtos nos mercados de rua foi o principal motivo das compras nesses locais (BEHRENS *et al.*, 2010).

O queijo colonial está associado a diferentes percepções além da sensorial, seja hedônica ou conceitual. Segundo Steinbach *et al.* (2021), os consumidores estão dispostos a pagar mais por queijos oriundos da agricultura familiar e queijos produzidos artesanalmente. Eles geralmente preferem queijos coloniais artesanais, minimamente processado e produzidos em pequena escala, ao invés dos tratados termicamente e maturados. Consumidores descrevem o queijo colonial como agradável e capaz de promover satisfação, bem-estar e felicidade. Outros sentimentos relatados foram nostalgia e quietude, que remetem ao tradicionalismo e à vida no campo, respectivamente.

Os queijos artesanais representam bem a categoria de alimentos vistos pelos consumidores como sendo mais naturais e saudáveis, valorizados pela sua tradição, origem e sustentabilidade dos processos envolvidos, pois sua caracterização envolve o tipo de matéria-prima, o método de processamento, as características edafoclimáticas de onde são produzidos, as receitas utilizadas, a pequena escala de produção, as relações estabelecidas entre o produtor e o consumidor. A percepção do queijo artesanal parece estar mais fortemente relacionada à pequena escala de produção, ao predomínio de processamento manual e ao não uso de aditivos químicos, do que outros critérios (ROLDAN; REVILLION, 2019).

Trabaquini *et al.* (2019) demonstram que a tipicidade local do Queijo Artesanal Serrano remonta à imagem dos campos nativos entremeados pela Floresta de Araucárias, uma paisagem marcante da região dos Campos de Cima da Serra dos estados de SC e RS, fruto de um longo processo histórico e cultural de interação entre as populações locais e o ambiente. Ao manejo tradicional destes campos, atribuído também aos produtores de Queijo Artesanal Serrano, se deve a sua conservação (VIEIRA *et al.*, 2017).

Ambrosini *et al.* (2020) observaram em seu estudo que o consumidor relaciona a compra de queijo colonial com aspectos sociais, principalmente ao apoiar a economia local por intermédio da compra de produtos dos agricultores familiares. Assim, a produção e comercialização desse produto se enquadra como uma importante ferramenta de reprodução social, aspecto diretamente relacionado com a qualidade percebida pelos consumidores no momento de compra e consumo. Ainda, os autores observaram que consumidores atentam para o consumo de queijo colonial pela sua ligação emocional com o produto, principalmente a lembranças da infância.

Alguns consumidores gaúchos acreditam que sua opção pela compra de queijo colonial beneficia o meio ambiente (AMBROSINI *et al.*, 2020). A valorização de produtos com vistas à sustentabilidade é uma das grandes tendências de mercado no mundo, não apenas na área de alimentos. Com maior acesso a informações, cada vez mais o consumidor tem acesso a notícias sobre os impactos socioambientais que os produtos consumidos acarretam, sendo um fator decisivo na atitude e intenção de compra dos alimentos. Por isso que os queijos Artesanal Serrano e Colonial estão inseridos em conceitos de turismo rural sustentável no sul do Brasil, inclusive como na promoção da manutenção da paisagem da região.

A exploração do turismo, ecológico e rural, e a modernização da produção do queijo, visando à obtenção do selo de certificação de origem, são estratégias econômicas que podem associar conservação dos recursos naturais e geração de trabalho e renda para famílias

camponesas. Sugerem que os interesses ambientais, agropecuários e turísticos podem ser conciliados (BARBOSA, 2007)

As expectativas de satisfação do consumidor de queijos artesanais excedem os atributos intrínsecos aos produtos, visam hábitos alimentares, cuidados com a saúde, práticas culinárias, ritos alimentares, cerimonialização e significados do compartilhamento familiar e social em torno das refeições, estilos de vida e ideologias alimentares, ética ambiental, religiosa ou social. Sensibilidades estéticas, simbólicas e afetivas, podem determinar a escolha, compra e consumo efetivo do alimento (CHALITA, 2012).

O Queijo Artesanal Serrano é costumeiramente vendido em diferentes formatos e tamanhos, assim como há diferenças entre os mais ou menos maduros. Ou seja, essa diversidade de modos de fazer resulta em um conjunto de queijos com texturas, cores, aromas e sabores muito diversos. Desse modo, as características específicas desses produtos são geralmente associadas ao saber-fazer do queijeiro responsável por sua produção, sendo que a proximidade entre produtores e consumidores influencia nos critérios de julgamento, endossando a percepção de qualidade do alimento (KRONE; MENASCHE, 2019).

O movimento *Slow Food* Internacional, em seu Manifesto em Defesa dos Queijos de Leite Cru (SLOW FOOD, 2007), destaca a assimilação, o respeito e a valorização ao ambiente pelas comunidades rurais detentoras destas tradições. Ao defender centenas de tipos de queijos, juntos são preservadas famílias produtoras com seus saberes, equipamentos, raças de animais, capins nativos, ligados à tradição artesanal de produção e transformação do leite.

Apesar dos alimentos artesanais frequentemente serem valorizados pelos consumidores como mais sustentáveis ambientalmente, Roldan e Revillion (2019) destacam que determinar a sustentabilidade de qualquer atividade é tarefa complexa. De acordo com Viganó, Gazolla e Godoy (2020), o processo de mensuração da sustentabilidade deve ser realizado a partir de uma visão multidimensional e um conjunto ideal de indicadores deve ser adaptado à dinâmica e a realidade do fenômeno/unidade avaliada/região pesquisada. Atenção deve ser dada à definição de sustentabilidade e à classificação de seus indicadores, uma ação social difícil de ser executada sem viés.

Segundo Araújo (2012), a agricultura familiar é alicerçada em princípios que estabelecem uma relação harmoniosa do homem com o meio ambiente, para que ele possa retirar o sustento da terra sem que para isso, tenha que acabar com os recursos naturais. Da Silva *et al.* (2019) verificaram que o nível de sustentabilidade da atividade de produção de queijos artesanais município de Pombal – PB, tendo como base o teste denominado de Índice Global de Sustentabilidade (IGS), apresentava-se de forma geral bom (61% de

sustentabilidade). O melhor resultado foi para a dimensão ambiental (96%), não havendo impacto ambiental, seguida pela dimensão institucional (56% de sustentabilidade). E o pior resultado foi para a dimensão social (43,33%), pela baixa escolaridade e qualificação técnica.

Por outro lado, De Sá *et al.* (2012) relataram que em propriedades no município de Nossa Senhora da Glória, região semiárida de Sergipe, caracterizadas por uma agricultura familiar onde predomina a atividade leiteira, com a fabricação de queijo associada à suinocultura e a criação de outros animais, os indicadores sociais, econômicos, ambientais e político-institucionais relacionados à produção de queijo apresentam baixos índices sociais para a moradia e nível educacional; baixos índices ambientais, em decorrência dos dejetos suínos e utilização de lenha; baixos índices políticos em virtude da escassez de assistência técnica e financiamentos; e baixos índices econômicos devido à clandestinidade da produção queijeira, entretanto, os índices de responsabilidade intergeracional e de diversidade foram elevados.

Por sua vez, Ferreira (2019) ao analisar a qualidade da água e do Queijo Minas Artesanal de propriedades cadastradas da microrregião Canastra, verificou que todas as fontes de água eram protegidas e as propriedades realizaram o descarte adequado dos dejetos do curral, do esgoto sanitário e do lixo. Ademais, 95,70% das propriedades descartaram o soro de maneira adequada.

A produção de laticínios, seja industrial ou artesanal, está associada ao consumo de recursos naturais e geração de impactos ambientais relevantes, como por exemplo, o alto consumo de água, geração de gases do efeito estufa, resíduos, efluentes e consumo de energia. Quanto mais leite for usado para produzir um queijo e mais energia elétrica no processo de maturação, maior geração de impactos ambientais (DA SILVA *et al.*, 2020).

Saraiva *et al.* (2012) verificou *in loco* o processo produtivo (consumo de água e caracterização dos resíduos gerados) do queijo Minas Artesanal para identificar os possíveis impactos ambientais relacionados ao descarte de efluentes, aparas de queijos, embalagens de papelão, plásticos e produtos químicos. Os resíduos sólidos como papelão e plásticos são queimados na propriedade. Os efluentes gerados nas queijarias são lançados no solo, em 100% das queijarias analisadas, sem critérios técnicos. Percebe-se a necessidade de estabelecer sistemas de tratamento de efluentes que seja compatível com a realidade econômica dos produtores, de forma a minimizar os possíveis impactos ambientais negativos. Foi evidente a carência de informação dos pequenos produtores.

Os graves problemas que podem ser gerados pela destinação inadequada dos resíduos resultantes da fabricação artesanal de queijo, principalmente o soro de leite, requerem o desenvolvimento de novos modelos de gestão e de tecnologias, que permitam o tratamento e a

destinação adequada dos efluentes, produzidos nesse setor, de modo a minimizar ou eliminar seus impactos (SANTOS *et al.*, 2015).

Diante do movimento de resgate de alimentos provindos de sistemas de produção localizados, surgiram, nas últimas décadas, políticas que visam proteger e promover produtos desses sistemas, como as certificações, selos de qualidade e de indicação geográfica. No entanto, essas estratégias dependem da identificação de padrões de produtos e processos, condições nem sempre bem aceitas pelos produtores (KRONE; MENASCHE, 2009).

A Indicação Geográfica (IG) é um instrumento de propriedade industrial que busca distinguir a origem geográfica de um determinado produto ou serviço, dividindo-se em duas espécies, Indicação de Procedência (IP) e Denominação de Origem (DO). A IP designa o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço, ela protege o nome geográfico que se tornou conhecido por conta de um produto ou serviço. A DO aponta o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos (BRASIL, 2021).

Segundo Cabral (2018), a Indicação Geográfica é um importante instrumento de fortalecimento do segmento de queijo artesanal. Porém, o alcance deste objetivo implica na existência de outros pré-requisitos organizacionais e estruturais, bem como de acesso de mercado e de comunicação ao consumidor. No Brasil, o conceito é relativamente novo, desde 1996, e não há ainda uma percepção clara das potencialidades das IG, seja como uma forma de agregação de valor e proteção, ou mesmo como ferramenta de desenvolvimento local.

Ao estudar os impactos da Indicação Geográfica na Sustentabilidade Regional, Cardieri (2013) evidenciou a falta de indicadores e o estágio embrionário das IG no Brasil, e por isso não encontrou subsídios para aferir que a IG corrobora para a sustentabilidade, a partir das características locais e organização e compromisso inerentes ao seu processo de obtenção.

Mais do que um simples produto com características próprias da região, os queijos artesanais são produtos com identidade cultural, seu valor não vem só da importância para a economia local, mas da sua relação com processos históricos de ocupação, cultura agrosilvipastoril, socialização, potencial atrativo turístico e reativação histórica regional (MEDEIROS *et al.*, 2018).

3.3. RISCO SANITÁRIO DOS QUEIJOS NÃO INSPECIONADOS

Produtos cárneos e lácteos, por possuírem em sua maioria alta atividade de água e serem muito manipulados, são importantes veículos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA). A principal política pública de prevenção à propagação dessas doenças é a inspeção sanitária oficial, realizada por profissionais vinculados ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA e Secretarias Estaduais e Municipais de Agricultura. As principais leis que regem a produção e a comercialização de produtos de origem animal são a Portaria nº368 de 1997 do MAPA (BRASIL, 1997) e Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA (BRASIL, 2017), entre outras Instruções Normativas (IN), Circulares, etc.

É atribuição do Estado garantir a saúde dos consumidores brasileiros e dentre as implicações dessa premissa, todos os estabelecimentos produtores de alimentos de origem animal são obrigados a manter cadastro atualizado junto ao sistema de inspeção sanitária oficial (Municipal, Estadual ou Federal), cumprir padrões de identidade e qualidade específicos a cada produto e submeterem-se a fiscalizações periódicas ou permanentes. A esta garantia estatal de qualidade, dá-se o nome inspeção sanitária oficial. Os produtos de origem animal oriundos de estabelecimentos não formalizados perante um serviço de inspeção sanitária oficial são denominados produtos sem inspeção sanitária oficial, ou não inspecionados (BRASIL, 1997).

Os queijos são produtos lácteos obtidos da coagulação de proteínas do leite, amplamente consumidos do mundo na sua forma *in natura* ou adicionados em outras formulações. Como produtos muito manipulados são passíveis de contaminação, especialmente de origem microbiológica. Estas condições podem ser agravadas quando o leite não é submetido à pasteurização, quando não há o emprego das Boas Práticas e tecnologia adequada, ou não se observa o tempo mínimo de maturação (PINTO *et al.*, 2009).

Gould, Mungai e Behraves (2014) observaram nos Estados Unidos que entre 1998 e 2011, foram relatados 90 surtos atribuídos ao consumo de queijos, sendo os principais patógenos veiculados a eles foram *Listeria* spp. e *Salmonella* spp. Os autores observaram que o consumo de queijos vendidos de forma ilegal foi importante para surtos no período analisado, sendo consideradas essenciais para mitigar esses problemas as intervenções para a limitação da comercialização ilegal de queijo, saneamento rigoroso e o monitoramento microbiológico nas instalações de produção. McIntyre, Wilcott e Naus (2015) avaliaram dois surtos alimentares ocorridos por queijos no Canadá em 2002, que acometeram 130 pessoas, e observaram que o agente epidemiológico envolvido foi *Listeria monocytogenes*. Na Suíça, Johler *et al.* (2015) ao

avaliarem surtos relacionados ao consumo de queijos entre 2007 e 2014 observaram que *Staphylococcus aureus* produtor de enterotoxinas foi o principal agente causador da DTA.

Ruwer, Moura e Gonçalves (2011) ao avaliarem boletins epidemiológicos de Manaus (AM, Brasil) observaram que entre 2005 e 2009 houve 16 surtos (29% do total de surtos alimentares do período) de DTA relacionados ao consumo de queijo coalho. Em Minas Gerais (MG, Brasil), em 1999, os serviços sanitários foram notificados por dois surtos de intoxicação alimentar envolvendo um total de 378 indivíduos ao consumirem queijo minas frescal contaminado com *S. aureus* produtora de enterotoxinas (DO CARMO *et al.*, 2002).

A presença de patógenos nos alimentos, mesmo sem que haja surtos alimentares, são grande risco para saúde pública, e queijos são objetos de estudos ao longo dos anos mostrando que são veículos de DTA no Brasil e no mundo. Estudos indicaram que queijos artesanais da região de Montes Claros (MG) estavam em desconformidade em relação à contagem de *E. coli*, coliformes a 35°C e *S. aureus*, apesar de não estarem contaminados com *Salmonella* sp. e *Listeria* sp. (LEMPK, 2013). Pinto *et al.* (2009) avaliaram a qualidade de queijos minas artesanais no estado de Minas Gerais e verificaram que algumas amostras estavam com contaminação por *E. coli* e *S. aureus*. Ferreira *et al.* (2011) ao analisarem queijos minas frescais artesanais em Uberlândia (MG, Brasil) observaram que 70% das amostras apresentavam contagem de coliforme totais acima do estabelecido em legislação e 80% das amostras com contagem de coliformes fecais acima do permitido. Os autores relacionaram tais resultados a falhas nas Boas Práticas de Fabricação e à qualidade do leite obtido. Andretta *et al.* (2020) em amostras de queijo artesanal do Serro (MG, Brasil) observaram ausência de *L. monocytogenes*, *Salmonella* e *Escherichia coli*. Porém, a alta contagem de *Staphylococcus* coagulase positiva indicaram que as condições de higiênico-sanitárias no processamento dos produtos devem ser melhoradas.

No Sul do Brasil, o principal queijo estudado sobre sua qualidade microbiológica é o queijo colonial. Casaril *et al.* (2017), no sudeste do Paraná (PR, Brasil), observaram que 70% dos queijos artesanais analisados apresentaram contagens de coliformes totais maiores que 1100 NMP/g e 50% não atendem à legislação vigente quanto à presença de coliformes termotolerantes. Além disso, quatro amostras estavam contaminadas com *E. coli* e uma amostra com *Salmonella* spp. tornando-os queijos impróprios para o consumo. Antonello, Kupkovski e Bravo (2012), em pesquisa de queijo colonial em Francisco Beltrão (PR, Brasil), que 17,85% das amostras estavam contaminadas por *Salmonella* sp. e que 82,14% das amostras apresentaram contagem superior ao estabelecido por lei de *Staphylococcus* sp. A análise para coliformes termotolerantes demonstrou contagem excessiva em 67,85% das amostras. Senger

e Bizani (2011) observaram ao analisar queijos minas frescais artesanais e industriais vendidos em Canoas (RS, Brasil) que aqueles produzidos artesanalmente apresentaram contaminação por *S. aureus* superior aos padrões legais em 40 % das amostras, já o queijo industrial em 23,3 % das amostras. Resultados semelhantes foram encontrados por Fava *et al.* (2012) ao analisar a qualidade microbiológica de queijos artesanais coloniais no Rio Grande do Sul. Schimitt *et al.* (2011) observaram que queijos coloniais artesanais no noroeste do Estado do RS estavam impróprios para o consumo humano por apresentarem contagens de *Staphylococcus* coagulase positiva e coliformes termotolerantes/45°C superiores aos padrões microbiológicos estabelecidos. Zaffari, Melo e Costa (2007) ao analisarem queijos de bancas localizadas nas estradas que levam ao litoral norte do RS observaram que 84% das amostras apresentaram contagens de coliformes fecais acima do estabelecido em lei. Das amostras impróprias, 16% apresentaram *Listeria* spp., sendo 3,7% identificadas como *L. monocytogenes*. As estações do ano influenciaram no isolamento de *Listeria* spp., sendo a primavera considerada a estação do ano com maior número de isolados.

A alta umidade, a falta de pasteurização, somados às falhas no processo produtivo, desde a ordenha até a maturação dos queijos, são os principais fatores para o aumento do risco sanitário desses produtos (CHOI *et al.*, 2016). McIntyre, Wilcott e Naus (2015) afirmam que a transmissão ambiental de *L. monocytogenes* provavelmente ocorreu de animais de fazenda para pessoas e para soluções de cultura usadas durante a produção de queijo. As aves foram identificadas como prováveis contaminadoras do suprimento de água da fábrica de laticínios e do queijo durante a etapa de lavagem da coalhada. Os autores ainda avaliaram que os riscos de operar uma fábrica de laticínios em um ambiente agrícola apresenta potencial de transferência de *L. monocytogenes* do ambiente da fazenda até a planta através de banheiros compartilhados, falta de limpeza e higienização de frascos.

Em relação à infraestrutura de agroindústrias de queijos artesanais em Minas Gerais, a presença de animais domésticos foi correlacionada com a presença de coliformes totais e *S. aureus* nos produtos (PINTO *et al.*, 2009). Os resultados de Carvalho, Lindner e Fariña (2016) mostraram que a situação da produção de queijo colonial no oeste de Santa Catarina (SC, Brasil) não estava adequada quanto à legislação vigente, pois os produtores não têm acesso às condições necessárias para realizar análises (do leite, água e queijo), garantir a qualidade dos produtos com implantação das Boas Práticas de Ordenha e Fabricação ou certificar a propriedade como livre de zoonoses. Os resultados de Pretto (2017) sobre as Boas Práticas de Fabricação de Queijos Serranos no Rio Grande do Sul mostram que as microqueijarias apresentam de forma geral satisfatória adequação à legislação sanitária, porém, as principais

problemáticas estão relacionadas ao controle da maturação dos queijos, uso e armazenamento materiais de limpeza, bem como a capacitação dos manipuladores em BPF. Girelli *et al.* (2015) observou que há correlação positiva entre as conformidades e a realização de cursos para agroindústrias familiares. A ausência de bons hábitos higiênicos dos manipuladores foi relacionada às contagens de coliformes totais e fecais ao avaliar queijos minas artesanais do Serro (PINTO *et al.*, 2009). Pereira *et al.* (2014) observou que algumas propriedades que produzem Queijo Serrano têm investido na construção de ambientes apropriados para sua produção, visando à qualidade e inocuidade do produto final. A implantação de Boas Práticas Agropecuárias já demonstrou melhora significativa na qualidade do leite utilizado na produção do queijo artesanal colonial e está em fase de estudo a implantação de Boas Práticas de Fabricação nas propriedades produtoras. Ruwer, Moura e Gonçalves (2011) observaram que a frequência de surtos notificados, originados pelo consumo de queijo coalho, ao longo dos anos analisados, indica constante contaminação na linha de produção do alimento mencionado, causado por possível falha na aplicação de Boas Práticas de Fabricação desde a obtenção do leite até o produto final. As políticas públicas existentes devem ser colocadas em prática, onde cada ator envolvido deveria fazer esforços no sentido de aplicar as normas existentes.

3.4. TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Os dados científicos indicam claramente que os consumidores de queijos artesanais estão suscetíveis a Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), apesar disso, a percepção de risco alimentar ao consumir queijos sem inspeção sanitária oficial aparenta não afetar a demanda por esse tipo de produto. Não é raro encontrar consumidores que entendem que queijos com olhaduras (“furinhos”) são os mais saborosos, apesar de terem a informação, em um certo nível, de que eles indicam contaminação (CRUZ; MENASCHE, 2014).

Os consumidores geralmente expressam sua percepção de risco alimentar comparando riscos e benefícios (UELAND *et al.*, 2012). Brewer, Sprouls e Craig (1994) revelaram que existem seis fatores importantes que dominam o comportamento e a escolha do consumidor em relação à segurança alimentar, esses são: questões químicas (por exemplo, hormônios e aditivos alimentares), questões de saúde (por exemplo, conteúdo de colesterol e desequilíbrio nutricional), questões de deterioração (por exemplo, carga e contaminações microbiológicas), questões regulatórias de alimentos (por exemplo, inspeção e etiquetas de alimentos), práticas enganosas (por exemplo, dietas para perda de peso) e situações ideais (por exemplo, tempo para avaliação da segurança de pesticidas). No entanto, Siegrist *et al.* (2000) argumentam que o público leigo quando não possui conhecimento pessoal sobre um perigo passa a se basear na

confiança social para julgar seus riscos e benefícios. No caso do Queijo Serrano, o fato do consumidor conhecer o produtor e saber do seu “capricho” na fabricação do produto, importa no momento de compra (Cruz, 2012). Aspectos como preço, melhor aparência, fobia a tecnologias e produção artesanal são benefícios percebidos por consumidores responsáveis pela compra de alimentos (BEHRENS *et al.*, 2010).

A percepção de riscos e benefícios dos alimentos aparenta estar inversamente correlacionada, ou seja, quando algo é percebido como altamente benéfico, é correspondentemente percebido como tendo baixo risco. Enquanto a percepção de benefício é baseada em heurísticas e experiência, a percepção de risco é, em maior medida, o resultado do processamento de informações cognitivas. Os consumidores são particularmente conservadores no que diz respeito à percepção e aceitação de alimentos, as avaliações de risco-benefício tendem a ser distorcidas na aceitação de tudo o que é tradicional e conhecido (benefícios), e a rejeição ou suspeita em relação a algo que é novo ou altamente processados (riscos) independentemente do risco real (UELAND *et al.*, 2012). Nesse caso, o perigo é acreditar mais facilmente no que gostaria que fosse verdade, deixando os afetos colorirem e contaminarem o entendimento.

Estudos que avaliam visões do consumidor frente aos riscos-benefícios que estão expostos ao comprar e manusear alimentos convergem para a importância do conhecimento e da educação para a compreensão dos perigos envolvidos (BEHRENS *et al.*, 2010; UELAND *et al.*, 2012; ERGÖNÜL, 2013). Estudos sobre a percepção dos consumidores de queijos sem inspeção no Brasil são escassos, podendo fornecer informações de grande relevância para entender o comportamento da população frente a riscos e benefícios envolvidos no consumo desses produtos e subsidiar o debate em torno de políticas públicas de instrução e conscientização.

Nas duas últimas décadas do século XX e, especialmente no início do século XXI, as neurociências apresentaram expressivos avanços no desenvolvimento de técnicas de avaliação da intenção comportamental dos consumidores, um novo campo de pesquisa tem emergido, ampliando as possibilidades de estudo até então predominantes, como as pesquisas qualitativas ou quantitativas que utilizam de métodos como grupos focais ou entrevistas estruturadas. Esse novo campo de estudo, denominado “Neuromarketing”, abarca o desenvolvimento das técnicas pautadas nos conhecimentos das neurociências e a possibilidade de sua utilização pelos profissionais das Ciências Sociais - incluindo os estudiosos do comportamento do consumidor, demonstrando avanços na compreensão das necessidades latentes dos consumidores, em especial na identificação de aspectos de difícil manifestação ou conhecimento por outras

técnicas de pesquisa. Envolvem articulações metodológicas novas e outras consagradas, sem assumir os pressupostos de primazia absoluta de uma métrica sobre todas as outras, mas sugerem recortes epistemológicos mais precisos (VELOSO *et al.*, 2012).

A metodologia de Associação Livre de Palavras é uma técnica qualitativa que tem sido utilizada na área da ciência de alimentos nos últimos anos, para obter informações sobre a percepção espontânea dos consumidores. Trata-se de uma apresentação de temas com um estímulo, seguidos de questionamentos, para que os consumidores forneçam os primeiros pensamentos ou imagens que vierem à sua mente. Ela é eficaz na investigação da expectativa e percepção do consumidor, pois define fatores cruciais na escolha do consumidor. Judacewki *et al.* (2019) utilizou a técnica de associação de palavras para avaliar a percepção do consumidor brasileiro sobre o queijo com mofo branco. Os autores utilizaram a ferramenta de questionário online para atingir 385 voluntários que forneceram as quatro primeiras palavras, imagens ou sensações que viesse a sua mente ao serem apresentados a uma foto de queijo de mofo branco. As palavras mais associadas ao produto foram alta qualidade, caro e cremoso. Quando foram analisadas a associação de palavras com a frequência de consumo deste tipo de queijo, os autores observaram que aqueles que consomem raramente o produto relacionaram-no tanto com atitudes positivas (alta qualidade, bonito e legal) como com atitudes negativas (caro e estranho). Já os consumidores frequentes do queijo, o relacionaram com palavras como amargo, cheiro de amônia e embalagem; já os consumidores ocasionais relacionaram o produto com atitudes negativas, embalagem e aparência agradável. Os autores concluíram que com os resultados deste estudo, os fabricantes podem ajustar seus protocolos para fornecer as características esperadas pelos consumidores. Isso pode ajudar a desenvolver estratégias para fortalecer o consumo frequente e ocasional de queijo com bolor branco e também para incentivar o consumo de quem atualmente não compra este produto.

Outra forma de compreender os processos de tomada de decisão e os determinantes que orientam o comportamento sobre consumo de alimentos é a Teoria do Comportamento Planejado (TCP). Esta postula que o comportamento do consumidor é uma função da intenção de realizá-lo e a intenção, por sua vez, é baseada em três constructos: atitude, norma subjetiva e percepção sobre controle comportamental. Esses fatores são determinados, respectivamente, por comportamentos, crenças normativas e crenças em controles. De forma estruturada, a TCP permite prever as intenções e comportamentos em relação à compra ou uso de uma única marca ou produto, bem como em relação à escolha entre diferentes marcas ou produtos (AJZEN, 2015).

Uma decisão de compra confronta o consumidor com uma série de desafios potenciais. A mais importante, talvez seja a estruturação do problema, que ocorre antes da tomada de decisão: tomar consciência da necessidade ou da disponibilidade de um novo produto ou serviço; coletar informações sobre as alternativas; identificar eventos futuros prováveis e outras circunstâncias relevantes para a decisão de compra; e considerar possíveis resultados contingentes à decisão. Após estruturar o problema, o consumidor precisa processar as informações obtidas, escolher um curso de ação preferido e implementar a decisão em uma oportunidade apropriada. Finalmente, os consumidores podem usar o feedback resultante de uma compra para reavaliar sua decisão, talvez revertendo-a e devolvendo um produto comprado, ou reforçando-a para futuras decisões de compra (AJZEN, 2008).

Em um estudo canadense com o objetivo explorar as crenças salientes decorrentes do consumo de leite fluido e queijo entre adultos baseado no referencial da Teoria do Comportamento Planejado, os participantes citaram vantagens ou desvantagens em relação aos efeitos na saúde, valor nutricional, sabor, aspectos socioafetivos e praticidade. Família e amigos, profissionais de saúde e conselheiros e domínio da comunicação (por exemplo, propagandas, programas de TV, personalidades conhecidas) foram citados como principais influências que afetam o consumo. Redução de preços, melhorias de produtos, aumento e variação da oferta, combinações favoráveis de alimentos/bebidas e acesso estavam entre os facilitadores mais citados para o consumo de leite e queijo. As principais barreiras incluíram preço alto, confiança reduzida no produto (razões/contextos que reduzem a percepção de segurança do produto), estado de saúde, problemas ligados ao fornecimento (variedades/formatos que não estão disponíveis) e hábitos e valores culturais (LACROIX *et al.*, 2016).

Os resultados de Dezani *et al.* (2014), que propôs identificar os determinantes de consumo do leite e a sua correlação com a Teoria do Comportamento Planejado de Ajzen, revelaram que os produtos lácteos prediletos são o queijo muçarela, leite condensado, creme de leite, leite integral, doce de leite e queijo minas e as principais variáveis que determinam a compra são sabor, preço e qualidade nutricional. A principal crença comportamental é que o consumo desses produtos traz benefícios à saúde.

Em estudo com objetivo de determinar os fatores subjacentes que influenciam a implementação de comportamento de segurança dos alimentos em vendedores de comida de rua e as consequências na qualidade microbiológica desses alimentos, os resultados demonstraram uma relação positiva dos construtos da Teoria do Comportamento Planejado com a intenção de realização do comportamento de segurança dos alimentos, ou seja, quanto mais

favorável a avaliação da pessoa sobre segurança dos alimentos (Atitude), quanto maior a pressão social para realização desse comportamento (Normas Subjetivas) e quanto maior as facilidades para sua execução (Controle de Comportamento Percebido), mais forte será a intenção dos vendedores de comida de rua em realizar o comportamentos de segurança alimentar. No entanto, foi observado que os vendedores de comida de rua acreditavam que eles eram mais prováveis em realizar comportamentos de segurança dos alimentos quando comparados a outros vendedores, ou seja, um viés otimista de comportamento, o que pode levar a consequências negativas como negligências comportamentais (NEVES, 2019).

Serafin *et al.* (2017) buscou identificar os condicionantes comportamentais que influenciam a intenção de compra de alimentos e bebidas ultra processados, com base em construtos da Teoria do Comportamento Planejado. Nos resultados encontraram que a conveniência e o apelo sensorial são os principais fatores que contribuem, significativamente, para uma atitude positiva em relação aos alimentos ultra processados e que, por sua vez, influenciam a intenção de compra desses produtos. Destacaram que a impossibilidade de cozinhar e o fato de comer sozinho dificulta o controle do indivíduo sobre as suas escolhas alimentares.

Percebe-se uma escassez de trabalhos voltados à investigação dos fatores que influenciam a intenção de compra dos consumidores de queijos sem inspeção, o que possibilitaria subsidiar a discussão sobre a predição desse comportamento.

REFERÊNCIAS

AJZEN, Icek. Consumer attitudes and behavior. In: HAUGTVEDT, C. P.; HERR, P. M. & CARDES, F. R. (Eds.), **Handbook of Consumer Psychology**. New York: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 525-548, 2008.

AJZEN, Icek. Consumer attitudes and behavior: the theory of planned behavior applied to food consumption decisions. Firenze University Press. **Rivista di Economia Agraria**, Anno LXX, n. 2, 121-138, 2015.

ALLAIRE, Gilles. The multidimensional definition of quality. In: Geographical indications and international agricultural trade. Palgrave Macmillan, London, p. 71-90, 2012.

AMBROSINI, L.; KROEFF, D. R.; MATTE, A.; CRUZ, F. T.; WAQUIL, P. D. Sabor, história e economia local: percepções dos consumidores gaúchos sobre o Queijo Colonial. **Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, v. 26, n. 1, p. 201-221, 27 ago. 2020.

ANDRADE, J. C. D.; DELIZA, R.; YAMADA, E. A.; GALVÃO, M. T. E. L.; FREWER, L. J.; BERAQUET, N. J. Percepção do consumidor frente aos riscos associados aos alimentos, sua

segurança e rastreabilidade. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 16, n. 3, p. 184-191, 2013.

ANDRETTA, M.; ALMEIDA, T.T.; FERREIRA, L.R.; CARVALHO, L.R.; YAMATOGLI, R.S.; NERO, L.A. Microbial safety status of serro artisanal cheese produced in Brazil. **Journal of Dairy Science**, v.102, n.12, p.10790-10798, 2020.

ANTONELLO, L.; KUPKOVSKI, A.; BRAVO, C.C. Qualidade microbiológica de queijos coloniais comercializados em Francisco Beltrão, **Revista Thema**, v.9, n.1, p.1-6, 2012.

ARAÚJO, E. S. Agricultura familiar, a favor da vida, do meio ambiente, de um modelo de desenvolvimento sustentável. CUT Central Única dos Trabalhadores. Artigo Publicado: 07 Março, 2012 - 00h00. Acessado em 03/08/2022. Disponível em <<https://www.cut.org.br/artigos/agricultura-familiar-a-favor-da-vida-do-meio-ambiente-de-um-modelo-de-desenvolvi#:~:text=A%20agricultura%20familiar%20%C3%A9%20alicer%20%C3%A7ada,acabar%20com%20os%20recursos%20naturais.>>>

ARBELLO, Deisi Dariane Rodrigues. Parâmetros de qualidade do queijo colonial: percepção do consumidor e relação de consumo. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Maria, 2021.

BARBOSA, Cristiano. Territórios de vida e trabalho dos pequenos produtores de queijo da Serra da Canastra: um estudo sobre a relação entre produção camponesa e espaços naturais protegidos nas nascentes do rio São Francisco, Minas Gerais. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Uberlândia, 2007.

BEHRENS, J.H.; BARCELLOS, M.N.; FREWER, L.J.; NUNES, T.P.; FRANCO, B.D.G.M.; DESTRO, M.T.; LANDGRAF, M. Consumer purchase habits and views on food safety: A Brazilian study. **Food Control**, v.21, p.963-969, 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, quinta-feira, 30 de março de 2017, seção 1, p. 3.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Nacional da Propriedade Industrial, 2021. Explorador de indicações geográficas. Disponível em <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/explorador-de-indicacoes-geograficas>.

BRASIL. Portaria nº 368 de 4 de setembro de 1997. Aprovar o Regulamento Técnico sobre as condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 4 de set. de 1997.

BREWER, M. S.; SPROULS, G. K.; CRAIG, R. Consumer attitude toward food safety issues. **Journal of Food Safety**, v.14, p.63-76, 1994.

CABRAL, D. H. Q. A indicação geográfica no segmento de queijo artesanal no Brasil e na França: estudo comparativo das IP Canastra e AOP Camembert de Normandie. Rio de Janeiro, 2018. 277f. Tese (Doutorado em Propriedade Intelectual e Inovação) – Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, 2018.

CARDIERI, Marília Inês Naves. Impactos da Indicação Geográfica na Sustentabilidade Regional: estudo de caso na Região de Salinas. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC – Brasil. Outubro/2013.

CARVALHO, M. M.; LINDNER, J. D.; FARIÑA, L. O. A produção de queijo colonial artesanal no município de seara, estado de Santa Catarina, frente à legislação brasileira. **Revista do Instituto Laticínios Cândido Tostes**, v. 70, n. 5, p. 253-261, 2016.

CASARIL, K.B.P.B.; BENTO, C.B.P.; HENNING, K.; PEREIRA, M.; DIAS, V.A. Qualidade microbiológica de salames e queijos coloniais produzidos e comercializados na região sudoeste do Paraná. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável (RBAS)**, v.7, n.2, p.75-85, 2017.

CHALITA, Marie Anne Najm. O consumo de queijo como referência para a análise do mercado de qualidade do produto. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, p. 545-562, 2012.

CHOI, K.H.; LEE, H.; LEE, S.; KIM, S.; YOON, Y. Cheese microbial risk assessments – a review. **Asian-Australian Journal Of Animal Science**, v.29, n.3, p. 307-314, 2016.

CRUZ, F. T. Produtores, consumidores e valorização dos produtos tradicionais: um estudo sobre qualidade dos alimentos a partir do caso do queijo artesanal serrano dos Campos de Cima da Serra – RS. 2012. 292f. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

CRUZ, F. T.; MENASCHE, R. O debate em torno de queijos feitos de leite cru: entre aspectos normativos e a valorização da produção tradicional. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 2, n. 4, p. 34-42, 2014.

CRUZ, F.T.; SCHNEIDER, S. Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 22-38, jul. 2010.

DA SILVA, A. A.; VEIGA, L. B. E.; DE SOUZA, S. L. Q.; ARAÚJO, M. G. **Sustentabilidade no ciclo de vida da produção de queijo minas frescal e queijo minas curado**. 3º Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade, CONGRESOL, Gramado/RS, 09 a 11 de setembro de 2020.

DA SILVA, José Graziano. Velhos e novos mitos do rural brasileiro. **Estudos avançados**, v. 15, p. 37-50, 2001.

DA SILVA, R. A.; DE OLIVEIRA, M. L. A.; SOARES, T. E. W.; DOS SANTOS, C. I.; DA COSTA, I. M.; DA SILVA, R. A. Identificação do grau de sustentabilidade da atividade de produção de queijos artesanais no município de Pombal-PB. XV Semana de Agronomia, Centro de Ciências Agrárias – Universidade Federal da Paraíba. 07 a 10 de outubro de 2019.

DEZANI, A. A.; PASSARINI, A. A.; PAULINO, L. C. L. Os determinantes de consumo de leite e derivados em são José do Rio Preto: uma aplicação da teoria do comportamento planejado. **FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão**, v. 17, n. 1, p.70-87, 2014.

DO CARMO, L. S.; DIAS, R. S.; LINARDI, V. R.; DE SENA, M. J.; DOS SANTOS, D. A.; DE FARIA, M. E.; ... & HENEINE, L. G. Food poisoning due to enterotoxigenic strains of *Staphylococcus* present in Minas cheese and raw milk in Brazil. **Food Microbiology**, 19(1), 9-14, 2002.

DONOGHUE, Suné. Projective techniques in consumer research. **Journal of Consumer Sciences**, v. 28, 2000.

DORIGON, C.; RENK, A. Controvérsias na Produção do Queijo Artesanal de Leite Cru: uma Análise Comparativa entre o caso de Santa Catarina e Minas Gerais. Encontro nacional de estudos do consumo, v. 8, 2016.

ERGÖNÜL, B. Consumer awareness and perception to food safety: A consumer analysis. **Food Control**, v.32, p.461-471, 2013.

FAVA, L.W.; HERNANDES, J.F.M.; PINTO, A.T.; SCHIMIDT, A. Características de queijos artesanais tipo colonial comercializados em uma feira agropecuária. **Acta Science Veterinaria**, v.40, p.1-6, 2012.

FERREIRA, Fernanda Silva. Qualidade da água e do Queijo Minas Artesanal de propriedades cadastradas da microrregião Canastra. Mestrado Profissional em Sustentabilidade em Tecnologia Ambiental, Instituto Federal de Minas Gerais - Campus Bambuí, p. 73-73, 2019.

FERREIRA, R. M.; SPINI, J. C. M.; CARRAZZA, L. G.; SANT'ANA, D. S.; OLIVEIRA, M. T.; ALVES, L. R.; CARRAZZA, T. G. Quantificação de coliformes totais e termotolerantes em queijo Minas Frescal artesanal. **Pubvet Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**, v.5, n5, p.1019-1026, 2011.

FONTE, M. Knowledge, food and place: a way of producing, a way of knowing. **Sociologia Ruralis**, 48(3), 200-222, 2008.

GOODMAN, D. The quality “turn” and alternative food practices: reflections and agenda. *Journal of Rural Studies*, 19(1), 1-7, 2003. doi: 10.1016/S0743-0167(02)00043-8

GOODMAN, D.; DUPUIS, E.; GOODMAN, M. **Alternative food networks**. London/New York: Routledge, 2012.

GOODMAN, D.; GOODMAN, M. Localism, livelihoods, and the ‘post-organic’: changing perspectives on alternative food networks in the United States. In: Maye, D.; Holloway, L.; Kneafsey, M. (Eds.). **Alternative food geographies: representation and practice**. Oxford: Elsevier, p. 23-38, 2007.

GOULD, L. H.; MUNGAI, E.; BEHRAVESH, C. B. Outbreaks attributed to cheese: differences between outbreaks caused by unpasteurized and pasteurized dairy products, United States, 1998–2011. **Foodborne pathogens and disease**, 11(7), 545-551. 2014.

GIRELLI, A.; KOLCHINSKI, E. M.; BIONDO, E.; SANT'ANNA, V. Análise da aplicação das boas práticas de fabricação nas agroindústrias familiares do arranjo produtivo local do Vale do Taquari. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, 1(1), 50-57, 2015.

JOHLER, S.; WEDER, D.; BRIDY, C.; HUGUENIN, M. C.; ROBERT, L.; HUMMERJOHANN, J.; STEPHAN, R. Outbreak of staphylococcal food poisoning among children and staff at a Swiss boarding school due to soft cheese made from raw milk. **Journal of dairy science**, 98(5), 2944-2948. 2015.

JUDACEWSKI, P.; LOS, P. R.; LIMA, L. S.; ALBERTI, A.; ZIELINSKI, A. A. F.; NOGUEIRA, A. Perceptions of Brazilian consumers regarding white mould surfsasse ripened cheese using free word association. **International Journal of Dairy Technology**, v. 72, p. 585-590, 2019.

JUNIOR, S. S.; MARINI, D.; FISCHER, A. O futuro dos produtos coloniais: a influência da idade na preferência do consumidor. In: IDeAS. Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, p. 214-238, 2013.

KRONE, E. E.; MENASCHE, R. A diversidade como elemento de diferenciação e de valorização de produtos artesanais: o caso do Queijo Artesanal Serrano dos Campos de Cima da Serra (RS). Artigo submetido à discussão no II Encontro Acadêmico de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento, realizado no Rio de Janeiro, de 01 a 03 de setembro de 2009.

KRONE, E. E.; MENASCHE, R. Confiança e reputação, Doces Coloniais e Queijo Serrano: percepções de qualidade de alimentos tradicionais em contextos de proximidade entre agricultores e consumidores. **Amazônica, Revista de Antropologia**, v.11, n.2, p.801 – 825, 2019.

KUPIEC, B.; REVELL, B. Speciality and artisanal cheeses today: the product and the consumer. **British Food Journal**, 1998.

KURAJ, Sabina. The " Quality Turn" Agenda in Agribusiness: Challenging the hegemonial status of the standard quality convention in the Norwegian grocery market. Dissertação de Mestrado, 2019.

LACROIX, M. J., DESROCHES, S., TURCOTTE, M., GUÉRARD, G. P., PAQUIN, P., COUTURE, F.; PROVENCHER, V. Salient beliefs among Canadian adults regarding milk and cheese consumption: A qualitative study based on the theory of planned behaviour. **BMC Nutrition**, v.2, n.1, p.1-15, 2016.

LEMPK, M. W. Caracterização físico-química, microbiológica e tecnológica do queijo artesanal da microrregião de Montes Claros – MG [Dissertação]. Montes Claros: Mestrado em Ciências Agrárias; 2013.

MCINTYRE, L.; WILCOTT, L.; NAUS, M. Listeriosis outbreaks in British Columbia, Canada, caused by soft ripened cheese contaminated from environmental sources. **BioMed research international**, 2015.

MCINTOSH, W. A.; CHRISTENSEN, L. B.; ACUFF, G. R. Perceptions of risks of eating undercooked meat and willingness to change cooking practices. **Appetite**, v. 22, n. 1, p. 83-96, 1994.

MEDEIROS, M. de L.; CUNHA, J. A. C.; PASSADOR, J. L. Turismo gastronômico e desenvolvimento regional: um estudo a partir do caso do queijo minas artesanal do Serro. **Caderno Virtual de Turismo – Rio de Janeiro**, v.18, n.2, p.168-189, ago. 2018.

MURDOCH, J.; MARSDEN, T.; BANKS, J. Quality, nature, and embeddedness: some theoretical considerations in the context of the food sector. **Economic Geography**, 76(2), 107-125, 2000.

NEVES, Caroline Pereira das. Fatores que influenciam a realização de comportamentos de segurança dos alimentos por vendedores de comida de rua. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pelotas, 2019.

PEREIRA, B. P.; VIEIRA, T. R.; VALENT, J. Z.; BRUZZA, A.; WAGNER, S. A.; PINTO, A. T.; SCHMIDT, V. Implicações do processo produtivo na qualidade do queijo artesanal serrano. **Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas - UFSM**, Santa Maria. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET e-ISSN 2236 1170 - v. 18, p. 116-126. Ed. Especial Mai. 2014.

PINTO, M. S.; FERREIRA, C. L. D. L. F.; MARTINS, J. M.; TEODORO, V. A. M.; PIRES, A. C. dos S.; FONTES, L. B. A.; VARGAS, P. I. R. Segurança alimentar do queijo minas artesanal do Serro, Minas Gerais, em função da adoção de boas práticas de fabricação. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, v.39, n.4, p.342-347. 2009.

PRETTO, A. N.; SANT'ANNA, V. Queijo serrano: uma visão cultural, de qualidade e legal. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 5, n. 4, p. 81-87, 2017.

ROLDAN, B. B.; REVILLION, J. P. P. Convenções de qualidade em queijos artesanais no Brasil, Espanha e Itália. **Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, v. 74, n. 2, p. 108-122, abr/jun, 2019.

RUWER, C. M.; MOURA, J. F.; GONÇALVES, MJF. Surto de doenças transmitidas por alimentos em Manaus, AM (2005-2009): O problema do queijo coalho. **Revista de Segurança Alimentar e Nutricional**, 18 (2): 60, v. 66, 2011.

DE SÁ, C. O. D.; MARINHO, G. L. D. O. C.; SÁ, J. L.; RONER, M. N. B.; NASIMENTO, I. R.; SÁ, F. P. Sustentabilidade dos sistemas de produção dos agricultores familiares e produtores de queijo em Nossa Senhora da Glória, semiárido sergipano. **Revista Brasileira de Agroecologia**, 7(3), 26-39, 2012.

SANTOS, R. M. de S.; DOS SANTOS, J. O.; DA COSTA, L. M.; DE MEDEIROS, A. C.; COELHO, D. C.; MARACAJÁ, P. B. Uma abordagem sobre os problemas ambientais gerados pelos resíduos de uma queijaria. **Revista Brasileira De Agrotecnologia**, 5(1), 31 – 35, 2015.

SENGER, A.E.V.; BIZANI, D. Pesquisa de *Staphylococcus aureus* em queijo minas frescal, produzido de forma artesanal e industrial, comercializado na cidade de Canoas/RS, Brasil. **Revista de Ciências Ambientais**, v.5, n.2, p. 25-42, 2011.

SCALCO, A. R.; OLIVEIRA, S.; GANGA, G.; CIPRIANO, J.; RODRIGUES, J. A virada da qualidade em cadeias de distribuição longas: a percepção do consumidor de produtos agroalimentares com selos de reputação socioambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, 59. 2022.

SCHIMITT, C.I.; CERESER, N.D.; BOHRZ, D.A.S.; NOSKOSKI, L. Contaminação do queijo colonial de produção artesanal comercializado em mercados varejistas do Rio Grande do Sul. **Veterinário Notícias**, v.17, n.2, p.111-116, 2011.

SERAFIM, Monalisa da Costa. Consumo alimentar: uma análise dos condicionantes comportamentais associados ao consumo de produtos ultraprocessados. Dissertação de mestrado, Universidade Federal da Paraíba, 2017.

SIEGRIST, M.; CVETKOVICH, G.; ROTH, C. Salient value similarity, social trust and risk/benefit perception. **Risk Analysis**, v.20, n.3, p.353–362, 2000.

SIQUEIRA, K. B.; VIANA, C. C.; CHAVES, D. O.; STOCK, L. A. Evolução do consumo de queijos finos no Brasil. **Indústria de Laticínios**, v. 25, n. 149, p. 30-31, 2021.

STEINBACH, J.; DA FONSECA BURGARDT, V. D. C.; DE CASTRO-CISLAGHI, F. P.; MACHADO-LUNKES, A.; MARCHI, J. F.; DO PRADO, N. V.; ... & MITTERER-DALTOÉ, M. L. Understanding consumer, consumption, and regional products: A case study on traditional colonial-type cheese from Brazil. **International Journal of Gastronomy and Food Science**, 26, 100418, 2021.

TRABAQUINI, K.; RICCE, W. da S.; VIANNA, L. F. de N.; DORTZBACH, D.; VIEIRA, V. F. O campo nativo e sua relação com a produção do queijo artesanal serrano em Santa Catarina. **DRd - Desenvolvimento Regional Em Debate**, 9(Ed. esp. 2), 4-23, 2019.

UELAND, Ø.; GUNNLAUGSDOTTIR, H.; HOLM, F.; KALOGERAS, N.; LEINO, O.; LUTEIJN, J.M.; MAGÚSSON, S.H.; ODEKERKEN, G.; POHJOLA, M.V.; TIJHUIS, M.J.; TUOMISTO, J.T.; WHITE, B.C.; VERHAGEN, H. State of the art in benefit–risk analysis: Consumer perception. **Food and Chemical Toxicology**, v.50, p.67-76, 2012.

VELOSO, Caissa. Neurociências e marketing: explorando fronteiras diádicas e integrando metodologias para a compreensão do comportamento do consumidor. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.

VIEIRA, V. F.; DORTZBACH, D.; TRABAQUINI, K.; VIEIRA, E.; de SOUZA, J. M. Indicação geográfica do queijo serrano: um diferencial para a conservação da paisagem. Anais do VI Workshop Catarinense de Indicação Geográfica, p. 22. – Joinville, SC: UNIVILLE, 2017.

WEST, Harry G. Food fears and raw-milk cheese. **Appetite**, v. 51, n. 1, p. 25-29, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Food safety risk analysis: A guide for national food safety authorities. FAO, Food and nutrition paper 87. 2006.

ZAFFARI, C. B.; MELLO, J. F.; COSTA, M. D. Qualidade bacteriológica de queijos artesanais comercializados em estradas do litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, v.37, n.3, p.862-867, 2007.

4. ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação divide-se em três partes, dois artigos editados para publicação em periódicos e um capítulo de e-book publicado, apresentado aqui como produto do trabalho.

O primeiro artigo, intitulado Avaliação da percepção dos consumidores em relação a queijos inspecionados e não inspecionados por associação livre de palavras, já aceito para publicação na Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes em 2022, tem o objetivo de conhecer a percepção dos consumidores sobre queijos inspecionados e não inspecionados e seus principais direcionadores pela técnica de Associação Livre de Palavras.

Já o segundo artigo, intitulado Fatores que influenciam a atitude dos consumidores frente aos queijos caseiros, a ser formatado para submissão, avalia o comportamento dos consumidores em relação ao consumo de queijo sem inspeção pela Teoria do Comportamento Planejado, visando identificar os principais direcionadores e sua relação de dependência com a intenção de compra.

O produto do trabalho é apresentado na terceira parte, um capítulo do e-book Queijo de leite cru: a qualidade de um produto tradicional no sul do Brasil, Porto Alegre-RS: Uergs, 2022. Este capítulo, aborda as Legislações e os Conflitos em torno dos queijos sem inspeção sanitária oficial e foi escrito em conjunto com Angelo Nardi Pretto, aluno egresso do Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade UERGS-Hortênsias.

5. AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES EM RELAÇÃO A QUEIJOS INSPECIONADOS E NÃO INSPECIONADOS POR ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS.

Evaluating consumers' perception regarding inspected and non-inspected cheeses by free word association

Resumo: A técnica de Associação Livre de Palavras foi utilizada com o objetivo de conhecer a percepção dos consumidores sobre queijos inspecionados e não inspecionados e seus principais direcionadores. Os participantes, residentes no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, foram recrutados on-line e convidados a listar as quatro primeiras palavras e/ou expressões que viessem à sua mente diante de imagens de queijos caseiros não inspecionados e queijos inspecionados, tanto artesanais quanto industrializados. Todas as palavras válidas foram agrupadas por significados semânticos em dimensões/categorias e as citadas por pelo menos 5% dos participantes foram analisadas utilizando o teste do qui-quadrado de independência, considerando 5% de significado. Não houve relação estatística ($p>0,05$) de aceitação ou rejeição entre os três tipos de queijos, a maioria das palavras relacionadas a sentimentos foram positivas para todos os produtos analisados. Para queijos caseiros não inspecionados, a percepção dos consumidores está ligada às formas tradicionais de produção, mencionando palavras como colonial, artesanal, caseiro e familiar; também é forte a correlação destes queijos com hábitos culturais e formas de consumo. Os queijos inspecionados foram associados às palavras industrializado, padronizado, rótulo, embalagem e caro, nitidamente ligados a processos industriais de fabricação, maior segurança ao consumo e maior valor agregado. Para os queijos inspecionados industrializados (mozzarella), as palavras pizza, lanche, derretido e delicioso indicam boa aceitação e remetem à gastronomia. As descobertas revelam que a percepção sobre queijos inspecionados esta direcionada para qualidade e controle, o que não ocorre para queijos não inspecionados, relacionados à produção tradicional e cultura.

Palavras-chave: queijo artesanal, comportamento do consumidor, sentimento; consumo; percepção.

Abstract: The Free Word Association technique was used with the objective of knowing the perception of consumers about inspected and non-inspected cheeses and their main drivers. Participants, residing in the State of Rio Grande do Sul, Brazil, were recruited online and invited to list the first four words and/or expressions that came to their minds when faced with images of uninspected homemade cheese and inspected cheeses, both artisanal and industrialized. All valid words were grouped by semantic meanings in dimensions/categories and those cited by at least 5% of the participants were analyzed using the chi-square test of independence, considering 5% of meaning. There was no statistical relationship ($p>0.05$) of acceptance or rejection between the three types of cheese, most words related to feelings were positive for all products analyzed. For uninspected homemade cheeses, consumers' perception is linked to traditional forms of production, mentioning words such as colonial, artisanal, homemade and familiar; the correlation of these cheeses with cultural habits and forms of consumption is also strong. The artisanal inspected cheeses were associated with the words industrialized, standardized, label, packaging and expensive, clearly linked to industrial manufacturing processes, greater consumer safety and greater added value. For inspected industrialized cheeses (mozzarella), the words pizza, snack, melted and delicious indicate good acceptance

and refer to gastronomy. The findings reveal that the perception of inspected cheeses is directed towards quality and control, which is not the case for non-inspected cheeses, related to traditional production and culture.

Keywords: artisanal cheese; consumer behavior; feeling; consumption; perception.

5.1. INTRODUÇÃO

Os queijos artesanais brasileiros são muito populares entre os consumidores e possuem importância histórica e socioeconômica em todo o país. Produzidos tipicamente por pequenos produtores rurais, são caracterizados pela pequena escala de produção, seguindo técnicas tradicionais próprias de cada região (CRUZ; MENASCHE, 2014; KIMIMURA *et al.*, 2019). A maioria destes produtores comercializa derivados do leite para complementar a renda familiar, embora alguns tenham a produção de queijos artesanais como base primária da renda (CRUZ; MENASCHE, 2014; CARVALHO *et al.*, 2016).

A segurança alimentar de laticínios elaborados a partir de leite não pasteurizado, bem como a formalização de seus produtores, isto é, sua inspeção sanitária oficial, vem sendo discutidas há décadas. Do ponto de vista social, além dos produtores de queijos artesanais terem dificuldades em cumprir as normas de segurança alimentar devido aos altos custos financeiros, existe uma demanda dos consumidores por alimentos tradicionais, locais e exclusivos (CRUZ; SCHNEIDER, 2010; CRUZ; MENASCHE, 2014; KIMIMURA *et al.*, 2019). Do ponto de vista microbiológico, os queijos artesanais não inspecionados se apresentam com maior contaminação bacteriana do que os provenientes de indústrias formalizadas (SENGER; BIZANI, 2011). Além desse perigo, os dados epidemiológicos sobre doenças transmitidas por alimentos no Brasil são escassos e não confiáveis, dificultando o monitoramento e o controle de surtos, redundando a importância da prevenção através do cumprimento rigoroso de normas sanitárias (DRAEGER *et al.*, 2019).

Dentro desse contexto complexo, a percepção dos consumidores, consciente ou inconsciente, sobre a qualidade e os benefícios dos queijos não inspecionados podem explicar seus hábitos de consumo e direcionar estratégias de comunicação entre os atores da cadeia produtiva. Aspectos como preço, marca, sustentabilidade, cadeia curta de produção e bem-estar animal são tão importantes quanto propriedades sensoriais, tecnologia alimentar e segurança. Um bom exemplo é o consumo do queijo serrano no sul do Brasil, claramente impulsionado pelo processo de produção tradicional, cultura alimentar dos moradores locais (CRUZ; MENASCHE, 2014) e inserção do produto na preservação do meio ambiente (AMBROSINI *et al.*, 2012). A percepção de perigo alimentar, muitas vezes desvalorizada, é fortemente

influenciada pelo processamento cognitivo de informações fornecidas por terceiros e deliberações relacionadas à experiência anterior do consumidor (SIEGRIST *et al.*, 2000; WILCOCK *et al.*, 2004; UELAND *et al.*, 2012).

O comportamento de compra do consumidor em relação a produtos alimentícios é um processo complexo. Além de conhecimentos, custos e experiência prévia com o produto, as decisões de compra são tomadas a partir de diversos fatores, principalmente com bases em estratégias práticas que diminuem o tempo de tomada de decisão e permitem que as pessoas funcionem sem parar constantemente para pensar em seu próximo curso de ação, o que pode ser útil em muitas situações, mas também pode levar a vieses inconscientes (SIEGRIST *et al.*, 2000; WILCOCK *et al.*, 2004; UELAND *et al.*, 2012). Avaliar as principais motivações de consumo de queijos artesanais não inspecionados é essencial para entender o processo de compra pelo qual as pessoas passam.

A Associação Livre de Palavras (ALP) é uma ferramenta rápida, conveniente e eficiente para acessar a percepção dos consumidores sobre um determinado produto, incluindo conceitos alimentares novos, tradicionais e indefinidos (ARES *et al.*, 2008; ANDRADE *et al.*, 2016). A ALP tem sido utilizada para explorar a percepção dos consumidores sobre alimentos locais e orgânicos (ROININEN *et al.*, 2006), iogurtes funcionais (ARES *et al.*, 2008), alimentos tradicionais (GUERRERO *et al.*, 2010), carne de cordeiro (ANDRADE *et al.*, 2016) e queijos maturados com mofo branco (JUDACEWSKI *et al.*, 2019), entre outros. É um dos métodos mais utilizados para avaliação de estruturas conceituais de pessoas e uma ferramenta em psicologia e sociologia do consumidor para estudar crenças, atitudes e prever comportamentos (AJZEN; FISHBEIN, 1980; ARES *et al.*, 2008). Nesse sentido, o objetivo deste artigo foi utilizar a abordagem ALP para coletar informações espontâneas e afetivas dos consumidores sobre queijos inspecionados e não inspecionados, visando responder a seguinte questão: qual é a percepção dos consumidores sobre o consumo de queijo sem inspeção sanitária oficial no Rio Grande do Sul?

5.2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este artigo partiu de pesquisa de campo, de natureza observacional e de abordagem quali-quantitativa descritiva.

5.2.1. PARTICIPANTES

Um total de 232 voluntários do Rio Grande do Sul, estado mais ao sul do Brasil, foram recrutados por meio de uma pesquisa online. Os convites foram compartilhados nas redes

sociais e nos e-mails do banco de dados da Universidade. Posteriormente, os participantes foram recrutados pela técnica de amostragem bola de neve, que caracteriza a amostragem do presente estudo como não intencional e não probabilística. Esta amostragem foi determinada considerando-se uma população gaúcha de 11 milhões e 300 mil pessoas (IBGE, 2016), erro amostral de 5% e população heterogênea (split 80/20) em 95% de confiança (MAGALHÃES; LIMA, 2008), onde seriam necessários 245 respondentes. Assim como Andrade *et al.* (2016) e Alves *et al.* (2021), a intenção do presente trabalho não foi obter informações que reproduzam estatisticamente uma população real, mas explorar associações existentes entre brasileiros consumidores de queijo. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa [CEP] da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul [UERGS] sob protocolo CAAE 33095420.7.0000.8091 e parecer número 4.256.890 e todos os participantes estavam de acordo com a participação no estudo.

5.2.2. COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados por meio do Google Forms entre os meses de julho e setembro de 2020, onde os participantes foram convidados a responder um questionário de forma espontânea, uma pergunta de cada vez, numa ordem específica imposta pelo software. Cada pergunta era composta por uma tarefa, observar uma imagem de queijo e escrever as primeiras quatro palavras ou sentimentos que vieram à mente quando pensaram naquele queijo.

Três tipos de queijos foram escolhidos como estímulos para a técnica ALP: queijo caseiro não inspecionado, queijo artesanal inspecionado e queijo industrializado inspecionado. A imagem do queijo caseiro não inspecionado representava os queijos tipicamente comercializados no sul do Brasil, apresentados em diversos tamanhos e formatos, sem rótulo ou embalagem e com casca amarela dura. Eles foram nomeados como “queijos caseiros”, uma vez que os produtos artesanais não são necessariamente não inspecionados. A imagem dos queijos inspecionados, representada por queijos artesanais com inspeção sanitária oficial, tipicamente embalados e obrigatoriamente rotulados; eles foram nomeados como “queijo inspecionado”. A imagem de um queijo muçarela representava os queijos industrializados inspecionados, um produto lácteo muito consumido no Brasil. Sua função era dissipar o aspecto de competição entre queijo caseiro e inspecionado, além de captar a percepção do consumidor sobre queijos altamente industrializados. Cabe ressaltar que o nome “mussarela”, sem dúvida, é a forma mais usada e já aparece registrada em alguns dicionários brasileiros, mas contraria o sistema ortográfico vigente e não está registrada no Vocabulário Ortográfico da Academia

Brasileira de Letras (ABL), assim sendo, oficialmente, gostando ou não, devemos escrever muçarela.

Além disso, os participantes foram solicitados a responder questões sociodemográficas e frequência de consumo de queijo, conforme Apêndice 1.

5.2.3. ANÁLISE DOS DADOS

Todas as respostas fornecidas por voluntários que moram no Rio Grande do Sul e que citaram 4 palavras solicitadas, foram consideradas válidas para análise dos dados. Três pesquisadores, familiarizados com o tema e inspirados em literatura anterior, realizaram uma busca por termos recorrentes e com semelhanças semânticas, definindo a classificação dos termos primeiro em categorias e depois em dimensões (GUERRERO *et al.*, 2010; ARES *et al.*, 2015; ANDRADE *et al.*, 2016; JUDACEWSKI *et al.*, 2019). Inicialmente, foi realizado o procedimento de lematização (correção de erros de digitação/ortografia; exclusão de conectores e termos auxiliares; padronização dos verbos no infinitivo, dos substantivos no singular e dos adjetivos na forma masculino-singular). Em seguida, foi realizado um processo de triangulação para todas as categorias e dimensões propostas pelos autores. Eventuais discrepâncias e ideias convergentes foram discutidas e resolvidas por eles. Nessa época, utilizando uma abordagem de dupla tradução, as palavras foram traduzidas do português para o inglês e, posteriormente, do inglês para o português. Se houvesse uma combinação perfeita, a palavra era mantida; caso contrário, a palavra era alterada e reanalisada até que se chegasse a um acordo. Os resultados são mostrados em *inglês/português* para garantir total compreensão das respostas.

Palavras mencionadas por pelo menos 5% dos participantes foram consideradas para análise posterior (JUDACEWSKI *et al.*, 2019). A frequência de menção de cada palavra foi calculada e expressa em contos de frequência. A interdependência entre as dimensões das palavras e o tipo de queijo apresentado aos voluntários e categorias de queijos e sua frequência de consumo foi avaliada pelo teste qui-quadrado de independência no Excel. Todas as análises estatísticas foram avaliadas considerando 5% de significância.

5.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.3.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

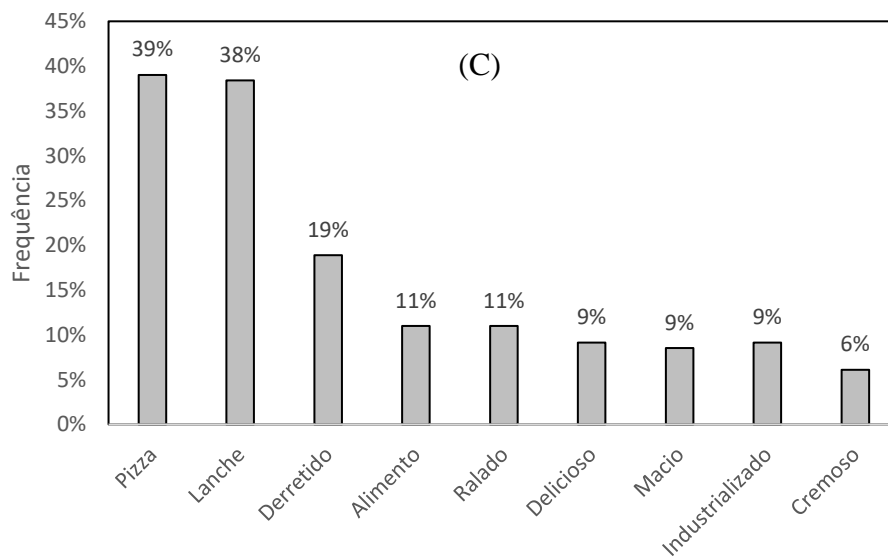
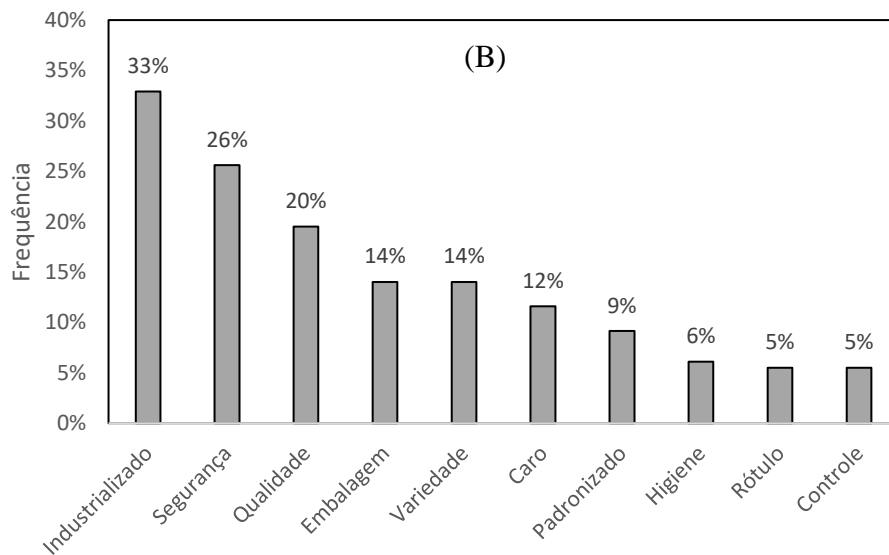
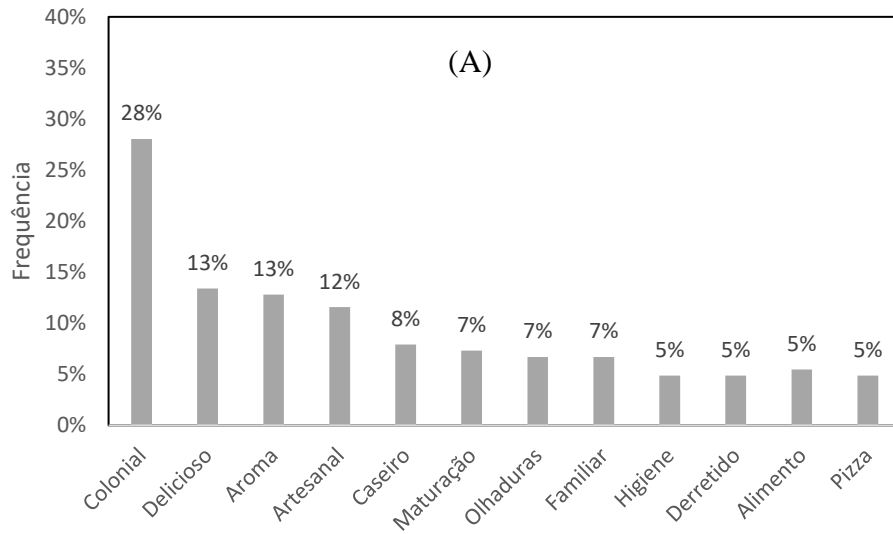
Das 232 respostas, 164 foram consideradas válidas. Foram considerados *outliers* os voluntários que residem fora do estado do Rio Grande do Sul (RS) e que não forneceram quatro palavras para cada imagem. O sexo feminino compôs 59% da amostra; 83% estavam na faixa

de 26 a 60 anos, 83% tinham graduação e 38% tinham renda que variava entre R\$ 1.045,00 e R\$ 3.135,00. 55% dos consumidores afirmaram consumir queijos diariamente e 37% várias vezes durante a semana. Em relação ao consumo de queijo caseiro, 6% responderam que consomem diariamente, 15% várias vezes na semana, 5% uma vez por semana, 21% várias vezes no mês, 7% uma vez ao mês, 26% várias vezes durante o ano, 7% uma ou duas vezes por ano e 12% quase nunca.

5.3.2. ASSOCIAÇÃO LIVRE DE PALAVRAS

Um total de 722 palavras diferentes foram associadas às três figuras. A Figura 5.1 mostra a frequência relativa das palavras que representaram ao menos 5% do total de palavras mencionadas para cada queijo. Os resultados mostram que os voluntários apresentam perfil de gatilho diferente para cada produto lácteo. Para os queijos caseiros, os aspectos relacionados à forma de produção foram as principais palavras citadas (Figura 5.1A). “Colonial/*Colonial*” foi citado por 28% dos voluntários, “artesanal/*artisanal*”, por 12%, “caseiro/*homemade*”, por 8%, e “familiar/*family-owned*” por 7%. Fica quantitativamente evidente que a pequena escala de produção, especificamente da agricultura familiar, e a relação com um território são características dos queijos caseiros. Balogh *et al.* (2016) observaram a expressão dessa percepção em forma de comportamento, em que as pessoas preferem produtos tradicionais de feiras livres ao invés de supermercados. Possivelmente incrementar o comércio de queijos artesanais em hiper e supermercados pode não ser uma estratégia eficaz, uma vez que os consumidores podem não relacionar o produto aos grandes varejistas.

Figura 5.1. Palavras citadas pelo menos 5% na associação livre de palavras para Queijo Caseiro (A), Queijo Inspeccionado (B) e Muçarela (C).



A certificação de alimentos artesanais (Denominação de Origem Protegida, Indicação Geográfica Protegida e Especialidade Tradicional Garantida) e inovações em alimentos tradicionais podem ser boas alternativas para a valorização desses produtos. Os consumidores de queijo artesanal o percebem como um produto com identidade cultural, visto como expressão de um saber fazer histórico, produzido de forma que respeite o meio ambiente e tenha relevância para a economia dos locais onde é produzido (AMBROSINI *et al.*, 2020).

Para os queijos inspecionados, por outro lado, palavras relacionadas à produção em larga escala compuseram os principais resultados (Figura 5.1B). “industrializado/*industrialized*” foi citado por 33% dos consumidores, “padronizado/*standardized*” por 9%, “rótulo/*label*” por 5%; “embalagem/*package*” em 14%. A imagem dos queijos embalados e rotulados fez com que os voluntários os relacionassem a produtos industrializados, com atributos padronizados. Esses resultados reforçam a percepção dos consumidores de que os alimentos artesanais são produzidos em pequena escala e os industrializados em larga escala. Isso pode ser uma barreira para o aprimoramento dos produtos lácteos artesanais, uma vez que obviamente é possível produzir alimentos tradicionais e artesanais em empresas maiores. Além disso, 12% das respostas associaram os queijos inspecionados a serem “caro/*expensive*” (Figura 5.1B). Os queijos não formalizados são mais baratos, devido à ausência pré-requisitos regulamentares e ausência de impostos; o preço tem sido citado como uma das principais características para a intenção de compra dos consumidores (ELDESOUKY; DÍAZ, 2014; RIBEIRO *et al.*, 2018). De fato, o preço baixo pode ser um fator primordial de compra, em detrimento das características de marca, saudabilidade ou certificação (RIBEIRO *et al.*, 2018). O preço por si só não é necessariamente a estratégia de negócios mais atrativa (GRUNERT, 2005), mas pode ser um importante parâmetro de decisão e escolha neste caso específico.

Para a muçarela, as respostas dos voluntários revelaram traços gastronômicos, com 38% dos consumidores citando “lanche/*snack*”, 19% citando “derretido/*melted*”, 11% citando “ralado/*grated*”, 9% citando “delicioso/*delicious*”, 9% citando “macio/*soft*”, 9% citando “industrializado/*industrialized*” e 6% citando “cremoso/*creamy*” (Figura 5.1C). O muçarela é classificado como commodity no mercado de queijos brasileiro, produzido em larga escala, amplamente utilizado em alimentos preparados e uma das variedades preferidas do consumidor, especialmente os de baixa renda (IBGE, 2020; GOMES *et al.*, 2017). A percepção gastronômica dos respondentes sobre um queijo industrial inspecionado – muçarela (Figura 5.1C) pode estar relacionada ao seu alto consumo, facilidade de compra em supermercados e pela praticidade de utilização do queijo fatiado em sanduíches e refeições rápidas (DOTTO *et al.*, 2015).

Em relação à segurança alimentar, os resultados mostram informações interessantes. Para o queijo caseiro, os “olhaduras/*holes*” foram bastante citados (Figura 5.1A). A presença de orifícios de gás e, conseqüentemente, uma textura esponjosa nos queijos se deve ao crescimento excessivo de coliformes e/ou leveduras (BINTSIS; PAPADEMAS, 2002; DE DEUS *et al.*, 2017). Esta é uma característica comum para os queijos artesanais do sul do Brasil, correlacionada principalmente ao manuseio inadequado do produto e falha do processo (SENGER; BIZANI, 2011; ANTONELLO *et al.*, 2012; CASARIL *et al.*, 2017). Por outro lado, as respostas dos consumidores destacaram as palavras “*control/control*”, “*quality/qualidade*” e “*seguro/safety*” para os queijos inspecionados (Figura 5.1B). Esses resultados indicam que as pessoas estão cientes dos conceitos de qualidade, controle e segurança vinculados aos queijos inspecionados. “*Higiene/hygiene*” foi igualmente citado para queijos caseiros e para queijos inspecionados, mas possivelmente com significados opostos. A escolha dos alimentos é um processo complexo e a segurança alimentar é apenas um aspecto a ser considerado na ação de compra. Freitas *et al.* (2019) observaram que na ausência de conhecimento sobre segurança alimentar, o risco não era identificado pelos manipuladores de alimentos e seus cuidados eram condicionados pelo *habitus* ou pelas construções do senso comum; enquanto na presença do conhecimento, embora superficial, o risco era percebido, mesmo assim o otimismo emergia. Corroborando, Cunha *et al.* (2014) observaram que o conhecimento tradicional sobre segurança alimentar não está correlacionado com as atitudes de boas práticas de fabricação por parte dos manipuladores de alimentos, significa que perceber o risco não reflete necessariamente em comportamento.

Visto isso, além de uma formação consistente para manipuladores de alimentos sobre conteúdos biológicos e higiênicos, que englobem conceitos entrelaçados à percepção de risco e mudança de hábito, qualquer intervenção de comunicação em saúde pública com o objetivo de aumentar o conhecimento e a conscientização do consumidor sobre a segurança alimentar deve ser planejada para um período de médio a longo prazo (FREITAS *et al.*, 2019; AUAD *et al.*, 2019).

5.3.3. DIMENSÕES E CATEGORIAS

As palavras da ALP foram dimensionadas e categorizadas conforme apresentado na Tabela 5.1. Os resultados estatísticos indicam a relação entre a dimensão da palavra citada pelos voluntários e o tipo de queijo apresentado a eles. Os resultados demonstraram que as dimensões “Consumo”, “Cadeia alimentar” e “Sensorial” estão relacionadas ($p < 0,05$) com o tipo de queijo apresentado ao voluntário. As demais dimensões de palavras (Sentimentos/Atitude, Aspectos

higiênicos e outros) não estão relacionadas ao tipo de queijo apresentado ($p \geq 0,05$). A Figura 5.2 detalha os resultados da dependência da categoria das palavras citadas e o tipo de queijo.

Tabela 5.1. Frequência de aparecimento de dimensão e categorias de palavras citadas para queijos caseiros, inspecionados e muçarela.

Dimensão	Categoria	Caseiro	Inspecionado	Muçarela
Sentimentos/attitudes	Positiva	155	145	106
	Negativa	29	38	19
Consumo	Cultura	21 ^a	17 ^a	8 ^a
	Gastronomia	78 ^a	30 ^a	239 ^a
	Tipo	94 ^a	17 ^a	67 ^a
Cadeia alimentar	Matéria-prima	15 ^a	3 ^a	3 ^a
	Origem	33 ^a	6 ^a	0 ^a
	Produtor	15 ^a	1 ^a	0 ^a
	Processamento	2 ^a	65 ^a	16 ^a
	Embalagem	0 ^a	46 ^a	3 ^a
	Comercialização	5 ^a	64 ^a	12 ^a
Aspectos higiênicos	Regulações	43	87	14
Sensorial	Aparência	59 ^a	75 ^a	50 ^a
	Aroma	22 ^a	7 ^a	9 ^a
	Sabor	40 ^a	37 ^a	34 ^a
	Textura	43 ^a	11 ^a	70 ^a
Outros	Outras	1	3	2

^a Há relação estatística baseada na análise qui-quadrado do tipo de queijo analisado (caseiro, inspecionado e muçarela) e as categorias da palavra citada considerando significância de 5%. Letra não sobrescrita indica que a dimensão das palavras citadas não dependeu do tipo de queijo.

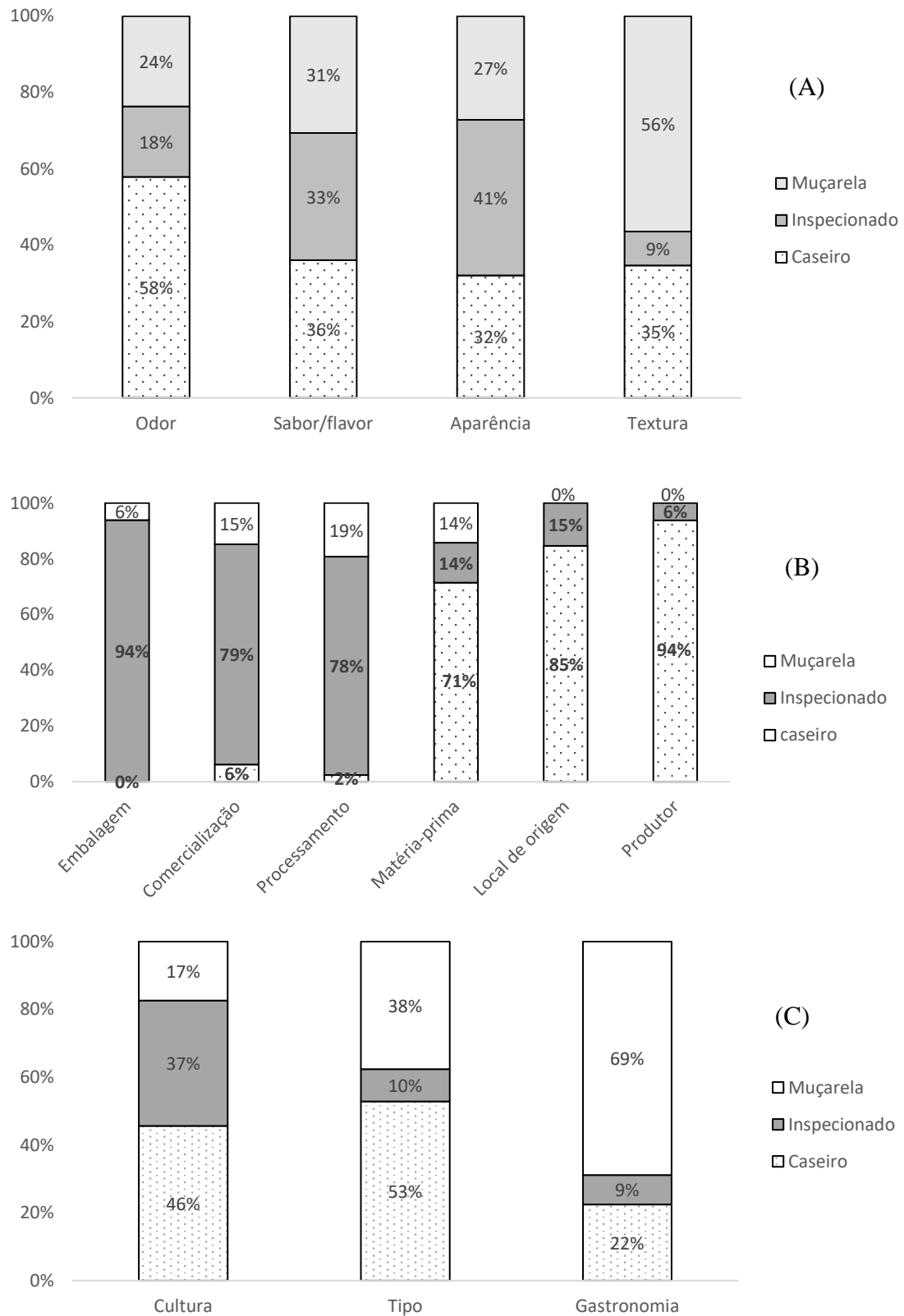
A dimensão Sentimento/Atitudes foi das mais comuns entre as palavras citadas, no entanto, os resultados indicam que não há relação estatística ($p \geq 0,05$) entre os queijos analisados e se os consumidores apresentam sentimentos positivos ou negativos, ou seja, as palavras negativas ou positivas independem do tipo de queijo apresentado aos consumidores. Mesmo assim, os resultados indicam que a maioria dos sentimentos e atitudes foram positivos (“delicioso/*delicious*, saúde/*health*, qualidade/*quality*, segurança/*safety*”) ao invés de negativos (“caro/*expensive*, gorduroso/*greasy*, coliformes/*coliforms*”), sem distinção entre os tipos de queijos analisados. Deduz-se que os entrevistados tem familiaridade com os três tipos de queijos analisados, concordando com Judacewski *et al.* (2019), que observaram sentimentos e atitudes expressos por consumidores brasileiros em relação a um determinado tipo de queijo dependem da cultura e do hábito de consumi-lo. Ambrosini *et al.* (2020) demonstraram que o queijo colonial tem uma reputação positiva junto aos consumidores, apresentando características como sabor, relação custo-benefício e padrões de higiene que atendem as necessidades emocionais e

funcionais do consumo, além disso existe uma ligação emocional com o produto, principalmente memórias de infância. Ainda que relacionado às características intangíveis da qualidade dos alimentos, esperava-se que os queijos caseiros estimulassem mais sentimentos positivos que os outros queijos apresentados, uma vez que foram identificados como “artesanal/*artisanal*”, “caseiro/*homemade*” e “familiar/*family-owned*”, mas isso não pôde ser comprovado. Ambos os queijos inspecionados mostrados na pesquisa também apresentaram maior número de palavras positivas relacionadas a eles, mostrando igual aceitação pelos entrevistados.

Na dimensão Cadeia Alimentar, as principais categorias citadas para os queijos foram “comercialização”, “embalagem”, “processamento” e “origem” (Tabela 5.1). Elas dependem do tipo de queijo analisado ($p < 0,05$). A imagem dos queijos inspecionados estimulou 79% (Figura 5.2A) das palavras dentro da categoria comercialização (“supermercado/*supermarket*”, “preço/*price*”, “agronegócio/*agrobusiness*”), 94% das palavras na categoria embalagem (“pacote/*package*”, “rótulo/*label*”) e 78% das palavras na categoria processamento (“industrializado/*industrialized*”). Além da nítida correlação dos queijos inspecionados com padronização, larga escala de produção e de comercialização, percebem-se atributos ligados a maior segurança ao consumo e maior valor agregado. No entanto, deve se levar em conta o fenômeno contemporâneo da ansiedade com alimentos, que acarreta uma queda na confiança do consumidor em alimentos produzidos industrialmente (SOUZA *et al.*, 2011), e por tanto, um queijo ser percebido como industrializado pode estar indicando algo negativo.

Ainda dentro da dimensão Cadeia Alimentar ($p < 0,05$), 85% das palavras relacionadas à categoria “origem” foram estimuladas pela imagem dos queijos caseiros (Figura 5.2A). Apesar de pouco citadas, é importante destacar que 94% das palavras na categoria “produtor” (“familiar/*family-owned*”, “agricultura familiar/*family agriculture*”) e 71% na categoria matéria-prima (“leite/*milk*”) também estavam relacionadas ao queijo caseiro. Ambrosini *et al.* (2020) observaram em seu estudo que os consumidores vinculam a compra de queijo colonial a aspectos sociais, como o apoio à economia regional através da compra de alimentos produzidos localmente por pequenos agricultores familiares.

Figura 5.2. Relação de independência entre o queijo (caseiro, inspecionado e muçarela) e categorias das dimensões (A) Cadeia Alimentar, (B) Consumo e (C) Sensorial, das palavras evocadas pelos voluntários.



Nota: Outras dimensões (Sentimentos/Atitude, Higiene e outros) não se relacionaram estatisticamente com a frequência de consumo de queijos com base no teste qui-quadrado a 5% de significância.

As palavras evocadas na dimensão Consumo dependeram do tipo de queijo ($p < 0,05$), sendo que o queijo caseiro apresentou a maior correlação com as categorias “cultura” e “tipo”. A Figura 5.2(B) mostra que 46%, 37% e 17% das palavras cultura (“tradição/*tradition*”, “cultura/*culture*”) foram citadas para queijos caseiro, inspecionado e muçarela respectivamente. Na categoria tipo (“colonial/*colonial*”, “caseiro/*homemade*”, “artesanal/*artesanal*”), 53%, 10% e 38% das palavras citadas estavam relacionadas aos queijos caseiro, inspecionado e muçarela respectivamente. Por outro lado, na categoria gastronomia (“pizza/*pizza*”, “lasanha/*lasagna*”, “lanche/*snack*”), 69% das palavras foram citadas para muçarela, enquanto 22% e 9% foram citadas para queijo caseiro e inspecionado, respectivamente. Os alimentos tradicionais são aqueles comumente consumidos por um determinado grupo de pessoas, fazem parte do cotidiano, geralmente passados de geração em geração, feitos de maneira precisa, com pouco ou nenhum processamento. Apresentam propriedades sensoriais diferenciadas associadas a uma determinada região (GUERRERO *et al.*, 2010). O destaque para o queijo caseiro dentro das categorias cultura e tipo, se relaciona ao fato de que, embora no Brasil as receitas de queijo e as espécies e raças animais utilizadas para produção de leite tenham sido introduzidas pelos colonizadores europeus, em cada microrregião foram se adaptando e se desenvolvendo diferentes formas de aproveitamento e conservação do leite, surgindo assim os diferentes queijos artesanais de leite cru brasileiros, com uma diversidade ainda não completamente catalogada (SLOW FOOD, 2018).

No âmbito do consumo, o estudo de Cruz (2012) sobre Queijo Serrano indicou que os consumidores possuem critérios e técnicas particulares para avaliar a qualidade dos queijos e, em muitos casos, empregam as mesmas categorias e critérios que os produtores para, assim, avaliar os produtos. Trata-se, portanto, de um sistema de produção que, ligado ao consumo, delimita critérios próprios para avaliação da qualidade que, mesmo não condizentes com regulamentos sanitários formais, conformam algo como um sistema informal de certificação da qualidade, em que confiança está associada à reputação dos produtores e em que qualidade não é estabelecida por critérios normatizados, como os estabelecidos para produção industrial de alimentos, mas sim por meio de critérios definidos e compartilhados localmente.

As categorias “aparência”, “aroma”, “sabor/*flavor*”, e “textura” foram as principais citadas na dimensão Sensorial (Figura 5.2C), e dependem do tipo de queijo analisado ($p < 0,05$). 41% das palavras relacionadas à aparência foram citadas para o queijo inspecionado (“formato/*format*”, “redondo/*round*”). Na categoria textura (“macio/*softness*”, “olhaduras/*holes*”, “textura/*texture*”, “derretido/*melt*”), 56% das palavras foram citadas para

muçarela e 35% para o caseiro. Na categoria sabor/*flavor*, a proporção de palavras citadas ficou igualmente dividida entre as amostras estudadas. Já nas relacionadas ao aroma (“aroma/*aroma*”, “cheiro forte/*strong odor*”), 58% foram relacionadas ao queijo caseiro. *Flavor*, sabor, aroma e aparência são percepções determinantes na escolha e aceitação de um produto alimentício pelos consumidores (JUDACEWSKI *et al.*, 2019). Dotto *et al.* (2015) mostraram que, na decisão de compra, o consumidor observa primeiro a aparência geral do produto, logo após o cheiro, seguido pela cor, sabor e acidez, que foram os últimos lugares. O formato e o tamanho dos queijos, que variam de 250g até 60-80 kg, nem sempre é uma questão de estética, muitas vezes são exigidos para a obtenção de determinadas características sensoriais específicas e acabam se transformando na identidade do produto (DE PAULA *et al.*, 2009). A influência dos distintos atributos de textura depende do tipo de queijo, por exemplo, textura lisa e cremosa do queijo Minas Artesanal constituem atributos sensoriais que direcionam sua aceitação pelo consumidor, enquanto uma textura esfarelada contribui para uma menor aceitação do produto (NOGUEIRA *et al.*, 2018). O muçarela é um queijo de massa filada, macio e relativamente úmido, cujas características que se destacam ligadas à textura são capacidade de estiramento (elasticidade), facilidade de derretimento, de fatiamento, liberação de óleo e escurecimento (ALBUQUERQUE, 2003). Os queijos artesanais serrano e colonial, comumente vendidos no formato de paralelepípedos ou cilindros de 1 kg, apresentam textura amanteigada, aroma e sabor que se acentuam com a maturação (KIMIMURA *et al.*, 2019). Quanto ao aroma, categoria de destaque para o queijo caseiro, existe uma relação marcante com a memória e a emoção, as respostas aos odores são relativamente mais emocionais se comparadas com respostas a estímulos visuais e auditivos; o olfato é um sistema criticamente envolvido com o reconhecimento de alimentos e envolve complexos mecanismos de prazer e recompensa. Para queijos artesanais frescos o aroma característico e suave dá lugar ao aroma mais intenso (aroma forte) quando maturados, muitas vezes até estranho, parecendo fermentado e passado, similar ao aroma do queijo parmesão na visão de alguns consumidores (SÁ, *et al.*, 2016).

Na dimensão Aspectos Higiênicos, como emergiu apenas uma categoria (regulações), não foi possível observar relação estatística com os queijos, porém, várias palavras relacionadas a aspectos regulatórios foram citadas. Para os queijos caseiros, as principais palavras citadas foram “higiene/*hygiene*”, “legislação/*legislation*”, “maturação/*ripening*” e “material de madeira/*wooden material*” (n=43). Para amostra inspecionada, “controle/*control*” e “inspeção/*inspection*” foram as palavras principais (n=87). Para a muçarela, foram citados “controle/*control*” e “limpeza/*cleaning*” (n=14). A reputação dos produtores de queijo é fundamental para que os consumidores avaliem os produtos lácteos, além disso, seu método de

avaliação da qualidade microbiológica não considera aspectos formais das inspeções. (CRUZ; MENASCHE, 2014). Não é incomum que os queijos caseiros estejam relacionados à predisposição negativa quanto à sua segurança (CRUZ; MENASCHE, 2014), mas os resultados do presente estudo mostram que os consumidores os vinculam a outras características do produto. A qualidade dos alimentos é um conceito mais amplo e as pessoas também relacionam os alimentos a aspectos sensoriais, tradicionais, ambientais, financeiros, sentimentais (CRUZ; SCHNEIDER, 2010; AMBROSINI *et al.*, 2012; UELAND *et al.*, 2012; AMBROSINI *et al.*, 2020). É preciso ter em mente também que, a percepção do consumidor pode ser tendenciosa, sendo afetada significativamente por fatores como tipo de queijo, informação, familiaridade e seu envolvimento com o produto (LAHNE *et al.*, 2014).

Considerando que o conhecimento das pessoas sobre riscos e segurança alimentar não são suficientes para mudar suas atitudes (CUNHA *et al.*, 2014), que continuarão a comprar produtos apesar das características microbiológicas caseiras e que a melhoria das condições higiênico-sanitárias necessárias para oferecer aos consumidores alimentos mais seguros parece depender mesmo da motivação dos produtores em adquirir e utilizar conhecimentos técnicos sobre segurança alimentar, ainda se deve considerar o controle da disponibilidade desses produtos para a sociedade. Nesse sentido, Benincá *et al.* (2020) observaram que a profissionalização e controle da produção de leite em um território são fatores importantes para o tema, o que pode impactar na menor disponibilidade de produtos ilegais nos mercados.

5.4. CONCLUSÕES

A utilização da técnica de Associação de Palavras Livres mostrou-se uma ferramenta importante para revelar que consumidores residentes no Rio Grande do Sul (Brasil) relacionaram queijos inspecionados e não inspecionados a sentimentos/atitudes positivas, consumo gastronômico, tipo de queijo, aparência, sabor/*flavor* e textura. O queijo caseiro destacou-se pelas palavras de cultura, tipo de queijo, procedência, matéria-prima, produtores e aspectos sensoriais de odor e sabor/*flavor*, enquanto os queijos inspecionados destacaram-se pela comercialização, embalagem, processamento, consumo gastronômico, aspectos de aparência e textura. É importante destacar a relação da qualidade dos queijos inspecionados e as percepções de controle, enquanto os queijos não inspecionados se relacionam com produção e cultura tradicionais.

Como limitação, embora a técnica ALP seja capaz de captar aspectos afetivos e menos conscientes da mentalidade dos respondentes, ela não avalia os principais direcionadores para a real atitude das pessoas em comprar queijos não inspecionados. Assim, a avaliação das

atitudes por metodologias como Teoria do Comportamento Planejado, Análise Conjunta e Disposição a Pagar são importantes para aprofundar esse assunto. Além disso, mais pesquisas são necessárias para estudar a influência das diferenças sociodemográficas na compreensão do consumidor de queijos não inspecionados.

REFERÊNCIAS

- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. **Understanding attitudes and predicting behaviour**. Engelwood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc, 1980.
- ALBUQUERQUE, L. C. de. Os queijos no mundo. Juiz de Fora: **ILCT**, 5. v., 2002-2003.
- ALVES, L. C.; SANT'ANNA, V.; BIONDO, E.; HOPPE, A. Consumers' perception of edible flowers using free word association. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e18810414011-e18810414011, 2021.
- AMBROSINI, L. B.; MIGUEL, L. A.; FILIPI, E. E. Evolução e diferenciação dos Sistemas Agrários nos Campos de Cima de Serra: origem dos pecuaristas familiares produtores de Queijo Serrano. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, 26, 171-187, 2012.
- AMBROSINI, L. B.; KROEFF, D. R.; MATTE, A.; CRUZ, F. T.; WAQUIL, P. D. Sabor, história e economia local: percepções dos consumidores gaúchos sobre o Queijo Colonial. **Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, 26, 201-221, 2020.
- ANDRADE, J. C.; SOBRAL, L. A.; ARES, G.; DELIZA, R. Understanding consumers' perception of lamb meat using free word association. **Meat Science**, 117, 68-74, 2016.
- ANTONELLO, L.; KUPKOVSKI, A.; BRAVO, C.C. Qualidade microbiológica de queijos coloniais comercializados em Francisco Beltrão, Paraná. **Revista Thema**, v.9, n.1, p.1-6, 2012.
- ARES, G.; REIS, F.; OLIVEIRA, D.; ANTÚNEZ, L.; VIDAL, L.; GIMÉNEZ, A.; ... & JAEGER, S. R. Recommendations for use of balanced presentation order of terms in CATA questions. **Food Quality and Preference**, 46, 137-141, 2015.
- ARES, G.; GIMÉNEZ, A.; GÁMBARO, A. Understanding consumers' perception of conventional and functional yogurts using word association and hard laddering. **Food Quality and Preference**, v. 19, n. 7, p. 636-643, 2008.
- AUAD, L. I.; GINANI, V. C.; LEANDRO, E. S.; STEDEFELDT, E.; NUNES, A. C. S.; NAKANO, E. Y.; ZANDONADI, R. P. Brazilian Food Truck Consumers' Profile, Choices, Preferences, and Food Safety Importance Perception. **Nutrients**, 11, 1175-1189, 2019.
- BALOGH, P.; BÉKÉSI, D.; GORTON, M.; POPP, J.; LENGYEL, P. Consumer willingness to pay for traditional food products. **Food policy**, v. 61, p. 176-184, 2016.

BENINCÁ, T.; SANT'ANNA, V.; BERRETA, M. D. S. R.; FORTUNEL, F. Queijo de leite cru: estudos de caso com agroindústrias e vigilância sanitária no Departamento de Sarthe, França. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 75, n. 3, p. 168-177, 2020.

BINTSIS, T.; PAPADEMAS, P. Microbiological quality of white-brined cheeses: a review. **International Journal of Dairy Science**, v55, n.3, p.113-120, 2002.

CARVALHO, M. M.; LINDNER, J. D.; FARIÑA, L. O. A produção de queijo colonial artesanal no município de seara, estado de Santa Catarina, frente à legislação brasileira. **Revista do Instituto Laticínios Cândido Tostes**, v. 70, n. 5, p. 253-261, 2016.

CASARIL, K.B.P.B.; BENTO, C.B.P.; HENNING, K.; PEREIRA, M.; DIAS, V.A. Qualidade microbiológica de salames e queijos coloniais produzidos e comercializados na região sudoeste do Paraná. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável (RBAS)**, v.7, n.2, p.75-85, 2017.

CUNHA, D. T.; STEDEFELDT, E.; ROSSO, V. V. The role of theoretical food safety training on Brazilian food handlers' knowledge, attitude and practice. **Food Control**, 43, 167-174, 2014.

CRUZ, F. T. Produtores, consumidores e valorização dos produtos tradicionais: um estudo sobre qualidade dos alimentos a partir do caso do queijo artesanal serrano dos Campos de Cima da Serra – RS. 2012. 292f. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

CRUZ, F. T.; MENASCHE, R. Tradition and diversity jeopardised by food safety regulations? The Serrano Cheese case, Campos de Cima da Serra region, Brazil. **Food Policy**, 45:116-124, 2014.

CRUZ, F. T.; SCHNEIDER, S. Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. **Rev Bras Agroecol**, 5(2):22-38, 2010.

DE DEUS, T. B.; BARROS, L. S. S.; SILVA, R. M.; LIMA, W. K. S.; LIMA, D. V.; SILVA, A. S. Staphylococcus aureus and Escherichia coli in Curd Cheese Sold in the Northeastern Region of South America. **International Journal of Microbiology**, Article ID 8173741, 6 pages, 2017.

DE PAULA, J. C. J.; DE CARVALHO, A. F.; FURTADO, M. M. Princípios básicos de fabricação de queijo: do histórico à salga. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 64, n. 367, p. 19-25, 2009.

DOTTO, D. M. R.; GONÇALVES, T. P.; IOP, S. C. F. Queijo: percepções atuais de um hábito alimentar milenar. **Agroalimentaria**, 21(40), 175-186, 2015.

DRAEGER, C. L.; AKUTSU, R. D. C. C. D. A.; ZANDONADI, R. P.; DA SILVA, I. C. R.; BOTELHO, R. B. A.; ARAÚJO, W. M. C. Brazilian foodborne disease national survey: Evaluating the landscape after 11 years of implementation to advance research, policy, and practice in public health. **Nutrients**, 11(1), 40, 2019.

ELDESOUKY, A.; DÍAZ, F. J. M. An insight into the influence of packaging and presentation format on consumer purchasing attitudes towards cheese: a qualitative study. **Spanish Journal of Agricultural Research**, 12(2): 305-312, 2014.

FREITAS, R. S. G.; CUNHA, D. T.; STEDEFELDT, E. Food safety knowledge as gateway to cognitive illusions of food handlers and the different degrees of risk perception. **Food Research International**, 116, 126-134, 2019.

GOMES, R. A. R.; PITHAN e SILVA, R. de O.; VAN DENDER, A. G. F.; ZACARCHENCO, P. B. O setor de produtos lácteos. In: ZACARCHENCO, P. B.; VAN DENDER, A. G. F.; REGO, R. A. **Brasil Dairy Trends 2020**. 1. ed. – Campinas: ITAL, 2017.

GRUNERT, Klaus G. Food quality and safety: consumer perception and demand. **European Review of Agricultural Economics**, 32 (3), 369–391, 2005.

GUERRERO, L.; GUÀDIA, M. D.; XICOLA, J.; VERBEKE, W.; VANHONACKER, F.; ZAKOWSKA-BEIMANS, S.; SAJDAKOWSKA, M.; SULMONT-ROSSÉ, C.; ISSANCHOU, S.; CONTEL, M.; SCALVEDI, M. L.; GRANDLI, B. S.; HERSLETH, M. Consumer-driven definition of traditional food products and innovation in traditional foods. A qualitative cross-cultural study. **Appetite**, 52, 345-354, 2010.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Rio de Janeiro, 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares: 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil/IBGE**, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro, 2020.

JUDACEWSKI, P.; LOS, P.R.; LIMA, L.S.; ALBEERTI, A.; FERREIRA, A.A.; NOGUEIRA, A. Perceptions of Brazilian consumers regarding white mould surface-ripened cheese using free word association. **International Journal of Dairy Science**, 74(4), 585-590, 2019.

KIMIMURA, B. A.; MAGNANI, M.; LUCIANO, W. A.; CAMPAGNOLLO, F. B.; PIMENTEL, T. C.; ALVARENGA, V. O.; PELEGRINO, B. O.; CRUZ, A. G.; SANT'ANA, A. A. Brazilian Artisanal Cheeses: An Overview of their Characteristics, Main Types and Regulatory Aspects. **Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety**, 18(5), 1636-1657, 2019.

LAHNE, J.; TRUBEK, A. B.; PELCHAT, M. L. Consumer sensory perception of cheese depends on context: A study using comment analysis and linear mixed models. **Food Quality and Preference**, 32, 184-197, 2014.

NOGUEIRA, T. S.; OLIVEIRA, B. A. M.; DE MENDONÇA, C. C. A.; GUIMARÃES, J.; RODRIGUES, J. F. Avaliação da textura sobre a intenção de compra de queijo minas artesanal. In: XI Jornada Científica e XI Semana de Ciência e tecnologia, IFMG Campus Bambuí, outubro, 2018.

RIBEIRO, A. P. L.; CARNEIRO, J. D. S.; DE MELO RAMOS, T.; PATTERSON, L.; PINTO, S.M. **Determining how packaging and labeling of Requeijão cheese affects the purchase behavior of consumers of different age groups**, Vol. 120 No. 6, pp. 1183-1194, 2018.

ROININEN, K.; ARVOLA, A.; LÄHTEENMÄKI, L. Exploring consumers' perception of local food with two different qualitative techniques: Laddering and word association. **Food Quality and Preference**, 17, 20–30, 2006.

SÁ, D.; MATTOS, C. T. G. B.; MONTEIRO, R. P. Descrição sensorial do queijo do Serro: Uma contribuição para definição do período de maturação dos queijos artesanais. In: XXV Congresso brasileiro de ciência e tecnologia de alimentos e X CIGR Section VI International Technical Symposium. Alimentação: árvore que sustenta a vida. Anais. Gramado: SBCTA Regional, 2016.

SENGER, A. E. V; BIZANI, D. Pesquisa de *Staphylococcus aureus* em queijo minas frescal, produzido de forma artesanal e industrial, comercializado na cidade de Canoas/RS, Brasil. **Revista de Ciências Ambientais**, v.5, p. 25 - 42, 2011.

SIEGRIST, M.; CVETKOVICH, G.; ROTH, C. Salient value similarity, social trust and risk/benefit perception. **Risk Analysis**, v.20, n.3, p.353–362, 2000.

SLOW FOOD BRASIL. Mapa dos queijos artesanais do Brasil, regiões tradicionais, 2018. Disponível em: https://slowfoodbrasil.org/wp-content/uploads/2020/10/Mapa-Queijos-Versao_Web_2018_1-scaled.jpg Acessado em: 22/06/2022.

SOUZA, M. C. M.; MENASCHE, R.; CERDAN, C. Produção e consumo de alimentos em mudança: identidade cultural, tradição e modernidade. **Revista de Economia Agrícola**, 58(1), 7-9, 2011.

UELAND, Ø.; GUNNLAUGSDOTTIR, H.; HOLM, F.; KALOGERAS, N.; LEINO, O.; LUTEIJN, J. M.; MAGÚSSON, S. H.; ODEKERKEN, G.; POHJOLA, M. V.; TIJHUIS, M. J.; TUOMISTO, J. T.; WHITE, B. C.; VERHAGEN, H. State of the art in benefit–risk analysis: Consumer perception. **Food and Chemical Toxicology**, v.50, p.67-76, 2012.

WILCOCK, A.; PUN, M.; KHANONA, J.; AUNG, M. Consumer attitudes, knowledge and behaviour: A review of food safety issues. **Trends in Food Science and Technology**, v.15, p.56–66, 2004.

6. FATORES QUE INFLUENCIAM A ATITUDE DOS CONSUMIDORES FRENTE AOS QUEIJOS CASEIROS

Factors influencing consumers' attitudes towards the consumption of homemade cheese

Resumo: Este estudo teve como objetivo avaliar o comportamento dos consumidores em relação ao consumo de queijo caseiro. Para atingir este objetivo, 375 voluntários foram recrutados online para investigar os principais motivadores de intenção de compra de queijo caseiro empregando um questionário baseado na teoria do comportamento planejado (TCP), usando uma escala Likert de 7 pontos. Cinco hipóteses foram avaliadas (atitude, normas subjetivas, controle comportamental percebido - barreiras à aquisição, controle comportamental percebido - incerteza percebida e crenças pessoais). A abordagem TCP indicou que a atitude, as normas subjetivas, as barreiras à aquisição e a incerteza percebida são os principais impulsionadores do consumo de queijo caseiro. A hipótese de que as crenças pessoais desempenham um papel significativo na intenção de compra do consumidor foi rejeitada estatisticamente. O construto Atitude foi identificado como o principal fator de influência na intenção de compra dos queijos sem inspeção. Os consumidores se sentem bem ao comprar queijos sem inspeção, sentem satisfação quando podem trocar o queijo inspecionado pelo não inspecionado e percebem que essa substituição é uma boa alternativa para reduzir o consumo de alimentos industrializados. No entanto, isso não faz com que se sintam pessoas melhores, que estejam fazendo algo politicamente correto, ou seja benéfico à sua saúde.

Palavras-chave: queijo sem inspeção, artesanal, comportamento, percepção, crenças.

Abstract: This study aimed to evaluate consumers' behavior regarding the consumption of homemade cheese. To achieve this objective, 375 volunteers were recruited online to investigate the main drivers of intention to purchase of homemade cheese employing a questionnaire based on the theory of planned behavior (TPB), using a 7-point Likert scale. Five hypotheses were evaluated (attitude, subjective norms, perceived behavioral control - barriers to acquisition, perceived behavioral control - perceived uncertainty, and personal beliefs). The TPB approach indicated that attitude, subjective norms, barriers to acquisition and perceived uncertainty are key drivers of homemade cheese consumption. The hypothesis that personal beliefs play a significant role in consumer intention of purchasing was statistically rejected. The Attitude construct was identified as the main factor influencing the purchase intention of cheeses without inspection. Consumers feel good when buying uninspected cheese, they feel satisfaction when they can exchange the inspected cheese for the uninspected one, and they perceive that this substitution is a good alternative to reduce the consumption of processed foods. However, this does not make them feel like better people, that they are doing something politically correct, or that is beneficial to their health.

Keywords: non-inspected cheese, artisanal, behavior, perception, beliefs.

6.1. INTRODUÇÃO

A produção de queijos artesanais está enraizada na história brasileira e faz parte da identidade cultural nacional (MENEZES, 2011), porém, sua regulamentação só foi consolidada a partir de 1952, com a publicação do Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA (BRASIL, 1952). Apesar da fiscalização estatal, a produção informal de queijos manteve-se viva em pequena escala, mas com visível importância econômica, ambiental e social, enquanto a produção de queijos fiscalizados cresceu rumo à integração vertical e domínio tecnológico das grandes empresas (LEITE e ZOCCAL, 2016).

Na região Sul do Brasil, composta pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, é comum a comercialização informal de queijos artesanais, definidos por lei como aqueles feitos por métodos tradicionais, com vinculação e valorização territorial, regional ou cultural, conforme protocolo de elaboração específico estabelecido para cada tipo e variedade, e utilizando boas práticas agrícolas e de fabricação. Para os efeitos desta Lei, não são considerados queijos artesanais aqueles produzidos em indústrias de laticínios, ainda que, em seu registro no órgão competente, os responsáveis tenham obtido autorização para inserir os termos 'artesanal' ou 'tradicional' nos rótulos (BRASIL, 2019).

As denominações queijo artesanal, queijo colonial e queijo tradicional são muitas vezes utilizadas como sinônimo de fabricação e venda informal, confundindo-se (ZAFFARI *et al.*, 2007), o que não é mais uma verdade absoluta, dado o crescente número de produtores de queijos artesanais totalmente legalizados no Brasil (COUTO, 2017). Uma forma não tão usual, mas assertiva de denominação dos queijos produzidos sem inspeção sanitária oficial é “queijo caseiro”, que deixa claro o tipo informal de produção, sem denegrir ou exaltar o produto.

Queijos sem inspeção são aqueles não legalizados perante os órgãos oficiais de fiscalização sanitária, independentemente de variedade ou tipo. Em geral, não seguem os padrões oficiais de identidade e qualidade, apresentando-se em diferentes tamanhos, formas e aspectos, muitas vezes com casca amarelada e dura quando maturados, quase sempre sem rotulagem, identificação ou embalagem. Em 2019, cerca de 28% da produção de leite no Brasil, 10 bilhões de litros, não passou por laticínios com fiscalização sanitária oficial (EMBRAPA GADO DE LEITE, 2022).

Os queijos inspecionados são aqueles cuja produção está submetida à fiscalização periódica dos serviços de inspeção sanitária, sempre identificados por selo de inspeção e etiqueta padronizada e geralmente são vendidos embalados. Os tamanhos, formatos, cores e texturas são diversos, de acordo com o tipo e variedade. Como produtos legalizados perante os órgãos oficiais de fiscalização sanitária seguem normas padronizadas de identidade e qualidade.

Segundo Fagnani, Eleodoro e Zanon (2019), 54% dos brasileiros consomem produtos lácteos informais. Embora 66% dos consumidores estejam mal-informados sobre as regulamentações, 90% dos consumidores estão cientes dos riscos de consumir leite cru e 16%, mesmo sabendo dos riscos, acreditam que sua saúde não será prejudicada. Adolescentes e pessoas que estudaram até o ensino fundamental são os grupos que menos conhecem os riscos que o consumo de produtos lácteos informais pode trazer.

As doenças transmitidas por alimentos são causadas por diferentes microrganismos e o período de incubação e duração da doença variam consideravelmente. O consumidor dificilmente se lembra de quais alimentos poderiam estar inadequados em suas últimas refeições, pois as doenças transmitidas por alimentos são causadas por alimentos com aparência normal, odor e sabor normais; desconhecendo que há problemas potenciais com a alimentação, quantidades significativas são ingeridas, causando doenças (FORSYTHE, 2013).

Atualmente, há um fenômeno global de descontentamento com o modelo de produção, processamento e distribuição de alimentos, relacionado à perda de confiança na qualidade dos produtos industrializados. Há também uma mudança social em relação ao padrão alimentar, onde os produtos artesanais processados em menor escala são comercializados em sistemas locais, com relações de confiança entre produtores e consumidores usadas para legitimar sua qualidade (BRACCINI *et al.*, 2020).

A inspeção sanitária oficial cria barreiras à aquisição de queijos não inspecionados, mas não é capaz de impedi-la completamente, tem por tanto, alcance limitado. Conhecer as principais variáveis que ajudam a explicar a intenção de compra e o comportamento dos consumidores pode contribuir para a discussão teórica de programas de intervenção focados em influenciar a tomada de decisão e a escolha do consumidor (HOPPE *et al.*, 2012).

A psicologia do comportamento do consumidor utiliza os mesmos tipos de questões que a psicologia em geral: memória e cognição, afeto e emoção, julgamento e tomada de decisão, dinâmica de grupo e uma infinidade de outros tópicos abordados na literatura psicológica (AJZEN, 2008). Por mais habitual e rotineira que seja a compra de um produto, ela exige um planejamento prévio formulado com um pensamento mais ou menos consciente. Sem um plano explícito ou implícito para orientar a sequência necessária de ações, nenhum produto seria adquirido (AJZEN, 1985).

A intenção de adotar um determinado curso de ação precede logicamente o desempenho real do comportamento. De acordo com a Teoria do Comportamento Planejado (TCP), as intenções de realizar determinado comportamento são influenciadas por três fatores principais: O primeiro, que se refere ao grau em que uma pessoa tem uma avaliação favorável ou

desfavorável em relação a um comportamento, chama-se **atitude**. O segundo é um fator social denominado **norma subjetiva** e refere-se à pressão social percebida para manifestar ou não o comportamento. Finalmente, o terceiro preditor de intenções comportamentais é o grau de **controle comportamental percebido**, indica se o consumidor pode consumir facilmente determinado produto ou se seu consumo é difícil ou impossível. Em combinação, esses três fatores levam à formação de uma intenção comportamental. Via de regra, quanto mais favorável a atitude e a norma subjetiva, e quanto maior o controle comportamental percebido, mais forte será a intenção da pessoa em realizar o comportamento em questão (HEIDEMANN; ARAUJO; VEIT, 2012).

A TCP tem potencial para apoiar pesquisadores na criação de instrumentos de mensuração de atitudes, na interpretação de seus resultados e no planejamento de programas de intervenção que aumentem as chances do consumidor de executar um propósito (HEIDEMANN; ARAUJO; VEIT, 2012).

Dentro da Teoria do Comportamento Planejado, pretende-se responder à questão: quais os principais fatores que influenciam a intenção de compra dos consumidores de queijos sem inspeção? Em seguida será estabelecida a correlação de dependência destes fatores para com a intenção de compra, subsidiando a discussão sobre a predição desse comportamento.

6.2. MATERIAIS É MÉTODOS

Este artigo partiu de uma pesquisa de campo, de natureza observacional e abordagem quali-quantitativa descritiva.

6.2.1. PARTICIPANTES

Um total de 375 voluntários dos três estados do sul do Brasil, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, foram recrutados por meio de uma pesquisa online. Os convites foram compartilhados nas redes sociais e pelos e-mails do banco de dados da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. Posteriormente, os participantes foram recrutados pela técnica de amostragem bola de neve, que caracteriza a amostragem do estudo como não intencional e não probabilística. Considerando uma população de 30 milhões de habitantes no sul do Brasil (IBGE, 2016), um erro amostral de 5% e uma população heterogênea (split 80/20) e 95% de confiança (BUSSAB; MORETTIN, 2002), a amostragem necessária seria 246 respondentes. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa [CEP] da Universidade do Estado do Rio Grande do Sul [UERGS] sob protocolo CAAE 33095420.7.0000.8091 e parecer número 4.256.890 e todos os participantes concordaram em participar do estudo.

6.2.2. COLETA DOS DADOS

Os dados foram coletados por meio do *Google Forms* entre novembro de 2021 e fevereiro de 2022. Os participantes foram convidados a responder todas as perguntas de forma espontânea. O software impôs aos consumidores a responder uma pergunta de cada vez, na ordem especificada.

Para compreender a percepção dos participantes sobre queijos sem inspeção sanitária, foi aplicado um questionário inspirado nos construtos da Teoria do Comportamento Planejado [TCP], contendo afirmações sobre crenças individuais, atitudes e intenção de compra, com respostas em escala Likert de 7 pontos (1 = discordo totalmente, 7 = concordo totalmente). Para aumentar a complexidade da escolha e desestimular o uso de atalhos, algumas respostas foram apresentadas com codificação reversa. Além disso, foram feitas perguntas sobre a frequência de consumo e dados socioeconômicos dos participantes (HOPPE *et al.*, 2012). As declarações foram elaboradas de acordo com a notoriedade histórica da produção e consumo informal de queijos no sul do Brasil e levando em conta a importância da fiscalização sanitária de produtos de origem animal para a segurança alimentar dos consumidores brasileiros. O queijo artesanal não inspecionado foi chamado na entrevista de “queijo caseiro”, uma vez que os produtos artesanais não são necessariamente sem inspeção.

Existem vários fatores diferentes que podem influenciar o comportamento dos consumidores de queijo caseiro. Com base no TCP e nas perguntas do questionário, foram elaboradas cinco hipóteses, a saber: H1) quanto mais positivas as atitudes dos consumidores em relação aos queijos não inspecionados, maior a intenção de compra desse tipo de alimento; H2) quanto maior a pressão social percebida para comprar queijo sem inspeção, maior a intenção de compra; H3) quanto maior a disponibilidade de queijos sem inspeção, maior a intenção de compra; H4) quanto maior o conhecimento subjetivo sobre queijos sem inspeção, maior a intenção de compra; H5) quanto maior a crença pessoal nas propriedades superiores dos queijos não inspecionados, maior a intenção de compra.

6.2.3. ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente, as respostas em escala reversa foram ajustadas, posteriormente, as confiabilidades dos itens medidos foram avaliadas pelo coeficiente alfa de Cronbach (α), que foram considerados com boa confiabilidade externa quando $\alpha \geq 0,7$. Os valores médios de cada hipótese (parâmetros independentes - eixo X) foram então ajustados aos valores médios de intenção de compra (parâmetros dependentes - valores Y) pela modelagem Cochrane-Orcutt

para realizar a regressão linear levando em consideração a autocorrelação dos resíduos de amostra (COCHRANE e ORCUTT, 1949; VERBEEK, 2004). O modelo foi analisado pelo valor de R^2 ajustado e ANOVA, sendo considerado significativo quando $Pr > F_{calculada}$ e variáveis (hipótese) consideradas confirmadas quando $Pr < |t|$. As análises estatísticas foram realizadas usando XLSTAT para Windows, versão 2021.3.1 (Addinsoft, Paris, França).

6.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.3.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Para avaliar o comportamento do consumidor em relação à compra de queijos caseiros por meio da metodologia TCP, 395 indivíduos participaram do questionário e 375 respondentes foram considerados válidos. Os voluntários que moram fora dos três estados do sul do Brasil e que não forneceram alguma das informações solicitadas foram considerados outliers (inválidos). O perfil dos entrevistados (Tabela 6.1) mostra que 63% (n=237) eram do sexo feminino, 64% (n=238) tinham entre 26 e 45 anos, 75% (n=280) tinham ensino superior completo e 51% (n=191) tinha renda mensal entre 1 e 6 salários-mínimos. Quando questionados sobre a frequência de consumo de queijos caseiros, 25% (n=91) declararam consumir pelo menos várias vezes na semana, mas não todos os dias, ou seja, com alta frequência e 35% (n=132) declararam consumir uma ou duas vezes por ano ou nunca, ou seja, com rara frequência de consumo desse tipo de produto.

Tabela 6.1. Perfil socioeconômico da população analisada (N=375) quanto aos motivadores de compra de queijo caseiro.

Gênero	n	f
Feminino	237	63%
Masculino	137	37%
Não declarado	1	0%
Faixa etária		
18 a 25 anos	43	11%
26 a 35 anos	115	31%
36 a 45 anos	123	33%
46 a 55 anos	47	13%
56 a 65 anos	36	10%
mais de 65 anos	11	3%
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	7	2%
Ensino fundamental completo	3	1%
Ensino médio incompleto	7	2%
Ensino médio completo	78	21%
Ensino superior completo	280	75%

Faixa salarial

Menos de R\$ 1.045,00	8	2%
Entre R\$ 1.045,00 e R\$ 3.135,00	87	23%
Entre R\$ 3.135,00 e R\$ 6.270,00	104	28%
Entre R\$ 6.270,00 e R\$ 8.370,00	50	13%
Entre R\$ 8.370,00 e R\$ 10.450,00	39	10%
Mais de R\$ 10.450,00	87	23%

Frequência de consumo de queijo caseiro

Todos os dias ou quase todos os dias	36	10%
Várias vezes por semana, mas não todos os dias	55	15%
Uma vez por semana	12	3%
Várias vezes por mês, mas não todas as semanas	43	11%
Uma vez por mês	23	6%
Várias vezes por ano, mas não todos os meses	74	20%
Uma ou duas vezes por ano	54	14%
Menos de uma vez por ano ou nunca	78	21%

6.3.2. HIPÓTESES

Compreender os principais fatores que motivam os consumidores a comprar queijos caseiros é importante para desenhar estratégias de segurança alimentar e vigilância sanitária em torno desses produtos. Os resultados de todos os itens carregados em seus respectivos construtos estão listados na Tabela 6.2.

Tabela 6.2. Hipóteses baseadas nos construtos da Teoria do Comportamento Planejado, perguntas e respostas na escala Likert (1 a 7).

Hipótese	Pergunta	Escala Likert						
		1	2	3	4	5	6	7
H1 - Atitude	Comprar queijo caseiro me faz sentir <i>mal/bem</i>	11%	5%	5%	19%	14%	16%	30%
	Comprar queijo caseiro em vez de inspecionado me faria sentir como se estivesse fazendo algo "politicamente correto".	30%	14%	7%	22%	9%	6%	12%
	Comprar queijo caseiro em vez de inspecionado me faria sentir <i>insatisfeito/satisfeito</i>	17%	5%	7%	25%	11%	12%	22%
	Comprar queijo caseiro em vez de inspecionado me faria sentir uma pessoa melhor.	25%	9%	11%	27%	10%	7%	11%
	Em relação à minha saúde, comprar queijo caseiro em vez de inspecionado seria <i>danoso/benéfico</i>	21%	9%	11%	27%	10%	7%	15%
	Comprar queijos caseiros em vez dos inspecionados seria <i>tolice/sábio</i>	16%	9%	8%	37%	13%	3%	13%
	Comprar queijos caseiros em vez de inspecionados me faria sentir como se estivesse contribuindo para algo melhor.	19%	10%	10%	25%	11%	8%	17%
	Consumir queijo caseiro é uma <i>má/boa</i> alternativa para reduzir o consumo de alimentos industrializados	13%	6%	9%	19%	15%	13%	25%

H2 - Normas subjetivas (Pressão social)	A maioria das pessoas que são importantes para mim pensa que eu <i>não devo/devo</i> comprar queijos caseiros em vez daqueles inspecionados	9%	5%	6%	28%	14%	14%	24%
	A maioria das pessoas que eu aprecio compraria queijos caseiros em vez dos inspecionados.	7%	7%	7%	23%	15%	19%	20%
H3 - Controle comportamental percebido - Barreiras à aquisição (Disponibilidade)	Os queijos caseiros estão sempre disponíveis em locais onde costumo comprar comida.	27%	15%	15%	12%	13%	6%	11%
	*Comprar queijos caseiros é mais caro do que comprar queijos inspecionados.	5%	4%	11%	19%	17%	15%	29%
	Em geral, para mim, comprar queijos caseiros em vez dos inspecionados seria <i>difícil/fácil</i>	15%	10%	7%	15%	13%	12%	28%
	*A compra de queijos caseiros exigiria um esforço extra.	10%	13%	11%	9%	13%	17%	26%
	Se eu quisesse, poderia facilmente comprar queijos caseiros em vez dos inspecionados.	9%	8%	7%	11%	9%	18%	39%
	Posso comprar queijo caseiro quando quiser.	9%	10%	8%	15%	11%	11%	36%
H4 - Controle comportamental percebido - Incerteza percebida (Conhecimento subjetivo)	*Sinto que não sei muito sobre queijos caseiros.	12%	10%	11%	16%	10%	12%	28%
	*Comparado com a maioria das pessoas, conheço muito pouco sobre queijos caseiros.	11%	9%	8%	18%	12%	14%	26%
	Eu sei muito sobre queijos caseiros.	14%	13%	11%	19%	9%	11%	21%
	No que diz respeito aos queijos caseiros, não tenho muito conhecimento.	24%	12%	11%	19%	13%	10%	11%
	Entre meus amigos, sou especialista em queijos caseiros.	33%	16%	11%	16%	8%	6%	11%
	O meu conhecimento da higiene do processo de produção do queijo caseiro é <i>insuficiente/suficiente</i>	19%	10%	11%	12%	9%	13%	25%
	Sinto saber muito sobre as doenças que podem ser transmitidas pelos queijos caseiros.	19%	13%	8%	14%	11%	14%	23%
H5 - Crenças pessoais	Qual é a probabilidade de que os queijos caseiros estejam livres de produtos químicos, como conservantes?	8%	7%	11%	18%	17%	17%	22%
	*Qual a probabilidade de os queijos caseiros serem mais caros do que os inspecionados?	6%	8%	12%	25%	14%	21%	15%
	Qual a probabilidade de os queijos caseiros serem mais saborosos do que os inspecionados?	8%	6%	5%	25%	15%	17%	24%
	Qual a probabilidade de que os queijos caseiros sejam produzidos de forma mais ecológica do que os queijos inspecionados?	8%	7%	6%	26%	12%	20%	22%
	Qual a probabilidade de que os queijos caseiros sejam produzidos em condições higiênicas iguais às dos queijos inspecionados?	22%	21%	16%	19%	9%	6%	8%
	Qual a probabilidade de que os queijos caseiros sejam mais saudáveis do que os inspecionados?	14%	10%	10%	24%	14%	11%	16%
	Qual a probabilidade de que os queijos caseiros sejam produzidos com tanta higiene quanto os inspecionados?	16%	17%	18%	22%	11%	7%	9%

	*Qual é a probabilidade de os queijos caseiros serem visualmente menos atraentes do que os inspecionados?	13%	13%	15%	25%	13%	11%	10%
	*Qual é a probabilidade de os queijos caseiros causarem mais doenças do que os inspecionados?	20%	16%	15%	26%	7%	9%	8%
	Qual a probabilidade de os queijos caseiros serem mais naturais do que os inspecionados?	6%	7%	5%	19%	16%	23%	24%
	*Qual é a probabilidade de que queijos caseiros vendidos sem rótulo causem intoxicação alimentar?	17%	15%	16%	25%	11%	12%	5%
Intenção de compra	Pretendo comprar queijo caseiro em vez de queijo inspecionado em breve.	23%	11%	8%	19%	10%	8%	21%
	Vou comprar queijo caseiro em vez de inspecionado em breve.	25%	10%	9%	18%	10%	9%	19%
	Pagarei mais por queijos caseiros do que por queijos inspecionados na minha próxima compra.	39%	16%	12%	22%	5%	1%	5%

**respostas apresentadas com codificação reversa.*

A confiabilidade dos itens medidos é demonstrada pelo coeficiente de α -Cronbach, que indica o quanto os construtos representam a hipótese estudada; valores acima de 0,7 indicam boa confiabilidade externa (BRYMAN; BELL, 2007), sendo que valores de 0,6 são considerados aceitáveis em pesquisas exploratórias na área de ciências sociais aplicadas (HAIR *et al.*, 2005). A Tabela 6.3 mostra que a maioria dos construtos apresentaram α -Cronbach maior que 0,7, exceto a hipótese 3, normas sociais percebidas, que teve α -Cronbach de 0,59. Isso possivelmente decorre pelo insuficiente número de questões que compõem o construto, levando à sua baixa adesão. Este fato já foi relatado por Hoppe *et al.* (2012). Considerando a priori as limitações do estudo desse construto e seu valor de α -Cronbach muito próximo de 0,6, foi considerado aceitável para análises futuras. As médias de resposta (Likert 7 pontos) para cada construto são apresentadas na Tabela 6.3, com valores variando de 1,0 (crenças fortemente desfavoráveis a queijos caseiros), a 7,0 (crenças fortemente favoráveis a queijos caseiros), sendo 4,0 a neutralidade de crenças sobre queijos caseiros.

Tabela 6.3. Médias, desvios padrão e α -Cronbach.

Hipóteses	Média	D. P.	α -Cronbach
Atitude	4,0	1,7	0,95
Normas subjetivas	4,7	1,5	0,59
Barreiras à aquisição	4,6	1,3	0,73
Incerteza percebida	4,2	1,7	0,92

Crenças pessoais	4,1	1,1	0,84
Intenção de compra	3,4	1,7	0,78

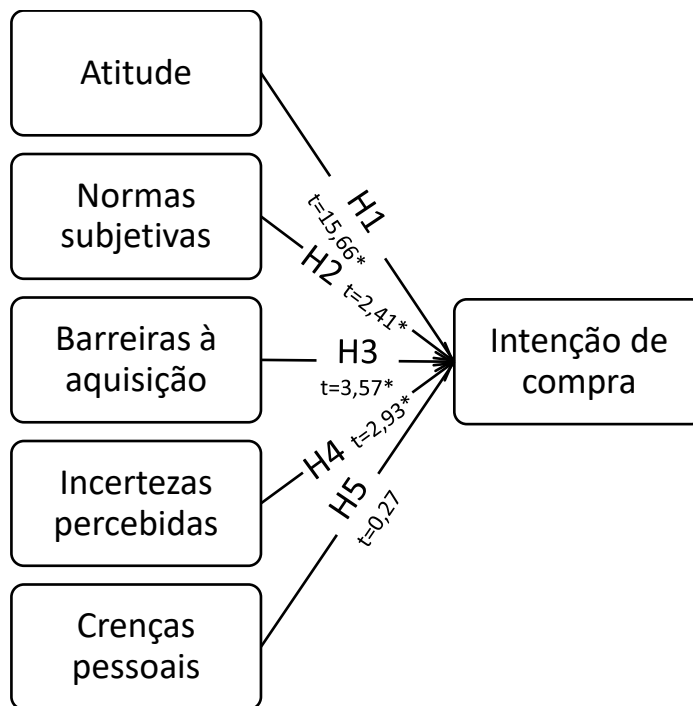
A regressão linear baseada no método de Cochrane-Orcutt indicou um valor de R^2 ajustado de 0,705, sugerindo que o modelo explicou 70,5% dos dados. O coeficiente de assimetria mede a falta de simetria nos dados, e uma distribuição normal tem um coeficiente de assimetria de zero (ou seja, é simétrica em forma de sino). O coeficiente de curtose indica o grau de nivelamento de uma distribuição de frequência em relação à distribuição normal. Alguns valores calculados foram elevados, mas considerando o tamanho da amostra ($n > 300$) e o desvio padrão das próprias medidas, pode-se considerar a normalidade dos dados (KLINE, 2009). A matriz de correlação dos construtos é apresentada na Tabela 6.4: Os valores de r de Pearson entre as hipóteses ficaram abaixo de 0,8, indicando baixa correlação, o que significa que estão avaliando questões diferentes (BRYMAN e BEL, 2007; AAKER *et al.*, 2011).

Tabela 6.4. Matriz de correlação.

	Atitude	Normas subjetivas	Barreiras à aquisição	Incerteza percebida	Crenças pessoais
Atitude	1	0,494	0,325	0,140	0,785
Normas subjetivas		1	0,421	0,249	0,458
Barreiras à aquisição			1	0,316	0,345
Incerteza percebida				1	0,162
Crenças pessoais					1

Com a validação do modelo, os resultados da avaliação das hipóteses estão ilustrados na Figura 6.1, onde quanto maior o valor t , maior o impacto da hipótese na resposta. Os resultados mostram que atitude ($Pr < 0,0001$), normas subjetivas ($Pr = 0,016$), barreiras à aquisição ($Pr = 0,000$) e incertezas ($Pr = 0,004$) foram determinantes significativos para a intenção de compra de queijos caseiros. As crenças pessoais não foram significativas ($Pr = 0,789$) para a resposta.

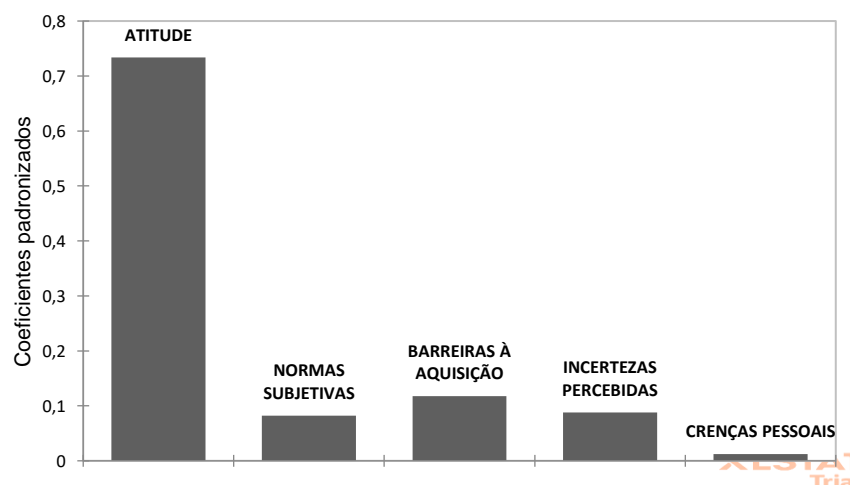
Figura 6.1. Estimativas de trajetória das hipóteses estudadas em relação à intenção de compra de queijos caseiros.



* Valores significativos a 5% de significância

A Figura 6.2 mostra os coeficientes de regressão Cochrane-Orcutt padronizados para intenção de compra. Quanto maior o valor do coeficiente, maior o impacto da hipótese sobre intenção de compra de queijo caseiro.

Figura 6.2. Coeficientes de regressão Cochrane-Orcutt para as diferentes hipóteses sobre a intenção de compra de queijos caseiros.



A primeira hipótese (H1 - quanto mais positivas as atitudes dos consumidores em relação aos queijos não inspecionados, maior a intenção de compra desse tipo de alimento) foi a variável mais significativa para explicar a intenção de compra ($Pr < 0,05$), conforme previsto

pela teoria base (HOPPE *et al.*, 2012). De acordo com o coeficiente padronizado (Figura 6.2), dentre os fatores que influenciam a intenção de compra, “atitude” é o que têm o peso maior (0,734). Este construto ocupa um papel central nas pesquisas sobre o comportamento do consumidor, oferecendo uma alternativa à confiança nas preferências reveladas (AJZEN, 2008). Cazacu *et al.* (2014) relata que para quem já provou um alimento no passado e lhe dá grande valor, já existe um fator de acolhimento e incentivo a repetir essa experiência positiva, quando lhe é dada a oportunidade. Chen e Wei (2017) relatam em seu estudo sobre flores comestíveis que os efeitos dos fatores que influenciam a atitude são maiores entre os respondentes mais experientes com o produto.

Oito questões avaliativas de escala de 7 pontos foram usadas para avaliar a atitude (H1) em relação ao queijo não inspecionado, por exemplo, “Comprar queijo caseiro em vez de inspecionado me faria sentir... (1) muito insatisfeito / (7) muito satisfeito”. As respostas aos oito itens oscilaram entre favoráveis e desfavoráveis, com média neutra de 4,0 (Tabela 6.3). De acordo com a Tabela 6.2, a maioria dos entrevistados afirmou ter bons sentimentos ao comprar o queijo caseiro, sentir-se satisfeito por comprar o queijo caseiro ao invés do inspecionado e acreditar que os queijos caseiros são uma boa alternativa aos alimentos industrializados. No entanto, outras as respostas dentro do mesmo construto mostraram que consumir queijos caseiros ao invés dos inspecionados não os faz sentir-se uma pessoa melhor, ou “politicamente correto”, pelo contrário, há uma percepção de que o consumo de queijos caseiros pode ser prejudicial à saúde. Esse conflito entre perceber aspectos negativos, mas continuar praticando uma ação foi relatado por Cunha *et al.* (2014), o conhecimento tradicional sobre segurança alimentar não está correlacionado com ações de boas práticas de fabricação. Em média, os consumidores de queijo artesanal tomam decisões de compra com base no sabor, não em sua atitude em relação à segurança alimentar (WALDMAN; KERR, 2015). Embora a qualidade sensorial seja uma das principais preocupações, a segurança também é apontada pelos consumidores como um problema e o principal motivo para não consumirem queijo colonial, especialmente entre os consumidores de maior renda e educação (STEINBACH *et al.*, 2021). É possível que parte da percepção favorável dos queijos caseiros, apesar do risco percebido, se deva à ansiedade contemporânea com os alimentos, o que pode levar à queda da confiança do consumidor nos alimentos produzidos industrialmente (SOUZA *et al.*, 2011).

A segunda hipótese (H2 - quanto maior a pressão social percebida para comprar queijo sem inspeção, maior a intenção de compra) foi confirmada por influenciar a intenção de compra ($Pr < 0,05$) e foi investigada com duas perguntas, “A maioria das pessoas que são importantes para mim pensar que... não devo comprar / devo comprar queijos caseiros e não os

inspecionados” e “A maioria das pessoas que eu aprecio compraria queijos caseiros em vez dos inspecionados”. A média de resposta aos itens foi de 4,3 (Tabela 6.3) e mede as normas subjetivas. As crenças nas normas sociais podem ser formadas ouvindo ou inferindo o que os outros importantes querem que façamos ou o que eles aprovariam ou desaprovaram. Pinto *et al.* (2016) identificaram que sugestões de amigos foram relatadas por 47,7% dos potenciais consumidores, respectivamente, para estimular a compra e o consumo de novos laticínios.

A terceira hipótese (H3 - quanto maior a disponibilidade de queijos sem inspeção, maior a intenção de compra) foi significativa para a intenção de compra ($Pr < 0,05$) e foi explorada por seis questões. A média (4,6) desses seis itens, por exemplo, “Em geral, para mim, comprar queijos caseiros ao invés dos fiscalizados seria... difícil / fácil”, utilizada para medir o controle comportamental percebido apontam certa facilidade de adquirir queijo caseiro. Fatores como disponibilidade do produto para pronta entrega, prazo de entrega do produto ao consumidor final, confiabilidade do prazo de entrega informado ao cliente e flexibilidade de entrega influenciam diretamente nas escolhas e no comportamento do cliente, quanto melhor o nível desses serviços, maiores as vendas (ARAÚJO, 2009). Quando um produto não é percebido como disponível, o controle comportamental percebido parece ser baixo, pois a disponibilidade não é algo que pode ser influenciado pelo consumidor. Assim, tornar um produto mais disponível contribuiria para um maior controle comportamental percebido e, conseqüentemente, uma intenção de compra mais forte (GROOT, 2013).

A quarta hipótese (H4 - quanto maior o conhecimento subjetivo sobre queijos sem inspeção, maior a intenção de compra) foi significativa para intenção de compra ($Pr < 0,05$), embora não tão intensa quanto H1. Foi investigada em oito questões (Tabela 6.2), formuladas de forma a pressupor que o respondente tinha conhecimento sobre o tema. As respostas foram balanceadas entre “não sei muito” e “sei muito” sobre queijos sem inspeção e a média de respostas foi de 4,2 (Tabela 6.3). Presume-se que o controle comportamental reflita a experiência passada, bem como dificuldades antecipadas ou condições facilitadoras, dentre elas o conhecimento subjetivo. Este conhecimento, fundado por sentimentos e afirmações arbitrárias do sujeito (ponto de vista pessoal e individual), desempenha um papel importante no processamento da informação e na motivação para o consumo. Quem se declara mais conhecedor de um produto tende a recorrer menos a fontes de informação e a ter intenções de compra mais favoráveis. (MARQUES; GUIA, 2016). Conhecimento insuficiente ou contraditório contribui para a ambivalência que caracteriza as atitudes e respostas do público a um produto; ampliar o conhecimento do consumidor sobre as propriedades superiores de um produto deve ser uma ação relevante para aumentar sua demanda (BALDISSERA *et al.*, 2022).

A quinta hipótese (H5 - quanto maior a crença pessoal nas propriedades superiores dos queijos não inspecionados, maior a intenção de compra) não influenciou a intenção de compra ($Pr > 0,05$) e foi investigada por meio de onze questões. O construto avaliado demonstra que o consumidor acredita em alguns atributos superiores dos queijos caseiros, porém o comportamento no momento da compra não é afetado diretamente por essas crenças.

A intenção de compra foi investigada em três questões, que abordaram a intenção dos entrevistados em comprar queijos caseiros ao invés de queijos inspecionados e sua disposição de pagar mais por isso. A média (3,4) das respostas foi baixa (Tabela 6.3), principalmente devido à relutância dos entrevistados em pagar mais pelos queijos caseiros do que pelos inspecionados. Já se sabe que o preço, entre outros fatores, é decisivo na decisão de compra de produtos alimentícios (ELDESOUKY; DÍAZ, 2014), inclusive em detrimento das características de marca, saudabilidade ou certificação (RIBEIRO *et al.*, 2018). Bezerra (2018) observou que seus entrevistados desconhecem o valor histórico e cultural atual atribuído ao Queijo Minas Artesanal, pois, precificavam os queijos com valores considerados inferiores, subestimando-os e equiparando-os a outros queijos vendidos em supermercados e feiras livres. Ziemann *et al.* (2021) identificaram a associação da palavra “caro” com queijo industrializado, indicando a percepção de um produto com valor agregado, diferente da percepção dos queijos caseiros. O preço por si só não é necessariamente a estratégia de negócio mais atrativa (GRUNERT, 2005), mas pode ser um importante parâmetro de decisão e escolha no caso de queijos caseiros.

6.4. CONCLUSÕES

A pesquisa constatou que a atitude, o controle comportamental percebido (Incerteza percebida e Barreiras à aquisição) e as normas subjetivas têm valor significativo e influenciam na intenção de compra de queijos caseiros. Enquanto isso, o conjunto de crenças pessoais propostas neste trabalho têm valor insignificante na intenção de compra. Dentre os construtos significativos, a atitude foi identificada como o principal fator de influência na intenção de compra.

As crenças individuais que sustentam a atitude dos entrevistados em relação ao consumo de queijos caseiros em detrimento dos inspecionados revelam uma percepção neutra (média de 4,0 pontos na escala Likert), resultado do equilíbrio entre os sentimentos expressos. As pessoas se sentem bem ao comprar queijos caseiros, sentem satisfação quando podem trocar o queijo inspecionado pelo caseiro e percebem que essa substituição é uma boa alternativa para reduzir o consumo de alimentos industrializados. No entanto, isso não faz com que se sintam pessoas

melhores, ou que estejam fazendo algo politicamente correto, pelo contrário, há uma percepção de que o consumo de queijo caseiro pode ser prejudicial à saúde.

Sendo assim, os resultados mostram que a atitude, neutra no presente estudo, tem forte influência sobre a intenção de compra do queijo artesanal, que por sua vez, depende do baixo preço do produto.

REFERÊNCIAS

AJZEN, I. Consumer attitudes and behavior. In: HAUGTVEDT, C. P.; HERR, P. M. & CARDES, F. R. (Eds.), **Handbook of Consumer Psychology**. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008, (pp. 525-548).

AJZEN, I. From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In: KUHL, J.; BECKMANN, J. (eds) **Action Control**. SSSP Springer Series in Social Psychology. Springer, Berlin, Heidelberg, 1985, (pp. 11-39).

ARAÚJO, Samara Barbosa. Análise da ruptura de produtos nas gôndolas supermercadistas: um problema enfrentado por um supermercado de pequeno porte. Universidade Federal de Campina Grande, 2009. Disponível em <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/6122> Acessado em 20/05/2022.

BALDISSERA, C.; HOPPE, A.; CARLINI, N. R. B. S.; SANT'ANNA, V. Factors influencing consumers' attitudes towards the consumption of grape pomace powder. **Applied Food Research**, p. 100103, 2022.

BEZERRA, Katia Francielly. Focus group na avaliação da percepção do consumidor sobre queijo Minas artesanal. 2018.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. São Paulo: Saraiva, 2002. 526 p. [Cap. 1 e 10].

BRACCINI, V. P.; PIOVESAN, R. T.; BRANDÃO, J. B.; RICHARDS, N. S. P. S. De onde vem o seu queijo? O cenário da comercialização do queijo tipo colonial em feiras do município de Santa Maria, RS, Brasil. **Produtos Lácteos: Desenvolvimento & Tecnologia**. Neila Richards (Ed.) © 2020 Mérida Publishers CC-BY 4.0.

BRASIL. **Decreto nº 30.691 de 29 de março de 1952**. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). Diário Oficial da República Federativa do Brasil; Brasília, DF, 29 de março de 1952, seção 1, p. 10785.

BRASIL. **Lei nº 13.860, de 18 de julho de 2019**. Dispõe sobre a elaboração e a comercialização de queijos artesanais e dá outras providências. Publicado em: 19/07/2019. Edição: 138 | Seção: 1 | Página: 1.

BRYMAN, A.; BELL, E. **Business Research Methods**. London: Oxford University Press, 2007.

CAZACU, S.; ROTSIOS, K.; MOSHONAS, G. Consumers' purchase intentions towards Water Buffalo Milk Products (WBMPs) in the greater area of Thessaloniki, Greece. **Procedia Economics and Finance**, v. 9, p. 407-416, 2014.

CHEN, N.; WEI, S. Factors influencing consumers' attitudes towards the consumption of edible flowers. **Food Quality and Preference**, v. 56, p. 93-100, 2017.

COUTO, Marco Antônio Cruvinel de Lemos. O Bom dos Queijos Artesanais. **Ciência do Leite**, 23/11/2017 às 08h34min - Atualizada em 15/03/2022 às 09h07min. Disponível em: <https://cienciadoleite.com.br/noticia/4181/o-bom-dos-queijos-artesanais> Acesso em: 12/04/2022.

COCHRANE, D.; ORCUTT, G.H. Application of least squares regression to relationships containing auto-correlated error terms. **Journal of the American Statistical Association**, 44(245): 32–61, 1949.

CUNHA, D. T.; STEDEFELDT, E.; ROSSO, V. V. The role of theoretical food safety training on Brazilian food handlers' knowledge, attitude and practice. **Food Control**, 43, 167-174, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2014.03.012>

ELDESOUKY, A.; DÍAZ, F. J. M. An insight into the influence of packaging and presentation format on consumer purchasing attitudes towards cheese: a qualitative study. **Spanish Journal of Agricultural Research**, 12(2): 305-312, 2014.

EMBRAPA GADO DE LEITE. Leite em Números - Produção e Produtividade. Produção total de leite, rebanho de vacas ordenhadas e produtividade animal para o Brasil e principais Estados produtores de 2000 a 2019. **CiLeite** 2022. Disponível em: <https://www.cileite.com.br/content/leite-numeros> Acesso em: 08/04/2022.

FAGNANI, R.; ELEODORO, J. I.; ZANON, E. O. Milk-borne infections awareness and the health status of consumers: An on-line survey. **International Dairy Journal**. Volume 96, Pages 85-92, September 2019.

FORSYTHE, Stephen J. Patógenos de origem alimentar. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2ª Ed. Artmed Editora, 2013 (pg. 193 – 294).

GROOT, Shelley de. Consumer motivations for purchasing meat substitutes: an application of the theory of planned behavior. Tese de Doutorado. University of Groningen. Faculty of Economics and Business, 2013.

GRUNERT, K. G. Food quality and safety: consumer perception and demand. **European Review of Agricultural Economics**, 32 (3), 369–391, 2005.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. E.; BLACK, W.C. **Análise Multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HEIDEMANN, A. L; ARAUJO, I. S.; VEIT, E. A. Um referencial teórico-metodológico para o desenvolvimento de pesquisas sobre atitude: a Teoria do Comportamento Planejado de Icek Ajzen. **Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias**, Universidad

Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires Buenos Aires, Argentina, vol. 7, núm. 1, (pp. 22-31), enero-julio, 2012.

HOPPE, A.; BARCELLOS, M. D.; VIEIRA, L. M.; MATOS, C. A. Comportamento do consumidor de produtos orgânicos: uma aplicação da teoria do comportamento planejado. **Base Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 9, n. 2, p. 174-188, 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2016.

LEITE, J. L. B.; ZOCCAL, R. Cenários para o agronegócio e as implicações para a cadeia produtiva do leite no Brasil. **Pecuária De Leite No Brasil, Cenários e avanços tecnológicos**. EMBRAPA, Brasília-DF, 2016. Capítulo 5, p. 83-104, 2016.

MARQUES, C.; GUIA, A. Efeito de gênero na procura de informação e na motivação para comprar vinho: o papel do conhecimento subjetivo. XXVI Jornadas Luso-Espanholas Gestão Científica-Competitividade das Regiões Transfronteiriças, Idanha-a-Nova, 2016.

MENEZES, Sônia de Souza Mendonça. Queijo artesanal: identidade, prática cultural e estratégia de reprodução social em países da América Latina. **Revista Geográfica de América Central**, v. 2, p. 1-16, 2011.

RIBEIRO, A. P. L.; CARNEIRO, J. D. S.; DE MELO RAMOS, T.; PATTERSON, L.; PINTO, S.M. Determining how packaging and labeling of Requeijão cheese affects the purchase behavior of consumers of different age groups, Vol. 120 No. 6, pp. 1183-1194, 2018.

SOUZA, M. C. M.; MENASCHE, R.; CERDAN, C. Produção e consumo de alimentos em mudança: identidade cultural, tradição e modernidade. **Revista de Economia Agrícola**, 58(1), 7-9, 2011.

STEINBACH, J.; DA FONSECA BURGARDT, V. D. C.; DE CASTRO-CISLAGHI, F. P.; MACHADO-LUNKES, A.; MARCHI, J. F.; DO PRADO, N. V.; ... & MITTERER-DALTOÉ, M. L. Understanding consumer, consumption, and regional products: A case study on traditional colonial-type cheese from Brazil. **International Journal of Gastronomy and Food Science**, 26, 100418, 2021.

VERBEEK, M. **A guide to modern econometrics**, John Wiley & Sons Ltd, ISBN:978-88-08-17054-5, 2004.

PINTO, V. R. A.; MELO, L. F.; BALBINO, D. F.; DE NOVAES, J. F.; NEGRETE, M. C.; DE SOUSA, T. D. The Evaluation of Consumer Behavior Influence on the Buying Process of Dairy Products in Minas Gerais State, Brazil. **Journal of Food and Nutrition Research**, Vol. 4, No. 1, 51-59, 2016. Disponível em: <<http://pubs.sciepub.com/jfnr/4/1/9/index.html#Table1>> Acessado em 07/07/2022.

WALDMAN, K. B.; KERR, J. M. Is Food and Drug Administration policy governing artisan cheese consistent with consumers' preferences? **Food Policy**, v. 55, p. 71-80, 2015.

ZAFFARI, C. B.; MELLO, J. F.; COSTA, M. D. Qualidade bacteriológica de queijos artesanais comercializados em estradas do litoral norte do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, v.37, n.3, p.862-867, 2007.

ZIEMANN, F. P.; HOPPE, A.; SANT'ANNA, V. Queijos caseiros e queijos inspecionados: percepção dos consumidores pela associação de Palavras. Seminário Internacional de Desenvolvimento Rural Sustentável, Cooperativismo e Economia Solidária (SICOOPES), 13., 2020. Castanhal, PA. Anais... Belém (PA): IFPA, 2021.

7. PRODUTO TÉCNICO

Decorrentes da dissertação elaborada para o Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Unidade Hortênsias, na linha de pesquisa Tecnologias Sustentáveis para o Desenvolvimento, intitulada “Percepção dos consumidores de queijo sem inspeção sanitária oficial no Rio Grande do Sul”, foi elaborado um produto técnico do tipo Material Didático e será elaborado um documento do tipo Manual/Protocolo.

A produção do Material Didático, conforme CAPES (2019), trata-se de um produto de apoio/suporte com fins didáticos na mediação de processos de ensino e aprendizagem em diferentes contextos educacionais. Consiste na redação de um capítulo do e-book Queijo de leite cru: a qualidade de um produto tradicional no sul do Brasil, com vinculação ao Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade (PPGAS) da UERGS Hortênsias, ISBN 9786586105353.

A finalidade do referido capítulo, intitulado Legislação e Conflitos, é contribuir para a discussão teórica de estratégias de segurança alimentar e vigilância sanitária em torno dos queijos sem inspeção sanitária oficial. Sua realização foi em grupo, confeccionado por Angelo Nardi Preto, egresso, e por Filipe Pacheco Ziemann, discente do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade (PPGAS) da UERGS Hortênsias. Sua apresentação mantém a formatação original já publicada.

A produção de Manual/Protocolo, conforme CAPES (2019), trata-se de um conjunto de informações que se aplicam a determinada atividade, que encerra os conhecimentos básicos de um procedimento. Consiste na redação de um documento guia para procedimentos de educação sanitária desenvolvidas na Secretaria Estadual de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural, voltados a influenciar o comportamento de consumidores de queijos no Rio Grande do Sul.

Esse documento resultará de trabalho realizado dentro do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade (PPGAS), dependente das conclusões da presente Dissertação de Mestrado Profissional.

CAPÍTULO 5 - LEGISLAÇÃO E CONFLITOS

Queijo de leite cru: a qualidade de um produto tradicional no sul do Brasil.

Angelo Nardi Pretto

Filipe Pacheco Ziemann

5.1 QUEIJO ARTESANAL SERRANO (QAS)

A região dos Campos de Cima da Serra está situada no nordeste do estado do Rio Grande do Sul, abrangendo também a parte sul do Planalto Catarinense. Sua colonização é datada do século XVIII, quando foram instaladas as primeiras propriedades latifundiárias a partir da doação de sesmarias. Desde essa época, a região dos Campos de Cima da Serra foi marcada pela rota comercial dos tropeiros que levavam produtos da região Sul para serem vendidos na região Sudeste do Brasil (CRUZ, 2012; KRONE, 2009).

Segundo Ambrosini (2007), nessa época, aproveitando as características geográficas locais, de campos de altitude, a atividade produtiva se concentrou na bovinocultura de corte, sendo o sustento das famílias dependente da combinação dessa atividade com outras, para assegurar a reprodução econômica e social da família.

Um dos produtos originados da bovinocultura nos Campos de Cima da Serra é o Queijo Artesanal Serrano (QAS). Os animais alimentados a partir de pastagens naturais fornecidas pelos campos nativos conferem ao QAS características organolépticas (cor, aroma, sabor e aparência) únicas, que lhes dão especificidade e o diferenciam dos outros queijos produzidos na região. Nesse contexto, o processo produtivo deste queijo se estabeleceu, sendo desde o século XIX um produto usado como moeda de troca para a aquisição de mercadorias não produzidas na propriedade ao ser transportado sobre o lombo de mulas para outras regiões (AMBROSINI, 2007; CRUZ, 2012; KRONE, 2009).

O processo de produção do QAS nos Campos de Cima da Serra foi sendo passado de geração a geração e o saber-fazer foi se perpetuando ao longo do tempo, sem sofrer grandes modificações, estabelecendo-se uma tradição secular (KRONE, 2009; MATOS, 2013).

Segundo os trabalhos realizados por Cruz; Menasche (2014) e Cruz; Schneider (2010), a etapa de produção do QAS se inicia com a ordenha que é realizada preferencialmente ao nascer do dia, uma vez que, de acordo com relatos dos produtores, é importante que após a ordenha a vaca se alimente do pasto ainda molhado do orvalho. O leite é filtrado, adicionando-

se a ele o coalho. O produto lácteo deve estar aquecido para que haja maior eficiência no processo de coagulação. Ressalta-se que o leite não é pasteurizado ou tratado termicamente para inativação de bactérias. Para mantê-lo aquecido, os produtores colocam cobertores envolta dos tanques para manter a temperatura do leite amena para maior eficácia do processo de coagulação. Então, realiza-se o corte da coalhada para que ocorra a dessoragem. Nesta etapa do processamento, pode ocorrer adição de água quente à massa, para auxiliar na retirada do soro, mas com o cuidado de não haver o cozimento do coágulo. Após, a massa é colocada nas formas e prensada para a completa separação do soro, tornado essa massa, assim, mais ou menos sólida e resistente, com forma definida e bom aspecto comercial.

Por último, realiza-se a maturação do queijo. Essa etapa se caracteriza por determinar o sabor, aroma, textura e demais características de cada tipo de queijo. Em geral, o QAS é comercializado com 15 a 30 dias de maturação, momento que o produto é semiduro, possui sabor intenso e coloração amarelada (CRUZ; MENASCHE, 2014; CRUZ; SCHNEIDER, 2010).

Na região dos Campos de Cima da Serra, a produção de QAS é realizada nas propriedades rurais em pequena escala, sendo que cada família produz cerca de 4-8 quilos de queijo em um dia, o que representa 40-80 L de leite a ser processado (CRUZ; MENASCHE, 2014). Existem atualmente 2.500 a 3.000 agroindústrias familiares que produzem QAS, com estimativa de uma produção anual de 700 toneladas (AMBROSINI, 2007; CRUZ, 2012). Devido às características de produção, a comercialização de QAS é uma atividade secundária, sendo o gado de corte a principal fonte de renda das famílias. A verba arrecadada na sua comercialização é reservada para as despesas domésticas mensais. Mesmo assim, dentro de perspectivas de pequenas propriedades agrícolas, essa atividade econômica se torna importante fonte de renda. (AMBROSINI, 2007; KRONE 2009).

Além da importância social e econômica, o QAS exerce função ambiental na preservação da vegetação e da paisagem dos Campos de Cima da Serra. (CRUZ, 2012; KRONE, 2009). O fato de sua produção ser com o leite de vacas de corte que se alimentam de pastagem de campo nativo torna interessante para o produtor a preservação desse ambiente, o qual fornece a matéria prima para essa produção. Assim, pode-se afirmar que a tríade da sustentabilidade, ambiental, econômica e social, se completa em todos os sentidos para este produto.

Sobre a tríade da sustentabilidade Nascimento (2012) analisa e discute as três dimensões da sustentabilidade. Sendo que a dimensão ambiental aborda a produção e o consumo de modo a garantir que os ecossistemas possam conservar a sua auto reparação ou a sua resiliência. A

segunda dimensão, a econômica, é relacionada ao aumento de eficácia produtiva e da economia crescente dos recursos naturais. A terceira e última dimensão é a social, essa dimensão busca uma sociedade que as pessoas tenham uma vida digna e que a obtenção dos recursos naturais e energéticos não as prejudiquem.

Embora haja um contexto de valorização histórica, cultural, social e ambiental, a comercialização do QAS, em sua grande maioria, vem sendo realizada de maneira informal, sem adequação à legislação sanitária. Assim, verifica-se a necessidade de realizar uma análise sobre a legislação de queijos artesanais elaborados com leite cru e sua conciliação com esses aspectos contextuais.

5.2 LEGISLAÇÃO

A produção do QAS enfrenta dificuldades com relação à legislação sanitária. Ao analisar o ambiente institucional de produção do QAS, Ceolin *et al.* (2020) verificou que os fiscais dos Serviços de Inspeção Municipais indicaram como fator limitante para o desenvolvimento das agroindústrias de QAS a falta do hábito dos produtores em registrar os autocontroles, a falta de controle sanitário do rebanho leiteiro e o baixo nível de escolaridade dos produtores.

Em compensação, Ceolin *et al.* (2020) descreveu que os produtores sentem medo do processo de fiscalização. E apresentam dificuldades para atender as exigências dos Serviços de Inspeção Municipais. E descreve que isso ocorre pela falta de harmonia na legislação e na atuação dos diferentes agentes de inspeção.

A respeito da legislação sanitária de produtos de origem animal e dos marcos legais, a legislação brasileira destinada à produção e comercialização de leite e seus derivados teve início no Brasil em 1950 através da Lei nº 1.283 (BRASIL, 1950) e regulamentada pelo Decreto nº30691 em 1952, por meio do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA (BRASIL, 1952). A produção e comercialização de queijo a partir de leite cru é muito discutida atualmente, o que, dentre outras questões de importância sanitária, levou à atualização dessa Lei no ano de 2017. O Decreto nº 9.013 de 29 de março de 2017 regulamentou a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, trazendo entre outras revisões, uma nova redação no que tange à produção de queijos artesanais. Esse regulamento passa a reconhecer a queijaria como o estabelecimento localizado em propriedade rural destinado à fabricação de queijos tradicionais com características específicas, elaborados exclusivamente com leite de sua própria produção (BRASIL, 2017;

BRASIL, 1950). Quanto ao período de maturação, a norma sanitária descreve que fica excluído da obrigação de pasteurização, o leite que se destine à elaboração dos queijos submetidos a um processo de maturação a uma temperatura superior a 5°C, durante um período não inferior a sessenta dias, e que este período de maturação poderá ser alterado, após a realização de estudos científicos conclusivos sobre a inocuidade do produto (BRASIL, 2017).

A produção de leite de qualidade é essencial para os estabelecimentos de derivados lácteos e em especial para o QAS. Visando fixar os requisitos mínimos para produção, identidade e qualidade do leite, o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) publicou, em 18 de setembro de 2002, a Instrução Normativa (IN) 51, balizando parâmetros de refrigeração, granelização, análises laboratoriais periódicas e limites escalonados de Contagem de Células Somáticas (CCS) e Contagem Bacteriana Total (CBT) (BRASIL, 2002). Entretanto, essa normativa não trouxe previsão de penalidades ou amparo a ações fiscalizadoras, sendo assim reformulada em 2011 (Instrução Normativa nº 62), em parte por não ter alcançado todos os objetivos propostos, prorrogando o escalonamento dos limites de CCS e CBT, incluindo a análise obrigatória de antibióticos e criando ferramentas legais para a fiscalização (BRASIL, 2011).

Essas normas produziram seus efeitos, mas necessitaram de sucessivas prorrogações para adequação dos produtores aos padrões de CCS e CBT, até que no início de 2018 o MAPA criou um grupo técnico para revisão da IN 51, e após ampla consulta pública e discussão, concluíram que a falta de penalização para quem não cumpria os padrões mínimos de qualidade do leite criava uma concorrência desleal frente aos que investiam na melhoria da qualidade. Nesse contexto, um novo regramento de abrangência nacional foi publicado em novembro de 2018, com as Instruções Normativas 76 e 77 (BRASIL, 2018a, BRASIL, 2018b), que passaram a exigir ainda mais comprometimento do setor produtivo em busca de uma melhoria contínua da qualidade do leite produzido (RODRIGUES, 2019), modernizando o regulamento de identidade e qualidade do leite e criando ferramentas para uma ação mais efetiva da fiscalização sanitária.

De maneira ampla, a evolução das normas federais de inspeção industrial de produtos de origem animal, que têm efeito cascata sobre as regras estaduais e municipais, aponta claramente para uma harmonização com padrões internacionais de regulamentação, afastando-se rapidamente dos anseios dos produtores artesanais, preteridos frente aos desafios de modernização do setor.

No Rio Grande do Sul, o primeiro regulamento técnico para fixação de identidade do QAS, dentro das normas de inspeção e fiscalização de produtos de origem animal, foi publicado

em 2010 (Portaria nº 214 de 2010), um reconhecimento à importância histórica deste queijo, no entanto, com pouca repercussão para redução do seu comércio informal e revogada em 2014 (RIO GRANDE DO SUL, 2010). Em 2011 foi publicada a Lei Estadual nº 13.825, criando o Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte (SUSAF), com o objetivo não só de integrar os serviços de inspeção municipais ao estadual, mas também de respeitar as especificidades locais e as diferentes escalas de produção, considerando, inclusive, os aspectos sociais, geográficos, históricos e os valores culturais agregados aos produtos (RIO GRANDE DO SUL, 2011).

Até 2018, apenas 33 dos 497 municípios gaúchos haviam se registrado no SUSAF. A alta demanda dos municípios, a pouca disponibilidade de servidores da Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR) e a série de problemas estruturais detectados nas auditorias dos Serviços de Inspeção Municipais (SIM), conduziram a uma expansão lenta do sistema. Após publicação de novo regramento em 2018 (RIO GRANDE DO SUL, 2018a; RIO GRANDE DO SUL, 2018b), acabando com a exigência de auditoria prévia nos SIM para o reconhecimento da equivalência e adesão ao SUSAF, o processo foi simplificado de tal forma que explodiram as adesões, superando em 2021 os 207 municípios e 352 empresas participantes (RIO GRANDE DO SUL, 2019; RIO GRANDE DO SUL, 2021). Na época, a Associação dos Fiscais Agropecuários do Rio Grande do Sul (AFAGRO) alertou para o risco da redução de critérios de qualidade para os produtos que chegariam à mesa dos consumidores, mas a mudança foi extremamente festejada pela sociedade e pelos produtores de queijo artesanal (AIRES, 2019).

Nos anos de 2012 e 2013 foram registrados importantes avanços nas políticas públicas de incentivo ao setor lácteo artesanal no RS, como a criação da Câmara Setorial do Leite, criação do selo Sabor Gaúcho, publicação da Política Estadual de Agroindústria Familiar, incentivo ao uso de resfriadores, criação do FUNDOLEITE e do PRODELEITE, dentre outras. O ano de 2013 também foi marcado pela deflagração da operação Leite Compensado e Queijo Compensado, ação conjunta dos órgãos de fiscalização e Ministério Público Estadual, impactando fortemente a credibilidade do leite produzido e envasado no Rio Grande do Sul e aumentando a disposição dos consumidores em adquirir leite não processado e sem inspeção sanitária, apesar desses consumidores apontarem que parte da culpa das adulterações foi da fiscalização deficiente (ANDREATTA *et al.*, 2019).

Em 2014, as Portarias Estaduais 44 e 55 revogaram o regulamento técnico para fixação de identidade do queijo artesanal serrano (Portaria nº 214 de 2010), que passou a ser englobado pela norma técnica relativa a instalações e equipamentos para microqueijarias no Rio Grande

do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2014a, RIO GRANDE DO SUL, 2014b). No mesmo ano, o QAS voltou a ter um regulamento técnico de identidade e qualidade exclusivo, mas dessa vez por meio da Instrução Normativa 07 de 09 de dezembro de 2014, Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA) (RIO GRANDE DO SUL, 2014).

Em 29 de dezembro de 2016, a regulamentação da produção de QAS passou a ser lei (RIO GRANDE DO SUL, 2016), definindo-o como o produto obtido da coagulação de leite integral cru, de bovinos sadios, maturado e fabricado em microqueijaria localizada na região serrana do Rio Grande do Sul, compreendendo os municípios de André da Rocha, Bom Jesus, Cambará do Sul, Campestre da Serra, Capão Bonito do Sul, Caxias do Sul, Esmeralda, Ipê, Jaquirana, Lagoa Vermelha, Monte Alegre dos Campos, Muitos Capões, Pinhal da Serra, São Francisco de Paula, São José dos Ausentes e Vacaria. De acordo com a disposição estadual, o produto deve obrigatoriamente ser fabricado a partir do leite da própria propriedade e não deve ter conservantes adicionados. Esta Lei ainda foi posteriormente regulamentada pelo Decreto Estadual 54.199 de 24 de agosto de 2018, e, mais recentemente, o QAS foi reconhecido como de relevante interesse cultural do estado do Rio Grande do Sul através da Lei 15.444 de 17 de janeiro de 2020 (RIO GRANDE DO SUL, 2018, RIO GRANDE DO SUL, 2020).

Atualmente no Brasil, existem 5 queijos com Indicação Geográfica (IG) reconhecida pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, Queijo Artesanal Serrano, Queijo Canastra, Queijo da Colônia Witmarsum, Queijo Marajó e Queijo Minas Artesanal do Serro (BRASIL, 2021). A IG é um instrumento de propriedade industrial que busca distinguir a origem geográfica de um determinado produto ou serviço, dividindo-se em duas espécies, Indicação de Procedência (IP) e Denominação de Origem (DO). A IP designa o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço, ela protege o nome geográfico que se tornou conhecido por conta de um produto ou serviço. A DO aponta o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos. O Queijo Artesanal Serrano teve sua DO Campos de Cima da Serra reconhecida em 03 de março de 2020, menção à área de 34.372 Km² do planalto das araucárias, composta total ou parcialmente pelo território de 18 municípios de Santa Catarina e 16 municípios do Rio Grande do Sul. A DO pressupõe que as qualidades ou características de uma determinada área geográfica, incluídos os fatores naturais e humanos, influenciam exclusiva ou essencialmente um produto ou serviço, tipificando-o (BRASIL, 2021).

5.3 CONFLITOS EM TORNO DO QUEIJO ARTESANAL SERRANO (QAS)

Os conflitos que envolvem o QAS são comuns a muitos queijos artesanais brasileiros, estão intrinsecamente relacionados à preservação de um alimento como identidade, sua contribuição na reprodução social do agricultor familiar e a controvérsia a respeito da informalidade versus legalização, onde aspectos higiênico-sanitários no processo de produção frequentemente são vistos como entraves (MENEZES, 2011).

Cintrão (2016) destaca que os queijos artesanais são produtos essencialmente 'vivos', contendo 'bons e maus microrganismos', responsáveis por características únicas de sabor e textura, mas que as normas sanitárias baseadas em critérios científicos entram em choque com tradições de produção e com a percepção da população referente a este tipo de queijo como alimentos saborosos e seguros. Por outro lado, Melo *et al.* (2013) aponta que além da falta de padronização físico-química, a presença de coliformes totais, *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* acima dos valores fixados como máximos pela legislação vigente, indicam as inadequadas condições de higiene durante o processo de fabricação e/ou armazenamento de Queijos Artesanais Serranos.

Segundo Cruz e Menasche (2014), é fundamental relativizar a produção de alimentos com padrão de tolerância microbiológica zero e levar em consideração a relevância dos hábitos alimentares locais e a escala de produção de produtos artesanais tradicionais nos parâmetros de análise de risco.

Um outro ponto de grande discussão atualmente é quanto ao tempo de maturação desses queijos. Cruz e Menasche (2014) verificaram que o QAS pode ser maturado por 15 a 30 dias. Atualmente a Legislação permite a fabricação de queijo a partir de leite cru desde que maturado a temperatura superior a 5°C, por período não inferior a 60 dias, podendo esse período ser reduzido se estudos científicos conclusivos atestem a inocuidade do queijo (BRASIL, 2017).

Para Reis *et al.* (2017), o principal ponto fraco da qualidade do leite oriundo de propriedades da agricultura familiar é a alta contagem de células somáticas (CCS), além da alta contagem bacteriana total (CBT – Unidades Formadoras de Colônia - UFC/ml). Neste sentido, Dores e Ferreira (2012) apontam a qualidade inicial do leite (físico-química e microbiológica) como fundamental para o sucesso de quaisquer outras ações ao longo da cadeia produtiva do queijo. A maturação, talvez a etapa mais complexa da fabricação de queijos, pois, é quando seus defeitos, de fato, manifestam-se (MARTINS; VASCONCELOS, 2004). Ao analisar a inocuidade e qualidade microbiológica do QAS e sua relação com o período de maturação,

Melo *et al.* (2013) concluíram não só que os queijos analisados eram um problema de saúde pública, mas também que os órgãos de fiscalização deveriam atuar para garantir a qualidade e a segurança desse alimento.

A Instrução Normativa nº 30, do ano de 2013, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2013), descreve que a produção de queijos elaborados a partir de leite cru, com período de maturação inferior a 60 dias, fica restrita à queijaria situada em região de indicação geográfica registrada ou tradicionalmente reconhecida e em propriedade certificada como livre ou controlada para a tuberculose e a brucelose. Ademais, essa legislação determina que as propriedades rurais onde estão localizadas as queijarias devem descrever e implementar o programa de Boas Práticas de Ordenha e de Fabricação, além de cloração e controle de potabilidade da água utilizada.

Para o QAS, a maturação deve ocorrer em temperatura superior a 10°C, por período suficiente para apresentar as transformações bioquímicas necessárias para garantir a segurança e as características físico-químicas do produto (RIO GRANDE DO SUL, 2016). Os queijos em processo de maturação devem estar identificados de forma clara e precisa quanto à sua origem e ao controle do período de maturação (BRASIL, 2017).

Ao mesmo tempo, é importante destacar que no passado, este queijo apresentava um longo período de maturação. Krone (2009) descreve que antigamente as tropeadas de mulas se constituíam em um dos mais tradicionais canais de comercialização do queijo. Como essas tropeadas não ocorriam regularmente, o queijo fabricado no cotidiano do trabalho era estocado na fazenda, esperando o momento de sua comercialização. Sendo assim, alguns queijos chegavam a ter até seis meses de maturação. O longo tempo de maturação do QAS, que ultrapassava o período legal atual de 60 dias indicado pelo MAPA, ocasiona muitos benefícios de ordem sanitária e de características organolépticas como sabor, aroma e textura.

As figuras a seguir demonstram as diferenças visuais de queijos artesanais serranos com 15 e 60 dias de maturação.

Figura 1 - Queijo Artesanal Serrano (QAS) maturado por 15 e 60 dias.



FONTE: Queijaria Sopro do Minuano, São Francisco de Paula (2018).

As diferenças não estão limitadas apenas ao visual. O processo de maturação dos queijos, como descreve Souza (2002), envolve uma série complexa de reações bioquímicas, as quais induzem ao sabor, ao aroma e a textura específicos de cada variedade de queijo.

Sobre esse importante processo na fabricação de queijos, Sales (2015) expõe que a maturação para o queijo minas artesanal é uma etapa singular, uma vez que, durante esse processo, a umidade e o pH diminuem, e a concentração de cloreto de sódio (NaCl) aumenta. Ocorrem particularidades que favorecem a eliminação de bactérias indesejáveis e que contribuem para a permanência de microrganismos desejáveis responsáveis por conferir sabor, cor e textura aos queijos.

Outro ponto de debate que tem se estabelecido sobre a produção de QAS diz respeito à Portaria nº 368 de 1997 do MAPA (BRASIL, 1997). Essa Portaria regulamenta que estabelecimentos que produzem produtos de origem animal devem seguir requisitos higiênico-

sanitários de Boas Práticas de Fabricação (BPF). Para tanto, entre outras condições, os empreendimentos, independente da sua escala de produção, devem ter suas instalações com paredes revestidas de materiais lisos, impermeáveis, de cor clara e de fácil higienização. Utensílios e equipamentos devem estar em boas condições (sem corrosão ou fendas), feitos de material atóxico, lisos, laváveis e impermeáveis. Porém, a comercialização de queijo serrano é realizada em pequena escala, geralmente por agricultores familiares, em locais que não se enquadram nas condições higiênico-sanitárias descritas na legislação vigente, como aqueles que são produzidos em contato com material e utensílios de madeira. Cruz e Menasche (2014) pontuam que poucos agricultores têm condições econômicas para investir em novos equipamentos e construir estruturas para atender os critérios das normas de higiene, estando sujeitos a multas e apreensões por órgãos de fiscalização. Segundo Cruz (2012), a discussão gerada é que as leis vigentes estão baseadas em sistemas produtivos em larga escala, focada em tecnologias e controles para o aumento da produtividade e garantia da distribuição de alimentos em grandes quantidades.

Legislar para a cadeia produtiva do leite no Brasil é uma tarefa complexa, em que o foco deve ser a proteção da saúde dos consumidores e dos rebanhos. Segundo Leite e Zoccal (2016), a estrutura produtiva leiteira no país tem dois eixos antagônicos que disputam a atenção das políticas públicas, o incentivo à produção intensiva, necessária para abastecer o mercado e gerar excedentes à exportação e o apoio a produção ligada ao meio, com sua importância ambiental e social. Para Souza (2019), é vital para o produtor informal alcançar o patamar de produto inspecionado, para não ser atropelado pelo mercado, visto que a pecuária leiteira caminha sentido a integração vertical, ou seja, o domínio tecnológico das grandes empresas.

De acordo com Alvim e Lucchi (2016), a implantação de políticas públicas com a participação do setor privado mostraram-se mais eficientes e de todos os programas voltados ao setor lácteo brasileiro o ganho na qualidade do leite foi um dos poucos resultados concretos obtidos. É importante destacar que planejar as ações governamentais no setor de inspeção de produtos de origem animal obrigatoriamente toma por base os princípios da Constituição Federal de 1988, que põe a vida como sendo o bem maior dos direitos fundamentais, motivo pelo qual a segurança sanitária dos alimentos deveria se impor sobre particularidades econômicas, sociais ou culturais, quando conflitantes (CRUZ, 2016).

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL DO BRASIL, 1988).

Um dos esteios da legislação sanitária nacional é o Código de Defesa do Consumidor (CDC), que deixa claro a necessidade de proteção do consumidor em virtude da sua vulnerabilidade na relação de consumo, pois como leigo, não tem certeza das condições do produto que está adquirindo (BRASIL, 1990). A maioria das autuações aplicadas pelos órgãos de fiscalização de produtos de origem animal está enquadrada no artigo 18º da Lei 8.078/90 (CDC).

Junto do esforço de valorização da cultura alimentar de um povo e região, a produção de alimentos seguros deve seguir os requisitos higiênico-sanitários de instalações, equipamentos e manipulação, sendo essencial o controle de qualidade dos alimentos produzidos através de BPF e da garantia da sanidade do rebanho. A assistência de profissionais capacitados e com atribuições para tais atividades para garantir todos os aspectos sanitários da produção de alimentos se mostra um ponto importante para a produção e comercialização de alimentos (BRASIL, 1997; CRUZ; MENASCHE, 2014; CRUZ, 2012; CRUZ; SCHNEIDER, 2010). Pretto e Sant`Anna (2018) descrevem que a seguridade da saúde pública deve ser ponto preservado e colocado em primeiro lugar e a implantação e implementação de BPF e de Ordenha se mostra essencial para a obtenção de produtos seguros, além do controle do processo de maturação.

Valin *et al.* (2009) descreve que práticas de simples incorporação na rotina de ordenha contribuem significativamente para a melhoria da qualidade do leite. Rotinas simples, como o desprezo dos três primeiros jatos de leite, lavagem dos utensílios de ordenha (latões, baldes, teteiras) com detergente alcalino clorado 2%, *pré-dipping* com solução clorada 750 ppm em caneca sem refluxo e eliminação da água residual dos utensílios de ordenha são suficientes para a adequação do leite fluido à legislação sanitária. Segundo Evangelista (2015), os utensílios devem ser enxaguados com soluções de hipoclorito e postos a secar, de boca voltada para baixo. A água como veículo de limpeza, muitas vezes em condições impuras, é empregada na lavagem de baldes, recipientes e outras vasilhas, de filtros e de máquinas de ordenha, tornando-os focos contaminantes.

Por fim, Pretto e Sant`Anna (2018) destacam que os produtores devem se adaptar às evoluções tecnológicas e passar a inserir as BPF ao processo tradicional de produção do QAS. Devem, também, ter atenção e cuidado com a sanidade do rebanho, buscando a certificação de propriedade livre tuberculose e brucelose, implementando programa de controle de mastite, de boas práticas de ordenha, além de cloração e controle de potabilidade da água utilizada. Em relação à conformidade das edificações às BPF, aspecto muito

questionado atualmente, pontua-se que é essencial o fomento financeiro para que os agricultores se adequem às leis vigentes.

5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Queijo Artesanal Serrano (QAS) se apresenta como um patrimônio histórico e cultural da região dos Campos de Cima da Serra. Além da sua importância social e econômica, ele exerce função ambiental na preservação da vegetação e da paisagem dos Campos de Cima da Serra.

Assim, o fato de a produção do QAS ser com o leite de vacas de corte e que se alimentam com pastagem dos campos nativos torna interessante para o produtor a preservação do ambiente (Campos de Cima da Serra), que fornece a matéria prima para a sua produção. Pode-se ressaltar acerca deste produto artesanal que a tríade da sustentabilidade se completa em todos os sentidos - econômico, social e ambiental.

A história do QAS descreve que ele era um produto maturado por longos períodos, de seis meses até um ano, e transportado no lombo de mulas. Esse período de maturação determinou características microbiológicas e físico-químicas específicas a este produto. Atualmente, para reduzir o período de maturação do QAS, deve-se considerar a inativação de microorganismos patogênicos e, também, as características organolépticas desse produto. Caso contrário, corre-se o risco de perder algo muito importante, que é o que faz o QAS ser diferente de outros tipos de queijos, ou seja, a sua identidade.

A maturação do QAS é uma etapa muito importante no seu processo de produção. Essa etapa vai dar as características organolépticas e a segurança sanitária ao QAS.

A legislação sanitária de produtos de origem animal, em especial de queijos elaborados com leite cru, evoluiu e requer que os produtores se adaptem à nova regulamentação, como incluir técnicas de Boas Práticas de Fabricação (BPF) ao processo de produção tradicional.

Os produtores devem estar conscientes de que o QAS é um produto elaborado com leite cru, e essa ocorrência torna a qualidade da matéria prima essencial na qualidade dos queijos. Devem, também, ter atenção e cuidado com a sanidade do rebanho, colocando a produção em propriedades certificadamente livre de tuberculose e brucelose, implementando programa de controle de mastite, de boas práticas de ordenha, além de cloração e controle de potabilidade da água utilizada.

Conclui-se que é possível a produção de queijos seguros quando feitos a partir de leite cru, desde que respeitadas as legislações vigentes e priorizadas as condições de Boas Práticas de Ordenha e Fabricação, o período de maturação das peças de queijo e a sanidade do rebanho.

REFERÊNCIAS

AIRES, A. **REGRAS NOVAS**: Triplica adesão de municípios ao novo sistema de sanidade agroindustrial familiar do RS - Mudança no Susaf estimulou inscrição de novas prefeituras, que hoje têm maior responsabilidade. GZH, 2019. Disponível em <https://gauchazh.clicrbs.com.br/economia/campo-e-lavoura/noticia/2019/05/triplica-adesao-de-municipios-ao-novo-sistema-de-sanidade-agroindustrial-familiar-do-rs-cjwcj1lfg01tk01qtkf94z47m.html>. Acesso em: 03 Jul. 2019.

ALVIM, R. S. A.; LUCCHI, B. B. **A contribuição das políticas públicas no desenvolvimento da pecuária leiteira**. Pecuária De Leite No Brasil, Cenários e avanços tecnológicos. EMBRAPA, Brasília-DF, 2016. Capítulo 2, p. 33-46, 2016.

AMBROSINI, L. B. **Sistema Agroalimentar do Queijo Serrano: estratégia de reprodução social dos pecuaristas familiares dos Campos de Cima da Serra-RS**. 192f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

ANDREATTA, T.; COSTA, N. L.; SANTOS, I. F.; BINELLO, L. A operação “leite compensado” e as percepções dos consumidores de leite no município de Panambi/RS. *Nucleus*, v. 16, n. 1, p.45-56, 2019.

BRASIL. **Constituição Federal**, 1988. Diário Oficial da União. Brasília, DF.

BRASIL. **Decreto nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Código de Defesa do Consumidor. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm Acessado em 03 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017**. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, quinta-feira, 30 de março de 2017, seção 1, p. 3.

BRASIL. **Decreto nº 30.691 de 29 de março de 1952**. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). Diário Oficial da República Federativa do Brasil; Brasília, DF, 29 de março de 1952, seção 1, p. 10785.

BRASIL. Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). **Manual de Indicações Geográficas**, 2021. Disponível em: https://manualdeig.inpi.gov.br/projects/manual-de-indicacoes-geograficas/wiki/02_Indica%C3%A7%C3%A3o_Geogr%C3%A1fica_e_esp%C3%A9cies_d_e_registro Acesso em: 31 de Ago. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 1.283 de 18 de dezembro de 1950**. Estabelece a obrigatoriedade da prévia fiscalização, sob o ponto de vista industrial e sanitário, de todos dos produtos de origem animal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil; Brasília, DF, 18 de dez. de 1950.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 30 de 7 de agosto de 2013**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 07 de ago. de 2013, nº 152, seção 1, p. 19.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 51, de 18 de setembro de 2002**. Aprova o Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Cru Refrigerado, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel, em conformidade com os Anexos desta Instrução Normativa. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 de setembro de 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 62, de 29 de dezembro de 2011**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 de dez. de 2011, seção 1.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 76, de 26 de novembro de 2018**. Aprova os Regulamentos Técnicos que fixam a identidade e as características de qualidade que devem apresentar o leite cru refrigerado, o leite pasteurizado e o leite pasteurizado tipo A. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 de novembro de 2018, Edição: 230, Seção: 1, Página: 9.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 77, de 26 de novembro de 2018**. Estabelece os critérios e procedimentos para a produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção do leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 de novembro de 2018, Edição: 230, Seção: 1, Página: 10.

BRASIL. **Portaria nº 368 de 4 de setembro de 1997**. Aprovar o Regulamento Técnico sobre as condições Higiénico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 4 de set. de 1997.

CEOLIN, L. V., SILVA, L. A. B., AMBROSINI, L. B. Queijo Artesanal Serrano nos campos de cima da serra (RS): análise da dimensão institucional de um sistema agroalimentar localizado. **Extensão Rural**, v. 27, n. 1, p. 81-99, 2020.

CINTRÃO, R. P. **Segurança, qualidade e riscos: a regulação sanitária e os processos de legalização dos queijos artesanais de leite cru em Minas Gerais**. Tese de Doutorado. UFRRJ, Rio de Janeiro, 2016.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES. **Portaria CAPES Nº 171 – Instituição do GT Produção Técnica**. Brasília, DOU de 19 de julho de 2019.

CRUZ, F. T. **Produtores, consumidores e valorização dos produtos tradicionais**: um estudo sobre qualidade dos alimentos a partir do caso do queijo artesanal serrano dos Campos de Cima da Serra – RS. 2012. 292f. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

CRUZ, F. T.; SCHNEIDER, S. Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.5, n. 2, p. 22-38, 2010.

CRUZ, F. T.; MENASCHE, R. O debate em torno de queijos feitos de leite cru: entre aspectos normativos e a valorização da produção tradicional. **Vigilância Sanitária em debate**, v.2, n.4, p. 34-42, 2014.

CRUZ, S. R. F. **O dever do Estado e o direito do cidadão**. A eficácia do artigo 196 da Constituição Federal. 2016. Disponível em <https://jus.com.br/artigos/45673/o-dever-do-estado-e-o-direito-do-cidadao> Acesso em 03 de julho de 2019.

DORES, M. T.; FERREIRA, C. L. L. F. Queijo minas artesanal, tradição centenária: ameaças e desafios. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável (RBAS)**, v.2, n.2, p. 26-34, 2012.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

KRONE, E. E. **Identidade e cultura nos Campos de Cima da Serra (RS)**: práticas, saberes e modos de vida de pecuaristas familiares produtores do queijo serrano. 2009. 147f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

LEITE, J. L. B.; ZOCCAL, R. **Cenários para o agronegócio e as implicações para a cadeia produtiva do leite no Brasil**. Pecúria De Leite No Brasil, Cenários e avanços tecnológicos. EMBRAPA, Brasília-DF, 2016. Capítulo 5, p. 83-104, 2016.

MARTINS, A. P. L.; VASCONCELOS, M. M. A qualidade do queijo fabricado com leite cru. Efeito dos principais fatores tecnológicos. **Pastagens e forragens, Revista da Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens**, v.24/25, p. 15-33, 2004.

MATOS, L. M. **Avaliação da aplicação de boas Práticas Agropecuárias (BPA) na ordenha sobre a qualidade do leite bovino, em propriedades produtoras de queijo artesanal serrano**. 2013, 28f. Trabalho de Conclusão (graduação em medicina veterinária), Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

MELO, F. D.; DALMINA, K. A.; PEREIRA, M. N.; RAMELLA, M. V.; NETO, A. T.; VAZ, E. K.; FERRAZ, S. M. Avaliação da inocuidade e qualidade microbiológica do queijo artesanal serrano e sua relação com as variáveis físico-químicas e o período de maturação. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.41, n.1, 1-7, 2013.

MENEZES, S. D. S. M. Queijo Artesanal: identidade, prática cultural e estratégia de reprodução social em países da América Latina. **Revista Geográfica de América Central**, v.2, p.1-16, 2011.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo**, v. 26, p. 54-61, 2012.

Pretto, A. N.; Sant'Anna, V. Queijo serrano: uma visão cultural, de qualidade e legal. **Vigilância Sanitária em Debate**, vol. 5, n. 4, , Outubro-Dezembro, p. 81-87, 2017.

REIS, E. M. B.; VIEIRA, J. A.; LOPES, M. A.; DEMEUI, F. A.; BRUHN, F. R. P. Identificação de pontos fracos e fortes associados à qualidade do leite em propriedade leiteira de agricultura familiar. **PUBVET**, v.11, n.9, p.889-900, 2017.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 54.189 de 14 de agosto de 2018**. Regulamenta a Lei nº 13.825, de 4 de novembro de 2011, que dispõe sobre o Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte - SUSAF-RS. Porto Alegre, DOE - RS em 15 ago. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto nº 54.199 de 24 de agosto de 2018**. Regulamenta a Lei nº 14.973, de 29 de dezembro de 2016, que dispõe sobre a produção e a comercialização do queijo artesanal serrano no Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, DOE - RS em 27 ago. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 13.825, de 04 de novembro de 2011**. Dispõe sobre o Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte - SUSAF-RS -, e dá outras providências. Porto Alegre, DOE - RS em 8 nov. 2011.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 14.973 de 29 de dezembro de 2016**. Dispõe sobre a produção e a comercialização do queijo artesanal serrano no Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, DOA – RS, nº 249, em 29 de dez. de 2016.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 15.444, de 17 de janeiro de 2020**. Reconhece o modo de fazer queijo artesanal serrano como de relevante interesse cultural do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. Porto Alegre, DOE - RS nº 12, 2ª edição, de 17 de jan. de 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Portaria nº 044 de 28 de março de 2014**. Estabelece norma técnica relativa à instalação e equipamentos para Microqueijarias no Estado do Rio Grande do Sul. Revoga a Portaria 214/2010 que trata da produção de Queijo Serrano. Porto Alegre, DOE - RS em 24 mar. 2014.

RIO GRANDE DO SUL. **Portaria nº 055 de 28 de março de 2014**. Retifica a Portaria nº 044/2014, publicada no DOE de 24/03/2014, página 63, para incluir as Normas Técnicas de Instalações e Equipamentos para Microqueijarias, permanecendo inalterado o restante de seu conteúdo. Porto Alegre, DOE - RS em 28 de mar. de 2014.

RIO GRANDE DO SUL. **Portaria nº 214 de 14 de dezembro de 2010**. Aprova o Regulamento Técnico para fixação de identidade e qualidade do Queijo Serrano ou Queijo Artesanal Serrano e dá outras providências. Porto Alegre, DOE - RS em 15 dez. 2010.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Agronegócio. **Instrução Normativa nº 7, de 09 de dezembro de 2014**. Aprova o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Queijo Serrano. Porto Alegre, DOE - RS em 10 dez. 2014.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Agronegócio. **Instrução Normativa nº 10, de 13 de setembro de 2018.** Operacionaliza a adesão dos municípios gaúchos ao Sistema Unificado Estadual de Atenção à Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte - SUSAF/RS, instituído pela Lei nº 13.825, de 04 de novembro de 2011, e regulamentado pelo Decreto nº 54.189, de 14 de agosto de 2018. Porto Alegre, DOE - RS em 13 set. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Agronegócio. **Instrução Normativa nº 14, de 09 de outubro de 2019.** Dispõe sobre adesão dos Municípios ao Sistema Unificado Estadual de Atenção à Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte - SUSAF/RS, instituído pela Lei nº 13.825, de 04 de novembro de 2011 e regulamentado pelo Decreto nº 54.189, de 14 de agosto de 2018. Porto Alegre, DOE - RS em 21 out. 2019.

RIO GRANDE DO SUL. Site oficial da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural. **Departamento de Defesa Agropecuária, SUSAF.** 2021. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/susaf> Acessado em: 17 de julho de 2021.

RODRIGUES, T. F. **Novas Instruções Normativas referentes a produção e qualidade de leite no Brasil.** NOTA TÉCNICA Nº 25/2019 - Comissão Nacional de Pecuária de Leite da CNA, Brasília, 2 de julho de 2019.

SALES, G. A. **Caracterização microbiológica e físico-química de queijo minas artesanal da microrregião de Araxá - MG durante a maturação em diferentes épocas do ano.** 2015. 106f. Dissertação de mestrado (Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal da Escola de Veterinária) Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Belo Horizonte, 2015.

SOUZA, C. F. V. **Evolução das características microbiológicas durante a elaboração e a maturação do queijo artesanal serrano.** 2002. 147 f. Dissertação de mestrado em microbiologia agrícola e do meio ambiente, com ênfase a microbiologia dos alimentos – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2002.

SOUZA, G. N. Palestra sobre mastite bovina e impactos na legislação atual relacionada ao leite cru. **XIII Congresso Brasileiro De Buiatria,** Passo Fundo - RS, 2019. Tema: Saúde Animal, dia 11/09/2019.

VALIN, V. M.; BELOTI, V.; BATTAGLINI, A. P. V.; TAMANINI, R.; FAGNANI, R.; ANGELA, H. L.; SILVA, L. C. C. Melhoria da qualidade do leite a partir da implantação de boas práticas de higiene na ordenha em 19 municípios da região central do Paraná. **Ciências Agrárias**, v. 30, n. 1, p. 181-188, 2009.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo caracterizar os fatores que direcionam o comportamento do consumidor de queijos sem inspeção no Rio Grande do Sul, em virtude do seu papel decisivo como influenciador das decisões da cadeia produtiva agroalimentar. Estratégias de comunicação, que visem estimular a tomada de decisão e a escolha do consumidor, podem ser desenhadas a partir dos aspectos naturalmente percebidos de um produto.

Pelo estudo da Associação Livre de Palavras (ALP), estudamos aspectos afetivos e menos conscientes da mentalidade dos consumidores de queijos sem inspeção, que em determinados pontos se assemelha à dos queijos inspecionados. Ambos são significativamente correlacionados a palavras que indicam formas de consumo, aspectos da cadeia produtiva e aspectos sensoriais, no entanto, dentro desses grupos de palavras com similaridades semânticas (dimensões) podemos extrair alguns direcionadores específicos da percepção sobre queijos não inspecionados.

Na dimensão consumo, os queijos sem inspeção são estatisticamente reconhecidos pela diversidade de tipos, possivelmente pela falta de padronização do produto. Eles também são fortemente correlacionados a aspectos culturais do consumo, principalmente ligados à tradição, que significa a transferência de ritos, usos e costumes de geração para geração. Sua correlação com a gastronomia também é significativa, remetendo a combinações com pratos e bebidas.

Dentro da dimensão cadeia produtiva, ficou evidente um forte vínculo do queijo não inspecionado com seu local de origem, tanto a propriedade rural quanto a região de produção, indicando uma vocação natural à identidade geográfica por vinculação do produto com o meio. Isso é reforçado pelo afeto à origem familiar do produto, fortemente comprovado neste estudo. O leite mostrou-se outro fator significativamente percebido e indissociável do queijo não inspecionado, mesmo que idealizada, a qualidade da matéria-prima importa para o consumidor.

Na dimensão sensorial, o aroma do queijo sem inspeção ocupa um lugar de destaque na percepção dos consumidores, justamente o sentido do corpo humano mais fortemente ligado às memórias afetivas.

Duas variáveis estudadas pela Associação Livre de Palavras não apresentaram relação de interdependência, as palavras dentro da dimensão “atitudes/sentimentos” e “aspectos higiênicos”. Apesar de não significativos, os resultados demonstram atitudes/sentimentos igualmente positivos para queijos com e sem inspeção, indicando boa reputação e aceitação dos consumidores a ambos os tipos de queijo. O mesmo vale para a dimensão aspectos higiênicos,

várias palavras ligadas às normas e regulamentações foram citadas, indicando alguma atenção dos consumidores frente aos riscos inerentes à produção informal de queijos.

Tendo em vistas as limitações da técnica de ALP para avaliar a fundo os principais direcionadores do comportamento de compra dos consumidores de queijos sem inspeção, foi utilizada a metodologia Teoria do Comportamento Planejado (TCP), a qual sugere que um determinado comportamento é sempre precedido de uma intenção de comportamento, que por sua vez, é formada por alguns construtos, crenças pessoais em possíveis consequências do comportamento humano (Atitude); crenças em normas sociais combinadas com a motivação pessoal em obedecer diferentes regras (Normas Subjetivas); e crenças em fatores que podem facilitar ou dificultar o desempenho do comportamento (Controle de Comportamento Percebido). Conhecendo a intenção de compra e sua relação com os construtos que a influenciam, é possível prever o comportamento. Além da relação de dependência dos construtos da TCP sobre a intenção de compra de queijos caseiros, foi incluído nesta pesquisa mais um fator, um conjunto de crenças em atributos superiores dos queijos não inspecionados, denominado Crenças Pessoais.

A pesquisa demonstrou estatisticamente que a Atitude, o Controle Comportamental Percebido e as Normas Subjetivas têm valor significativo e influenciam na intenção de compra. Enquanto isso, o conjunto de Crenças Pessoais propostas aqui têm valor insignificante na intenção de compra. O construto Atitude foi identificado como o principal fator de influência na intenção de compra dos queijos sem inspeção.

As questões propostas para Atitude, que sustentam sua forte relação de interdependência com a intenção de compra, indicam um equilíbrio entre os sentimentos expressos pelos entrevistados sobre as possíveis consequências de seu comportamento. As pessoas se sentem bem ao comprar queijos sem inspeção, sentem satisfação quando podem trocar o queijo inspecionado pelo não inspecionado e percebem que essa substituição é uma boa alternativa para reduzir o consumo de alimentos industrializados. No entanto, isso não faz com que se sintam pessoas melhores, ou que estejam fazendo algo politicamente correto, pelo contrário, há uma percepção de que o consumo de queijo sem inspeção pode ser prejudicial à saúde.

Além disso, os resultados indicam que a intenção de compra entre os participantes não foi grande, principalmente em função da baixa disposição em pagar mais caro pelo queijo sem inspeção do que pelo queijo inspecionado.

9. APÊNDICE 1

Questões sociodemográficas e de frequência de consumo de queijo do artigo Avaliação da percepção dos consumidores em relação a queijos inspecionados e não inspecionados por Associação Livre de Palavras.

Gênero

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não dizer

Faixa etária

- 18 a 25 anos
- 26 a 35 anos
- 36 a 45 anos
- 46 a 60 anos
- Acima de 60 anos

Escolaridade

- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Completo

Faixa Salarial

- Menos de R\$ 1.045,00
- Entre R\$1.045,00 e R\$3.135,00
- Entre R\$3.135,00 e R\$6.270,00
- Entre R\$6.270,00 e R\$8.360,00
- Entre R\$8.360,00 e R\$10.450,00
- Mais que R\$10.450,00

Em qual cidade você reside?

Você mora na zona rural ou urbana?

- Zona rural
- Zona urbana

Com que frequência você consome queijo?

- Todos os dias ou quase todos os dias
- Várias vezes na semana, mas não todos os dias
- Uma vez por semana
- Várias vezes por mês, mas não todas as semanas
- Uma vez ao mês
- Várias vezes ao ano, mas não todos os meses
- Uma ou duas vezes ao ano
- Menos de uma vez ao ano ou nunca

Com que frequência você consome queijo?

- Todos os dias ou quase todos os dias
- Várias vezes na semana, mas não todos os dias
- Uma vez por semana
- Várias vezes por mês, mas não todas as semanas
- Uma vez ao mês
- Várias vezes ao ano, mas não todos os meses
- Uma ou duas vezes ao ano
- Menos de uma vez ao ano ou nunca