

ANÁLISE QUALI-QUANTITATIVA DOS PADRÕES BRASILEIROS DE CONSUMO DE LÁCTEOS

A QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ANALYSIS OF BRAZILIAN DAIRY CONSUMPTION PATTERNS

Artigo recebido em: 23/1/2026

Artigo aceito em: 24/4/2026

Paulo Roberto Barros Gomes*

*Instituto Federal do Pará (IFPA), Paragominas, Pará, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6925375987245228>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4221-6577>

paulo.gomes@ifpa.edu.br

Romicy Dermondes Souza**

**Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4443589268894693>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4477-453X>

dermondesromicy@gmail.com

Hilton Costa Louzeiro**

**Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0765754995563216>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1567-8183>

louzeiro.hc@gmail.com

Maria Alves Fontenele**

**Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Bernardo, Maranhão, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6718001471435098>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0780-7563>

maria.fontenele@ufma.br

Mikele Candida Sousa de Sant'Anna**

**Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7367184578379988>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9023-0154>

mikele.candida@ufma.br

Victor Elias Mouchrek Filho**

**Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2381183158978639>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2855-7292>

victor.mouchrek@ufma.br

Jonas Batista Reis***

***Faculdade Santa Luzia, Santa Inês, Maranhão, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5756575434071751>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-9032-0030>

jbr.ufma@gmail.com

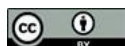
Sérgio Augusto de Albuquerque Fernandes****

****Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Itapetinga, Bahia, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0021770051022919>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3203-0792>

sfernandes@uesb.edu.br



Andréa Vasconcelos Melo**

**Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil
 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4325983831949943>
 Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0863-5361>
andreavmelo@gmail.com

Franscrithiany Silva Souza**

**Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, Maranhão, Brasil
 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3758234503391827>
 Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8674-1552>
franscrithiany.ss@ufma.br

Adriana Crispim de Freitas**

**Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Imperatriz, Maranhão, Brasil
 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7356983319534914>
 Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6310-0015>
adriana.crispim@ufma.br

Wellington da Silva Lyra*****

*****Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil
 Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9729671515861786>
 Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3499-6163>
wellington@ccen.ufpb.br

The authors declare that there is no conflict of interest

Resumo

No Brasil, consumo per capita de leite é elevado e tende a crescer com a diversificação dos produtos. Nesse cenário, pesquisas de mercado são essenciais para entender o comportamento do consumidor, identificar tendências e subsidiar políticas e estratégias comerciais. Nesse contexto, determinamos o padrão de consumo da população brasileira e para isso utilizamos um questionário quali-quantitativo aplicado tanto presencialmente quanto online. O estudo identificou padrões nacionais no consumo de lácteos, como a frequência diária, preferência pelo café da manhã e escolha do leite como principal produto. O sabor é o critério principal para consumo, refletindo tendência global. Apesar de alguns autores apontarem despreocupação com a saúde, observou-se influência da idade, renda e escolaridade. O desconhecimento dos benefícios dos lácteos se deve à novidade das descobertas, enquanto os malefícios ganham destaque pela mídia e crises alimentares. O critério de compra varia por renda e idade. A amostra foi limitada, afetando a representatividade. Estratégias para mudanças no comportamento alimentar dos produtos lácteos devem ser conduzidas pelo governo federal, visto que suas ações são efetivas na conscientização do consumidor brasileiro.

Palavras-chave: Questionário. Leite. Comportamento do Consumidor.

Abstract

In Brazil, per capita milk consumption is high and tends to grow with product diversification. In this scenario, market research is essential to understand consumer behavior, identify trends, and support policies and commercial strategies. In this context, we determined the consumption pattern of the Brazilian population, and for this we used a quali-quantitative questionnaire applied both in person and online. The study identified national patterns in dairy consumption, such as daily frequency, preference for breakfast, and choice of milk as the main product. Flavor is the main criterion for consumption, reflecting a global trend. Although some authors point to a lack of concern with health, the influence of age, income, and education was observed. The lack of knowledge about the benefits of dairy products is due to the novelty of the discoveries, while the harms gain prominence through the media and food crises. The purchasing criterion varies by income and age. The sample was limited, affecting representativeness. Strategies for changes in eating behavior regarding dairy products should be conducted by the federal government, since its actions are effective in raising awareness among Brazilian consumers.

Keywords: Questionnaire. Milk. Consumer Behavior.

1 INTRODUÇÃO

O crescimento do consumo de leite nos últimos anos tem apresentado padrões distintos conforme a região do mundo. Globalmente, a produção e o consumo de leite continuam a crescer, impulsionados principalmente pelo aumento populacional, elevação da renda e urbanização em países em desenvolvimento, especialmente na Ásia, onde o consumo tem subido de forma expressiva desde 2019 (Antoshchenkova; Kravchenko, 2022). Na China, por exemplo, o consumo de leite em áreas urbanas segue em expansão, com destaque para o aumento entre diferentes faixas de renda e grupos etários (Zhu *et al.*, 2020). Na região do Sul da Ásia, o consumo de leite também cresceu, embora em alguns países, como Afeganistão e Nepal, o crescimento do consumo tenha superado o da produção, levando ao aumento das importações (Soltani, 2024).

O consumo de leite no Brasil tem apresentado crescimento ao longo das últimas décadas, impulsionado principalmente pelo aumento da produtividade e pela modernização da cadeia produtiva. Embora o número de produtores de leite tenha diminuído, houve uma expressiva elevação na produção total, resultado do aumento da escala e da eficiência dos produtores que permaneceram na atividade, especialmente nas regiões Sul e Sudeste (Ferrazza; Castellani, 2021; Vilela, D., Resende, J. C. de, Leite, J. B., & Alves, 2017). O consumo per capita de leite no Brasil está estimado em cerca de 177 litros por ano, com previsão de crescimento, especialmente devido ao aumento da renda disponível e à diversificação de produtos lácteos, como bebidas lácteas saborizadas e opções com apelo à saúde (Okano; Vendrametto; Santos, 2014). A industrialização do leite também se expandiu, com destaque para o desenvolvimento de políticas públicas e privadas voltadas à melhoria da qualidade e à organização da cadeia produtiva (Moraes *et al.*, 2020).

O crescimento e as mudanças no consumo de leite tornam fundamental a realização de pesquisas de mercado para entender as preferências, comportamentos e necessidades dos consumidores. Pesquisas de mercado permitem identificar tendências de consumo, como a busca por produtos diferenciados e a influência de fatores como preço, qualidade, saúde e marketing nas decisões de compra (Harwood; Drake, 2020; Richter *et al.*, 2024). Além disso, ajudam a mapear segmentos de consumidores, suas motivações e percepções sobre o leite e derivados, possibilitando o desenvolvimento de produtos e estratégias de comunicação mais eficazes (Harwood; Drake, 2020). Também

são importantes para monitorar o impacto de campanhas de marketing, identificar possíveis equívocos dos consumidores e apoiar políticas públicas que promovam escolhas alimentares mais saudáveis (Richter *et al.*, 2024). Portanto, a pesquisa de mercado é uma ferramenta estratégica para alinhar a oferta de leite às expectativas dos consumidores e garantir a competitividade e sustentabilidade do setor. Com base no exposto, o presente estudo tem como objetivo avaliar os padrões de consumo de produtos lácteos da população brasileira.

2 METODOLOGIA

2.1 Elaboração do questionário

O questionário quali-quantitativo foi baseado no trabalho de Park e colaboradores (2019) e contou com 28 questões divididas em 5 seções: Análise sociodemográficos, conhecimento acerca dos produtos lácteos, padrão de consumo, percepção de importância dos atributos dos produtos lácteos e influência da mídia.

Nas avaliações sociodemográficas foi determinado a idade, sexo, região, escolaridade e renda familiar. Diferente do artigo de referência, foram utilizados intervalos mais longos de idade e incluídos a renda familiar e região. Adaptou-se a escala de importância dos benefícios a saúde dos produtos lácteos de Park e colaboradores (2019) a um simples questionamento se há ou não conhecimento dos seguintes benefícios: saúde óssea, saúde dental, melhoria da imunidade, prevenção de doenças cardíacas e prevenção de alguns tipos de câncer.

Para os padrões de consumo dos produtos lácteos, investigou-se a frequência (mais de uma vez por dia, uma vez por dia, mais de uma vez por semana, uma vez por semana, uma vez por mês, não costumo consumir lácteos), o horário de consumo (café da manhã, almoço, entre o café e o almoço, jantar, entre o almoço e o jantar e após os jantar) e o produto lácteo mais consumido (leite, leite em pó, queijo, iogurte, manteiga, sorvete e requeijão). Quanto a principal razão para consumo, os participantes foram indagados a escolher entre: Crescimento em altura, saúde óssea, rico em nutrientes, substituto de alguma refeição, lanche, sabor, influência da família e “outros”. Em contraste a Park e colaboradores (2019), foram incluídos os itens sabor e influência da família. Quanto ao

principal critério para aquisição as alternativas foram: preço, marca composição, qualidade, conveniência, data de validade e “outros”.

Utilizou-se a escala likert de 5 pontos (1:sem importância, 2:pouco importante, 3:neutro, 4:importante, 5:muito importante) para determinar a percepção dos seguintes atributos de saúde dos produtos lácteos: segurança microbiológica, valor nutricional, valor calórico e Benefício para saúde. No presente questionário, foi trocado o termo higiene presente em Park e colaboradores (2019) por segurança microbiológica para melhor compreensão.

Na seção da influência da mídia, os participantes foram convidados a responder se há ou não consulta de informações a respeito de produtos lácteos. Aqueles com respostas afirmativas, foram questionados quanto a plataforma consultada, sendo as opções: redes sociais, revistas ou jornais, televisão, rádio, Youtube e outros. Também foi perguntado aos participantes se deixaram de consumir lácteos influenciados pela mídia e a principal motivação.

2.2 Aplicação do questionário

O questionário foi aplicado tanto presencialmente quanto online. Presencialmente o questionário foi aplicado na cidade de Imperatriz, Maranhão, em pontos aleatórios, contando com 78 participações, sendo o tempo médio para resposta 4 minutos. Quanto a aplicação online, o questionário foi adaptado para a plataforma docs.google.com/forms/ e compartilhado pela rede de contatos dos autores e de colegas por meio do aplicativo WhatsApp, resultando em 294 participações. No total foram obtidas 372 participações.

2.3 Ensaio estatísticos

A frequência foi usada na análise dos parâmetros sociodemográficos, conhecimento dos benefícios a saúde dos lácteos, padrões de consumo e influência da mídia. Para estudo do escore de conhecimento e comparação estatística, os participantes foram divididos em dois grupos: 1) pessoas que conhecem 2 benefícios ou menos e 2) pessoas que conhecem 3 benefícios ou mais. O teste qui-quadrado foi utilizado para todos os testes de hipóteses presente no trabalho, com exceção da percepção de importância dos atributos de saúde dos lácteos definidos na escala likert, onde a diferença estatística dos

atributos foi analisada pela ANOVA one way sem medida repetida, sendo o post hoc o teste de Scheffer. A tendência central usada na escala likert foi a média e a medida de dispersão foi o desvio padrão. Todos os testes estatísticos tiveram nível de significância de 0.05.

3 RESULTADOS

3.1 Características gerais

As características gerais dos participantes estão disponíveis na tabela 1. A maioria dos participantes deste estudo apresentaram idades superiores a 25 anos (48.4%), sendo a maioria pertencentes ao sexo feminino (66.7%) e residentes na região Nordeste (67.7%). A renda familiar e a escolaridade apresentaram frequências parecidas, com exceções das pessoas que recebem menos de 1 salário-mínimo (12.1%) e que cursaram somente o ensino fundamental (17.5%), respectivamente, onde tiveram menor participação.

Tabela 1. Características gerais dos participantes

Variáveis	Frequência ^A
<i>Faixa de Idade</i>	
Menos de 15 anos	59 (15.9)
Entre 15-24 anos	133 (35.8)
Mais de 24 anos	180 (48.4)
<i>Sexo</i>	
Feminino	248 (66.7)
Masculino	124 (33.3)
<i>Escolaridade</i>	
Fundamental	65 (17.5)
Médio	82 (22.0)
Superior	124 (33.3)
Pós-graduação	101 (27.2)
<i>Região</i>	
Nordeste	252 (67.7)
Norte	71 (19.1)
Sul	26 (7.0)
Sudeste	13 (3.5)
Centro-oeste	10 (2.7)
<i>Renda familiar</i>	
Menos de 1 SM ^B	46 (12.1)
Entre 1-2 SM	121 (32.5)
Entre 3-5 SM	100 (26.9)
Mais de 5 SM	105 (28.2)

^AFrequência absoluta e porcentagem (em parênteses); ^BSM: Salário-Mínimo;
Fonte: Elaborado pelos autores.

3.2 Conhecimento dos benefícios a saúde dos produtos lácteos

Saúde óssea e saúde dental são os benefícios mais conhecidos com 87.9% e 72.3% de respostas afirmativas, respectivamente (fig. 1). Prevenção de alguns tipos de câncer e prevenção de doenças cardíacas são quase desconhecidos pela população, apresentando respectivamente 82.3% e 84.9% de respostas negativas. A melhoria da imunidade proporcionada pelos produtos lácteos é conhecida por quase metade da população. Quando a influência dos fatores sociodemográficos e mídia (tabela 2) no escore de conhecimento dos benefícios a saúde dos lácteos, somente a idade e a escolaridade são consideradas fatores de influência.

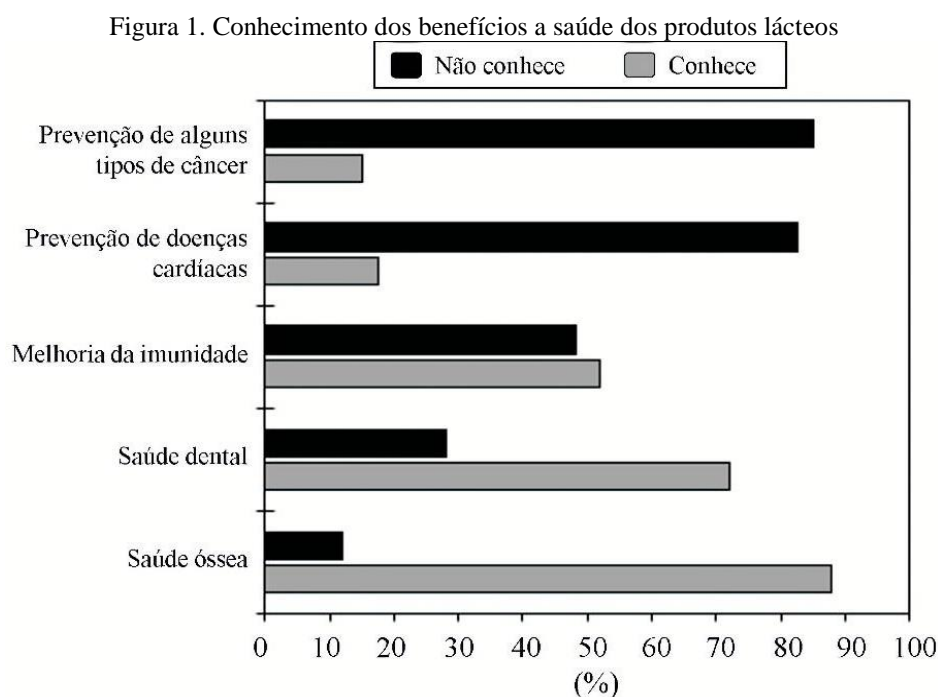


Tabela 2. Associação entre os segmentos sociodemográficos e a média no escore de conhecimento quanto aos benefícios a saúde dos produtos lácteos.

Segmento	Conhecem 2 ou menos	Conhecem 3 ou mais	Valor-p
<i>Idade</i>			
Menos de 15 anos	42 (71.19) ^A	17 (28.81)	0.001
Entre 15-24 anos	59 (44.36)	74 (55.64)	
Mais de 24 anos	82 (45.56)	98 (54.44)	
<i>Sexo</i>			
Feminino	121 (48.99)	126 (51.01)	0.687
Masculino	58 (46.77)	66 (53.23)	
<i>Escolaridade</i>			
Fundamental	45 (69.23)	20 (30.77)	0.002
Médio	36 (43.90)	46 (56.10)	

Superior	50 (40.39)	74 (59.68)	
Pós-graduação	48 (47.52)	53 (52.48)	
Renda familiar			
Menos de 1 salário	28 (59.57)	19 (40.43)	0.442
Entre 1-2 salários	59 (46.09)	69 (53.91)	
Entre 3-5 salários	47 (47.00)	53 (53.00)	
Mais de 5 salários	51 (48.57)	54 (51.43)	
Consulta informações a respeito dos produtos lácteos?			
Sim	57 (41.61)	80 (58.39)	0.584
Não	91 (38.72)	144 (61.28)	

[^]Frequência (porcentagem);
Fonte: Elaborado pelos autores.

3.3 Padrão de consumo

Como descrito na tabela 3, o leite (33.3%) é o produto mais consumido pelos brasileiros, a frequência de ingestão é diariamente (70.04%) tendo o horário de preferência o café da manhã (66.94%). A maioria dos participantes tem como principal critério para consumo sabor (31.2%) e como principal critério para compra a qualidade (45.0%).

A maioria dos padrões de consumo independem dos segmentos sociodemográficos, com exceção do critério para compra que variam com a idade ($p < 0.001$) e renda familiar ($p = 0.004$). Pessoas com menor renda familiar ou mais velhas optam pelo preço como principal critério para compra. Não há associação da mídia com os padrões de consumo, com exceção da frequência ($p = 0.007$), onde pessoas que não se informam a respeito dos produtos lácteos consomem com maior frequência.

Tabela 3. Padrões de consumo dos produtos lácteos

Padrão	Frequência	Padrão	Frequência
<i>Frequência de consumo</i>		<i>Critérios para consumo</i>	
Diariamente	262 (70.4) ^A	Sabor	112 (31.2)
Mais de uma vez por semana	67 (18.0)	Lanche	96 (26.7)
Uma vez por semana	18 (4.8)	Saúde óssea	56 (15.6)
Quase não consume lácteos	14 (3.8)	Rico em nutrientes	43 (12.0)
Uma vez por mês	11 (3.0)	Influência da família	26 (7.2)
<i>Horário de consumo</i>		Refeição alternativa	15 (4.2)
Café	249 (71.1)	Outros	10 (2.8)
Entre o almoço e o jantar	51 (14.6)	Crescimento	1 (0.3)
Entre o café e o almoço	19 (5.4)	<i>Critérios para compra</i>	
Jantar	16 (4.6)	Qualidade	152 (45.0)
Após o jantar	13 (3.7)	Preço	89 (24.7)
Almoço	2 (0.6)	Marca	35 (9.7)
		Composição	29 (8.1)
		Data de validade	22 (6.1)
		Conveniência	18 (5.0)
		Outros	5 (1.4)

^AFrequência (porcentagem); Fonte: Elaborado pelos autores.

3.4 Percepção de importância dos atributos de saúde

Os participantes, independentemente de sua segmentação, julgaram todos os atributos como importantes (atribuíram mais de 3 pontos) (tabela 4). Quanto a influência das segmentações sociodemográficas, pessoas com maior renda, maior escolaridade ou maior idade apresentaram ter maior preocupação com os atributos de saúde dos lácteos. O sexo é a única segmentação que não está associado a preocupação com os atributos de saúde.

Tabela 4. Percepção de importância dos atributos de saúde dos produtos lácteos

Atributo	Renda familiar				p
	< 1 SM ^A	Entre 1-2 SM	Entre 3-5 SM	> 5 SM	
Segurança microbiológica	3.67 (1.22)ab	4.24 (1.21)b	4.23 (1.27) ab	4.34 (1.20)b	0.018
Valor nutricional	3.65 (1.29)a	3.96 (1.22)a	4.08 (1.21)a	4.16 (1.20)a	0.108
Valor calórico	3.00 (1.30)a	3.62 (1.35)bc	3.23 (1.33)ab	3.72 (1.29)c	0.003
Benefício para saúde	4.00 (1.35)a	4.20 (1.12)a	4.02 (1.25)a	4.56 (0.86)b	0.003
	Escolaridade				
	Fundamental	Médio	Graduação	Pós-graduação	p
Segurança microbiológica	3.63 (1.16) a	4.38 (1.10) b	4.14 (1.36) b	4.48 (1.10) b	<0.001
Valor nutricional	3.26 (1.28) a	4.28 (1.02) b	4.02 (1.25) b	4.26 (1.07) b	<0.001
Valor calórico	2.91 (1.38) a	3.50 (1.28) b	3.52 (1.39) b	3.75 (1.22) b	0.001
Benefício para saúde	3.49 (1.42) a	4.39 (0.95) b	4.26 (1.14) b	4.53 (0.86) b	<0.001
	Idade				
	< 15 anos	Entre 15-24 anos	> 25 anos		p

Segurança Microbiológica	3.71 (1.06) a	4.10 (1.36) a	4.45 (1.15) b	<0.001
Valor nutricional	3.25 (1.34) a	3.91 (1.25) b	4.33 (1.05) c	<0.001
Valor calórico	2.82 (1.39) a	3.26 (1.34) b	3.83 (1.22) b	<0.001
Benefício para saúde	3.41 (1.43) a	4.17 (1.10) b	4.54 (0.91) b	<0.001
	Sexo			
	Masculino	Feminino		p
Segurança Microbiológica	4.11 (1.24)	4.23 (1.24)		0.341
Valor nutricional	3.98 (1.19)	4.02 (1.25)		0.768
Valor calórico	3.30 (1.33)	3.55 (1.35)		0.092
Benefício para saúde	4.09 (1.23)	4.30 (1.09)		0.094

^ASM: Salário-mínimo; ^BLetras distintas indicam diferença estatística calculado pelo post hoc de Scheffe;
Fonte: Elaborado pelos autores.

3.5 A mídia e o consumo de lácteos

Somente 36.6% dos participantes consultam informações a respeito dos produtos lácteos, destes, a fonte mais pesquisada é as redes sociais (38.8%) e apenas 26.1% relataram deixar de consumir por influência da mídia. Participantes que se informam a respeito dos lácteos possuem maior tendência de deixar de consumir ($p = 0.002$). Além disso, casos de adulteração/fraudes e “ceticismo” são os principais motivos relatados pelos participantes para abandono do consumo, como apresentado na tabela 5.

Tabela 5. Principais relatos dos participantes quanto as razões para deixar de consumir lácteos

Comentário voltados a casos de adulteração/fraude/contaminação	Fonte de consulta
1. “Algumas marcas de leite, em função de problemas de adulteração.”	Revistas
2. “Sim. Produtos da marca x, pelos escândalos de fraude do leite.”	ND ^A
3. “Sim, leite. Em época em que houve divulgação de produtos contaminados ou adulterados.”	ND
4. “Sim, leite de lote com perigos de contaminação.”	Mídias sociais
5. “Sim, determinadas marcas de leite, devido à ‘Operação Leite Compensado’.”	ND
6. “Leite, devido a denúncia de adulteração com ácido sulfúrico.”	Youtube
Comentário voltados a casos de ceticismo	
7. “Não por uma influência dos meios de comunicação, mas por uma informação ou notícia que caracterizava algum produto lácteo com algum potencial negativo à minha saúde.”	ND
8. “Não digo por influência, mas a partir de informações obtidas em sites de notícias e/ou sites científicos, cheguei à conclusão que consumir leite de vaca ou qualquer leite animal não é natural ao ser humano, não é aconselhável e temos essa cultura de consumo excessivo de derivados de leite devido principalmente a estratégias de marketing [capitalismo] que ocorreram anos atrás. Pesquisas foram pagas para comprovar que o consumo de leite mesmo após a fase de amamentação faz bem, para aumentar o mercado do leite.”	Pesquisa científicas ^B
9. “Os produtos lácteos industrializados fazem mal pra saúde.”	Mídias sociais

^AND: Não declarado. ^BInformado pelo participante; Fonte: Elaborado pelos autores.

4 DISCUSSÃO

A produção de leite no Brasil irá aumentar 40% até 2024 (Moraes; Bender Filho, 2017), no entanto, embora isso contribua para a economia brasileira, esta expansão também aumentaria a liberação de gases nocivos à atmosfera (Ding *et al.*, 2016). Popp, Lotze-Campen e Bodirsky⁽²⁰¹⁰⁾ argumentam que o método mais efetivo para evitar estes potenciais danos ambientais é a mudança de hábitos de consumo, para isso, faz-se necessário determinar o padrão atual. Neste contexto, determinamos os padrões de consumo da população brasileira por meio de um questionário quali-quantitativo baseado no trabalho de Park e colaboradores⁽²⁰¹⁹⁾. Observamos que a maioria das pessoas consomem lácteos diariamente no café da manhã, sendo leite o produto mais consumido. O sabor é considerado o principal critério para consumo e qualidade o principal critério para compra. Com relação ao abandono do consumo, as principais motivações são o “ceticismo” e os casos de adulteração/fraude.

A frequência, o horário e o produto lácteo preferidos definidos neste trabalho se complementam à literatura, fazendo-os ser considerados padrões nacionais. Muniz, Madruga e Araújo (Muniz; Madruga; Araújo, 2013), ao estudar os padrões de consumo no Sul do Brasil, determinaram que a frequência com que as pessoas consomem leite é diariamente. Possa e colaboradores (POSSA *et al.*, 2017), que também teve como foco a região Sul brasileira, determinou que o horário preferido para consumo de lácteos é o café da manhã e o produto mais consumido é o leite. Embora os resultados de ambos sejam o mesmo de nosso trabalho, há um contraste regional. Ambos se concentraram na região Sul do país, enquanto que nesta pesquisa obtivemos uma participação mais significativa da região Nordeste e Norte. Mesmo com as diferenças regionais, a frequência, o horário e o produto preferido são os mesmos, logo, são padrões brasileiros.

O sabor é o principal critério para consumo de lácteos. Alguns autores de diferentes lugares do mundo definiram sabor como principal critério para consumo de alimentos, sendo eles Magnusson *et al.* (Magnusson *et al.*, 2001) (Suécia), Stobbelaar *et al.* (Stobbelaar *et al.*, 2007) (Holanda) e Lee *et al.* (Lee *et al.*, 2014) (China). Com isso, observamos que a escolha pelo sabor como principal critério para o consumo de alimentos é um padrão para mundial, visto que independe de fatores geográficos. Portanto, era esperado comportamento similar no Brasil ao estudarmos os critérios para consumo de lácteos. Além do sabor, a saúde também é um fator decisivo no consumo de alimentos.

O consumidor brasileiro não leva em consideração sua preocupação com a saúde na aquisição de alimentos, segundo Marchioni *et al.* (Marchioni *et al.*, 2011), todavia, observamos exceções a sua afirmação. Com base no escore de conhecimento dos benefícios a saúde (com exceção da renda) e percepções de importâncias dos atributos de saúde dos lácteos, concluímos que há preocupação sim preocupação com a saúde alimentar, porém, há dependência idade, renda e escolaridade. Comportamento similar é observado por Borges e colaboradores (Borges *et al.*, 2009) ao estudar a correlação entre o estilo de vida e desfecho de saúde em brasileiros, onde ressaltou que a preocupação com a saúde varia com escolaridade, renda e idade. Com isso, conclui-se que a preocupação com a saúde por parte dos brasileiros depende da segmentação demográfica, além de que, os brasileiros estão mais preocupados com os possíveis malefícios do que com os benefícios dos alimentos.

Quanto a falta de preocupação com os benefícios proporcionados pelos lácteos, associamos isso ao desconhecimento dos benéficos prevenções de alguns tipos de câncer e prevenção de doenças cardíacas. A pouca consulta de informações a respeito dos lácteos poderia ser considerado um fator de influência, porém, não há associação entre a consulta de informações e o conhecimento dos benefícios dos lácteos, com isso concluímos que o desconhecimento está associado ao fato de que são descobertas recentes (Marchioni *et al.*, 2011). Embora a mídia não tenha influência sobre o conhecimento acerca dos lácteos, ações governamentais aparentam ser eficientes para transmissão de conhecimento, a exemplo da campanha promovida pelo Ministério da Saúde brasileiro em 2011, onde apresentava o consumo de lácteos como meio de prevenção da osteoporose (Brasil, 2013, 2019), resultando no conhecimento homogêneo dos benefícios saúde dental e saúde óssea

Quanto a preocupação com os malefícios dos lácteos há influência da mídia, já que pessoas que se informam a respeito dos lácteos tem maior tendência a diminuir a frequência ou deixar de consumir. Os consumidores que já abandonaram o consumo de lácteos foram motivados por casos de adulteração/fraude ou “ceticismo”, ambos evidenciados pela mídia. Episódios de adulteração/fraude de lácteos são frequentes no território brasileiro (Tibola *et al.*, 2018), sendo o caso de maior repercussão ocorrido em Ouro Branco, Minas Gerais – Brasil, onde o leite foi adulterado com peróxido de hidrogênio, soda caustica e soro de leite (Cardoso *et al.*, 2012). Casos de crise alimentar tendem a gerar no consumidor emoções negativas, especialmente ansiedade (Yehya;

Coombs, 2017), resultando em abandono do consumo por medo de que a crise possa afetar a si ou alguém próximo.

Quanto aos reportes de “ceticismo”, os participantes afirmaram que produtos lácteos causam malefícios a saúde. Michaelsson *et al.* (Michaelsson *et al.*, 2014) argumenta que o consumo de leite está associado a casos de mortalidade, no entanto, observamos limitações em sua metodologia. Além do método que depende da memória recente dos entrevistados (questionário da frequência alimentar), notamos ausência da análise de variáveis biológicas, como pré-disposição genética ou até mesmo grau de intolerância à lactose. A falta destas avaliações tornam a conclusão suspeita, embora impactante. Conteúdos emocionais ou impactantes, como o apresentado por Michaelsson *et al.* (Michaelsson *et al.*, 2014), tem maiores chances de ser compartilhadas nas redes sociais (Stieglitz; Dang-Xuan, 2013), que por sinal é a principal fonte de consulta dos brasileiros. Com isso, os consumidores brasileiros possuem tendência a crer que lácteos fazem mal a saúde, mesmo não havendo evidências que comprovem os malefícios dos lácteos.

As especulações dos consumidores sobre os produtos lácteos e principalmente os casos de adulteração/fraude influenciaram as motivações para compra dos lácteos. Rohr e colaboradores (Röhr *et al.*, 2005) salientam que os consumidores alemães ficaram mais criteriosos quanto a escolha dos alimentos, motivados pelos casos de crise alimentar ocorridos na União Europeia. De forma similar, os consumidores brasileiros também ficaram mais criteriosos motivados pelos casos de crise alimentar protagonizadas pelo Brasil, fazendo-os optar pela qualidade como principal critério para compra, todavia, esse padrão não é homogêneo entre os segmentos demográficos brasileiros.

Os critérios para compra dependem da renda familiar e a idade, sendo que pessoas com menor renda ou mais velhas optaram pelo preço. Em contraste com Chambers *et al.* (Chambers *et al.*, 2008), que definiu jovens ingleses como sendo mais sensíveis ao preço dos alimentos, notamos que no Brasil são as pessoas de maior idade as mais sensíveis, o que pode estar relacionado a renda regional. Muhammad *et al.* (Muhammad *et al.*, 2017), ao estudar a elasticidade do preço de alimentos em 164 países, definiu que a sensibilidade ao preço é inversamente proporcional a renda regional, e, embora não haja tanta diferença econômica entre o Brasil e a Inglaterra (Statista, 2019), no estado brasileiro há uma péssima distribuição econômica entre as regiões, visto a pequena contribuição ao PIB nacional do Norte e Nordeste, de apenas 10.2%. Sendo estas regiões as participações mais

significativas em nossa pesquisa, a distribuição econômica desigual é considerada o principal motivo para pessoas mais velhas optarem pelo preço. No mesmo contexto, a sensibilidade da renda familiar ao preço também é resultado da péssima distribuição econômica. Quanto as outras segmentações, embora estudos apontem que sexo (Li *et al.*, 2012) ou escolaridade (Moreira; Padrão, 2004) apresentem padrões e compra alimentares distintos, não observamos tais comportamentos ao estudar produtos lácteos. Os critérios para compra foi o único padrão influenciado pelas segmentações demográficas.

Uma ressalva importante para nosso estudo é a quantidade amostral. A coleta de dados não homogênea entre as regiões brasileiras, sendo as participações mais significativas o Nordeste e Norte, além que a quantidade amostral total coletada não é significativa no nível de confiança 95%, onde tivemos somente 372 participações enquanto o indicado seria 384 pessoas, como determina o cálculo de tamanho amostral para população infinita. A literatura envolta do comportamento do consumidor também é escassa, o que limitou nossas discussões. Outra limitação importante é que alguns participantes não responderam todas as questões online, visto que deixamos algumas questões como sendo optativas.

5 CONCLUSÃO

Brasileiros tem como produto lácteos preferido o leite, onde consomem diariamente no café da manhã, O principal critério para consumo e compra são, respectivamente, sabor e qualidade. Os padrões de consumo independem dos fatores demográficos, com exceção dos critérios para compra, onde pessoas de menor renda familiar ou mais velhas apresentam maior sensibilidade ao preço ao invés do sabor. A preocupação com a saúde por parte dos brasileiros depende da segmentação demográfica e do tipo de efeito em sua saúde, visto que, enquanto efeitos positivos não motivam a aquisição efeitos negativos são efetivos, já que brasileiros desconhecem alguns benefícios importantes dos lácteos enquanto aparentam preocupação com casos de adulteração/fraude ou “ceticismo” compartilhado nas redes sociais.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).

REFERÊNCIAS

ANTOSHCHENKOVA, V.; KRAVCHENKO, Y. Current trends in milk production and consumption in the world in the conditions of globalization. **Economic Analysis**, n. 32(2), p. 7–14, 2022.

BORGES, T. T.; ROMBALDI, A. J.; KNUTH, A. G.; HALLAL, P. C. Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas: estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 7, p. 1511–1520, 2009.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Campanha Mundial de combate à osteoporose é lançada no Brasil**. [s. l.], 2013. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/cv0rg7>. Acesso em: 30 set. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Combate à osteoporose deve começar na infância**. [s. l.], 2019. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/df114z>. Acesso em: 30 set. 2023.

CARDOSO, C. F.; CRUZ, A. G.; PINTO, U. M.; FARIA, J. A. F. Investigating the adulteration of UHT milk in Brazil. In: **Case Studies in Food Safety and Authenticity**. [S. l.]: Elsevier, 2012. p. 301–307. *E-book*.

CHAMBERS, S.; LOBB, A.; BUTLER, L. T.; TRAILL, W. B. The influence of age and gender on food choice: a focus group exploration. **International Journal of Consumer Studies**, v. 32, n. 4, p. 356–365, 2008.

DING, L.; CAO, W.; SHI, Z.; LI, B.; WANG, C.; ZHANG, G.; KRISTENSEN, S. Carbon dioxide and methane emissions from the scale model of open dairy lots. **Journal of the Air & Waste Management Association**, v. 66, n. 7, p. 715–725, 2016.

FERRAZZA, R. de A.; CASTELLANI, E. Analysis of Brazilian livestock transformations: a focus on dairy farming. **Ciência Animal Brasileira**, v. 22, 2021.

HARWOOD, W. S.; DRAKE, M. A. Validation of fluid milk consumer segments using qualitative multivariate analysis. **Journal of Dairy Science**, v. 103, n. 11, p. 10036–10047, 2020.

LEE, P. Y.; LUSK, K.; MIROSA, M.; OEY, I. The role of personal values in Chinese consumers' food consumption decisions. A case study of healthy drinks. **Appetite**, v. 73, p. 95–104, 2014.

LI, K.-K.; CONCEPCION, R. Y.; LEE, H.; CARDINAL, B. J.; EBBECK, V.; WOEKEL, E.; READDY, R. T. An Examination of Sex Differences in Relation to the Eating Habits and Nutrient Intakes of University Students. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 44, n. 3, p. 246–250, 2012.

- MAGNUSSON, M. K.; ARVOLA, A.; KOIVISTO HURSTI, U.; ÅBERG, L.; SJÖDÉN, P. Attitudes towards organic foods among Swedish consumers. **British Food Journal**, v. 103, n. 3, p. 209–227, 2001.
- MARCHIONI, D. M.; CLARO, R. M.; LEVY, R. B.; MONTEIRO, C. A. Patterns of food acquisition in Brazilian households and associated factors: a population-based survey. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 9, p. 1586–1592, 2011.
- MICHAELSSON, K.; WOLK, A.; LANGENSKIOLD, S.; BASU, S.; WARENSJO LEMMING, E.; MELHUS, H.; BYBERG, L. Milk intake and risk of mortality and fractures in women and men: cohort studies. **BMJ**, v. 349, n. oct27 1, p. g6015–g6015, 2014.
- MORAES, B. M. M.; BENDER FILHO, R. Mercado Brasileiro de Lácteos: análise do impacto de políticas de estímulo à produção. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 4, p. 783–800, 2017.
- MORAES, M. R. L. de; NÓBREGA, R. de Q.; SOUSA, C. F. de; CARVALHO, I. P. P. de S.; LIMA, A. C. F.; FIGUEIREDO, J. S. B. de; SILVA, J. A.; NÓBREGA, E. da S. Atual conjuntura do setor industrial de leite: Estudo da industrialização do leite no Brasil e no Nordeste. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 57085–57095, 2020.
- MOREIRA, P. A.; PADRÃO, P. D. Educational and economic determinants of food intake in Portuguese adults: a cross-sectional survey. **BMC Public Health**, v. 4, n. 1, p. 58, 2004.
- MUHAMMAD, A.; D’SOUZA, A.; MEADE, B.; MICHA, R.; MOZAFFARIAN, D. How income and food prices influence global dietary intakes by age and sex: evidence from 164 countries. **BMJ Global Health**, v. 2, n. 3, p. e000184, 2017.
- MUNIZ, L. C.; MADRUGA, S. W.; ARAÚJO, C. L. Consumo de leite e derivados entre adultos e idosos no Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 12, p. 3515–3522, 2013.
- OKANO, M. T.; VENDRAMETTO, O.; SANTOS, O. S. dos. How to improve dairy production in Brazil through indicators for the economic development of milk chain. **Modern Economy**, v. 05, n. 06, p. 663–669, 2014.
- PARK, J.; LEE, H. S.; LEE, C.; LEE, H.-J. Milk consumption patterns and perceptions in Korean adolescents, adults, and the elderly. **International Dairy Journal**, v. 95, p. 78–85, 2019.
- POPP, A.; LOTZE-CAMPEN, H.; BODIRSKY, B. Food consumption, diet shifts and associated non-CO2 greenhouse gases from agricultural production. **Global Environmental Change**, v. 20, n. 3, p. 451–462, 2010.
- POSSA, G.; CASTRO, M. A. de; SICHIERI, R.; FISBERG, R. M.; FISBERG, M. Dairy products consumption in Brazil is associated with socioeconomic and demographic factors: Results from the National Dietary Survey 2008–2009. **Revista de Nutrição**, v. 30, n. 1, p. 79–90, 2017.
- RICHTER, A. P. C.; GRUMMON, A. H.; FALBE, J.; TAILLIE, L. S.; WALLACE, D. D.; LAZARD, A. J.; GOLDEN, S. D.; CONKLIN, J. L.; HALL, M. G. Toddler milk: a

scoping review of research on consumption, perceptions, and marketing practices. **Nutrition Reviews**, v. 82, n. 3, p. 425–436, 2024.

RÖHR, A.; LÜDDECKE, K.; DRUSCH, S.; MÜLLER, M. J.; ALVENSLEBEN, R. v. Food quality and safety—consumer perception and public health concern. **Food Control**, v. 16, n. 8, p. 649–655, 2005.

SOLTANI, A. W. Trend and instability analysis of milk production and consumption in the south asia region. **Journal of Natural Science Review**, v. 2, n. Special.Issue, p. 517–526, 2024.

STATISTA. **Countries with the largest gross domestic product (GDP) 2019**. [s. l.], 2019. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/268173/countries-with-the-largest-gross-domesticproduct-gdp/>. Acesso em: 30 set. 2023.

STIEGLITZ, S.; DANG-XUAN, L. Emotions and Information Diffusion in Social Media—Sentiment of Microblogs and Sharing Behavior. **Journal of Management Information Systems**, v. 29, n. 4, p. 217–248, 2013.

STOBBELAAR, D. J.; CASIMIR, G.; BORGHUIS, J.; MARKS, I.; MEIJER, L.; ZEBEDA, S. Adolescents' attitudes towards organic food: a survey of 15- to 16-year old school children. **International Journal of Consumer Studies**, v. 31, n. 4, p. 349–356, 2007.

TIBOLA, C. S.; DA SILVA, S. A.; DOSSA, A. A.; PATRÍCIO, D. I. Economically Motivated Food Fraud and Adulteration in Brazil: Incidents and Alternatives to Minimize Occurrence. **Journal of Food Science**, v. 83, n. 8, p. 2028–2038, 2018.

VILELA, D., RESENDE, J. C. DE, LEITE, J. B., & ALVES, E. A evolução do leite no Brasil em cinco décadas. **Revista De Política Agrícola**, v. 26, n. 1, p. 5–24, 2017.

YEHYA, N. A.; COOMBS, W. T. Catalytic defiance as a crisis communication strategy: The risk of pursuing long-term objectives. **Business Horizons**, v. 60, n. 4, p. 463–472, 2017.

ZHU, W.; CHEN, Y.; ZHENG, Z.; ZHAO, J.; LI, G.; SI, W. Impact of changing income distribution on fluid milk consumption in urban China. **China Agricultural Economic Review**, v. 12, n. 4, p. 623–645, 2020.