

Cadernos de Ciência & Tecnologia

www.embrapa.br/cct

Consumo de lácteos orgânicos no Brasil

Ygor Martins Guimarães¹ Kennya Beatriz Siqueira² Fernanda Samarini Machado³

RESUMO

Os consumidores estão cada vez mais exigentes quanto à produção, segurança e qualidade dos alimentos e, neste contexto, os produtos orgânicos vêm ganhando cada vez mais espaço. Entre os alimentos orgânicos, os lácteos são os produtos responsáveis por 20% das vendas mundiais, atrás apenas de frutas e legumes. No entanto, pouco se sabe sobre o mercado consumidor de lácteos orgânicos. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o perfil dos consumidores de lácteos orgânicos no Brasil. Para isso, realizouse uma pesquisa por meio de questionário virtual, entre 28 de junho e 20 de julho de 2022, que abrangeu todas as regiões do Brasil. Os resultados indicam que o consumo de lácteos orgânicos está associado a um maior nível de renda. Os principais entraves para o aumento do consumo foram os preços elevados e a dificuldade de encontrar os produtos.

Termos para indexação: consumidor, lácteos orgânicos, preferências.

Ideias centrais

- A demanda por produtos orgânicos está crescendo devido a preocupações com sustentabilidade e saúde.
- A renda é fator chave na propensão dos consumidores a adquirir lácteos orgânicos.
- O setor enfrenta desafios como preços altos e dificuldade de acesso aos produtos.
- Em comparação com outras regiões, há poucos estudos sobre o mercado de lácteos orgânicos no Brasil.
- Estratégias como canais de venda acessíveis e oferta contínua são necessárias para impulsionar o setor.

Recebido em 15/05/2023

Aprovado em 28/05/2024

Publicado em 03/07/2024



This article is published in Open Access under the Creative Commons Attribution licence, which allows use, distribution, and reprodution in any medium, without restrictions, as long as the original work is correctly cited.

Organic dairy consumption in Brazil

ABSTRACT

Consumers are increasingly demanding for food production, safety, and quality. These new consumer trends allow of more ground gaining in the market for organic products. Among organic foods, milk corresponds to 20% of sales, which ranks second behind fruits and vegetables. However, little is known about the market for consumers of organic dairy products. Therefore, the purpose of this study was to evaluate the consumer profile of organic dairy products in Brazil. For this, a virtual questionnaire was carried out between June 28 and July 20, 2022 that included responses from all regions of Brazil. The results indicated that the consumption of organic dairy products is associated to higher income levels. The main hindrances to the increasing of consumption were the high prices of milk products and the difficulty of finding them.

Index terms: consumer, organic dairy products, preferences.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a sociedade tem criticado sistemas de produção de alimentos que causam impactos ao meio ambiente e que não respeitam o bem-estar animal e os direitos sociais

¹ Graduando em Economia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG. E-mail: ygor_martinsg@hotmail.com.

² Engenheira de Alimentos, mestre e doutora em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa, pesquisadora da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG. E-mail: kennya.siqueira@embrapa.br.

Médica Veterinária, mestre e doutora em Zootecnia pela Universidade Federal de Minas Gerais, pesquisadora da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG. E-mail: fernanda.samarini@embrapa.br.

(Wielicka-Regulska, 2020). Neste contexto, os produtos orgânicos têm-se destacado como opção aos consumidores que demandam alimentos provenientes de sistemas de produção mais sustentáveis. A agricultura orgânica visa a oferta de alimentos saudáveis à população, produzidos em sistemas que buscam a maximização dos benefícios sociais, o desenvolvimento econômico sustentável e a sustentabilidade ecológica, por meio do equilíbrio do agroecossistema e da preservação ambiental. Assim, a demanda mundial por produtos orgânicos cresceu significativamente nos últimos anos (Hurtado-Barroso et al., 2019).

Estima-se que o mercado mundial de produtos lácteos orgânicos chegue a US\$ 28 bilhões em 2023 (Global Organic Dairy Market, 2019). Os lácteos orgânicos representam 20% de todas as vendas de orgânicos, ficando atrás apenas da categoria de frutas e legumes (Machado et al., 2021). Os Estados Unidos são o maior mercado de leite orgânico no mundo (Dimitri & Nehring, 2022), com estimativa de vendas de US\$ 6 bilhões em 2020, cinco vezes o nível encontrado em 2002 (Willer et al., 2022).

Na Europa, os produtos orgânicos que tiveram melhor desempenho de vendas são ovos, vegetais e frutas, segundo o relatório do Forschungsinstitut für biologischen Landbau e da International Federation of Organic Agriculture Movement (FiBL-IFOAM) (Willer & Lernoud, 2019). O leite e os produtos lácteos orgânicos, por sua vez, registraram participações de mercado relevantes em alguns países, mostrando que o leite orgânico, de fato, construiu uma reputação entre os consumidores (Bonanno et al., 2018). No contexto brasileiro, a atividade ainda é incipiente e em fase de expansão (Machado et al., 2021), e a falta de dados nacionais dificulta o acompanhamento do setor.

Olhando-se pela ótica do consumidor, diversos estudos apontaram que a principal razão para a substituição do leite convencional pelo orgânico é a busca por "saudabilidade" (Seufert et al., 2017; Jensen et al., 2019; Rana & Paul, 2020; Maksan et al., 2022; Wojciechowska-Solis & Śmiglak-Krajewska, 2023). Além disso, a preocupação com o meio ambiente também é destacada pelos consumidores, conforme alguns estudos (Katt & Meixner, 2020; Sadiq et al., 2020; Aizaki & Takeshita, 2023; Akter et al., 2023; Başkaya Sezer et al., 2023). Conforme apontado em alguns estudos mais recentes, outros fatores importantes que impactam o consumo de lácteos orgânicos são a informação e a confiança (Del Giudice et al., 2018; Carfora et al., 2019; Scozzafava et al., 2020; Britwum et al., 2021). Além disso, especialmente durante a pandemia de COVID-19, os produtos orgânicos foram considerados mais saudáveis e sua produção menos prejudicial ao meio ambiente (Sadiq et al., 2023).

Em contrapartida, os consumidores destacam que o preço dos orgânicos, em comparação aos produtos convencionais, é um dos principais impeditivos para o aumento do consumo desses alimentos (Maitiniyazi & Canavari, 2020). Estudos de mercado recentes mostraram que o leite orgânico apresentou preço 126% maior do que leite convencional (Siqueira & Rodrigues, 2023). Isto resulta na dificuldade de acesso aos alimentos orgânicos por grande parte da população (Hough & Contarini, 2023). Outros fatores importantes que também limitam o consumo de orgânicos, destacados na literatura, são: falta de oferta do produto, desconhecimento, falta de confiança sobre se o produto é ou não orgânico e falta de hábito (Scozzafava et al., 2020; Talwar et al., 2021).

O perfil do consumidor também é um tópico fundamental, para entender as características dos consumidores de lácteos orgânicos. Para isso, estudos buscam relacionar as características socioeconômicas como consumo dos produtos. O perfil do consumidor de lácteos orgânicos apresentado na literatura é diverso para cada região. Trabalhos na Croácia, Espanha e Polônia encontraram que a variável de gênero foi significativa para a predição do consumo de alimentos orgânicos (Rodríguez-Bermúdez et al., 2020; Maksan et al., 2022; Wojciechowska-Solis & Śmiglak-Krajewska, 2023).

Achados de outros estudos mostraram que a renda é a única característica que influencia no consumo desses alimentos. A escolaridade e a faixa etária também foram significativas em alguns estudos (Oliveira et al., 2021; Aizaki & Takeshita, 2023; Can, 2023). No entanto, alguns trabalhos não apresentaram nenhuma variável como sendo significativa para o consumo de leite orgânico (Feil et al., 2020; Diagourtas et al., 2023). Fatores importantes que também limitam o consumo de orgânicos,

destacados na literatura, são: falta de oferta do produto, desconhecimento, falta de confiança se o produto é ou não orgânico e falta de hábito (Katt & Meixner, 2020; Scozzafava et al., 2020; Talwar et al., 2021).

Os Estados Unidos e a Europa concentram mais de 50% dos estudos produzidos sobre lácteos orgânicos (Sales et al., 2020), o que mostra a maturidade e o avanço no mercado de lácteos orgânicos em regiões mais desenvolvidas. No Brasil, a literatura sobre o setor ainda é escassa. Apenas 5% dos estudos são produzidos no País (Sales et al., 2020), evidenciando uma oportunidade de avanços específicos na literatura sobre a realidade brasileira.

Dessa forma, entender e avaliar o perfil do consumidor de lácteos orgânicos no Brasil é primordial para o desenvolvimento do setor. Entender o consumidor pode refletir-se em adoção de melhores estratégias de marketing e políticas públicas. Nesse contexto, o objetivo principal do presente estudo foi analisar o perfil dos consumidores de lácteos orgânicos no Brasil. As contribuições principais deste trabalho são o avanço na literatura sobre o perfil do consumidor de lácteos orgânicos, o delineamento do perfil do consumidor brasileiro e o avanço do conhecimento quanto às percepções sobre produtos orgânicos no Brasil.

METODOLOGIA

Delineamento do estudo e fonte de dados

Para a realização deste trabalho, um questionário virtual foi aplicado entre 28 de junho e 20 de julho de 2022. O questionário foi veiculado por meio de formulários Google e difundido *online*, usando-se a técnica *snowball* por aplicativos e redes sociais para todo o Brasil.

O questionário foi preenchido por internautas não identificados, tratando-se, então, de uma amostra não probabilística com viés de conveniência. A análise e a tabulação dos dados obtidos foram feitas pelo programa Excel. Ao todo, 575 pessoas, distribuídas por todo o território nacional, responderam ao questionário.

A primeira parte do questionário foi composta de perguntas para avaliar o perfil do entrevistado e abordava principalmente variáveis sociodemográficas, como grau de escolaridade, faixa etária etc. A segunda parte avaliou o consumo de produtos lácteos orgânicos e abordava as variáveis que afetam esse consumo, como a frequência de consumo, entre outras. A terceira (e última parte) avaliou as opiniões sobre a produção e as características dos lácteos orgânicos.

Análise estatística

Para avaliar o impacto de varáveis socioeconômicas sobre o consumo de lácteos orgânicos, utilizou-se o modelo de regressão logística binomial. Com este modelo, é possível mensurar o impacto das variáveis socioeconômicas na decisão final de se consumir ou não produtos lácteos orgânicos. Dessa forma, no presente trabalho, consumir é o evento de interesse.

A regressão logística é um método estatístico multivariado de dependência, capaz de estimar a probabilidade associada à ocorrência de determinado evento, diante de um conjunto de variáveis independentes que podem ser categóricas ou não (Battisti & Smolski, 2019). Considerando- se que a variável dependente Y pode assumir apenas dois estados possíveis (consumir = 1, não consumir = 0), e que há um conjunto de k variáveis independentes – X_1 , X_2 , ..., X_K –, o modelo pode ser escrito da seguinte forma:

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-g(x)}}$$

em que: $g(x) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + ... + \beta_k X_k$

Os coeficientes foram estimados pelo método da máxima verossimilhança, que busca encontrar as estimativas mais prováveis dos coeficientes e maximizar a probabilidade de que um evento ocorra.

Considerando-se uma certa combinação de coeficientes β_1 , β_2 , ..., β_k e variando-se os valores de X, observa-se que a curva logística tem um comportamento probabilístico no formato da letra S. Este formato dá à regressão logística alto grau de generalidade, aliada a aspectos muito desejáveis (Camargos et al., 2012), conforme a seguir:

a) Quando
$$g(x) \rightarrow +\infty$$
, então $P(Y=1) \rightarrow 1$

b) Quando
$$g(x) \rightarrow +\infty$$
, então $P(Y=1) \rightarrow 0$

Para estimar os coeficientes das variáveis independentes, utiliza-se o logaritmo da razão de desigualdades, e a razão entre as probabilidades dos dois eventos é:

$$\ln\left(\frac{P(Y=1)}{1 - P(Y=1)}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k$$

Assim, tem-se que um coeficiente positivo aumenta a probabilidade de acontecer o evento Y = 1, e que um coeficiente negativo a diminui. No entanto, para melhor interpretação dos coeficientes da regressão logística, opta-se pelo uso de e^{β} , chamado de razão de chance (*odds ratio*), conforme a seguir.

$$\frac{P(Y = 1)}{1 - P(Y = 1)} = e^{\beta^0 + \beta_1 X_1 + ... + \beta_k X_k}$$

Quando as variáveis independentes são categóricas, determina-se uma categoria de referência, em que a razão de chance das demais categorias é comparada a ela. Assim, assumindo-se que os coeficientes β_1 e β_2 estão relacionados a uma variável com três categorias (α_1 , α_2 e α_3), o coeficiente β_1 indica o aumento ou a redução das chances de um evento ocorrer, ao passar da categoria α_1 para α_2 .

No presente estudo, a função da regressão logística foi usada apenas para interpretar os efeitos das varáveis independentes quanto ao consumo de lácteos orgânicos e derivados. A fim de selecionar as variáveis mais importantes para o modelo, utilizou-se o método *stepwise* que, por sua vez, utiliza o critério de informação de Akaike (AIC) na combinaçãodas variáveis dos diversos modelos simulados, para selecionar aquele mais ajustado. Quanto menor o AIC, melhor o ajuste do modelo. O AIC é calculado pela seguinte equação:

$$AIC = -2 \log (Lp) + 2 [(p + 1)],$$

em que: L_p é a função de máxima verossimilhança; e p é o número de variáveis explicativas do modelo. As análises foram feitas com o *software* R, e os resultados foram reportados como razões de chance (RC), com os intervalos de confiança de 95%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análise Descritiva

A pesquisa contou com 575 respondentes agrupados entre consumidores e não consumidores de lácteos orgânicos. Um perfil detalhado da amostra é apresentado na Tabela 1. O grupo de consumidores de orgânicos foi o mais numeroso, correspondendo a 53% da amostra, contra 47% dos não consumidores.

Tabela 1. Perfil de consumidores.

Variáveis	N.º	Consumidor (%)	Não Consumidor (%)
N		305	268
Gênero			
Masculino	294	49,8	53,2
Feminino	279	50,2	46,8
Idade			
Até 19 anos	9	0,8	1,5
De 20 a 39 anos	191	29,3	36,0
De 40 a 59 anos	283	51,7	47,9
Acima de 60 anos	89	18,3	14,6
Escolaridade		,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Primeiro Grau	4	0,4	1,1
Segundo Grau	69	12,2	11,6
Graduação	149	21,1	31,8
Pós-graduação	350	66,3	55,4
Renda (em salários mínimos – SM)		0 0,0	
Até 2 SM	43	3,3	12,4
De 2 a 4 SM	69	14,6	9,4
De 4 a 10 SM	176	28,5	33,3
De 10 a 20 SM	167	32,5	25,5 25,5
Acima de 20 SM	118	21,2	19,5
Motivações para consumir lácteos orgânicos	110	۷1,۷	17,3
Valorização do produtor	141	46,5	
· · · · ·	170		
Preocupação com a saúde	156	56,1 51.5	
Preocupação com o bem-estar animal e o meio ambiente		51,5	
Qualidade do produto	161	53,1	
Sabor diferenciado	86	28,4	
Como verifica se o produto é orgânico	1.5.5	5 0.0	
Se está escrito na embalagem	155	50,8	
Conheço o produtor ou marca	117	38,4	
Contém um selo específico	144	47,2	
Estão à venda em seções específicas do mercado ou loja	34	11,1	
Por recomendação (família, amigos, redes sociais, médicos)	41	13,4	
Pela informação dada pelo vendedor	47	15,4	
Critério de escolha do produto			
Preço	151	49,7	
Confiança	138	45,4	
Indicação	43	14,1	
Qualidade	133	43,8	
Embalagem	13	4,3	
Onde costuma comprar os produtos			
Supermercado	184	60,3	
Feira livre	67	22	
Compra on-line/E-commerce/Delivery	25	8,2	
Direto do produtor	119	39,1	
Lojas especializadas em produtos naturais	80	26,3	
Por que não consome / o que impede de aumentar o consumo			
Dificuldade de encontrar	332	59,7	55,4
Preço elevado	299	55,4	48,0
Falta de confiança sobre se o produto é mesmo orgânico	80	12,8	15,2
Restrição alimentar	22	5,9	1,5
Falta de costume			
	149	22,6	29,7
Não gosto ou não me interessa	32	1,6	10,0
Possibilidade de se tornar consumidor	20.4		761
Sim	204		76,1
Não	64		23,9

Quanto ao perfil do entrevistado, foram analisadas as variáveis: gênero, faixa etária, renda e escolaridade dos respondentes. Com relação ao gênero, não houve diferença significativa na amostra, com ambos os gêneros sendo bem representados tanto no grupo de consumidores quanto no de não consumidores.

Com relação à idade, 50% das pessoas que responderam o questionário tinham entre 40 e 59 anos, seguida pela faixa etária de 20 a 39 anos, que representou 33% da amostra. A escolaridade e a renda das pessoas que responderam ao questionário foram consideradas elevadas: 87% dos respondentes tinha curso superior, dos quais 60% com o título de pós-graduação. A renda observada concentrou-se entre 4 e 20 salários mínimos (SM), e 60% das pessoas estavam nessa faixa salarial. Apenas 20% dos entrevistados afirmaram receber abaixo de 4 SM.

Os resultados indicaram, quanto à qualificação educacional dos entrevistados, maior proporção de indivíduos com nível educacional elevado. Entre os consumidores de lácteos orgânicos, este grupo representa 66,3% dos entrevistados, e apenas 0,4% das pessoas estão no grupo de menor nível educacional. Entre os não consumidores de lácteos orgânicos, o maior nível de educação representa 55,4% do total, e 1,1% representa os indivíduos com menor nível de escolaridade. Esse resultado corrobora os de outros estudos, cujos autores também observaram que consumidores de orgânicos tendem a ter maior nível de escolaridade (Oroian et al., 2017; Rodríguez-Bermúdez et al., 2020).

Quanto à motivação do consumo de lácteos orgânicos, os respondentes citaram os seguintes fatores: preocupação com a saúde, qualidade do produto e preocupação com o meio ambiente e o bem-estar animal, mostrando que os alimentos orgânicos estão associados a percepções positivas quanto à qualidade e à sustentabilidade ambiental. Quando questionados sobre o critério de escolha dos produtos, os consumidores elencaram preço e qualidade como os principais critérios de escolha. Os resultados convergem para os encontrados por Maksan et al. (2022), que observaram a preocupação com a saúde e o alto valor nutricional como os principais critérios para escolha dos lácteos orgânicos na Europa.

Em relação ao local onde mais compram os produtos lácteos orgânicos, 60,3% dos consumidores destacaram os supermercados como primeira escolha. Este resultado é reflexo do mercado brasileiro de alimentos e bebidas que, na maioria, é dominado pelos supermercados (Abras, 2023). No entanto, vale ressaltar que a compra direta com o produtor apareceu na segunda colocação com 39,1%. Caracterizada como "canal curto", a compra direta pode trazer maiores benefícios para o consumidor que paga mais barato nos produtos, e para os produtores que conseguem garantir maiores lucros e margens, uma vez que não precisam contar com intermediários (David et al., 2020).

Os consumidores de lácteos orgânicos entrevistados afirmaram que os principais motivos que os impedem de aumentar o consumo desses produtos são: dificuldade de encontrar os produtos (60%) e preço elevado (55%). É interessante notar que a opinião daqueles que não consomem produtos lácteos orgânicos foi semelhante: 55% afirmaram que a dificuldade de encontrar os produtos é a principal razão que os impossibilita de começar a consumir, seguido pelo preço elevado (48%). Assim, é necessário que o setor desenvolva estratégias que coloquem os produtos de venda recorrente nos locais apropriados, para aproximá-los dos consumidores finais. É fundamental também que se faça o planejamento estratégico do setor, para garantir constância na oferta dos produtos no mercado. Entre os entrevistados que relataram que não consomem lácteos orgânicos, alguns pontos podem ser destacados. A principal razão relatada para não consumir foi a falta de costume, que apareceu em 37% das respostas. Isso pode indicar que estratégias de *marketing* que visem o consumo recorrente de lácteos orgânicos podem ter mais sucesso (Feil et al., 2020). Outro destaque foi o desconhecimento do produto, fator que apareceu em 31,3% das respostas. O desconhecimento dos produtos orgânicos já foi relatado por Rodríguez-Bermúdez et al. (2020) e sugere haver um potencial crescimento do setor, à medida que a população descobre os benefícios dos produtos orgânicos.

Ao aparecer em apenas 10,4% das respostas, o preço não mostra ser uma das principais razões impeditivas para o consumo de produtos lácteos orgânicos. Este resultado corrobora o estudo de Marian et al. (2014), em que a autora evidencia que preços elevados são uma desvantagem para a

compra recorrente de produtos orgânicos, contudo, consumidores que estão dispostos a pagar esses preços elevados são menos propensos a mudar seus hábitos de consumo.

Por fim, pode-se destacar a alta taxa de possibilidade de se tornar consumidor de produtos lácteos orgânicos encontrada na pesquisa. Entre os respondentes que relataram que não consomem orgânicos, 76% apontaram haver possibilidade de se tornarem consumidores. Assim, há um potencial de crescimento relevante para o setor, uma vez que a população está inclinada a se tornar consumidora desses produtos. Para isso, atender às demandas e adequar os produtos para esses possíveis novos consumidores é vital.

Análise Estatística

O modelo de regressão logística binomial foi utilizado, para avaliar o impacto de algumas variáveis socioeconômicas quanto à decisão de consumir ou não lácteos orgânicos e derivados (Tabela 2).

TC 1 1 4 C C ' '	, 1	, · 1	1 1 1	~ 1 /
Tabela 2. Coeficien	tes gerados a	narfir do mod	delo de regres	SAO LOGISTICA
I abela 2. Coeffeien	tes gerados a	partir do mo	acio de regios	buo logibuleu.

Variável	Coeficiente	Erro-padrão	p valor
Gênero	0,08	0,17	0,64
Escolaridade	0,22	0,13	0,86
Até 2 SM	-1,38	0,56	0,01*
2 a 4 SM	0,64	0,44	0,14
4 a 10 SM	1,17	0,40	0,00*
10 a 20 SM	1,54	0,41	0,00*
Mais de 20 SM	1,42	0,43	0,00*

^{*} Significativo a 5% de probabilidade.

Os coeficientes obtidos no modelo de regressão logística evidenciam que a renda é principal variável explicativa, para compreender se um indivíduo será consumidor ou não de lácteos orgânicos no Brasil. Considerando-se uma estatística significativa de teste de probabilidade menor do que 5%, apenas a faixa de renda entre 2 e 4 salários mínimos não se mostrou significativa. Além disso, as variáveis gênero e escolaridade apresentaram p-valores 0,64 e 0,86 respectivamente, mostrando-se como não significativas estatisticamente.

Outros estudos que buscaram compreender o perfil do consumidor de lácteos orgânicos, ao redor do mundo, encontraram resultados diversos. Na Turquia, os consumidores de lácteos orgânicos têm um perfil mais jovens e apresentam níveis altos de educação e renda (Can, 2023). Na Arábia Saudita, os consumidores apresentavam maior disposição para pagar conforme sua renda aumentasse, e nesses casos, a renda foi a variável-chave para explicar o consumo (Bahsi & Akça, 2019). Em contrapartida, em outra região da Turquia, consumidores de renda média apresentavam maior disposição a pagar por leite orgânico (Turan et al., 2022).

Nesse contexto, fica evidente que o perfil do consumidor de lácteos orgânicos não é homogêneo ao redor do mundo. Consumidores desses produtos apresentam diferentes características sociodemográficas e relatam diferentes barreiras e motivos para a escolha ou não desses produtos.

Na seleção feita pelo método *stepwise*, com os coeficientes do modelo de regressão apresentados acima, aplicou-se o modelo de regressão logística binomial apresentando-se as razões de chance. As variáveis idade, gênero e escolaridade foram removidas do modelo por não terem sido significativas, tendo-se selecionado apenas renda como variável independente (Tabela 3).

Tabela 3. Razão de chance (RC) estimada para os coeficientes da variável renda obtidos no modelo.

Coeficiente	RC estimada	Limite inferior	Limite superior
Até 2 SM	0,25	0,07	0,74
2 a 4 SM	1,91	0,82	4,70
4 a 10 SM	3,23	1,51	7,41
10 a 20 SM	4,68	2,12	11,06
Mais de 20 SM	4,16	1,81	10,19

Para a renda, verifica-se que quanto maior o salário do consumidor, maior a chance de de que ele venha a consumir lácteos orgânicos. Aqueles que recebem entre 2 e 4 SM apresentam 91% a mais de chances de consumir, em comparação com aqueles que recebem menos de 2 SM. Entre os que ganham entre 4 e 10 SM, a probabilidade de consumo é 323% maior do que a daqueles que ganham até 2 SM. Para os que ganham entre 10 e 20 SM, as chances são as maiores encontradas: a probabilidade de consumir lácteos orgânicos é 468% maior do que aqueles que recebem menos de 2 SM. Por fim, os que ganham mais de 20 SM, a probabilidade de consumir, em comparação à probabilidade do primeiro estrato é de 416%, um pouco inferior ao estrato de 10 a 20 SM.

O aumento da renda como variável que impacta positivamente o consumo de lácteos orgânicos é apresentada em outros trabalhos (Bahsi & Akça, 2019; Can, 2023; Hough & Contarini, 2023). Estes estudos mostram que indivíduos com renda familiar elevada tinham mais acesso a produtos orgânicos, e que havia mais consumidores desses produtos nessa faixa de renda. O maior preço dos lácteos orgânicos comparado ao preço dos produtos convencionais afasta indivíduos de baixa renda, uma vez que eles acham os preços muito altos enquanto indivíduos de alta renda acreditam que os preços dos lácteos orgânicos são adequados para os benefícios oferecidos (Turan et al., 2022).

Além disso, os resultados encontrados no estudo corroboram os encontrados por Díaz (2019) e Vaz & Hoffmann (2020), que evidenciam, por meio da análise das elasticidades-renda, que os alimentos orgânicos apresentaram comportamentos de bens de luxo no Brasil. Assim, a renda foi o principal fator para explicar o consumo nos estudos.

CONCLUSÃO

O presente estudo adiciona uma contribuição para a literatura de consumo de alimentos sustentáveis, ao analisar o perfil do consumidor de lácteos orgânicos no Brasil. Os resultados do estudo indicaram que os fatores que mais motivam a compra desses produtos são a qualidade do produto, a preocupação com a saúde, com o bem-estar animal e com o meio ambiente. Esses resultados mostram que os lácteos orgânicos têm uma boa reputação na população em geral e que são vistos como produtos mais saudáveis, de maior qualidade e que a agridem menos o meio ambiente, em comparação aos produtos convencionais.

As principais razões apontadas pelos consumidores de não aumentar o consumo desses produtos foram o preço e a dificuldade de encontrá-los. Entre os não consumidores, a principal razão para não consumir lácteos orgânicos foi a falta de costume.

A pesquisa indicou que a renda é a variável fundamental para explicar a propensão a consumir lácteos orgânicos. Assim, pode-se concluir que o desenvolvimento e a expansão do setor estão ligados ao desenvolvimento econômico do país e ao aumento da renda e do poder de compra da população.

Existe, portanto, grande espaço para o crescimento do setor. Para isso, é necessário que ele se organize e crie estratégias para superar os desafios apresentados, como a dificuldade de acesso aos produtos e o preço elevado. A busca por canais mais curtos de comercialização, a oferta de marcas com preços mais acessíveis e a oferta de produtos de forma ininterrupta, nos canais de venda, são estratégias que podem ajudar a alavancar este setor.

REFERÊNCIAS

ABRAS. **SuperHiper - Revista Digital**. Disponível em: https://www.abras.com.br/edicoes-anteriores/Main.php?MagNo=290>. Acesso em: 11 maio 2023.

AIZAKI, H.; TAKESHITA, H. Comparing consumer preferences for sustainable dairy activities among countries. **Behaviormetrika**, v.50, p.653-677, 2023. DOI: https://doi.org/10.1007/s41237-022-00192-w.

AKTER, S.; ALI, S.; FEKETE-FARKAS, M.; FOGARASSY, C.; LAKNER, Z. Why organic food? Factors influence the organic food purchase intension in an emerging country (study from northern part of Bangladesh). **Resources**, v.12, art.5, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/resources12010005.

BAHSI, N.; AKÇA, A.D. A research on the determination of consumers' perspectives on organic agricultural products: Case study in Osmaniye and Sanlıurfa provinces. **KSÜ Tarim ve Doga Dergisi**, v.22, p.26-34, 2019. DOI: https://doi.org/10.18016/ksutarimdoga. vi.443228.

BAŞKAYA SEZER, D.B.; KILIÇ, O.; BAŞER, U. The preferences of consumers for organic food products: The case of Samsun Province in Türkiye. **Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi**, v.10. p.60-67, 2023. DOI: https://doi.org/10.19159/tutad.1232752.

BATTISTI, I.D.E.; SMOLSKI, F.M. da S. **Software R**: curso avançado. 2019. Disponível em: https://smolski.github.io/livroavancado/. Acesso em: 13 mar. 2024.

BONANNO, A.; RUSSO, C.; MENAPACE, L. Market power and bargaining in agrifood markets: A review of emerging topics and tools. **Agribusiness**, v.34, p.6-23, 2018. DOI: https://doi.org/10.1002/agr.21542.

BRITWUM, K.; BERNARD, J.C.; ALBRECHT, S.E. Does importance influence confidence in organic food attributes? Food Quality and Preference, v.87, art.104056, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104056.

CAMARGOS, M.A. de; CAMARGOS, M.C.S.; ARAÚJO, E.A. A inadimplência em um programa de crédito de uma instituição financeira pública de Minas Gerais: uma análise utilizando regressão logística. **Revista de Gestão - REGE**, v.19, p.467-486, 2012.

CAN, B.A. Turkish consumers' perceptions of organic milk and the factors affecting consumption: The case of Kocaeli, Türkiye. Sustainability, v.15, art.10044, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/su151310044.

CARFORA, V.; CAVALLO, C.; CASO, D.; DEL GIUDICE, T.; DE DEVITIIS, B.; VISCECCHIA, R.; NORDONE, G.; CICIA, C. Explaining consumer purchase behavior for organic milk: Including trust and green self-identity within the theory of planned behavior. **Food Quality and Preference**, v.76, p.1-9, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.03.006.

DAVID, A.; AHMED, R.R.; GANESHKUMAR, C.; SANKAR, J.G. Consumer purchasing process of organic food product: An empirical analysis. **Journal of Management Systems**, v.21, p.128-132, 2020. Disponível em: https://ssrn.com/abstract=3705817>. Acesso em: 17 jul. 2021.

DEL GIUDICE, T.; CAVALLO, C.; VECCHIO, R. Credence attributes, consumers trust and sensory expectations in modern food market: Is there a need to redefine their role? **International Journal on Food System Dynamics**, v.9, p.307-313, 2018. DOI: https://doi.org/10.18461/ijfsd.v9i4.941.

DIAGOURTAS, G.; KOUNETAS, K.E.; SIMAKI, V. Consumer attitudes and sociodemographic profiles in purchasing organic food products: evidence from a Greek and Swedish survey. **British Food Journal**, v.29, p.2407-2423, 2023. DOI: https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2022-0196.

DÍAZ, R.R.R. Análise da elasticidade renda da despesa no Brasil: O caso dos produtos normais, light/diet e orgânicos. 2019. 40p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) — Universidade Federal da Integração-Latino Americana, Foz do Iguaçu.

DIMITRI, C.; NEHRING, R. Thirty years of organic dairy in the United States: The influences of farms, the market and the organic regulation. **Renewable Agriculture and Food Systems**, v.37, p.588-602, 2022. DOI: https://doi.org/10.1017/S1742170522000254.

FEIL, A.A.; CYRNE, C.C. da S.; SINDELAR, F.C.W.; BARDEN, J.E.; DALMORO, M. Profiles of sustainable food consumption: Consumer behavior toward organic food in southern region of Brazil. **Journal of Cleaner Production**, v.258, art.120690, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120690.

GLOBAL ORGANIC DAIRY MARKET REPORT. 2019. Disponível em: https://www.omsco.co.uk/. Acesso em: 11 mar. 2023.

HOUGH, G.; CONTARINI, A. Can low-income consumers choose food from sustainable production methods? **Current Opinion in Food Science**, art.101035, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cofs.2023.101035.

HURTADO-BARROSO, S.; TRESSERRA-RIMBAU, A.; VALLVERDÚ-QUERALT, A.; LAMUELLA-RAVENTÓS, R.M.; Organic food and the impact on human health. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v.59, p.704-714, 2019. DOI: https://doi.org/10.1080/10408398.2017.1394815.

JENSEN, J.D.; CHRISTENSEN, T.; DENVER, S.; DITLEVSEN, K.; LASSEN, J.; TEUBER, R. Heterogeneity in consumers' perceptions and demand for local (organic) food products. **Food Quality and Preference**, v.73, p.255-265, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.11.002.

KATT, F.; MEIXNER, O. A systematic review of drivers influencing consumer willingness to pay for organic food. **Trends in Food Science & Technology**, v.100, p.374-388, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.04.029.

MACHADO, F.S.; CASTRO, C.R.T. de; DINIZ, F.H.; MAGALHÃES JUNIOR, W.C.P. de; PIRES, M. de F.A. (Ed.). Leite orgânico: cenário da pecuária leiteira orgânica no Brasil. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2021. 38p. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 260).

MAITINIYAZI, S.; CANAVARI, M. Exploring Chinese consumers' attitudes toward traceable dairy products: A focus group study. **Journal of Dairy Science**, v.103, p.11257-11267, 2020. DOI: https://doi.org/10.3168/jds.2020-18408.

MAKSAN, M.T.; KALIT, M.T.; PAVILINA, A.; MESIC, C. Consumers' attitudes, motives and behaviour towards organic yoghurt in Croatia. **Mljekarstvo**, v.72, p.43-53, 2022. DOI: https://doi.org/10.15567/mljekarstvo.2022.0105.

MARIAN, L.; CHRYSOCHOU, P.; KRYSTALLIS, A.; THØGERSEN, J. The role of price as a product attribute in the organic food context: An exploration based on actual purchase data. **Food Quality and Preference**, v.37, p.52-60, 2014. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.05.001.

OLIVEIRA, I.K. de.; OLIVEIRA, L.K. de; LISBOA, M.R.A.F.; MADALON, E.C.N.; FREITAS, L.F. de; PERES FILHO, A.C. The geographical distance between producers and consumers of the organic street markets: The case of Belo Horizonte, Brazil. **Logistics**, v.5, art.30, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/logistics5020030.

OROIAN, C.F.; SAFIRESCU, C.O.; HARUN, R.; CHICIUDEAN, G.O.; ARION, F.H.; MURESAN, I.C.; BORDEANU, B.M. Consumers' attitudes towards organic products and sustainable development: A case study of Romania. **Sustainability**, v.9, art.1559, 2017. DOI: https://doi.org/10.3390/su9091559.

RANA, J.; PAUL, J. Health motive and the purchase of organic food: a meta-analytic review. **International Journal of Consumer Studies**, v.44, p.162-171, 2020. DOI: https://doi.org/10.1111/ijcs.12556.

RODRÍGUEZ-BERMÚDEZ, R.; MIRANDA, M.; ORJALES, I.; GINZO-VILLAMAYOR, M.J.; AL-SOUFI, W.; LÓPEZ-ALONSO, M. Consumers' perception of and attitudes towards organic food in Galicia (Northern Spain). **International Journal of Consumer Studies**, v.44, p.206-219, 2020. DOI: https://doi.org/10.1111/ijcs.12557.

SADIQ, M.; ADIL, M.; PAUL, J. Organic food consumption and contextual factors: an attitude–behavior–context perspective. **Business Strategy and the Environment**, v.32, p.3383-3397, 2023. DOI: https://doi.org/10.1002/bse.3306.

SADIQ, M.; PAUL, J.; BHARTI, K. Dispositional traits and organic food consumption. **Journal of Cleaner Production**, v.266, art.121961, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121961.

SALES, P.C.M.; SOARES, J.P.G.; PANTOJA, M.J.; JUNQUEIRA, A.M.R. Estado da arte da produção de leite orgânico: revisão sistemática da literatura. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 58, 2020, Foz do Iguaçu. Cooperativismo, inovação e sustentabilidade para o desenvolvimento rural: anais. Brasília: Unioeste, 2020. 18p. SOBER 2020.

SCOZZAFAVA, G.; GERINI, F.; BONCINELLI, F.; CONTINI, C.; MARONE, E.; CASINI, L. Organic milk preference: Is it a matter of information? **Appetite**, v.144, art.104477, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104477.

SEUFERT, V.; RAMANKUTTY, N.; MAYERHOFER, T. What is this thing called organic? – How organic farming is codified in regulations. **Food Policy**, v.68, p.10-20, 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.12.009.

SIQUEIRA, K.; RODRIGUES, L.D. **Bebidas plant-based**: substitutos do leite com sabor doce mas preço salgado. Disponível em: https://www.milkpoint.com.br/colunas/kennya-siqueira/plantbased-substitutos-do-leite-sabor-doce-mas-preco-salgado-234338/. Acesso em: 1 dez. 2023.

TALWAR, S.; JABEEN, F.; TANDON, A.; SAKASHITA, M.; DHIR, A. What drives willingness to purchase and stated buying behavior toward organic food? A stimulus—organism—behavior—consequence (SOBC) perspective. **Journal of Cleaner Production**, v.293, art.125882, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.125882.

TURAN, O.; KADAGAN, O.; GURBUZ, I.B. Differences between low-income and high-income buyers of organic milk and willingness to pay organic price premiums. **Emirates Journal of Food and Agriculture**, v.34, p.1042-1053, 2022. DOI: https://doi.org/10.9755/ejfa.2022.v34.i12.2966.

VAZ, D.V.; HOFFMANN, R. Elasticidade-renda e concentração das despesas com alimentos no Brasil: uma análise dos dados das POF de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018. **Revista de Economia**, v.41, p.282-310, 2020. DOI: https://doi.org/10.5380/re.v41i75.70940.

WIELICKA-REGULSKA, A. The relationship between consumer behaviour, attitudes and acceptance of public policy tools advancing sustainable food consumption. **Folia Oeconomica Stetinensia**, v.20, p.436-450, 2020. DOI: https://doi.org/10.2478/foli-2020-0058.

WILLER, H.; LERNOUD, J. (Ed.). The world of organic agriculture: statistics and emerging trends 2019. Frick: FiBL; Bonn: IFOAM, 2019.

WILLER, H.; TRÁVNÍČEK, J.; MEIER, C.; SCHLATTER, B. (Ed.). The world of organic agriculture: statistics and emerging trends 2022. Frick: FiBL; Bonn: IFOAM, 2022.

WOJCIECHOWSKA-SOLIS, J.; ŚMIGLAK-KRAJEWSKA, M. Being a product consumer during the COVID-19 pandemic: profile of the Polish consumer in the organic dairy market. **British Food Journal**, v.125, p.2350-2367, 2023. DOI: https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2022-0384.