

Fatores inerentes ao consumo de leite de cabra e derivados no Brasil

Factors inherent to the consumption of goat milk and dairy products in Brazil

Factores inherentes al consumo de leche de cabra y productos lácteos en Brasil

Recebido: 02/09/2021 | Revisado: 09/09/2021 | Aceito: 10/09/2021 | Publicado: 13/09/2021

José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1489-2009>
Universidade Estadual Paulista, Brasil
E-mail: l Luiz.pimenta@unesp.br

Joedson da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4530-7327>
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, Brasil
E-mail: joedson.silva003@gmail.com

Anderson Machado de Melo Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1239-7629>
Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil
E-mail: andersonjrjf@gmail.com

Arléia Medeiros Maia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3674-973X>
Rivelli Alimentos S.A, Brasil
E-mail: arleiamedeirosmaia@gmail.com

Gabriel Oliveira Malta Varella

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1064-282X>
Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil
E-mail: varella.gabriel@yahoo.com.br

Gabriela Gomes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0776-5984>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
E-mail: gabigomesbj@outlook.com

Gerlane do Nascimento Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4761-3416>
Universidade Federal do Alagoas, Brasil
E-mail: gerlanenascimento.tec@gmail.com

Júlia dos Santos Fonseca

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2057-2263>
Universidade Federal de Viçosa, Brasil
E-mail: julia.agropecuaria@yahoo.com.br

Lívia Costa de Azevedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6030-8734>
Centro Universitário Estadual da Zona Oeste, Brasil
E-mail: liviaceze@hotmail.com

Pedro Inácio de Medeiros Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9608-5050>
Universidade Iguazú, Brasil
E-mail: pedro_imneto@yahoo.com.br

Resumo

O objetivo deste trabalho foi analisar o perfil de consumo de leite de cabra e derivados no Brasil. Esta pesquisa desenvolveu-se entre julho a agosto de 2021, consistindo em 823 entrevistas. Utilizou-se amostragem aleatória simples, através de um questionário estruturado, constituído por 20 questões que abrangem aspectos sócio-culturais que contribuem para caracterizar o perfil dos consumidores. As informações coletadas em cada questionário foram tabuladas e apresentadas em percentagem através do uso do software Excel. O sexo feminino, com 61,5% dos pesquisados, se caracteriza como perfil predominante da amostra. Sabe-se que o número de membros que compõem a família pode influenciar a quantidade consumida de um determinado produto. Quando questionados quanto a aceitabilidade desse produto, cerca de 43,4% dos participantes afirmaram que certamente consumiriam o leite de cabra e seus derivados, 26,10% provavelmente consumiria e 22,10% talvez consumisse. Na presente pesquisa ao questionar o conhecimento e o consumo de leite de cabra e derivados aos pesquisados, 57,2% destes relatam consumir e/ou já haverem consumido leite de cabra. Quando questionados sobre a necessidade de maior divulgação e marketing dos produtos oriundos do leite de cabra, 97,20% acreditam que deveria haver um maior e melhor trabalho nesse seguimento. Como fator determinante na hora da compra do produto, a qualidade é a variável que predomina,

com 66,22%. Conclui-se que a análise do perfil do consumidor é um instrumento pertinente, uma vez que elucida sobre fatores que influenciam o consumo ou não de um determinado produto.

Palavras-chave: Alimento; Caprinocultura; Consumidor; Lácteos; Mercado.

Abstract

The aim of this work was to analyze the consumption profile of goat milk and derivatives in Brazil. This research was carried out between July and August 2021, consisting of 823 interviews. Simple random sampling was used, through a structured questionnaire, consisting of 20 questions that cover socio-cultural aspects that contribute to characterize the profile of consumers. The information collected in each questionnaire was tabulated and presented as a percentage using the Excel software. Females, with 61.5% of those surveyed, are characterized as the predominant profile of the sample. It is known that the number of members that make up the family can influence the amount consumed of a given product. When asked about the acceptability of this product, about 43.4% of the participants stated that they would certainly consume goat's milk and its derivatives, 26.10% would probably consume it and 22.10% would perhaps consume it. In this research, when questioning the knowledge and consumption of goat's milk and its derivatives, 57.2% of these reported consuming and/or having already consumed goat's milk. When asked about the need for greater dissemination and marketing of products from goat's milk, 97.20% believe that there should be more and better work in this segment. As a determining factor when purchasing the product, quality is the predominant variable, with 66.22%. It is concluded that the analysis of the consumer profile is a relevant tool, as it elucidates factors that influence the consumption or not of a particular product.

Keywords: Food; Consumer; Dairy products; Goat farming; Marketplace.

Resumen

El objetivo de este trabajo fue analizar el perfil de consumo de leche de cabra y derivados en Brasil. Esta investigación se realizó entre julio y agosto de 2021 y consta de 823 entrevistas. Se utilizó muestreo aleatorio simple, a través de un cuestionario estructurado, compuesto por 20 preguntas que cubren aspectos socioculturales que contribuyen a caracterizar el perfil de los consumidores. La información recopilada en cada cuestionario se tabuló y se presentó como un porcentaje utilizando el software Excel. El sexo femenino, con el 61,5% de los encuestados, se caracteriza como el perfil predominante de la muestra. Se sabe que el número de miembros que integran la familia puede influir en la cantidad consumida de un determinado producto. Cuando se les preguntó acerca de la aceptabilidad de este producto, alrededor del 43.4% de los participantes afirmaron que seguramente consumirían leche de cabra y sus derivados, un 26.10% probablemente lo consumirían y un 22.10% quizás lo consumirían. En esta investigación, al cuestionar el conocimiento y consumo de la leche de cabra y sus derivados, el 57,2% de estos reportaron consumir y / o haber consumido ya leche de cabra. Cuando se les preguntó sobre la necesidad de una mayor difusión y comercialización de los productos derivados de la leche de cabra, el 97,20% opina que debería haber más y mejor trabajo en este segmento. Como factor determinante a la hora de adquirir el producto, la calidad es la variable predominante, con un 66,22%. Se concluye que el análisis del perfil del consumidor es una herramienta relevante, ya que dilucida factores que influyen en el consumo o no de un determinado producto.

Palabras clave: Alimento; Consumidor; Mercado; Producción de cabras; Productos lácteos.

1. Introdução

A criação de caprinos está presente na cultura humana desde tempos muito antigos e se consolidou em diversas regiões do planeta, principalmente em decorrência das características fisiológicas e comportamentais desses animais, como, por exemplo, a adaptabilidade a diferentes condições, a rusticidade e a prolificidade da espécie (Gestaro *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*, 2020). Além disso, a atividade se consolida cada vez mais devido ao potencial de representar uma alternativa para promover e desenvolver a agricultura familiar (Lima *et al.*, 2015). Segundo Gestaro *et al.* (2021), aproximadamente 2% de todo o suprimento de leite do mundo ao ano é advindo da caprinocultura, tendo suma importância econômica aos países em desenvolvimento e desenvolvidos e apresentando maior número de cabeças na América Latina, África e Ásia, sendo esse último continente detentor de 60% do total de caprinos.

O leite desses animais apresenta características físico-químicas semelhantes ao de bovinos, apresentando viscosidade e odor característico, contudo, se caracteriza por possuir menores diâmetros de glóbulos de gordura (entre 2 a 3 μm), baixos teores da proteína caseína (mais especificamente a porção $\alpha\text{s}1$) e ausência de aglutinina e isso confere ao leite caprino vantagens quanto ao consumo, principalmente tendo uma maior digestibilidade e menor possibilidade de causar alergia, se comparado com o leite de vaca, sendo indicado por profissionais para alérgicos ao leite bovino, idosos e crianças (Jacopini *et*

al., 2011; Pisanu *et al.*, 2013; Wang *et al.*, 2015). Além disso, Oliveira *et al.* (2020) citam que produtores que antes visavam apenas a produção de cabras para o corte podem utilizá-las também para a cadeia produtiva do leite, mas devem se atentar às diferenças entre as cadeias de produção e se comprometerem a seguir as exigências e cuidados da caprinocultura leiteira, lembrando que apesar do trabalho, a atividade é mais duradoura e rentável e o leite poderá ser consumido tanto *in natura* quanto em pó.

Como citam Delgado Júnior *et al.* (2020), a caprinocultura representa importância na geração de renda e empregos e a atividade se destaca nas regiões Nordeste e Norte, porém as características mercadológicas são de informalidade a uma parte da produção se destina mais para programas escolares, já as regiões Sudeste e Sul do país apresentam uma profissionalização maior, em que há uma maior organização da cadeia produtiva, incluindo a formalidade e conformidade com as leis sanitárias. De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), os dados mais recentes informam que em 2016 o rebanho de caprinos no Brasil era de 9.780.533 cabeças e a estimativa de produção do leite de cabra do mesmo ano era de 253.086.972 kg produzidos. A partir dos dados apresentados, objetiva-se avaliar, através da coleta de dados por formulário, as principais características dos consumidores de leite caprino e de seus derivados nas diferentes regiões brasileiras.

2. Metodologia

Para avaliação do perfil do consumidor, foram utilizados, por meio virtual, o uso de questionário eletrônico, desenvolvido com base em diferentes padrões sociais (idade, sexo, estado de residência, moradia em área urbana ou rural, número de filhos e escolaridade) e sobre o hábito de consumo de leite caprino e seus derivados no Brasil.

O questionário foi elaborado pela ferramenta Google Formulários (<https://docs.google.com/forms>) e encaminhados por e-mail e redes sociais (Whatsapp, Facebook, LinkedIn e Instagram) para alcance do maior número possível de participantes em território Nacional durante o período entre 24 de julho de 2021 e 24 de agosto de 2021, totalizando o período de pesquisa em um mês. O estudo proposto foi do tipo survey com caráter exploratório e descritivo, tomando como base as respostas obtidas através de questionário estruturado, o qual incluiu variáveis consideradas importantes na decisão de compra ou rejeição de produtos caprinos (leite ou derivados). A adesão ao preenchimento foi voluntária perante termo de consentimento, randômica ao acesso.

O instrumento de pesquisa utilizado (Tabela 1) foi composto por 20 perguntas divididas em três seções. Na primeira parte, foram abordadas as dimensões sociais. A segunda seção abrangeu questões relacionadas ao perfil do consumidor. A terceira seção, abrangeu três questões sobre aceitabilidade dos produtos caprinos.

Tabela 1 - Questionário realizado para a caracterização de perfil dos consumidores de leite de cabra e seus derivados no Brasil.

Perguntas	Opções de respostas
Questões relacionadas as questões sociais	
1- Gênero	<input type="checkbox"/> Mulher <input type="checkbox"/> Homem <input type="checkbox"/> Outro
2- Idade	<input type="checkbox"/> Entre 18 e 24 anos <input type="checkbox"/> Entre 25 e 34 anos <input type="checkbox"/> Entre 35 e 44 anos <input type="checkbox"/> Entre 45 e 54 anos <input type="checkbox"/> Entre 55 e 64 anos <input type="checkbox"/> Acima de 65 anos

3- Renda Familiar	<input type="radio"/> < 1 salário <input type="radio"/> 1 salário <input type="radio"/> 2 a 3 salários <input type="radio"/> > 3 salários
4- Região que reside	<input type="radio"/> Sul <input type="radio"/> Sudeste <input type="radio"/> Centro-oeste <input type="radio"/> Norte <input type="radio"/> Nordeste
5- Estado em que reside	<input type="radio"/> _____
6- Reside em	<input type="radio"/> Zona Urbana <input type="radio"/> Zona Rural
7- Escolaridade	<input type="radio"/> Ensino fundamental ou médio incompleto <input type="radio"/> Ensino fundamental completo <input type="radio"/> Ensino médio completo <input type="radio"/> Ensino Técnico <input type="radio"/> Graduação <input type="radio"/> Mestrado <input type="radio"/> Doutorado <input type="radio"/> Outro
8- Possui filhos	<input type="radio"/> Não possui <input type="radio"/> Sim, apenas 1 <input type="radio"/> Sim, 2 ou mais
Questões relacionadas a caracterização de consumo	
1- Já consumiu leite de cabra ou derivados?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
2- Consumiria leite de cabra e derivados	<input type="radio"/> Certamente não consumiria <input type="radio"/> Provavelmente não consumiria <input type="radio"/> Talvez consumisse <input type="radio"/> Provavelmente consumiria <input type="radio"/> Certamente consumiria
3- Frequência de consumo	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> As vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre
4- Com que frequência o sr(a) compra leite de cabra ou derivados?	<input type="radio"/> Nunca <input type="radio"/> Quase nunca <input type="radio"/> As vezes <input type="radio"/> Quase sempre <input type="radio"/> Sempre
5- Para aumentar a competitividade, como o sr(a) avalia a importância de um supermercado vender leite de cabra e derivados?	<input type="radio"/> Sem importância <input type="radio"/> Pouco importante <input type="radio"/> Pode ser importante <input type="radio"/> Importante <input type="radio"/> Muito importante
6- Qual seu nível de conhecimento sobre as características químicas e nutricionais do leite de cabra quando comparados ao leite de vaca?	<input type="radio"/> Não tenho qualquer conhecimento <input type="radio"/> Tenho pouco conhecimento <input type="radio"/> Tenho algum conhecimento <input type="radio"/> Tenho um bom conhecimento <input type="radio"/> Tenho muito conhecimento
7- Com que facilidade o sr(a) encontra leite de cabra e/ou	<input type="radio"/> Nenhuma

derivados na sua cidade?	<input type="checkbox"/> Pouca facilidade <input type="checkbox"/> Facilmente <input type="checkbox"/> Extremamente fácil
Questões relacionadas a aceitabilidade	
1-Caso fossem disponibilizados em supermercado, qual dos seguintes produtos, derivados do leite de cabra, o Sr(a) estaria disposto a consumir:	<input type="checkbox"/> Iogurte <input type="checkbox"/> Leite em pó <input type="checkbox"/> Sorvete <input type="checkbox"/> Doce de leite <input type="checkbox"/> Queijo <input type="checkbox"/> Outros
2- Qual a importância dos seguintes parâmetros na sua decisão de compra do leite de cabra e derivados 1- Sem importância 2- Pouco importante 3- As vezes é importante, as vezes não 4- Importante 5- Muito importante	<input type="checkbox"/> Preço <input type="checkbox"/> Qualidade do produto <input type="checkbox"/> Sabor do produto <input type="checkbox"/> Confiabilidade no produto <input type="checkbox"/> Odor do produtor <input type="checkbox"/> Facilidade de compra <input type="checkbox"/> Benefícios a saúde <input type="checkbox"/> Malefícios a saúde <input type="checkbox"/> Necessidade alérgica
3- O sr(a) acredita que há necessidade de maior divulgação e marketing dos produtos oriundos do leite de cabra?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4- Caso consuma ou consumisse leite de cabra ou derivados, o sr(a) se preocuparia com as práticas de bem-estar animal aplicadas na caprinocultura quando fosse comprar o produto?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
5- Caso consuma ou consumisse leite de cabra ou derivados, o sr(a) se preocuparia em observar se o produto foi inspecionado pelos órgãos competentes quando fosse comprá-lo?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Fonte: Autores.

A categoria de respostas de algumas questões relacionadas com a atitude do consumidor foram do tipo likert, utilizando escalas de frequência (sempre a quase nunca), de importância (muito importante a sem importância), conhecimento (tenho muito conhecimento a tenho pouco conhecimento) e consumo (certamente consumiria a certamente não consumiria).

As respostas da seção perfil do entrevistado foram do tipo fechadas com uma única resposta entre as opções possíveis. O questionário foi pré testado através de 10 entrevistas prévias, realizadas com indivíduos com características similares aos da população em estudo. O objetivo foi avaliar o bom entendimento das questões, possíveis ambiguidades, respostas que eventualmente não tivessem sido previstas, bem como o tempo necessário para a entrevista.

Para a análise das respostas, foram utilizadas ferramentas da análise estatística descritiva, através da qual foram mostrados os valores absolutos e percentuais obtidos. Os dados foram organizados na forma de tabelas e gráficos, considerando os vários atributos e dimensões.

3. Resultados e Discussão

A maior parte da amostra entrevistada foi composta por pessoas do sexo feminino (61,50%) e por indivíduos na faixa etária entre 18 a 24 anos de idade (40,90%), sem filhos (79,60%), que cursam ou concluíram o ensino superior (52,00%) e com renda mensal acima de três salários mínimos (32,10%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização socioeconômica do público participante da pesquisa

Questões Socioeconômicas	Número (<i>n</i>)	Percentual (%)
Gênero		
Homem	316	38,4
Mulher	506	61,5
Outro	01	0,1
Idade		
Entre 18 e 24 anos	337	40,9
Entre 25 e 34 anos	321	39,0
Entre 35 e 44 anos	105	12,8
Entre 45 e 54 anos	33	4,0
Entre 55 e 64 anos	24	2,9
Acima de 65 anos	03	0,4
Renda Familiar		
< 1 salário	73	8,9
1 salário	230	27,9
2 a 3 salários	256	31,1
> 3 salários	264	32,1
Escolaridade		
Ensino fundamental ou médio incompleto	22	2,7
Ensino fundamental completo	09	1,1
Ensino médio completo	128	15,6
Ensino Técnico	30	3,6
Graduação	428	52,0
Mestrado	112	13,6
Doutorado	60	7,3
Outros	34	4,1
Possui filhos		
Não possui	655	79,6
Sim, apenas 1	87	10,6
Sim, 2 ou mais	81	9,8

Fonte: Autores.

Um reduzido número de entrevistados (38,4%) eram homens. Esses dados corroboram com Vieira *et al.* (2010) que citam que possível notar que os respondentes do sexo feminino são mais receptivas aos questionários acessados de forma online. Os respondentes do sexo masculino são mais resistentes a estes tipos de questionários, apresentando índice de preferência menor que o sexo feminino.

Dos entrevistados 82,70% afirma residir em Zona Urbana, contra apenas 17,30% de entrevistados residentes da Zona Rural (Tabela 3).

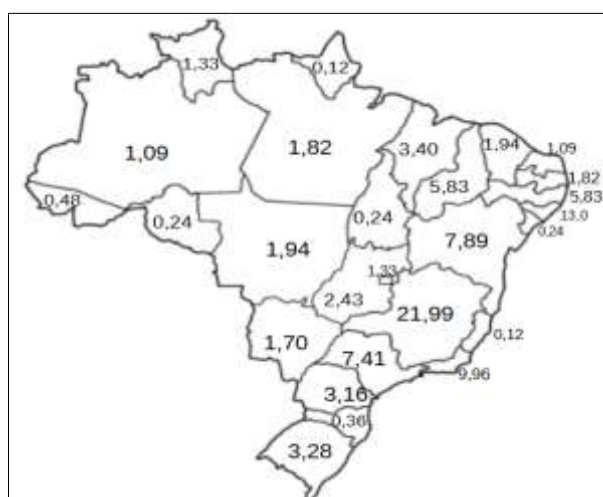
Tabela 3 - Caracterização do local de onde os participantes da pesquisa residem.

Questões acerca do local de residência	Número (n)	Porcentual (%)
Reside em		
Zona Urbana	681	82,7
Zona Rural	142	17,3
Região que reside		
Sul	63	7,7
Sudeste	309	37,5
Centro-oeste	69	8,4
Norte	43	5,2
Nordeste	339	41,2

Fonte: Autores.

As regiões brasileiras que apresentaram maior número de participantes na pesquisa foram a região Nordeste (41,20%) e Sudeste (37,5%), tradicionalmente são regiões onde a atividade leiteira da caprinocultura possui um maior destaque. O Brasil produz cerca de 25,3 milhões de L/ano de leite de cabra, sendo que quase 70% encontram-se na região Nordeste e outros 24,70% são produzidos na região Sudeste. Portanto essas duas regiões detêm, aproximadamente, 95% da produção nacional (IBGE, 2017). Segundo Carvalho *et al.* (2019), parte desse leite produzido acaba sendo consumido nas próprias fazendas, ou seja, não comercializado. Os mesmos autores citam que, no total do país, cerca de 58,70% do leite de cabra produzido é beneficiado e comercializado, com destaque principalmente para a região Sudeste, que tem a atividade para fins econômicos. Dentre os estados com maior participação de entrevistados, temos como destaque o estado de Minas Gerais (21,99%), Alagoas (13,00%), Bahia (7,89%) e São Paulo (7,41%) (Figura 1).

Figura 1 - Percentual (%) de participantes em cada unidade da Federação Brasileira.



Fonte: Autores.

Foi verificada uma pequena participação nos estados das regiões Sul, Norte e Centro-oeste do Brasil, o que remete que a caprinocultura leiteira nestas localidades ainda é pouco difundida, o que leva a um menor interesse da sociedade local em responder questionários sobre esta temática. Os estados com menor participação foram Espírito Santo e Amapá, com 0,12% cada.

Em uma segunda parte do questionário, foi realizada a caracterização do consumo de leite de cabra e seus derivados pelos participantes (Tabela 4). Os resultados demonstram que um número significativo dos entrevistados já consumiram em algum momento o leite de cabra ou derivado desse produto (57,20%).

Tabela 4 - Caracterização do consumo de leite de cabra e seus derivados.

Questões acerca do consumo de leite de cabra e derivados	Número (n)	Porcentual (%)
Já consumiu leite de cabra ou derivados?		
Sim	471	57,2
Não	352	42,8
Consumiria leite de cabra e derivados?		
Certamente não consumiria	28	3,4
Provavelmente não consumiria	41	5,0
Talvez consumisse	182	22,1
Provavelmente consumiria	215	26,1
Certamente consumiria	357	43,4
Frequência de consumo		
Nunca	319	38,8
Quase nunca	284	34,5
As vezes	193	23,5
Quase sempre	19	2,3
Sempre	08	1,0
Com que frequência o sr(a) compra leite de cabra ou derivados?		
Nunca	496	60,3
Quase nunca	214	26,0
As vezes	98	11,9
Quase sempre	10	1,2
Sempre	05	0,6
Com que facilidade o sr(a) encontra leite de cabra e/ou derivados na sua cidade?		
Nenhuma	257	31,2
Pouca facilidade	480	58,3
Facilmente	80	9,7
Extremamente fácil	06	0,7

Fonte: Autores.

Quando questionados quanto a aceitabilidade desse produto, cerca de 43,4% dos participantes afirmaram que certamente consumiriam o leite de cabra e seus derivados, 26,10% provavelmente consumiria e 22,10% talvez consumisse. Diante desses resultados, é evidente que o leite de cabra, assim como os derivados lácteos do leite caprino, possuem espaço na mesa do brasileiro, e que o mesmo é bastante receptivo em conhecer os produtos oriundos da caprinocultura nacional. Bomfim (2007) destaca que o leite caprino obteve resultado positivo quanto sua aceitabilidade por consumidores em testes de sensoriais.

Em contrapartida, quando questionados sobre a frequência de compra desse produto, cerca de 60,3% dos entrevistados citaram nunca comprar o leite de cabra, 26,00% quase nunca e apenas 0,60% citaram que sempre compram o leite de cabra ou seus derivados. Estes resultados podem ser explicados devido a falta de facilidade de se obter esse produto, onde cerca de 58,30% dos participantes citam que há pouca facilidade para obtenção desse leite. Associado a baixa frequência de consumo, um dos maiores entraves para a comercialização e obtenção em maior escala é, sem dúvida alguma, o valor dos preços praticados na venda de produtos lácteos caprinos (Cordeiro & Cordeiro, 2009).

O nível de conhecimento sobre as propriedades nutricionais do leite de cabra chama a atenção (Tabela 5). Mais da metade da amostra analisada tinha pouco (23,60%) ou nenhum conhecimento (24,90%) sobre as propriedades nutricionais do leite de cabra. Estes dados corroboram com estudo realizado por Correia & Borges (2009), que demonstram que, apesar da caprinocultura já ser uma atividade antiga no Brasil, seus produtos e as informações nutricionais dos mesmos ainda não estão bem disseminados entre os consumidores.

Dos entrevistados, 26,20% tinham algum conhecimento, enquanto que apenas 5,5% consideravam ter muito conhecimento sobre as características químicas e nutricionais deste alimento. Essa informação é de extrema importância e deve ser considerada no momento de planejar ações estratégicas de estímulo e disseminação do consumo do leite caprino e seus derivados.

Tabela 5 - Caracterização do nível de conhecimento acerca dos parâmetros nutricionais e comercialização do leite de cabra e seus derivados.

Questões	Número (n)	Percentual (%)
Qual seu nível de conhecimento sobre as características químicas e nutricionais do leite de cabra quando comparados ao leite de vaca?		
Não tenho qualquer conhecimento	205	24,9
Tenho pouco conhecimento	194	23,6
Tenho algum conhecimento	216	26,2
Tenho um bom conhecimento	163	19,8
Tenho muito conhecimento	45	5,5
Para aumentar a competitividade, como o sr(a) avalia a importância de um supermercado vender leite de cabra e derivados?		
Sem importância	19	2,3
Pouco importante	29	3,5
Pode ser importante	246	29,9
Importante	271	32,9
Muito importante	258	31,3
O sr(a) acredita que há necessidade de maior divulgação e marketing dos produtos oriundos do leite de cabra?		
Sim	800	97,2
Não	23	2,8
Caso consuma ou consumisse leite de cabra ou derivados, o sr(a) se preocuparia com as práticas de bem-estar animal aplicadas na caprinocultura quando fosse comprar o produto?		
Sim	792	96,2
Não	31	3,8
Caso consuma ou consumisse leite de cabra ou derivados, o sr(a) se preocuparia em observar se o produto foi inspecionado pelos órgãos competentes quando fosse comprá-lo?		
Sim	794	96,5
Não	29	3,5

Fonte: Autores.

Um dos entraves da cadeia produtiva do leite de cabra é a distribuição. Dessa maneira, a pesquisa aborda a opinião dos entrevistados sobre a importância dos supermercados comercializarem leite caprino com o intuito de aumentar a competitividade do setor. As respostas indicam que os entrevistados veem a comercialização em supermercados como uma possibilidade estratégica que pode acarretar em resultados positivos de comercialização, já que a grande maioria considera importante (32,9%) ou muito importante (31,3%) haver competitividade entre estabelecimentos de venda, e assim gerar preços mais atrativos aos consumidores. A comercialização é, sem dúvida, o grande "gargalo" da caprinocultura leiteira, estando o

resultado dessa atividade sempre condicionado ao desempenho dos produtos no mercado. Pontos importantes a considerar são a necessidade de oferta constante de um produto de excelente qualidade, o acondicionamento e apresentação, a frequência de entrega e o número de clientes, além do "marketing" adequado, voltado para o público em geral ou, se for o caso, divulgações técnicas específicas no tocante dos benefícios à saúde que este produto proporciona.

Quando questionados sobre a necessidade de maior divulgação e marketing dos produtos oriundos do leite de cabra, 97,20% acreditam que deveria haver um maior e melhor trabalho nesse seguimento. A falta de conhecimento a respeito das qualidades inerentes do leite de cabra, a escassez do produto no mercado, o baixo marketing e as questões culturais são alguns fatores que dificultam a comercialização do leite *in natura*. Acredita-se que o número de pessoas que padecem de sintomas alérgicos ao leite bovino poderiam aumentar o consumo de leite de cabra *in natura*, se houvesse um marketing mais apropriado. Deste modo, o produtor recorre a produção de derivados para aumentar a comercialização e ao mesmo tempo o faturamento, agregando valor ao produto final (Nascimento *et al.*, 2018).

Nos quesitos, compra de produtos que beneficiam o bem-estar dos animais e produtos inspecionados pelos órgãos competentes, os participantes aprovam estas medidas em quase totalidade de participantes, 96,20% e 96,50% respectivamente. Assis *et al.* (2011) afirmam que se há busca pela aquisição de alimentos de qualidade, conseqüentemente se estabelece bem-estar animal, pois eleva a demanda do mercado consumidor. É crescente a preocupação dos consumidores com a forma como os animais são criados, pressionando a indústria ao desafio de novos métodos de produção, que beneficiam os animais de forma geral (Ludtke *et al.*, 2012).

Como fator determinante na hora da compra do produto, a qualidade é a variável que predomina, com 66,22%. O sabor apresenta-se como segunda variável, com 65,00%; o odor também é relevante, com 58,80%; seguido pelo benefício a saúde, com 58,44% e, ainda, o preço não se apresenta como um dos principais fatores determinantes de compra desse produto (33,61%), ficando atrás de fatores como necessidade alérgica (53,58%) e facilidade de compra (41,92%) que apontaram como outros fatores que interferem na compra (Tabela 6).

Tabela 6 - Fator determinante para a compra em (%) de leite de cabra e derivados.

	Sem Importância (%)	Pouca Importância (%)	Às vezes importantes, às vezes não (%)	Importante (%)	Muito Importante (%)
Preço	5,66	9,76	15,06	35,90	33,61
Qualidade	2,91	5,71	4,73	20,41	66,22
Sabor	2,79	5,34	6,19	20,65	65,00
Odor	4,91	5,95	8,38	22,23	58,80
Facilidade de compra	2,91	7,29	11,78	36,08	41,92
Benefícios à saúde	3,28	5,83	10,81	21,63	58,44
Malefícios à saúde	9,11	5,71	8,87	22,48	53,82
Necessidade alérgica	11,78	9,23	8,14	17,25	53,58

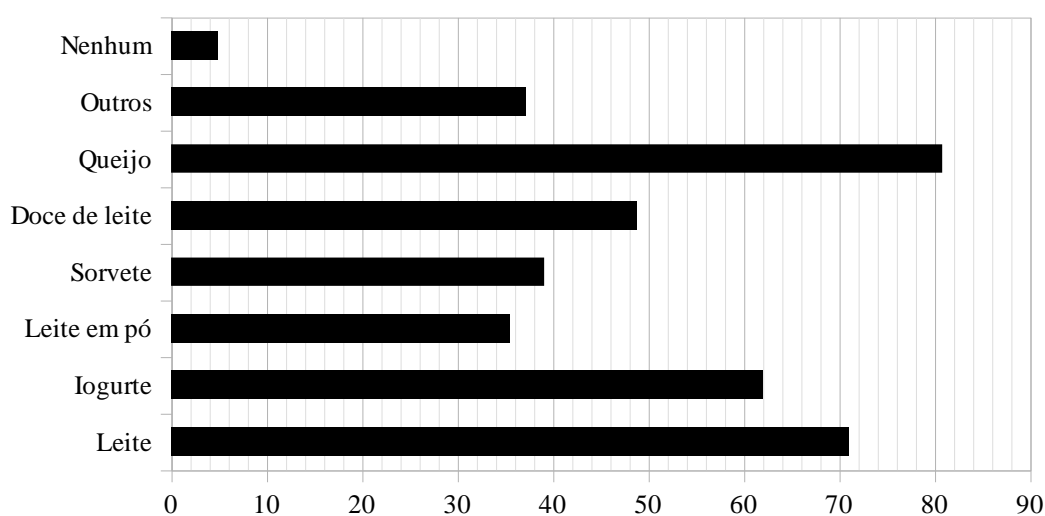
Fonte: Autores.

Todos os fatores determinantes de compra apresentaram baixos índices para o quesito "sem importância" ou "pouca importância", demonstrando que o consumidor atual busca pela qualidade geral e preço do produto, sem se esquecer dos benefícios tragos a saúde.

Segundo Alves *et al.* (2009), existem algumas dificuldades com relação à aceitação dos produtos lácteos fabricados a partir do leite de cabra, devido a características sensoriais peculiares, como o sabor e o aroma, proporcionados pelo elevado teor de ácidos graxos de cadeia curta (capróico, caprílico e cáprico), que diminuem a aceitação sensorial por boa parcela da população não habituada ao seu consumo.

Apesar de uma grande maioria dos participantes responder que existe “pouca facilidade” em se encontrar o leite de cabra e derivados (Tabela 4), o que conseqüentemente reduz a frequência de consumo, os participantes demonstraram ser bastante adeptos ao leite de cabra e derivados caso estes estivessem disponíveis nas gôndolas dos mercados e supermercados (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Pretensão de compra pelos participantes de leite de cabra e derivados.



Fonte: Autores.

Dentre os principais produtos produzidos a partir do leite, os queijos lideram na pretensão de compra pelos participantes com 80,80% da preferência, seguido pelo iogurte (62,00%), doce de leite (48,80%), sorvete (42,50%), leite em pó (35,5%) e manteiga (35,40%). O leite UHT aparece com 42,50% de pretensão de compra pelos participantes. Outros produtos também foram sugeridos, como, leite condensado, creme de leite, achocolatados, requeijão, pudins e pão de queijo. Esses dados possuem grande importância, visto a necessidade de uma maior gama de produtos derivados do leite caprino.

O queijo é referido na literatura como o produto de maior interesse tecnológico e econômico produzido com o leite de cabra (Curi & Bonassi, 2007; Katiki *et al.*, 2009). Esse poderia ser um mercado para promover a caprinocultura leiteira no país, visto que o Brasil poderia se tornar a longo prazo exportador para países europeus, que são reconhecidamente grandes consumidores de queijo de cabra, como França, Espanha, Itália e Grécia (Curi & Bonassi, 2007; Garcia *et al.*, 2008; Katiki *et al.*, 2009; Garcia & Travassos, 2012). Nesta perspectiva, ainda o queijo nacional produzido poderia substituir os queijos importados, os quais possuem preços elevados, e assim também incentivar o a produção caprina leiteira (Souza *et al.*, 2008). Com o devido destaque dos queijos, outros produtos oriundos da caprinocultura leiteira também ganhariam espaço no mercado nacional e internacional.

4. Conclusão

Conclui-se que a análise do perfil do consumidor é um instrumento pertinente, uma vez que elucida sobre fatores que influenciam o consumo ou não de um determinado produto. Os resultados deste trabalho poderão servir para nortear as

tomadas decisões dos diversos agentes que atuam na comercialização de leite de cabra e seus derivados. Ao longo da pesquisa, pôde-se perceber que o leite de cabra e seus derivados têm um significativo potencial de mercado, que precisa ser melhor entendido pelos produtores, a fim de que se possa aproveitar as potencialidades e as oportunidades atuais e futuras do mercado.

Referências

- Alves, L. D. L., Richards, N. S. P. D. S., Becker, L. V., Andrade, D. F. D., Milani, L. I. G., Rezer, A. P. D. S., & Scipioni, G. C. (2009). Aceitação sensorial e caracterização de frozen yogurt de leite de cabra com adição de cultura probiótica e prebiótico. *Ciência Rural*, 39, 2595-2600.
- Assis, D. D., Rezende-Lago, N. C. M., Marchi, P. D., & D'Amato, C. C. (2011). Perdas diretas ocasionadas por abscessos e hematomas em carcaças de bovinos. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*, 106(577-580), 47-51.
- Bomfim, M. A. D. (2007). O uso do leite de cabras como alimento funcional. *Nutrição Animal*, 1(2), 1-9.
- Carvalho, C. R., Lordão, A., Nardy, V., & Hott, M. C. (2019). Caprinocultura de leite no Brasil: perfil, estrutura de produção e clusters. *Anais: 16º Workshop sobre produção de caprinos na Região da Zona da Mata Atlântica*, 1ªed. il., 110p.
- Cordeiro, P. R. C., & Cordeiro, A. G. P. C. (2009). Mercado do leite de cabra e seus derivados. In: *Produção de caprinos na região da Mata Atlântica*, Embrapa Caprinos, 49-58, il., 278p.
- Correia, R.T.P., & Borges, K.C. (2009). Posicionamento do consumidor frente ao consumo de leite de cabra e seus derivados na cidade de Natal-RN. *Revista Instituto de Laticíneos "Cândido Tostes"*, 366(64), 36-43.
- Curi, R., & Bonassi, I. (2007). Elaboração de um queijo análogo ao Pecorino Romano produzido com leite de cabra e coalhada congelados. *Ciência e Agrotecnologia*, 31(1), 171-176.
- Delgado Júnior, I. J., Siqueira, K. B., & Stock, L. A. (2020). Produção, composição e processamento de leite de cabra no Brasil. Juiz de Fora. *Embrapa Gado de Leite*, Circular Técnica, 122, 17 p.
- Embrapa Caprinos e Ovinos. (2021). *Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos. Produção Nacional*. <https://www.embrapa.br/cim-inteligencia-e-mercado-de-caprinos-e-ovinos/producao-nacional>.
- Garcia, R. V., Falcão Filho, R. S., Duarte, T. F., Pessoa, T. R. B., Queiroga, R. C. R. E., & Moreira, R. T. (2008). Aceitabilidade e preferência sensorial do queijo de coalho de leite búfala, de leite cabra e de leite de vaca. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, 63(363), 12-16.
- Garcia, R. V., & Travassos, A. E. R. (2012). Aspectos gerais sobre o leite de cabra: uma revisão. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes*, 67(386), 81-88.
- Gestaro, V. B., Moraes, J. F. D., & Schmidt, V. (2021). Análise da produção de leite de cabras Saanen. *Pubvet*, 15(4), 1-7.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2017). <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/contas-nacionais/pib-per-capita>
- Jacopini, L. A., Martins, E. N., Lourenço, D. A. L., & Deróide, C. A. S. (2011). Leite de cabra: características e qualidades. *Revista Acta Tecnológica*, 6(1), 168-180.
- Katili, L. M., Bonassi, I. A., & Roça, R. D. O. (2006). Physicochemical and microbial aspects of mold-ripened cheese obtained from mixed coagulation with frozen goat's milk and frozen curd. *Food Science and Technology*, 26, 740-743.
- Lima, F. T., Sturn, R. M., Tavolaro, P., Ribeiro, A. R. B., & de Sousa, V. A. F. (2015). Estudo exploratório do mercado das potencialidades de consumo do leite de cabra e seus derivados entre paulistanos. *Informações Econômicas*, 45(3).
- Ludtke, C.B., Dalla Costa, O.A., Roça, R.D.O., Silveira, E.T.F., Athayde, N.B., Araújo, A.P.D., & Azambuja, N.C.D. (2012). Animal bem-estar no manejo pré-abate e a qualidade da carne suína e nos parâmetros fisiológicos do estresse. *Ciência Rural*, 42, 532-537.
- Nascimento, A. L. C., Melo, B. K. C., Nascimento, C. H., Pessoa, D. B. M., & Oliveira, J. P. F. (2018). *Consumption profile of goat milk derivatives in the metropolitan region of Natal/RN*. In: III Congresso Internacional de Ciências Agrárias., 6p.
- Oliveira, M. F. M., Gomes, R. C., & Barbosa, M. M. (2020). Aceitabilidade e intenção de compra do creme de leite de cabra. *Brazilian Journal of Development*, 6(12), 103196-103206.
- Pisanu, S., Marogna, G., Pagnozzi, D., Piccinini, M., Leo, G., Tanca, A., & Addis, M. F. (2013). Characterization of the size and composition of the milky grease globules of milky goats Sarda and Saanen. *Small Ruminant Research*, 109(2-3), 141-151.

Souza, V. L. F., Cardozo, R. M., & Barbosa, M. J. B. (2008). Produção de queijo de leite de cabra, tipo "Camponês", com diferentes níveis de fermento láctico. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, 9(2).

Vieira, H. C., Castro, A. E., & Schuch Júnior, V. F. (2010). *O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a óptica dos respondentes*. In: XIII Seminários de Administração, 13p.

Wang, L., Ren, C., You, J., Fan, Y., Wan, Y., Zhang, Y., & Huang, M. (2015). A novel fluorescence reporter system for the characterization of dairy goat mammary epithelial cells. *Biochemical and biophysical research communications*, 458(4), 783-789.