

## Avaliação dos Hábitos de Compra do Consumidor Brasileiro e Consumo de Carne Ovina



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Agroindústria de Alimentos  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

**BOLETIM DE PESQUISA  
E DESENVOLVIMENTO  
30**

**Avaliação dos Hábitos de Compra do Consumidor  
Brasileiro e Consumo de Carne Ovina**

*Rosires Deliza  
Juliana Cunha de Andrade  
Louise Aguiar Sobral  
Marcia Dutra de Barcellos  
Gastón Ares  
Élen Silveira Nalério*

**Embrapa Agroindústria de Alimentos  
Rio de Janeiro, RJ  
2019**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Agroindústria de Alimentos**

Avenida das Americas numero 29501 Guaratiba - CEP

23020-470, Rio de Janeiro , RJ

Fone: +55 (21) 3622-9600

Fax: +55 (21) 3622-9713

[www.embrapa.br/agroindustria-de-alimentos](http://www.embrapa.br/agroindustria-de-alimentos)

[embrapa.br/fale-conosco/sac](http://embrapa.br/fale-conosco/sac)

Comitê Local de Publicações  
da Unidade Responsável

Presidente

*Virginia Martins da Matta*

Membros

*André Luis do Nascimento Gomes, Celma Rivanda Machado de Araujo, Daniela De Grandi Castro Freitas de Sá, Elizabete Alves de Almeida Soares, Janine Passos Lima da Silva, Leda Maria Fortes Gottschalk, Marcos de Oliveira Moulin, Otniel Freitas Silva e Rogério Germani*

Supervisão editorial

*Virginia Martins da Matta*

Revisão de texto

*Marianna Ramos dos Anjos*

Normalização bibliográfica

*Elizabete Alves de Almeida Soares*

Tratamento das ilustrações

*André Luis do Nascimento Gomes*

Projeto gráfico da coleção

*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

Editoração eletrônica

*André Luis do Nascimento Gomes*

Fotos da capa

*Élen Nalério (esq.) e Paulo Lanzetta (dir.)*

**1ª edição**

Publicação digitalizada (2019)

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Agroindústria de Alimentos

---

Avaliação dos hábitos de compra do consumidor brasileiro e consumo de carne ovina / Rosires Deliza... [et al.]. – Rio de Janeiro : Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2019.

29 p. – (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Agroindústria de Alimentos, ISSN 0101-630X ; 30).

1. Frequência de consumo. 2. Produtos cárneos. 3. Questionário. I. Deliza, Rosires. II. Andrade, Juliana Cunha de. III. Sobral, Loiuise Aguiar. IV. Barcellos, Marcia Dutra de. V. Ares, Gastón. VI. Nalério, Élen Silveira. VII. Série.

CDD 658.8342 (23. ed.)

---

© Embrapa, 2019

## Sumário

---

Resumo .....	5
Abstract .....	6
Introdução.....	7
Material e Métodos .....	9
Resultados e Discussão .....	12
Conclusões.....	26
Agradecimento .....	26
Referências .....	27

# Avaliação dos Hábitos de Compra do Consumidor Brasileiro e Consumo de Carne Ovina

Rosires Deliza<sup>1</sup>

Juliana Cunha de Andrade<sup>2</sup>

Louise Aguiar Sobral<sup>3</sup>

Marcia Dutra de Barcellos<sup>4</sup>

Gastón Ares<sup>5</sup>

Élen Silveira Nalério<sup>6</sup>

**Resumo** – O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de variáveis sociodemográficas nos hábitos de compra e consumo de carne ovina dos consumidores brasileiros. Foi desenvolvido um questionário *on-line* composto por 11 questões, no qual foram abordados temas para identificar os conceitos da carne ovina no Brasil e os atributos que direcionam a compra e o consumo. Para caracterizar o perfil dos participantes em relação ao consumo de carne ovina, os indivíduos foram divididos em três grupos de acordo com a frequência de consumo: consumo frequente, consumo ocasional, e nunca consumiu. A frequência de consumo de carne ovina afetou fortemente a percepção dos consumidores, sugerindo que a familiaridade e a experiência prévia tiveram importante papel para este tipo de carne. Os resultados desse estudo forneceram informações úteis para o desenvolvimento de estratégias de marketing que podem promover o consumo de carne ovina entre os consumidores brasileiros e favorecer a disseminação de novos produtos.

**Termos para indexação:** frequência de consumo, produtos cárneos, questionário.

---

<sup>1</sup> Engenheira de Alimentos, doutora em Ciência de Alimentos, pesquisadora da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

<sup>2</sup> Engenheira de Alimentos, doutoranda da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

<sup>3</sup> Graduanda em Engenharia de Alimentos, bolsista PIBIC-CNPq, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

<sup>4</sup> Médica Veterinária, doutora em Agronegócio, professora do Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

<sup>5</sup> Engenheiro de Alimentos, doutor em Química, professor da Universidad de la República, Montevideo, Uruguai.

<sup>6</sup> Médica Veterinária, doutora em Tecnologia Agroindustrial, pesquisadora da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, RS.

## Evaluation of Purchasing Habits and Consumption of Sheep Meat of the Brazilian Consumers

**Abstract** – The aim of this research was to evaluate the influence of socio-demographic variables on Brazilian consumers' purchase and consumption habits of sheep meat. An online questionnaire composed of 11 questions was developed aimed at identifying consumers' conceptualization sheep meat and the attributes that guide their purchase and consumption decisions. In order to characterize the profile of participants regarding their sheep meat consumption, they were divided into three groups according to their consumption frequency in frequent consumers; occasional consumers; and those who have never consumed. The frequency of sheep meat consumption strongly affected consumers' conceptualization of sheep meat, suggesting that familiarity and previous experience play an important role in shaping consumers' experience. The results of this study provided useful information for the development of marketing strategies to promote consumption of sheep meat among Brazilian consumers and dissemination of new products.

**Index terms:** consumption frequency, meat products, questionnaire.

## Introdução

---

Escolher o que comer ou beber está entre os comportamentos humanos mais frequentes. Embora aparentemente simples, a escolha de alimentos é um ato complexo, influenciado por muitos fatores e suas interações (Köster, 2009; Kaya, 2016; Cardello; Meiselman, 2018). Para que um produto alcance sucesso no mercado, é importante compreender a interação entre esses fatores, uma vez que podem ser aprimorados durante as etapas de desenvolvimento do produto (Verbeke et al., 2010).

Pelo fato dos consumidores estarem na última etapa da cadeia de produção, estes se tornam uma ferramenta útil para identificar quais fatores afetam seus padrões de comportamento, permitindo que o setor industrial atenda às expectativas, demandas e necessidades do público alvo (Font-I-Furnols; Guerrero, 2014).

Uma das características da atual demanda é a multiplicidade dos consumidores, que envolve distintos conceitos sobre qualidade, onde exigências com relação à procedência, ao modo de produção e ao valor nutricional dos alimentos têm gerado mudança de paradigmas em relação ao consumo de alimentos, especialmente no que diz respeito à proteína de origem animal. Desta forma, o entendimento dos fatores que determinam os processos de escolha dos alimentos por parte dos consumidores é de crucial importância para a inovação de produtos e para adequadas estratégias de marketing (Verbeke, 2005).

De acordo com Barcellos et al. (2011), a qualidade dos produtos cárneos depende tanto da informação do produto no ponto de venda como da experiência de consumi-lo. A experiência do consumo tornou-se um elemento chave para a compreensão do comportamento do consumidor, bem como para o desenvolvimento de novos produtos e de estratégias de marketing (Carù; Cova, 2003).

A pesquisa focada no consumidor tem fundamental importância para sustentar a demanda futura de carne vermelha, beneficiando não somente a cadeia produtiva da carne bovina e ovina, mas também os consumidores (Pethick et al., 2011).

Referindo-se em especial à cadeia produtiva da carne ovina, diversos contrapontos que impedem que os fluxos produtivos sejam totalmente bem-sucedidos são observados. Dentre eles podemos destacar a escassez de abatedouros e frigoríficos especializados, a alta informalidade na comercialização, a irregularidade na oferta e os hábitos de consumo regionalizados ou pouco difundidos (Souza; Magalhães, 2017). Estes fatores corroboram com os dados estatísticos de baixo consumo de carne ovina no Brasil, que se mantem em 0,6 kg per capita/ano (Esturrari, 2017). Estes números podem ser questionados quando a informalidade da cadeia produtiva leva ao alarmante fato de que grande parte da produção nacional de ovinos não é abatido de modo formal.

Contudo, dados da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) reportam que tanto a carne quanto o leite e a lã possuem forte demanda, e a oferta ainda se mantém discreta. Enquanto a produção nacional se profissionaliza, a importação de carne ovina se mantém. Em 2017 o total importado no acumulado de janeiro a setembro atingiu 5,5 mil toneladas. Esta quantidade foi 5% maior que no mesmo período de 2016 (Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil, 2017). O Brasil produz em média cerca de 93.000 toneladas do produto ao ano, sendo necessária a importação de mais 7.000 toneladas para atender ao mercado, que em teoria ainda é um mercado pequeno se compararmos com as proteínas potencialmente substitutas ou complementares que são as carnes de origem bovina e suína (Esturrari, 2017).

O problema da oferta de carne ovina não parece estar relacionado ao volume do rebanho, tendo em vista que os dados não tiveram redução substancial ao longo do tempo (CENSO..., 2018). O confronto de dados oficiais do efetivo do rebanho ovino apresenta pouca variação ao longo dos anos 1975 a 2017 (este último ano com dados parciais). No entanto, o que se verifica durante este período de tempo é uma significativa mudança no perfil do mercado ovino e na localização geográfica da população animal. O mercado em 1975 era caracterizado pelo enfoque na produção laneira, concentrada no Rio Grande do Sul, que sozinho detinha 65,0% do rebanho nacional (11.361.709 cabeças em 1975). Com a quase extinção da atividade produtora de lã na década de 1990, ocorreu uma drástica redução do rebanho ovino gaúcho, que passou a deter somente 3.477.062 cabeças, 24,5% do rebanho nacional. A partir deste novo cenário, a tímida retomada da ovinocultura se deu com



um novo olhar, neste caso para a criação de animais com a aptidão para a produção cárnea. Desde então, a maior concentração da produção animal passou a ficar situada entre o Rio Grande do Sul e os estados do Nordeste adaptado de CENSO (2018). Diante deste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a influência de variáveis sociodemográficas nos hábitos de compra e consumo de carne ovina pelos brasileiros, visando a importância de se ter uma orientação para o mercado e demanda futura de carne ovina e produtos derivados.

## Material e Métodos

---

### Participantes

O estudo foi realizado com uma amostra de conveniência de consumidores brasileiros, isto é, por meio de amostragem não probabilística o pesquisador selecionou membros da população mais acessíveis para participar do estudo. Nenhum outro critério foi utilizado a não ser a disponibilidade e vontade de participar do estudo (Saunders et al., 2012). Este tipo de amostragem pode ser usado em pesquisas qualitativas quando o objetivo é obter uma aproximação do assunto específico (Kinneer; Taylor, 1993). O presente estudo teve a intenção de explorar os conceitos da carne ovina entre os consumidores brasileiros. Os participantes foram recrutados via e-mail a partir de bases de dados das instituições envolvidas no estudo. Na fase de recrutamento, nenhuma informação foi fornecida sobre o objetivo específico e o único critério de seleção dos participantes foi o interesse e a disponibilidade em participar do estudo. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

### Procedimento experimental

Foi desenvolvido e disponibilizado um questionário on-line utilizando a plataforma Survey Monkey®, no qual foram abordados temas para identificar os conceitos da carne ovina no Brasil e os atributos que direcionam a compra e consumo deste tipo de carne. O questionário foi composto por 11 questões, contendo questões abertas e fechadas.

Para caracterizar o perfil dos participantes em relação ao consumo de carne ovina, os consumidores foram divididos em três grupos de acordo com a frequência de consumo: frequente (participantes que responderam que consomem carne ovina na frequência de: “pelo menos uma vez por mês”, “pelo menos uma vez por semana”, “todos os dias ou quase todos os dias”); consumo ocasional (participantes que responderam que consomem carne ovina na frequência de: “poucas vezes na minha vida”, “algumas vezes por ano”); e nunca consumiu (participantes que relataram que nunca tinham consumido carne ovina).

A fim de facilitar a compreensão do leitor, a Figura 1 contém a sequência das questões, conforme a resposta do participante.

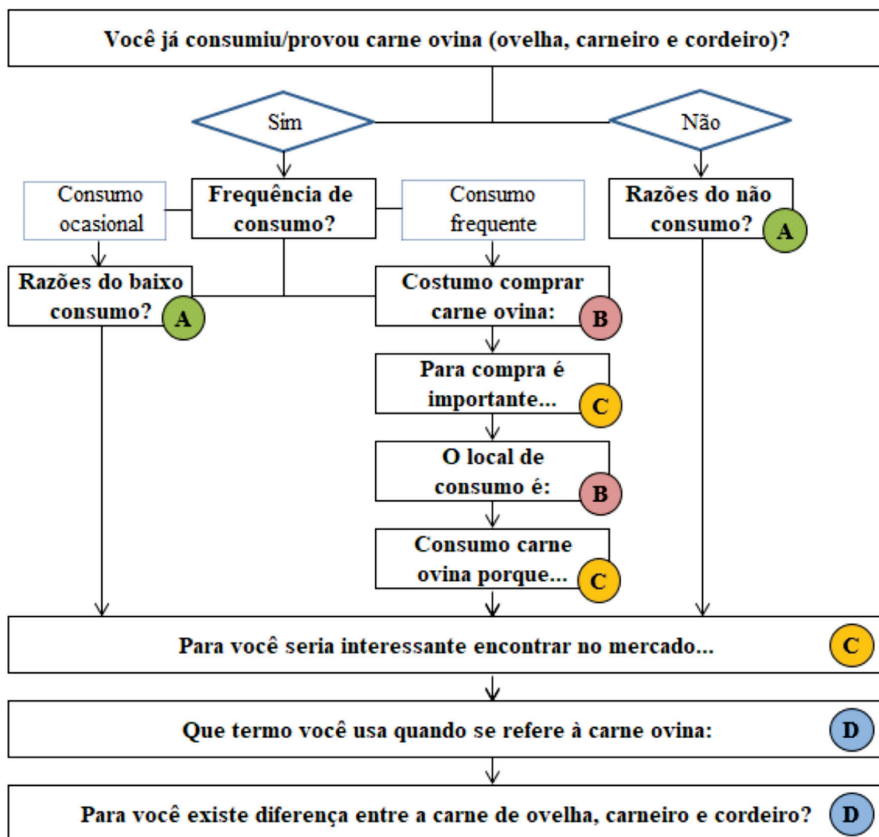


Figura 1. Esquema de sequência das questões conforme resposta do participante.

## Legenda

- A** - Nove afirmativas apresentadas, os participantes podiam marcar mais de uma afirmativa: *Razões do não consumo*: Nunca tive oportunidade de experimentar; Acho que têm um sabor ruim; Possui um preço superior/maior em relação às outras carnes que compro; Dificuldade de encontrar nos estabelecimentos que normalmente faço compras; Não vejo vantagens nutricionais em consumir esse tipo de carne; Falta de hábito/costume; Irregularidade de oferta; Baixa qualidade dos produtos ofertados; Má apresentação comercial. *Razões do baixo consumo*: Das vezes que experimentei eu não gostei; Prefiro outros tipos de carne; Possui um preço superior/maior em relação às outras carnes que compro; Dificuldade de encontrar nos estabelecimentos que normalmente faço compras; Não vejo vantagens nutricionais em consumir esse tipo de carne; Falta de hábito/costume; Irregularidade de oferta; Baixa qualidade dos produtos ofertados; Má apresentação comercial.
- B** - Seis e quatro afirmativas apresentadas, os participantes avaliaram utilizando escala de frequência de 5 pontos (variando de 1: nunca a 5: sempre). *Costumo comprar carne ovina*: Supermercado; Mercadoria; Açougue; Casa de carnes; Direto da fazenda; Feiras livres. *O local de consumo é*: Na minha casa; Na casa de amigos ou parentes; Em restaurantes; Em festivais de gastronomia.
- C** - Treze, dez e nove afirmativas apresentadas, os participantes avaliaram utilizando escala *Likert* de 7 pontos (variando de 1: discordo totalmente a 7: concordo totalmente). *Para compra é importante*: A cor da carne; A embalagem; O preço; O tamanho da peça; A quantidade de gordura aparente do corte cárneo; Se o corte cárneo tem osso ou não; Ter controle sanitário (inspeção sanitária federal, estadual ou municipal); Ter procedência identificada; Ser vendida a granel, no balcão de carnes do estabelecimento; Ser vendida refrigerada; Ser vendida congelada; A informação de ser carne de cordeiro; O tipo de corte (pernil, paleta, costeleta, *steak*, *T-bone*, etc). *Consumo carne ovina por que*: Gosto do seu sabor; Gosto do seu aroma; Gosto da sua textura; Prefiro a carne ovina em relação às outras carnes; Considero a carne ovina um alimento de alto valor nutricional; O consumo regular traz benefícios à minha saúde; É costume na minha família; Por razões religiosas; Está disponível nos restaurantes que frequento; As informações que obtenho em revistas, jornais e TV são positivas. *Interessante encontrar no mercado*: Maior variedade de linguças; Produtos derivados de carne ovina como salsicha e mortadela; Produto derivado de carne ovina como salame; Produto derivado de carne ovina como presunto cozido; Produto derivado de carne ovina como hambúrguer; Produto temperado de carne ovina como espetinhos; Maior variedade de cortes de carne ovina; Cortes defumados; Cortes temperados.
- D** - Quatro opções apresentadas, os participantes podiam marcar somente uma opção. *Termo que se refere à carne ovina*: Carne ovina; Carne de ovelha; Carne de carneiro; Carne de cordeiro. *Existe diferença*: Não existe diferença; Não sei responder se existe diferença; Sim, existe diferença, mas não sei qual é; Sim, existe diferença. Por favor, descreva.

**Figura 1 (continuação).** Esquema de sequência das questões conforme resposta do participante.

As perguntas foram realizadas de acordo com a resposta da frequência de consumo dos participantes. Em todas as questões foi utilizada a ferramenta de randomização das afirmações/opções para cada participante, ou seja, a ordem de apresentação das afirmações foi randomizada entre os consumidores.

Após o término das questões, os participantes foram convidados a responder algumas perguntas sociodemográficas (gênero, idade e região de nascimento).

## **Análise estatística**

Para a análise dos dados foi calculada a porcentagem de cada resposta e realizada a distribuição de frequência em gráfico de barras. Para a análise das questões do item C (Figura 1) que utilizaram a escala *Likert*, três faixas foram consideradas: concordância – valores entre 5 e 7, indiferença – valor igual a 4 e discordância – valores entre 1 e 3.

Os resultados da questão “Para você seria interessante encontrar no mercado” foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e posteriormente ao teste de comparação de médias de Tukey, para identificação de quais grupos de frequência de consumo diferiram entre si ao nível de 5% de significância. Estes resultados foram analisados utilizando-se o programa XLSTAT versão 1.01. 2013.

A existência de diferenças estatísticas na frequência de respostas entre os grupos de consumo de carne ovina foi avaliada utilizando o teste Qui-quadrado. Em seguida, um Qui-quadrado por célula foi aplicado para identificar a fonte de variação global do teste (Symoneaux; Galmarini; Mehinagic, 2012).

Para analisar a questão em que os participantes escreveram a diferença entre a carne de cordeiro, ovelha e carneiro utilizou-se a codificação indutiva (Krippendorff, 2004). Em primeiro lugar, a busca de termos recorrentes em cada resposta foi realizada, e os termos com significados similares foram agrupados formando diferentes categorias. Esta classificação foi realizada com base na interpretação pessoal de dois pesquisadores envolvidos no estudo. Depois de avaliar os dados individualmente foram definidas as dimensões e categorias por consenso entre os pesquisadores. A frequência de cada categoria foi determinada pela contagem do número de participantes que utilizou a palavra ou frase dentro da mesma dimensão.

## **Resultados e Discussão**

---

### **Perfil dos participantes**

O questionário foi acessado por 1.332 indivíduos, sendo que 0,5% não concordaram em participar da pesquisa, e 278 pessoas - 21,0% do total de participantes não terminaram de responder o questionário.

As características dos participantes em relação ao gênero, idade e naturalidade de cada grupo de consumo estão resumidas na Tabela 1. Três grupos de consumidores foram identificados com base na frequência de consumo de carne ovina. A maioria dos participantes foram classificados como consumo ocasional (poucas vezes na minha vida: 28%, e algumas vezes por ano: 35%), um pequeno número de participantes foram classificados como consumo frequente (pelo menos uma vez por mês: 17%, pelo menos uma vez por semana: 7%, e todos os dias ou quase todos os dias: 1%), e 12% nunca consumiram carne ovina (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características dos participantes de acordo com a frequência de consumo de carne ovina (n = 1.054).

	Frequência de consumo (%)		
	Consumo frequente n= 272	Consumo ocasional n= 654	Nunca consumiu n=128
<b>Gênero</b>			
Feminino	36,0	59,2	81,3
Masculino	64,0	40,8	18,8
<b>Idade</b>			
Faixa etária	18,0-71,0	18,0-74,0	18,0-65,0
Média	37,1	34,5	29,7
Desvio padrão	12,5	11,8	10,9
<b>Naturalidade (por região)</b>			
Norte	0,7	4,7	7,8
Nordeste	11,0	11,3	4,7
Centro-Oeste	1,8	3,4	3,9
Sudeste	14,3	54,9	80,5
Sul	72,1	25,7	3,1

Observa-se na Tabela 1 que o maior percentual dos participantes classificados como consumo frequente de carne ovina foram indivíduos do gênero masculino, com idade média de 37 anos e naturais da região sul (PR:

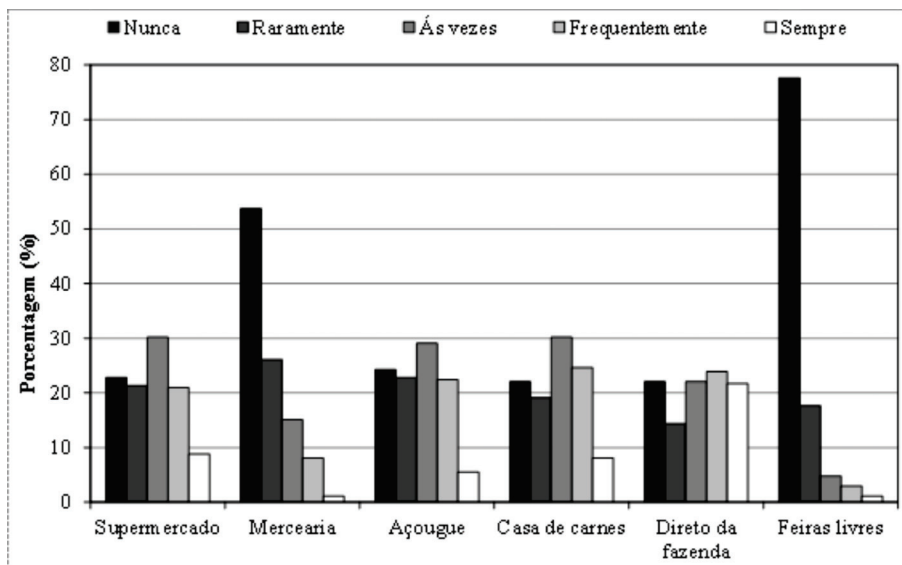
5,5%; RS: 63,2%; e SC: 3,3%). A maioria dos participantes classificados como consumo ocasional de carne ovina foram indivíduos do gênero feminino, com idade média de 34 anos e naturais da região sudeste (ES: 0,3%; MG: 4,9%; RJ: 26,1%; e SP: 23,5%). Para os participantes que declaram que nunca consumiram carne ovina, a maior parte pertenceu ao gênero feminino, com idade média de 30 anos e naturais da região sudeste (ES: 0,8%; MG: 3,9%; RJ: 53,1%; e SP: 22,7%).

Mesmo a amostragem dos consumidores não tendo sido representativa da população brasileira, diferenças significativas nas características sociodemográficas dos grupos de consumo foram encontradas (dados não apresentados). A frequência de consumo aumentou com a idade e foi maior para os homens do que para os participantes do gênero feminino (Tabela 1). Similar diferença de idade e gênero na familiaridade e atitude em relação às carnes e produtos derivados foi relatada por outros autores (Love; Sulikowski, 2018; Verbeke et al., 2010; Yen et al., 2008). A proporção dos participantes da região sul do Brasil foi maior entre os classificados como consumo frequente, enquanto os brasileiros da região norte relataram o menor consumo (Tabela 1). Por outro lado, o maior grupo de consumidores que nunca consumiu carne ovina foi caracterizado pelos participantes da região sudeste. De acordo com censo demográfico (CENSO..., 2011), a região sudeste é a mais populosa e com maior poder de compra e acesso aos bens e serviços do país. Isto sugere que os consumidores desta região podem ser um alvo interessante para as estratégias de marketing que visam o aumento do consumo de carne ovina.

### **Importância relativa atribuída aos atributos de compra e consumo de carne ovina**

#### ***Consumo frequente***

Os participantes classificados como consumo frequente de carne ovina (n = 272) foram questionados sobre os hábitos de compra e consumo. Quando perguntados sobre o local de compra de carne ovina, uma maior proporção relatou que, às vezes, compra no supermercado, na casa de carnes e no açougue. Foi observado menor proporção de compra direto da fazenda de pessoas conhecidas. Mais de 50,0% relataram que nunca compram carne ovina em feiras livres e em mercearia (Figura 2). Aproximadamente 10,0% relataram que consomem carne ovina da própria criação.



**Figura 2.** Frequência do local de compra de carne ovina dos participantes classificados como consumo frequente (n = 272).

Em seguida, foi questionado o que era importante para a compra de carne ovina. A Tabela 2 apresenta o percentual das respostas em três faixas da escala *Likert*: concordância – valores entre 5 e 7, indiferença – valor igual a 4 e discordância – valores entre 1 e 3.

Como podemos observar na Tabela 2 as afirmativas relacionadas com característica intrínsecas e extrínsecas da carne ovina alcançaram alto percentual de concordância, acima de 75,0%. Sañudo et al. (2007) observaram que as experiências prévias e o padrão culinário dos consumidores são determinantes na avaliação de atributos como aparência, odor, sabor e maciez da carne de cordeiro. As afirmativas relacionadas com controle sanitário e procedência alcançaram aproximadamente 90,0% de concordância, enquanto aquelas relacionadas com a forma de oferta - a granel ou congelada - obtiveram um percentual de discordância acima de 36,0% e um alto percentual de concordância se a carne ovina for vendida refrigerada. Esses dados corroboram com Fernandes et al. (2012) que reportaram que a carne ovina é comercializada principalmente congelada; porém, existe crescente demanda por cortes resfriados devido ao interesse dos consumidores por conveniência.

**Tabela 2.** Percentual de participantes com consumo frequente por faixa da escala *Likert* quando questionados o que era importante para a compra de carne ovina (n = 272).

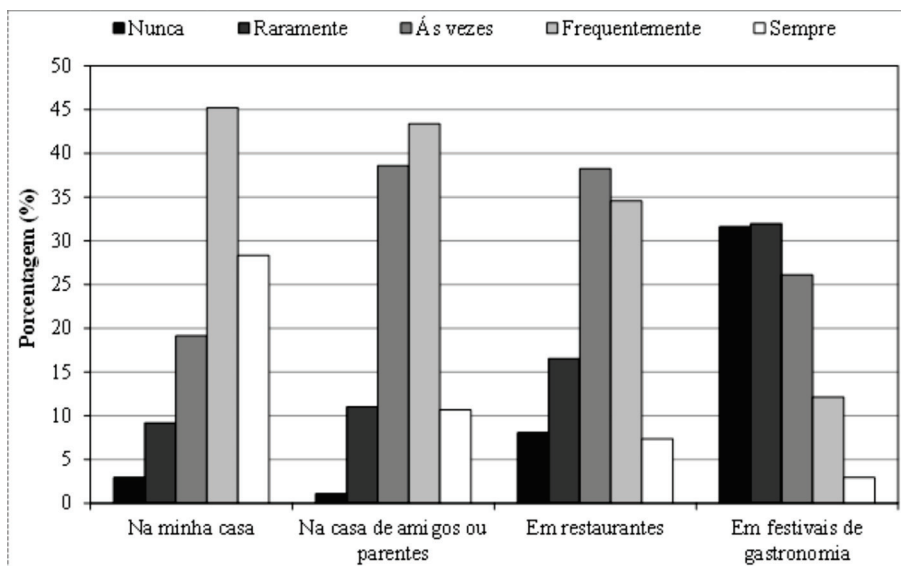
Afirmativa: "Para a compra de carne ovina, é importante..."	Faixa da escala <i>Likert</i> <sup>1</sup>		
	Concordância	Indiferença	Discordância
A cor da carne	93,8	4,4	1,8
A embalagem	74,9	13,5	11,6
O preço	77,1	13,8	9,1
O tamanho da peça	75,6	12,4	12,0
A quantidade de gordura aparente do corte cárneo	80,0	11,3	8,7
Se o corte cárneo têm osso ou não	56,7	21,1	22,2
Ter controle sanitário (inspeção sanitária federal, estadual ou municipal)	89,8	5,8	4,4
Ter procedência identificada	89,1	7,6	3,3
Ser vendida a granel, no balcão de carnes do estabelecimento	41,8	19,6	38,5
Ser vendida refrigerada	86,5	8,7	4,7
Ser vendida congelada	36,4	27,6	36,0
A informação de ser carne de cordeiro	81,8	9,8	8,4
O tipo de corte (pernil, paleta, costeleta, <i>steak</i> , <i>T-bone</i> , etc)	90,9	4,4	4,7

<sup>1</sup> Faixa da escala *Likert* – concordância: 5 a 7; Indiferença: 4; Discordância: 3 a 1.

Quando questionados sobre o local de consumo, uma maior proporção relatou que frequentemente consome na própria casa e na de amigos ou parentes, enquanto a proporção do consumo em restaurantes foi menor. Aproximadamente 32,0% relataram nunca ou raramente consumir carne ovina em festivais de gastronomia (Figura 3). Outro local de consumo relatado por 2,0% dos participantes foi em festas regionais.

A Tabela 3 apresenta o percentual das respostas em três faixas da escala *Likert* quando responderam: "Consumo carne ovina porque...".





**Figura 3.** Frequência do local de consumo de carne ovina dos participantes classificados como consumo frequente (n = 272).

**Tabela 3.** Percentual de participantes por faixa da escala *Likert* quando responderam: “Consumo carne ovina por que...” (n = 272).

Afirmativa: “Consumo carne ovina por que...”	Faixa da escala <i>Likert</i> <sup>1</sup>		
	Concordância	Indiferença	Discordância
Gosto do seu sabor	97,9	0,7	1,4
Gosto do seu aroma	89,1	6,3	4,6
Gosto da sua textura	92,6	4,2	3,2
Prefiro a carne ovina em relação às outras carnes	61,4	20,4	18,2
Considero a carne ovina um alimento de alto valor nutricional	74,4	20,7	4,9
O consumo regular traz benefícios à minha saúde	49,8	37,5	12,6
É costume na minha família	75,4	7,0	17,5
Por razões religiosas	2,5	8,1	89,5
Está disponível nos restaurantes que frequento	53,7	12,6	33,7
As informações que obtenho em revistas, jornais e TV são positivas	42,5	34,0	23,5

<sup>1</sup> Faixa da escala *Likert* – concordância: 5 a 7; Indiferença: 4; Discordância: 3 a 1.

Os dados apresentados na Tabela 3 mostram que as afirmativas relacionadas com as características sensoriais, preferência, valor nutricional, costume e disponibilidade alcançaram alto percentual de concordância, acima de 50,0%. Vale ressaltar que as afirmativas relacionadas com saúde e informação obtiveram um percentual de indiferença acima de 30,0%, sendo características importantes a serem exploradas pelos agentes da cadeia produtiva da carne ovina.

A quantidade e a qualidade da gordura dependem de muitos fatores em virtude dos distintos sistemas de produção animal (local de produção, raças, idades de abate e, especialmente, sistemas alimentares) (Hopkins et al., 1997; Raes et al., 2004; Ponnampalam et al., 2016). Apesar disto, pode-se citar dados de sistemas produtivos de ovinos similares aos brasileiros, como é o caso da Austrália. De acordo com os autores Howe et al. (2007) a carne ovina representa boa fonte de ômega-3 (143 mg/100g) quando comparada à carne bovina (129 mg/100g) e suína (58 mg/100g) (Howe et al., 2007), contribuindo para o fornecimento de nutrientes essenciais para a saúde humana (Raes et al., 2004; Howe et al., 2007; Pannier et al. 2010; Ibrahim et al., 2011; Ponnampalam et al., 2016).

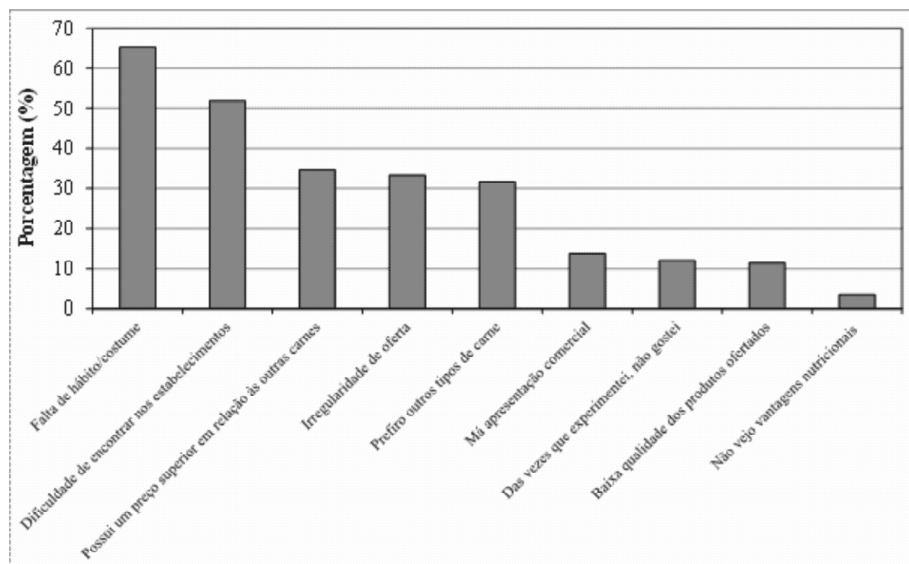
### **Consumo ocasional**

Os participantes classificados como consumo ocasional de carne ovina (n = 654) foram questionados sobre as principais razões do baixo consumo. Os resultados revelaram que o maior número de menções foi para as afirmações: falta de hábito/costume e dificuldade de encontrar nos estabelecimentos (Figura 4).

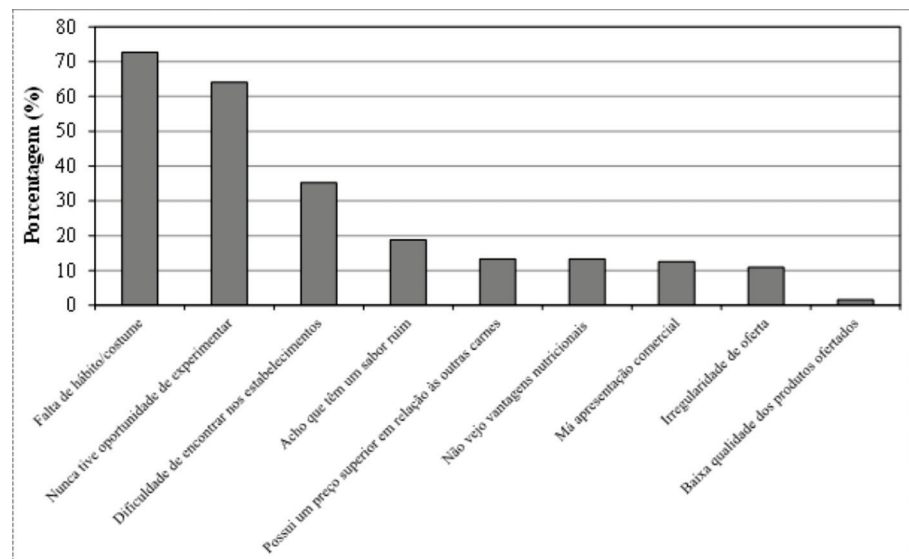
Outra razão do baixo consumo relatada por 4,0% foi pela falta de conhecimento no preparo deste tipo de carne e 3,0% relataram o sabor forte e desagradável da carne ovina. Font-I-Furnols e Guerrero (2014) destacaram a importância da familiaridade e os hábitos de consumo dos consumidores sobre a preferência em relação ao sabor e a aceitabilidade da carne ovina.

### **Nunca consumiu**

Os participantes que responderam que nunca consumiram carne ovina (n = 128) foram questionados sobre as principais razões do não consumo. As afirmações mais citadas foram: falta de hábito/costume e nunca tive oportunidade de experimentar (Figura 5).



**Figura 4.** Frequência de menção das afirmações quando os participantes de consumo ocasional foram questionados sobre as principais razões do baixo consumo (n = 654).



**Figura 5.** Frequência de menção das afirmações quando os participantes foram questionados sobre as principais razões do não consumo (n = 128).

Outra razão do não consumo relatada por 9,0% foi relacionada ao bem-estar animal e por não serem consumidores de carne. Segundo Troy e Kerry (2010) existe uma crescente preocupação por parte dos consumidores no que diz respeito à forma como a carne é produzida, sobretudo em relação ao bem-estar animal.

### Comparação dos nomes dados à carne ovina pelos consumidores com diferentes frequências de consumo

A Tabela 4 mostra os termos que os consumidores usam quando se referem à carne ovina.

**Tabela 4.** Frequência de menção dos termos usados pelos consumidores quando se referem à carne ovina, de acordo com a frequência de consumo.

Termo	Porcentagem de menções (%)		
	Consumo frequente (n= 272)	Consumo ocasional (n= 654)	Nunca consumiu (n=128)
Carne ovina	15	11	16
Carne de ovelha	44 (+)*	24 (-)**	35
Carne de carneiro	13 (-)***	36 (+)**	27
Carne de cordeiro	29	28	22

Efeito do Qui-quadrado por célula. (+) ou (-) indica que o valor observado é maior ou menor que o valor teórico esperado em cada grupo de frequência de consumo: \*p < 0,05; \*\*p < 0,01; \*\*\*p < 0,001.

Carne de ovelha e de cordeiro foram os termos mais citados pelos participantes (Tabela 4). A frequência de menção do termo carne de ovelha foi significativamente maior para os consumidores frequentes do que para os consumidores ocasionais e que nunca consumiram carne ovina. No entanto, para os consumidores ocasionais a frequência de menção do termo carne de carneiro foi significativamente maior do que os demais grupos de consumo. Vale ressaltar que o termo carne ovina foi o menos citado por todos os grupos de consumo e não diferiu entre a frequência de consumo dos participantes.

As informações obtidas a partir desta questão podem apoiar segmentos específicos da cadeia produtiva da carne ovina considerando que decisões em relação à denominação de venda do produto de origem animal podem melhorar o entendimento do consumidor em relação a este tipo de carne.

A Tabela 5 mostra a porcentagem de menção atribuída para cada alternativa quando os participantes foram questionados: “Para você existe diferença entre a carne de ovelha, carneiro e cordeiro?”.

**Tabela 5.** Frequência de menção da resposta do consumidor quando questionado sobre a diferença entre a carne de ovelha, carneiro e cordeiro, de acordo com a frequência de consumo.

Alternativa	Porcentagem de menções (%)		
	Consumo frequente	Consumo ocasional	Nunca consumiu
Não existe diferença	7	8	13
Não sei responder se existe diferença	9 (-)***	31	48 (+)***
Sim, existe diferença, mas não sei qual é	15 (-)*	26	30
Sim, existe diferença. Por favor, descreva	68 (+)***	34	9 (-)***

Efeito do Qui-quadrado por célula. (+) ou (-) indica que o valor observado é maior ou menor que o valor teórico esperado em cada grupo de frequência de consumo: \*p < 0,05; \*\*p < 0,01; \*\*\*p < 0,001.

Como podemos observar na Tabela 5, a frequência de menção da alternativa “sim, existe diferença” foi significativamente maior para os consumidores frequentes do que para os demais grupos de consumo. Ao contrário, para os participantes que nunca consumiram carne ovina, a frequência de menção da alternativa “não sei responder se existe diferença” foi significativamente maior do que para os consumidores frequentes e ocasionais.

A Tabela 6 mostra a frequência de menção das dimensões e categorias identificadas quando os participantes responderam que “sim, existe diferença” e foram solicitados a descrever a diferença entre a carne de cordeiro, ovelha e carneiro.

**Tabela 6.** Frequência de menção das dimensões e categorias identificadas quando os participantes foram solicitados a descrever a diferença entre a carne de cordeiro, ovelha e carneiro.

Dimensões	Categorias (exemplo de palavras e frases mais relevantes)	Porcentagem de menções (%)		
		Consumo frequente	Consumo ocasional	Nunca consumiu
Característica sensorial do cordeiro	Textura (macia, tenra, suculenta)	75 (+)*	61	9 (-)***
	Sabor (suave, muito suave)	38	32	9 (-)*
	Aparência (menor teor de gordura, menos gordura, coloração mais clara)	19	16	0 (-)**
	Odor (suave)	2	12	0 (-)**
Característica do cordeiro	Idade (animal jovem, 6 meses, 8 meses, menos de 12 meses)	55 (+)***	51	42 (-)***
	Característica sensorial da ovelha	54 (+)***	25	9 (-)**
Característica sensorial da ovelha	Textura (consistente, dura)	19	8	9
	Sabor (acentuado, forte)	20 (+)***	7	0 (-)**
	Aparência (maior teor de gordura, mais gordura, coloração escura, mais vermelha)	15	9	0 (-)**
	Característica da ovelha	81 (+)***	63	56 (-)***
Característica sensorial do carneiro	Idade (velho, animal adulto, 2 dentes, mais de 12 meses, mais de 15 meses)	36 (+)***	26	26 (-)**
	Sexo (fêmea)	45 (+)***	33	24 (-)***
	Descarte (animal para descarte)	0	4	6
	Característica sensorial do carneiro	36 (+)***	26	0 (-)***
Característica do carneiro	Textura (rígida, dura, seca)	45 (+)***	4	0 (-)*
	Sabor (forte, muito forte)	0	11	0 (-)**
	Aparência (maior teor de gordura, mais gordura, coloração escura)	10	6	0 (-)*
	Odor (forte, muito forte)	9	5	0 (-)*
Característica do carneiro	Idade (velho, animal adulto, mais de 12 meses, mais de 15 meses)	65 (+)***	45	43 (-)***
	Sexo (macho, macho inteiro, não castrado)	18	20	20
	Descarte (animal para descarte)	36 (+)***	24	23 (-)***
	Reprodutor (animal para reprodução)	4	0	0
		7	1	0

Efeito do Qui-quadrado por célula. (+) ou (-) indica que o valor observado é maior ou menor que o valor teórico esperado em cada grupo de frequência de consumo: \*p < 0,05; \*\*p < 0,01; \*\*\*p < 0,001.

Os conceitos mencionados pelos participantes em relação à carne ovina diferiram entre os grupos de frequência de consumo. Diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) nas dimensões e categorias foram encontradas somente no grupo de consumo frequente e no grupo nunca consumiu. Além disto é importante salientar que, de forma geral, os consumidores frequentes demonstraram maior conhecimento das características sensoriais quando relacionadas às diferentes categorias de ovinos.

A frequência de menção das palavras ou frases da dimensão *Característica sensorial do cordeiro* foi significativamente maior no grupo de consumo frequente em relação ao grupo nunca consumiu (Tabela 6). Nesta dimensão, a frequência de menção da categoria *Textura* foi menor para os participantes que declararam que nunca consumiram carne ovina, o mesmo ocorreu para as categorias *Sabor* e *Aparência*. Em particular, maciez e suculência foram identificadas como atributos de qualidade que influenciam positivamente a preferência do consumidor para a carne de cordeiro (Thompson et al., 2005; Font-I-Furnols et al., 2009).

Os grupos de consumo também diferiram na frequência de menção da dimensão *Característica do cordeiro*. Como podemos observar na Tabela 6, a categoria *Idade* foi mais mencionada pelos consumidores frequentes do que pelos participantes que declararam que nunca consumiram carne ovina.

As dimensões *Característica sensorial da ovelha* e *Característica da ovelha* foram significativamente mais relevantes para o grupo de consumo frequente do que para os outros dois grupos de consumo. Conforme a Tabela 6, a frequência de menção da dimensão *Característica sensorial da ovelha* foi seis vezes maior para os consumidores frequentes do que para os participantes que declararam que nunca consumiram carne ovina. Nesta dimensão, os consumidores frequentes destacaram a categoria *Sabor* como mais relevante. E na dimensão *Característica da ovelha* salientaram as categorias *Idade* e *Sexo*. A carne de cordeiros alimentados com pastagens ou ovinos mais velhos geralmente apresentam intenso odor e sabor da carne de carneiro, provavelmente devido ao maior teor de ácido  $\alpha$ -linolênico (Díaz et al., 2005; Wood; Fisher, 1990) e seus produtos de oxidação, conferindo estranho sabor de ranço (Resconi et al., 2009) que alguns consumidores provavelmente não gostam porque não estão familiarizados (Font-I-Furnols et al., 2006, 2009).

Dentro da dimensão *Característica sensorial do carneiro*, a frequência de menção da categoria *Textura* foi significativamente maior para os consumidores frequentes, os quais salientaram as características de textura, tais como, dura e seca. De acordo com Szczesniak (2002) essas características possuem relevância na qualidade da carne.

A frequência de menção da dimensão *Característica do carneiro* foi maior no grupo de consumo frequente em relação ao grupo nunca consumiu (Tabela 6). Dentro desta dimensão, a frequência de menção da categoria *Sexo* foi significativamente maior para os consumidores frequentes em relação ao grupo nunca consumiu. As categorias *Descarte* e *Reprodutor* não tiveram efeito significativo pela frequência de consumo de carne ovina.

### **Efeito da frequência de consumo na percepção de novos produtos derivados de carne ovina**

Os três grupos de frequência de consumo foram questionados “Para você seria interessante encontrar no mercado...”, a Tabela 7 apresenta o resultado médio da escala *Likert* de cada afirmação em função da frequência de consumo de carne ovina.

As afirmações diferiram ( $p < 0,05$ ) entre os grupos de consumo de carne ovina (Tabela 7). Quando questionados se seria interessante encontrar no mercado maior variedade de linguiças e produtos como salame, a média de concordância dos participantes classificados como consumo frequente foi significativamente maior em relação aos demais grupos de consumo.

A média de concordância dos participantes classificados como consumo frequente diferiu ( $p < 0,05$ ) da média dos participantes que nunca consumiu carne ovina em relação às afirmações relativas à salsicha, mortadela e ao presunto cozido. No entanto, não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) na média de concordância dos participantes classificados como consumo ocasional em relação aos demais grupos de consumo (consumo frequente e nunca consumiu) para estes itens.



**Tabela 7.** Média dos participantes para cada afirmação em relação à frequência de consumo de carne ovina (n = 1.054).

<b>Afirmativa:</b> “Para você seria interessante encontrar no mercado...”	<b>Frequência de consumo</b>		
	<b>Consumo frequente (n= 272)</b>	<b>Consumo ocasional (n= 654)</b>	<b>Nunca consumiu (n=128)</b>
Maior variedade de linguças	5,4 <sup>a</sup> ± 1,6	4,8 <sup>b</sup> ± 1,8	3,9 <sup>c</sup> ± 2,0
Produtos derivados de carne ovina como salsicha e mortadela	4,3 <sup>a</sup> ± 1,9	4,0 <sup>ab</sup> ± 1,9	3,7 <sup>b</sup> ± 2,0
Produto derivado de carne ovina como salame	4,9 <sup>a</sup> ± 1,8	4,4 <sup>b</sup> ± 1,8	3,8 <sup>c</sup> ± 2,0
Produto derivado de carne ovina como presunto cozido	4,5 <sup>a</sup> ± 1,8	4,3 <sup>ab</sup> ± 1,8	4,0 <sup>b</sup> ± 1,9
Produto derivado de carne ovina como hambúrguer	4,9 <sup>a</sup> ± 1,8	4,6 <sup>a</sup> ± 1,8	4,0 <sup>b</sup> ± 2,0
Produto temperado de carne ovina como espetinhos	4,9 <sup>a</sup> ± 1,9	5,2 <sup>a</sup> ± 1,6	4,0 <sup>b</sup> ± 1,9
Maior variedade de cortes de carne ovina	6,0 <sup>a</sup> ± 1,4	5,8 <sup>a</sup> ± 1,4	4,7 <sup>b</sup> ± 2,0
Cortes defumados	5,0 <sup>a</sup> ± 1,8	5,1 <sup>a</sup> ± 1,6	4,3 <sup>b</sup> ± 2,0
Cortes temperados	4,7 <sup>b</sup> ± 1,9	5,3 <sup>a</sup> ± 1,6	4,3 <sup>b</sup> ± 2,0

Escala *Likert* – variando de 1: discordo totalmente a 7: concordo totalmente. Médias com letras sobrescritas diferentes na mesma linha diferem significativamente ( $p < 0,05$ ), pelo teste de Tukey.

Nas afirmações que contemplaram hambúrguer, espetinho temperado, cortes defumados e maior variedade de cortes cárneos, as médias de concordância dos participantes “consumo frequente” e “ocasional” apresentaram diferença significativa ( $p < 0,05$ ) em relação aos participantes que nunca consumiram carne ovina. Vale ressaltar que a maior média de concordância foi para maior variedade de cortes de carne ovina. Para cortes temperados, a média de concordância dos participantes classificados como consumo ocasional foi significativamente maior em relação aos demais níveis de consumo.

Os resultados desta questão identificaram demandas dos consumidores e oportunidades de nichos de mercado para novos produtos de carne ovina, destacando-se os produtos com maior valor agregado.

## Conclusões

---

Os hábitos de compra e consumo de carne ovina no Brasil estão intimamente associados ao aspecto sociocultural das distintas regiões do país, implicando diretamente nos mecanismos de comercialização do produto e frequência de consumo deste tipo de carne. Apesar do consumo ainda pouco expressivo, verifica-se que, atualmente, a carne ovina vem sendo cada vez mais procurada por um mercado consumidor que, paulatinamente, vem se tornando mais exigente em relação à qualidade. O desenvolvimento de estratégias de diferenciação e agregação de valor à carne ovina visando atender às demandas dos consumidores pode representar oportunidades para o sistema agroindustrial da ovinocultura.

No processo de diferenciação da carne ovina, a carne de cordeiro, precisa receber valorização diferenciada em relação à carne de animais de diferentes categorias, idade e sexo, proporcionando aos consumidores a possibilidade de escolha, o esclarecimento quanto às características da carne e o conhecimento sobre a qualidade do produto. A oferta de cortes resfriados é uma das estratégias que pode ser implementada para promover o consumo.

A industrialização pode ser uma estratégia importante para agregar valor à carne ovina. O desenvolvimento de produtos com carne de animais de diferentes categorias, principalmente de animais adultos, inteiros e de descarte, representa uma opção interessante para melhorar a rentabilidade da cadeia produtiva da carne ovina. Para a classe de produtos processados destacam-se os defumados, temperados como maiores motivadores de consumo.

Os diversos produtos que o ovino oferece aliado às estratégias de comunicação podem impulsionar o mercado e estimular o consumo. No entanto, a compreensão da percepção dos consumidores é necessária para identificar oportunidades de mercados promissores.

## Agradecimentos

---

À CAPES e ao CNPq – PIBIC, pelas bolsas concedidas. Agradecemos à Embrapa pelo recurso financeiro.

## Referências

---

BARCELLOS, M. D. DE; GRUNERT, K. G.; SCHOLDERER, J. Processed meat products: consumer trends and emerging markets. In: KERRY, J. P.; KERRY, J. F. (Ed.). **Processed meats: Improving safety, nutrition and quality**. Cambridge: Woodhead Publishing, 2011. p. 30-53.

CARDELLO, A.V.; MEISELMAN, H. L. Contextual influences on consumer responses to food products. In: ARES, G.; VARELA, P. **Methods in Consumer Research, Alternative Approaches and Special Research**. Cambridge: United Kingdom, 2018. v. 2. p. 3-54.

CARÚ, A.; COVA, B. Revisiting consumption experience: a more humble but complete view of the concept. **Marketing Theory**, v. 3, n. 2, p. 267-286, 2003.

CENSO Demográfico 2010: Características da população e dos domicílios resultados do universo. Rio de Janeiro, 2011. 270 p. Disponível em: <[http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd\\_2010\\_caracteristicas\\_populacao\\_domicilios.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf)>. Acesso em: 08 ago. 2018.

CENSO Agropecuário 2017: Resultados Preliminares. Rio de Janeiro, 2018. 108 p. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3093/agro\\_2017\\_resultados\\_preliminares.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3093/agro_2017_resultados_preliminares.pdf)>. Acesso em: 07 nov. 2018.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. **Ovinos e Caprinos: balanço 2017**. Disponível em: <[https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/ovinos\\_caprinos\\_balanco\\_2017.pdf](https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/ovinos_caprinos_balanco_2017.pdf)>. Acesso em: 30 out. 2018.

DÍAZ, M. T.; ALVAREZ, I.; DE LA FUENTE, J.; SAÑUDO, C.; CAMPO, M. M.; OLIVER, M. A.; FONT-I-FURNOLS, M.; MONTOSSI, F.; SAN JULIÁN, R.; NUTE, G. R.; CAÑEQUE, V. Fatty acid composition of meat from typical lamb production systems of Spain, United Kingdom, Germany and Uruguay. **Meat Science**, v. 7, p. 256-263, 2005.

ESTURRARI, E. F. **Oferta e demanda do mercado de ovinos de corte: um panorama nacional de perspectivas, tendências e oportunidades**. 2017. 31 f. Dissertação (Mestre em administração de negócios) – Universidade Federal do Paraná, Curso de Gestão do Agronegócio, Curitiba.

FERNANDES, R. P. P.; FREIRE, M. T. A.; GUERRA, F. C. C.; CARRER, C. C.; BALIEIRO, J. C. C.; TRINDADE, M. A. Estabilidade físico-química, microbiológica e sensorial de carne ovina embalada a vácuo estocada sob refrigeração. **Ciência Rural**, v. 42, n. 4, p. 724-729, 2012.

FONT-I-FURNOLS, M.; SAN JULIÁN, R.; GUERRERO, L.; SAÑUDO, C.; CAMPO, M. M.; OLLETA, J. L.; OLIVER, M. A.; CAÑEQUE, V.; ÁLVAREZ, I.; DÍAZ, M. T.; BRANSCHIED, W.; WICKE, M.; NUTE, G. R.; MONTOSSI, F. Acceptability of lamb meat from different producing systems and aging time to German, Spanish and British consumers. **Meat Science**, v. 72, p. 545-554, 2006.

FONT-I-FURNOLS, M.; REALINI, C. E.; GUERRERO, L.; OLIVER, M. A.; SAÑUDO, C.; CAMPO, M. M.; NUTE, G. R.; CAÑEQUE, V.; ÁLVAREZ, I.; SAN JULIÁN, R.; LUZARDO, S.; BRITO, G.; MONTOSI, F. Acceptability of lamb fed on pasture, concentrate or combinations of both systems by European consumers. **Meat Science**, v. 81, p. 196-202, 2009.

FONT-I-FURNOLS, M.; GUERRERO, L. Consumer preference, behavior and perception about meat and meat products: An overview. **Meat Science**, v. 98, p. 361-371, 2014.

HOPKINS, D. L.; FOGARY, N. M.; MENZIES, D. J. Differences in composition, muscularity, muscle: bone ratio and cut dimensions between six lamb genotypes. **Meat Science**, v. 45, p. 439-450, 1997.

HOWE, P.; BUCKLEY, J.; MEYER, B. Long-chain omega-3 fatty acids in red meat. **Nutrition & Dietetics**, v. 64, p. 135-139, 2007. Suplemento 4.

IBRAHIM, H. M.; ABOU-ARAB, A. A.; ABU SALEM, F. M. Antioxidant and antimicrobial effects of some natural plant extracts added to lamb patties during storage. **Grasas y Aceites**, v. 62, p. 139-148, 2011.

KAYA, I. H. Motivation Factors of Consumers' Food Choice. **Food and Nutrition Sciences**, v. 7, p. 149-154, 2016.

KINNEAR, T. C.; TAYLOR, J. R. **Investigación de mercados**: Un enfoque aplicado. Colombia: McGraw-Hill Interamericana, 1993. p. 361-371.

KÖSTER, E. P. Diversity in the determinants of food choice. A psychological perspective. **Food Quality and Preference**, v. 20, p. 70-82, 2009.

KRIPPENDORFF, K. **Content analysis**: An introduction to its methodology. Thousand Oaks: Sage Publications, 2004. 413 p.

LOVE, H. J.; SULIKOWSKI, D. Of meat and men: sex differences in implicit and explicit attitudes toward meat. **Frontiers in Psychology**, v. 9, p. 559-573, 2018.

PANNIER, L.; PONNAMPALAM, E. N.; GARDNER, G. E.; HOPKINS, D. L.; BALL, A. J.; JACOB, R. H.; PEARCE, K. L.; PETHICK, D. W. Prime Australian lamb supplies key nutrients for human health. **Animal Production Science**, v. 50, p. 1115-1122, 2010.

PETHICK, D. W.; BALL, A. J.; BANKS, R. G.; HOCQUETTE, J. F. Current and future issues facing red meat quality in a competitive market and how to manage continuous improvement. **Animal Production Science**, v. 51, p. 13-18, 2011.

PONNAMPALAM, E. N.; HOLMAN, B. W. B.; SCOLLAN, N. D. Sheep: meat. In: CABALLERO, B.; FINGLAS, P. M.; TOLDRÁ, F. (Ed.). **Encyclopedia of food and health**. Oxford, England: Elsevier, 2016. p. 750-757.

RAES, K.; DE SMET, S.; DEMEYER, D. Effect of dietary fatty acids on incorporation of long chain polyunsaturated fatty acids and conjugated linoleic acid in lamb, beef and pork meat: A review. **Animal Feed Science and Technology**, v. 113, p. 199-221, 2004.

RESCONI, V. C.; CAMPO, M. M.; FONT-I-FURNOLS, M.; MONTOSI, F.; SAÑUDO, C. Sensory evaluation of castrated lambs finished on different proportions of pasture and concentrate feeding systems. **Meat Science**, v. 83, p. 31-37, 2009.

SAÑUDO, C.; ALFONSO, M.; SAN JULIÁN, R.; THORKESSON, G.; VALDIMARSDOTTIR, T.; ZYGOIANNIS, D.; STAMATARIS, C.; PIASENTIER, E.; MILLS, C.; BERGE, P.; DRANSFIELD, E.; NUTE, G. R.; ENSER, M.; FISHER, A. V. Regional variation in the hedonic evaluation of lamb meat from diverse production systems by consumers in six European countries. **Meat Science**, v. 75, p. 610-621, 2007.

SAUNDERS, M.; LEWIS, M.; THORNHILL, A. **Research Methods for Business Students**. Harlow, England: Pearson Education, 2012. p. 281-290.

SOUZA, J. D. F. DE; MAGALHAES, K. A. Ovinocultura e caprinocultura: conjuntura econômica, aspectos produtivos de 2017 e perspectivas para 2018. **Boletim do Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos**, n. 2, p. 4-20, dez. 2017.

SYMONEAUX, R.; GALMARINI, M. V.; MEHINAGIC, E. Comment analysis of consumer's likes and dislikes as an alternative tool to preference mapping. A case study on apples. **Food Quality and Preference**, v. 24, p. 59-66, 2012.

SZCZESNIAK, A. S. Texture is a sensory property. **Food Quality and Preference**, v. 13, p. 215-225, 2002.

THOMPSON, J. M.; GEE, A.; HOPKINS, D. L.; PETHICK, D. W.; BAUD, S. R.; O'HALLORAN, W. J. Development of a sensory protocol for testing palatability of sheep meats. **Australian Journal of Experimental Agriculture**, v. 45, p. 469-476, 2005.

TROY, D. J.; KERRY, J. P. Consumer perception and the role of science in meat industry. **Meat Science**, v. 86, p. 214-226, 2010.

VERBEKE, W. Agriculture and the food industry in the information age. **European Review of Agricultural Economics**, v. 32, p. 347-368, 2005.

VERBEKE, W.; PÉREZ-CUETO, F. J.; BARCELLOS, M. D. DE; KRISTALLIS, A.; GRUNERT, K. G. European citizen and consumer attitudes and preferences regarding beef and pork. **Meat Science**, v. 84, p. 284-292, 2010.

WOOD, J. D.; FISHER, A. V. Improving the quality of lamb meat-taste, fatness and consumer appeal. In: SLADE, C. F. R.; LAWRENCE, T. L. J. (Ed.). **New developments in sheep production**. London: British Society of Animal Production, 1990. p. 88-108.

YEN, S. T.; LIN, B. H.; DAVIS, C. G. Consumer knowledge and meat consumption at home and away from home. **Food Policy**, v. 33, p. 631-639, 2008.



---

*Agroindústria de Alimentos*