

**Perfil de consumo da carne ovina frente ao bem-estar animal na visão de produtores e consumidores**

**Profile consumption of sheep meat front to animal welfare in the view of producers and consumers**

**Perfil del consumo de carne de ovino en vista del bienestar animal a juicio de productores y consumidores**

Recebido: 03/09/2020 | Revisado: 12/09/2020 | Aceito: 15/09/2020 | Publicado: 16/09/2020

**Renata Espíndola de Moraes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9637-0994>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [renataespindolademoraes@hotmail.com](mailto:renataespindolademoraes@hotmail.com)

**Mauricio Fornalski Soares**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3263-3553>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [mauriciofornalski@gmail.com](mailto:mauriciofornalski@gmail.com)

**Ricardo Zambarda Vaz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4505-1277>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [rvaz@terra.com.br](mailto:rvaz@terra.com.br)

**Giselda Maria Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7128-5515>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [gmpereira08@gmail.com](mailto:gmpereira08@gmail.com)

**Mabel Wiegand Mascarenhas**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8042-2806>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [mascarenhaswiegand@gmail.com](mailto:mascarenhaswiegand@gmail.com)

**Sheilla Madruga Moreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6946-6245>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [sheillammoreira@gmail.com](mailto:sheillammoreira@gmail.com)

**Luciana de Almeida Peres Araujo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0622-6946>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [lu\\_zootecnia@hotmail.com](mailto:lu_zootecnia@hotmail.com)

**Isabella Dias Barbosa Silveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7701-7754>

Universidade Federal de Pelotas, Brasil

E-mail: [barbosa-isabella@hotmail.com](mailto:barbosa-isabella@hotmail.com)

## **Resumo**

Objetivou-se investigar sobre a carne ovina: hábitos de consumo, conhecimento de produtores e consumidores frente a aspectos relacionados com o bem-estar animal, e a aceitação de produtos certificados. Foram entrevistados 417 potenciais consumidores de carne ovina através de questionários. Os entrevistados foram selecionados durante a 92ª Expofeira de Pelotas e em pontos estratégicos de venda de carne como: açougues, boutiques de carnes e supermercados, localizados na cidade de Pelotas. A análise dos dados foi realizada através da estatística descritiva com distribuição de frequências sendo comparadas pelo teste Qui-Quadrado, ou pelo teste de Kruskal Wallis para comparação das médias. Dos entrevistados 34% afirmam consumir carne ovina pelo menos uma vez ao mês e somente 6% declararam não consumir tal produto. Em relação à importância das práticas de bem-estar animal 39% julgaram ser extremamente importante tal atividade, além disso, 90% declararam se preocupar com o modo como os animais são criados e abatidos e 87,8% consideram importante saber mais sobre o sistema de criação antes de consumir o produto. Produtores e pessoas de origem rural detêm um maior conhecimento sobre as normativas que regem o bem-estar animal quando comparado a consumidores e indivíduos de origem urbana. Dentre os entrevistados 90,1% declararam que fariam aquisição do produto com selo de certificação de bem-estar animal, e 74,2% pagariam a mais para obter garantia que os animais foram criados sob normas de bem-estar animal. Evidencia-se existir preocupação do público entrevistado em relação à adoção de práticas de bem-estar animal, porém ainda é restrito o conhecimento do consumidor de carne ovina sobre tal temática.

**Palavras-chave:** Boas práticas; Certificação; Frequência de consumo; Renda familiar.

## **Abstract**

The objective of this study was to investigate sheep meat: consumption habits, knowledge of producers and consumers about aspects related to animal welfare and the acceptance of certified products. 417 potential sheep meat consumers were interviewed using questionnaires. The interviewees were selected during the 92 Expo Feira de Pelotas and at strategic points of sale of meat such as: butchers, meat boutiques and supermarkets, located in the city of Pelotas. Data analysis was performed using descriptive statistics with frequency distribution being compared using the chi-square test, or the Kruskal Wallis test to compare the means. Of those surveyed, 34% claim to consume sheep meat at least once a month and only 6% declared not to consume this product. Regarding the importance of animal welfare practices, 39% consider that this activity is extremely important, also, 90% said they are concerned about how animals are raised and slaughtered and 87.8% consider it important to learn more about the breeding system before consuming the product. Producers and people of rural origin have a greater knowledge of the rules that govern animal welfare compared to consumers and people of urban origin. Among those interviewed, 90.1% stated that they would buy the product with an animal welfare certification seal and 74.2% would pay more to obtain a guarantee that the animals were raised under animal welfare standards. It is evident that there is concern among the public interviewed about the adoption of animal welfare practices, however, the knowledge of the consumer of sheep meat on this subject is still restricted.

**Keywords:** Good practices; Certification; Frequency of consumption; Family income.

## **Resumen**

El objetivo de este estudio fue investigar sobre la carne ovina: hábitos de consumo, conocimiento de productores y consumidores sobre aspectos relacionados con el bienestar animal y la aceptación de productos certificados. Se entrevistó a 417 consumidores potenciales de carne de ovino mediante cuestionarios. Los entrevistados fueron seleccionados durante la 92 Expo Feira de Pelotas y en puntos estratégicos de venta de carnes como: carnicerías, boutiques de carnes y supermercados, ubicados en la ciudad de Pelotas. El análisis de datos se realizó mediante estadística descriptiva con distribución de frecuencias siendo comparado mediante la prueba de chi-cuadrado, o por la prueba de Kruskal Wallis para comparar las medias. De los encuestados, el 34% afirma consumir carne de ovino al menos una vez al mes y solo el 6% declaró no consumir dicho producto. En cuanto a la importancia de las prácticas de bienestar animal, el 39% considera que dicha actividad es extremadamente

importancia, además, el 90% manifestó que le preocupa la forma en que los animales son criados y sacrificados y el 87,8% considera importante conocer más sobre el sistema de cría antes de consumir el producto. Los productores y las personas de origen rural tienen un mayor conocimiento de las normas que rigen el bienestar animal en comparación con los consumidores e individuos de origen urbano. Entre los entrevistados, el 90,1% declaró que compraría el producto con un sello de certificación de bienestar animal y el 74,2% pagaría más por obtener una garantía de que los animales fueron criados bajo estándares de bienestar animal. Es evidente que existe preocupación entre el público entrevistado por la adopción de prácticas de bienestar animal, sin embargo, todavía es restringido el conocimiento del consumidor de carne de ovino sobre este tema.

**Palabras clave:** Buenas prácticas; Certificación; Frecuencia de consumo; Ingreso familiar.

## 1. Introdução

Atualmente o rebanho ovino é de aproximadamente 18.948 milhões de cabeças, possuindo o mesmo um potencial de exploração como atividade economicamente sustentável (IBGE, 2018), e com grande potencial de crescimento, pois existe a possibilidade de produção integrada com outras atividades.

As tendências para o mercado da carne ovina têm se mostrado promissoras, devido ao aumento do poder aquisitivo e populacional. No entanto, é necessário a melhor organização da comercialização da carne ovina em nichos de mercado, o que estimula a demanda pelo produto (Martins et al., 2016). Apesar das tendências de crescimento, a cadeia da carne ovina ainda demonstra elos desestruturados, principalmente devido à sazonalidade, falta de padronização (Canozzi et al., 2013). Tais entraves acontecem devido à falta de estratégias de coordenação da cadeia produtiva para buscar a melhora na qualidade e manter um padrão do produto carne, a fim de ampliar o mercado consumidor e atender as mais diversas exigências dos consumidores (Saab, et al., 2009).

A criação de marcas de qualidade pode ser alternativa para o desenvolvimento da ovinocultura, através da diferenciação de produtos, fidelização de consumidores, além de agregar valor ao produto (Sañudo, 2008). Nesse contexto, é crucial conhecer o comportamento e identificar a demanda do consumidor para alavancar o consumo, buscando entender o quê, como e para quem produzir (Pinheiro et al., 2009). Para Queiroz et al., (2014), consumidores mais conscientes buscam por produtos diferenciados que atendam as normas de criação com ética, tendo os produtos oriundos de propriedades que adotam padrões de bem-

estar animal um atrativo comercial. No momento em que o mercado consumidor conseguir agregar valor a esses produtos, os sistemas produtivos automaticamente colocam esses princípios em prática buscando atender a necessidade do mercado consumidor.

Pesquisas científicas vêm sendo amplamente utilizadas para auxiliar na melhoria de informações para o consumidor, especialmente em relação à qualidade e segurança alimentar (Font I Furnols & Guerrero, 2014). Isso demonstra a importância de compreender os fatores determinantes na escolha dos alimentos pelos consumidores, bem como as constantes mudanças sobre os seus comportamentos e escolhas (De Andrade, et al.,2016). Essa percepção de cadeia produtiva se torna mais importante para inserir ou alavancar novos produtos, adequando estratégias de marketing que promovam o consumo (Verbeke, 2009).

Deste modo, a realização deste estudo busca compreender o mercado consumidor de carne ovina, frente a conceitos de bem-estar animal, bem como verificar o que os direciona para a aceitação de produtos com esse selo de certificação.

## **2. Metodologia**

### **2.1. Local**

A coleta de dados foi realizada na cidade de Pelotas, RS no extremo Sul do Brasil, nos meses de outubro a dezembro, através da aplicação de questionários previamente formulados. A escolha pela cidade de Pelotas-RS ocorreu devido a sua abrangência populacional, visto que esta alcança o ranking de 4º maior cidade do estado do Rio Grande do Sul (IBGE, 2010).

A pesquisa foi subdividida em duas fases, sendo a primeira realizada durante a 92ª Expofeira de Pelotas-RS, onde há grande acúmulo de produtores rurais, e a segunda em mercados, açougues e boutiques de carne, sendo entrevistados na totalidade 417 potenciais consumidores de carne ovina. A escolha dos locais de aplicação dos questionários da segunda fase foi de forma que fossem contempladas todas as zonas da cidade, com o intuito de atingir todas as classes econômicas da população estudada, sendo realizada a coleta de dados em 32 estabelecimentos comerciais.

### **2.2. Instrumento da coleta de dados**

Optou-se por uma pesquisa em duas etapas, sendo a primeira exploratória (qualitativa, realizada através de revisão de literatura, a qual serviu de base para a formulação do material

de coleta de dados. A segunda etapa foi conclusiva (quantitativa) através da aplicação de questionários nos locais escolhidos. Segundo Gil (2002), a pesquisa exploratória propicia maior familiaridade como objeto de estudo, oferecendo informações a fim de orientar na formulação das hipóteses da pesquisa, onde normalmente constitui a primeira etapa de uma pesquisa. Já a pesquisa conclusiva descreve características de grupos, a fim de expor o perfil e preferência dos consumidores estimando elementos de uma população específica (Mattar, 1999).

Para a obtenção dos dados na etapa conclusiva, utilizou-se um questionário composto por vinte perguntas fechadas utilizando três diferentes tipos de escala para medir as respostas, sendo elas variáveis dicotômicas, questões de múltipla escolha e escala de *Likert*, que consiste na mensuração do grau de importância atribuído a determinado fator através de uma escala de 1 a 5 pontos (Clason & Dormody, 1994).

O método utilizado foi através da pesquisa de *survey*, que visa à obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população alvo, por meio de um instrumento de pesquisa, através de um questionário estruturado (Babbie, 1999).

As perguntas que englobam o questionário estão relacionadas aos hábitos de consumo de carne ovina, conhecimento por parte de produtores e consumidores sobre questões que envolvem as práticas de bem-estar animal na produção e a intenção de compra de produtos que obtenham um selo de certificação de bem-estar.

Para a correta aplicação dos questionários, os entrevistadores receberam um treinamento dentro no Núcleo de Zootecnia de Precisão (ZOOPREC), baseado na leitura e interpretação do material, bem como a explanação do modo de abordagem dos entrevistados. Após o período de treinamento, foi realizado um ensaio prévio com 10% da amostra, com o intuito de identificar possíveis falhas na formulação das questões. Esse pré-teste serve para as falhas serem identificadas, reformulação de questões com modificações, ampliação ou até mesmo eliminação, de tal forma, que os objetivos da pesquisa sejam explícitos e facilite a aplicação do mesmo (Marconi & Lakatos, 1999).

### **2.3. Amostragem**

Para obtenção do número correto de amostras foi realizado o cálculo do tamanho da amostra de acordo com Zanardi *et al.*, (2011). Considerando-se o tamanho da população da cidade de Pelotas-RS de 328.275 habitantes (IBGE, 2010), com margem de erro aceitável de

5%, um nível de confiança de 95%, e uma prevalência esperada de 50% (a qual demanda maior tamanho amostral, ou seja, considerando o pior cenário), de acordo com a seguinte equação:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

em que:

$n$ : tamanho da amostra

$N$ : população

$Z$ : desvio do valor médio

$e$ : erro máximo aceitável (5%)

$p$ : prevalência esperada (50%)

## 2.4. Análise dos dados

A estatística foi realizada através do pacote estatístico *Statiscal Package for Social Sciences* (SPSS), versão 11.0, através de uma análise estatística descritiva com distribuição de frequências, sendo comparado através do teste Qui-Quadrado ( $p=0,05$ ). Também foi aplicado, em caso pertinente, o teste de médias Kruskal Wallis a fim de comparar os resultados obtidos, bem como a construção de gráficos polares e de frequências, para melhor compreensão dos resultados desta pesquisa.

## 2.5. Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Nº (CAAE) 16117019.8.0000.5317.

## 3. Resultados e Discussão

### 3.1. Perfil do consumidor e hábitos de consumo da carne ovina

As variáveis socioeconômicas como estilo de vida ou aspectos sociais (sexo, idade, grau de instrução e renda) possuem caráter decisivo no comportamento do consumidor, refletindo diretamente na escolha dos produtos a serem adquiridos (Kotler & Keller, 2006). Esses fatores se intensificam, quando associamos com a informalidade no abate e

comercialização da carne ovina na região Sul do Rio Grande do Sul (Silveira, 2005), sendo um influenciador no mecanismo de consumo e escolha dos consumidores.

Quanto à origem dos entrevistados a mesma foi similar entre famílias originárias do setor rural e urbano. Embora o Brasil venha aumentando gradativamente a sua população na zona urbana (IBGE, 2015) através de um processo de urbanização, o fato das entrevistas serem realizadas em vários locais da cidade e quase que a metade delas em uma feira de produtores rurais visando também saber a preferência deste tipo de população, os resultados são contraditórios a testes realizados somente em locais de venda de carne (Mércio et al., 2020).

No perfil socioeconômico da amostra, dentre os entrevistados, ocorreu predominância para os consumidores quando comparados à classe de produtores, com maior representação para o sexo masculino (Tabela 1). A literatura é unânime em afirmar ser o consumo de carne ovina é predominantemente realizado por pessoas do sexo masculino (De Bortoli, et al., 2009; Firetti et al., 2011). Mércio et al., (2020) associa esse fato do maior consumo de carne ovina ao sexo masculino devido a sua grande utilização em cortes para churrasco no Rio Grande do Sul, não sendo este preparo prioridade das mulheres. Além disso, as questões nutricionais (Beardsworth & Bryman, 2004) e a clandestinidade no abate (Silveira, 2005), muitas vezes produzem carnes com características não desejáveis quanto ao odor e sabor, mais facilmente reconhecidas por pessoa do sexo feminino.

A escolaridade dos entrevistados demonstrou a maior proporção de indivíduos com ensino médio completo ou mais, associando estes resultados com grande concentração de pessoas até os 50 anos de idade, não estando à renda familiar condizente com o grau de escolaridade. Firetti et al., (2011) verificaram que 40% dos entrevistados apresentavam entre 20-40 anos, possuindo nível médio/superior de instrução, havendo maior tendência no consumo de carne ovina por pessoas economicamente ativas, visto ser um produto que possui valor agregado, sendo consumida por um nicho de mercado com renda mais elevada (Olleta & Sañudo, 2009).



**Tabela 1** - Análise descritiva do perfil socioeconômico de consumidores de carne ovina.

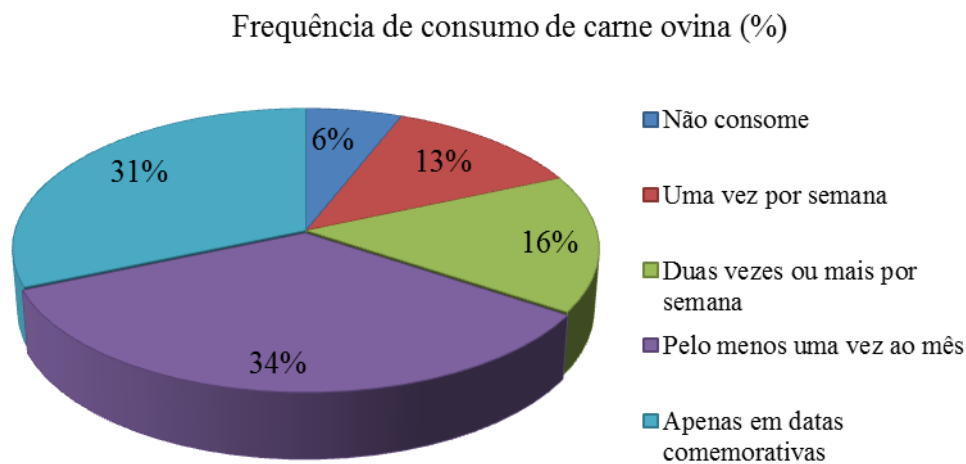
<b>Característica</b>	<b>Variável</b>	<b>Número</b>	<b>Frequência</b>
Atividade	Consumidor	251	60,2
	Produtor	166	39,8
Sexo	Masculino	231	55,4
	Feminino	186	44,6
Origem	Rural	215	51,6
	Urbana	202	48,4
Escolaridade	Sem escolaridade	1	2,0
	Fundamental incompleto	15	3,6
	Fundamental completo	27	6,5
	Médio incompleto	12	2,9
	Médio completo	147	35,3
	Superior incompleto	83	19,9
	Superior	115	27,6
Faixa etária, idade	Pós-graduação	17	4,1
	18 – 28	122	29,3
	29 – 39	118	28,3
	40 – 50	93	22,3
	51 – 61	57	13,7
Renda em salários mínimos	Acima de 61	27	6,5
	1,0 – 2,5	168	40,3
	2,5 – 4,0	128	30,7
	4,1 – 6,0	68	16,3
	Acima de 6,0	53	12,7

N= 417 entrevistas. Fonte: Os autores.

O maior consumo de carne ovina encontra-se nas classes de indivíduos com renda mensal de 1,0 a 2,5 salários mínimos. Esses resultados se correlacionam com o hábito regionalizado no consumo, com cortes não especializados. Esses resultados se modificam quando a pesquisa é realizada em grandes centros urbanos, onde o custo da carne ovina é mais elevado. Mércio et al., (2020) verificaram maiores consumos de famílias com renda superior a R\$ 6.000,00, concluindo que a busca pela carne ovina ocorre em rendas familiares maiores.

Quanto à frequência de consumo da carne ovina verifica-se que 34% dos entrevistados afirma consumir carne ovina pelo menos uma vez ao mês, valor semelhante àqueles que consomem apenas em datas comemorativas 31%, perfazendo estas duas classes 65% do consumo total (Figura 1). Mesmo sendo entrevistada uma parcela de produtores rurais, o presente estudo não demonstrou ser a alimentação desses indivíduos baseada em carne ovina.

**Figura 1** - Frequência em que os entrevistados consomem carne ovina na cidade de Pelotas-RS.



Fonte: Os autores.

Mércio et al., (2020), constatou que a alimentação a base desse produto ocorre pelo menos uma vez ao mês em 45,5% dos entrevistados moradores da capital do RS. Isso demonstra que as pessoas ainda não adquiriram o hábito de consumo de carne ovina, sendo essa realizada em muitas ocasiões em datas especiais (Zamberlam et al., 2008; Firetti et al., 2017). Estudos realizados pela Empresa de pesquisa agropecuária relatam que a falta de adequação da carne ovina para uma ingestão diária torna-se a principal barreira para aumento do consumo, fazendo com que o produto seja apreciado em ocasiões específicas, onde (12%) dos Brasileiros nunca experimentaram a carne ovina (EMBRAPA, 2018).

Dos entrevistados, apenas 6% declararam não consumir carne ovina, fato este que pode estar relacionado com a tradição no consumo deste produto no estado, mas principalmente da região do presente estudo. Corroborando com descrito por De Bortoli et al., (2009), que ressalta que no Rio Grande do Sul o hábito de consumo da carne ovina já está enraizado nos aspectos culturais, influenciando no mecanismo de aquisição e consumo do produto.

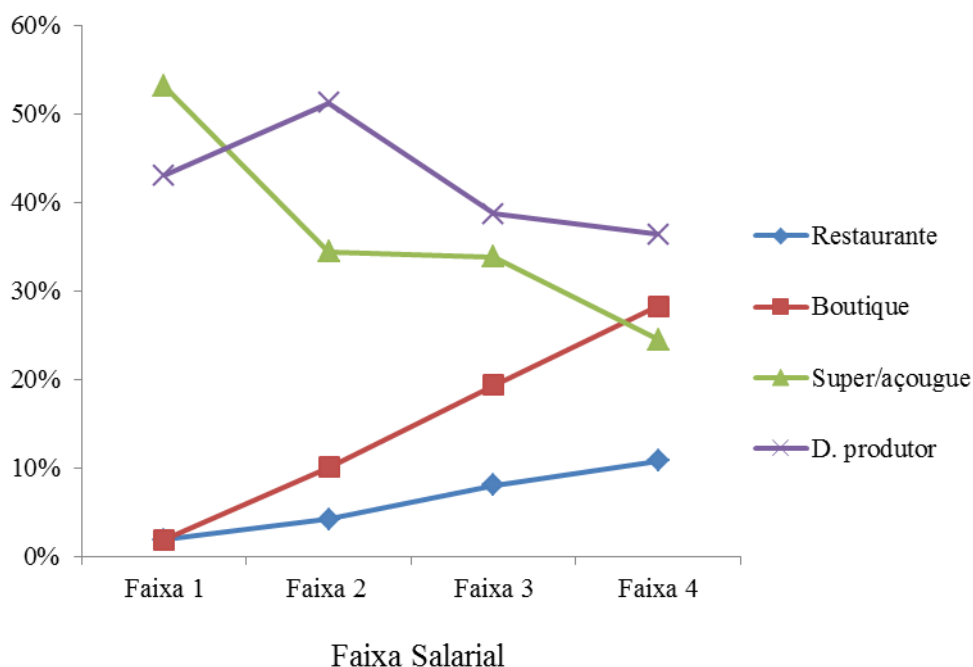
Quando questionado ao público por quais motivos não consumiam carne ovina as respostas concentraram-se em: falta de cultura (42,3%), não gosta da carne ovina (23,1%), vegetariano/vegano (23,1%) e o elevado preço de aquisição (11,5%). Esses resultados são contraditórios a literatura, a qual demonstra ser o preço elevado o principal motivo elencado

pelos consumidores para não adquirirem carne ovina (Zamberlan et al., 2008; Santos & Borges, 2019).

Em relação ao local de aquisição, destaca-se que 44,9% dos entrevistados declararam adquirir carne ovina diretamente do produtor. De acordo com Sório (2010), os principais motivos que estimulam o abate clandestino são: os canais de distribuição tradicional, ou seja, o comércio informal além da comodidade de entrega direta ao consumidor e preço mais baixo que o varejo, fazendo com que haja maior facilidade na aquisição da carne ovina. Silveira (2005) destaca que um dos maiores entraves para o desenvolvimento da ovinocultura está na falta de fiscalização e o aumento do abate clandestino através da venda de carcaças de modo informal.

Ao confrontar o local de aquisição com a faixa salarial (Figura 2), verifica-se ocorrer associação entre a renda e o local de compra ( $p$ -valor = 0,01), onde, conforme a renda aumenta ocorrem maiores aquisições de carne ovina em boutiques de carne e restaurantes, decrescendo a compra do produto em supermercados, açougues e diretamente do produtor.

**Figura 2** - Relação entre estabelecimentos comerciais de aquisição da carne ovina com a renda mensal dos entrevistados.



Faixa 1: Renda entre 1 a 2,5 salários; Faixa 2: renda entre 2,5 a 4 salários; Faixa 3: renda entre 4 a 6 salários; Faixa 4: acima de 6 salários.

Fonte: Os autores.

Martins *et al.*, (2016) destacam existir duas frentes bem definidas na comercialização da carne ovina, sendo uma com caráter mais tradicional associada a produtos de baixo valor agregado, e outra caracterizada pelo consumo *gourmet*, normalmente nos grandes centros urbanos, nas populações que detém alto poder de compra. O que explica tal resultado, pois indivíduos com maior poder aquisitivo tendem a ser mais exigentes, buscando produtos diferenciados.

Em relação ao principal entrave encontrado na aquisição da carne ovina, o público destacou: Falta de disponibilidade no mercado (39%), preço elevado (32,7%), tamanho e padronização dos cortes (16,3%) e falta de certificação de qualidade (12%). Para Firetti *et al.*, (2013) o grande entrave no consumo da carne ovina consiste na falta de disponibilidade do produto e o preço elevado, o que faz com que os consumidores não adquiram o hábito de consumo desta proteína. Em sua pesquisa, Santos e Borges (2019) constataram que o principal problema no consumo da carne ovina é o preço elevado, o que faz com esse produto não esteja presente diariamente na mesa do consumidor.

Utilizando uma escala do tipo *Likert*, os entrevistados apontaram o grau de importância de diferentes atributos considerados no momento da aquisição da carne ovina (Tabela 2). As variáveis: Origem do produto, cor/textura, preço e categoria animal apresentaram maiores frequências quanto ao grau de importância na aquisição da carne ovina.

**Tabela 2** – Frequência dos atributos de importância dado pelos consumidores no momento de aquisição da carne ovina.

Atributos	Indiferente (%)	Pouco importante (%)	Importante (%)	Muito importante (%)	Extremamente importante (%)	Média
Cor/textura	1	1.5	9.9	24.6	<b>63.0</b>	<b>4,5a</b>
Acabamento de gordura	6.1	11	21.9	23.5	37.5	3,8bc
Preço	3.3	6.3	19.9	20.2	<b>50.3</b>	<b>4,1b</b>
Embalagem	14.3	14.5	21.7	20.7	28.8	3,4c
Categoria animal	5.3	7.4	15.3	23.5	<b>48.5</b>	<b>4,0b</b>
Cortes	5.6	4.8	21.4	21.7	46.5	4,0b
Certificação de bem-estar	10.2	14.8	24.2	17.9	32.9	3.5c
Sistema de produção	11.5	15.3	27.3	18.1	27.8	3,4c
Origem do produto	2.8	3.8	8.9	14.0	<b>70.5</b>	<b>4,5a</b>

<sup>a,b,c</sup> diferem, pelo teste de Kruskal Wallis ( $P \leq 0,05$ )

Fonte: Os autores.

Costa (2007) identificou um elevado grau de importância para os atributos intrínsecos como: cor, textura, maciez e suculência, enfatizando que a qualidade da carne é uma característica imprescindível para o consumidor. Já a origem do produto, segundo Schnettler *et al.*, (2009), pode ser explicado devido à tendência dos consumidores em preferirem produtos locais, pois associam a produtos com maior frescor, sabor e qualidade. Resultados semelhantes ao presente estudo foram encontrados por Pinheiro *et al.*, (2009) que salientam a importância da categoria animal como atributo de aquisição, onde a carne de cordeiro possui maior aceitabilidade, devido a maciez e sabor mais suave quando comparada a carne de animais de outras categorias. O preço da carne ovina surge aqui como um atributo extrínseco relevante para o consumidor, sendo anteriormente elencado como um dos principais entraves para o consumo, e concordando com Santos e Borges (2019), que atestam ser o preço responsável por nortear a frequência de consumo da carne ovina.

### **3.2. Conhecimento sobre bem-estar animal (BEA)**

A análise sobre a percepção dos consumidores em relação ao BEA é importante para identificar o seu conhecimento sobre o tema. A falta de informação é a maior barreira para aquisição e consumo de produtos diferenciados em termos de bem-estar animal (Raineri *et al.*, 2012)

Com relação à importância atribuída a práticas de bem-estar animal, verifica-se que 39,0% dos entrevistados julga ser de extrema importância o BEA na criação de ovinos. Ainda 90,6% declararam se preocupar com o modo como os animais são criados e abatidos. Dentro da mesma temática, 87,8% consideraram importante saber mais informações sobre o sistema de criação antes de consumir o produto e 72,7% relataram se sentir mais seguro no consumo da carne ovina se soubesse como os animais foram criados e abatidos, acreditando que animais criados em condições de BEA, originarão produtos de melhor qualidade (93,9%). Esses resultados demonstram existir uma preocupação por parte dos consumidores em relação ao bem-estar animal na criação, podendo estar associado à preocupação com segurança alimentar, pois animais criados em circunstâncias saudáveis refletirá diretamente na qualidade dos seus produtos.

Dados da European Commission (2007) destacam que a população que obtém conhecimento sobre o bem-estar animal, possui maior flexibilidade em relação ao aumento do preço de produtos que atendam tais normas. Além disso, esse conhecimento e a atitude dos consumidores influenciam na melhoria das condições de bem-estar animal.

Ao confrontar o conhecimento sobre temáticas específicas de bem-estar animal com a atividade (consumidor/produtor) e origem familiar (rural/urbana), verifica-se que há associação ( $P < 0,05$ ) entre ambas (Tabela 3).

**Tabela 3** - Relação do conhecimento sobre regulamentação de bem-estar animal entre atividade e origem familiar do público entrevistado.

Atributos	Característica	Variável	Frequência		P-valor
			Sim	Não	
Conhecimento da IN nº3 (2000)	<b>Atividade</b>	Consumidor	18,5%	81,5%	0,00
		Produtor	<b>39,1%</b>	60,9%	
	<b>Origem</b>	Rural	<b>33,8%</b>	66,2%	0,02
		Urbana	19,6%	80,4%	
Conhecimento sobre o princípio das 5 liberdades	<b>Atividade</b>	Consumidor	20,8%	79,2%	0,00
		Produtor	<b>50,7%</b>	49,3%	
	<b>Origem</b>	Rural	<b>46,9%</b>	53,1%	0,00
		Urbana	17,3%	82,7%	

IN nº3/2000: Instrução normativa que regulamenta os processos de abate humanitário.

Princípio das 5 liberdades: 1) livre de fome e sede, 2) Livre de desconforto, 3) livre de dor, doença e injúria, 4) liberdade para expressar seu comportamento natural, 5) livre de medo e estresse.

Fonte: Os autores.

Mesmo sendo baixo o número de produtores e indivíduos de origem rural que possuem conhecimento sobre as questões ligadas ao bem-estar animal, ainda assim, é maior em relação aos consumidores e pessoas de origem urbana. Isso demonstra não ser ainda expressivo o número de pessoas com conhecimento sobre o conceito de bem-estar animal e que o mesmo é regido por uma legislação, a qual precisa ser cumprida e garantida.

Esses resultados correlacionam-se com experiências prévias dos entrevistados, uma vez que produtores e pessoas de origem rural estão intimamente ligados à produção animal, o que faz com que já possuam algum conhecimento sobre o princípio dos cinco domínios, bem como as normativas de abate humanitário. Segundo Schnettler *et al.*, (2009), pessoas que tem vivência ou que trabalham com produção animal, consideram o bem-estar animal um fator importante no momento da aquisição de produtos de origem animal. Molento (2005) ressalta serem as práticas de bem-estar determinadas pelos pecuaristas, que por sua vez estão sendo pressionados pela indústria e consumidores a produzir em sistemas que valorizem o bem-estar animal. Ainda, a sociedade através da sua educação e conhecimento básico sobre os aspectos da produção animal, buscam produtos que obtenham certificação de BEA.

Entre os produtores rurais 75,4% declararam adotar práticas de bem-estar em suas propriedades. Ao avaliar a atitude dos ovinocultores em relação ao bem-estar Tamioso, Guimarães e Molento (2017), relataram que produtores de ovinos que estavam mais tempo na

atividade, mencionaram obter mais conhecimento sobre práticas de BEA, podendo ainda segundo eles melhorar os níveis de bem-estar animal em seus sistemas produtivos.

Utilizando uma escala do tipo *Likert*, os produtores elencaram o grau de importância atribuído a diferentes atividades (Tabela 4). Verifica-se serem a nutrição e manejo sanitário adequados às atividades que os produtores julgam ter maior importância dentro dos sistemas de produção animal.

**Tabela 4** - Frequência elencada pelos produtores rurais sobre as atividades de importância na produção de ovinos.

Atributos	Indiferente (%)	Pouco importante (%)	Importante (%)	Muito importante (%)	Extremamente importante (%)	Média
Nutrição adequada	-	2	2,4	18	<b>77,6</b>	5
Auxílio técnico	5,4	12,6	27,5	23,4	31,1	4
Conforto térmico	4,8	9,0	29,3	30,0	26,9	4
Manejo sanitário adequado	0,6	1,8	6,0	16,8	<b>74,8</b>	5
Liberdade para expressar o comportamento natural	3,0	6,0	12,6	32,3	46,1	4

Fonte: Os autores.

Ao avaliarem o conhecimento de produtores rurais holandeses sobre bem-estar animal Te Velde *et al.*, (2002), também constataram ser para os mesmos o bem-estar animal definido em termos de bom estado nutricional e boa saúde física. Porém, nesses estudos verificam-se existir ainda limitações no conhecimento por parte dos produtores quando o assunto é bem-estar animal, visto que para os mesmos, tais condições são oriundas apenas de boa alimentação e saúde. Esquecendo-se que para se obter condições ótimas de bem-estar precisamos preconizar o princípio das cinco liberdades desenvolvidas pelo Farm Animal Welfare Council (FAWC, 1979) onde se deve minimizar ao máximo situações de: fome e sede, desconforto, dor, doença e injúria, podendo expressar seu comportamento natural, sem medo e estresse.

Quando questionados se os produtores acreditam que sistemas de produção que priorizem práticas de bem-estar animal elevarão os custos das propriedades, (59,3%)



relataram que sim, no entanto 86,2% acreditam que possam agregar valor à carne ovina se o sistema de criação estiver sob normas de BEA. Mudanças nas práticas que envolvem o bem-estar animal nas propriedades como investimentos em estruturas, mão de obra, manejo sanitário e nutricional acarretam a utilização de recursos e, conseqüentemente, implicam na alteração dos custos (Mcinerney, 2004). Em contrapartida, aos investimentos, carnes oriundas de animais com criação humanitária apresentarão melhor aspecto, maciez textura e sabor (Oliveira, De Bortoli e Barcellos, 2008), podendo esse produto obter valor agregado em relação à qualidade e certificação de bem-estar.

Ao confrontar os dados verifica-se que existe associação significativa entre produtores rurais que acreditam poder agregar valor à carne ovina em sistemas com práticas de bem-estar animal, e o conhecimento sobre a INº3/2000 que regulamenta o abate humanitário (p-valor=0,038) e o princípio das 5 liberdades (p-valor=0,021). No entanto, 57,4% dos produtores que acreditam agregar valor à carne ovina não detém conhecimento sobre a INº3/2000, e 54,6% não possui conhecimento sobre o princípio das cinco liberdades, demonstrando que mesmo aqueles que creem agregar valor ao produto possuem um conhecimento restrito sobre normativas de BEA. Hernandez (2010) destaca a importância na transmissão de conhecimento para produtores rurais em relação a práticas de BEA, bem como a introdução de programas que visam à certificação de propriedades, através da divulgação de pesquisas que envolvam a interação entre bem-estar, produção animal e certificação das propriedades.

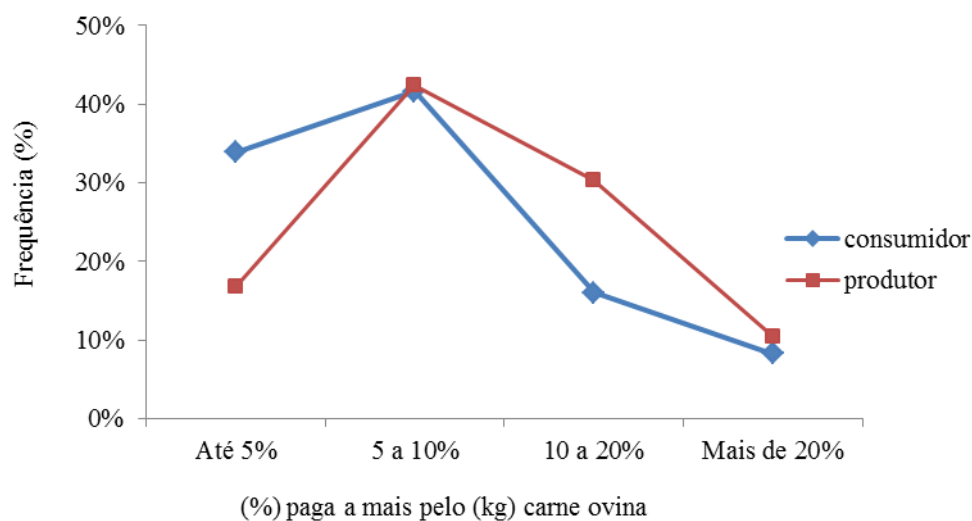
### **3.3. Aceitação de produtos com selo de certificação de bem-estar animal (BEA)**

Em relação à certificação de bem-estar animal da carne ovina, 90,1% dos entrevistados declararam que comprariam o produto caso fosse ofertado no mercado, e 74,2% estão dispostos a pagar a mais pela carne de animais criados sob normas de BEA, onde 31,4% dos entrevistados declararam pagar até 10% a mais pelo quilograma. Schaly *et al.*, (2010), constataram que 66,9% dos consumidores estariam dispostos a pagar mais por produtos com selo de BEA, porém, distinto dos resultados desse trabalho, 59,5% pagariam até 3% a mais pela certificação. A demanda do consumidor deve ser o foco de uma cadeia produtiva de sucesso, uma vez que esse produto é adquirido para satisfazer suas necessidades alimentares, com mudanças comportamentais tendo maior preocupação com qualidade, aspectos sanitários e bem-estar animal (Zylbersztajn, 2000).

Com o intuito de verificar a exigência em termos de certificação, confrontou-se a intenção de pagar mais por esse produto com a atividade (produtor/consumidor), porém não houve interação significativa entre as variáveis ( $p\text{-valor}=0,679$ ), onde se constatou que tanto produtores quanto consumidores estão dispostos a pagar pela certificação de bem-estar animal. Porém, ao analisar quanto pagariam a mais pelo produto certificado (Figura 3) verificou-se que uma maior parcela de produtores rurais pagaria entre 10 a 20% a mais pelo produto.

A maior valorização da carne ovina atribuída pelos produtores pode estar ligada ao maior engajamento nas atividades que envolvem a produção animal. Além disso, segundo Molento (2005) os pecuaristas sofrem pressão de indústrias e do mercado consumidor para produzir em sistemas que valorizem o bem-estar animal o que faz com que haja uma maior conscientização e valorização da carne com certificação de BEA por parte de produtores rurais.

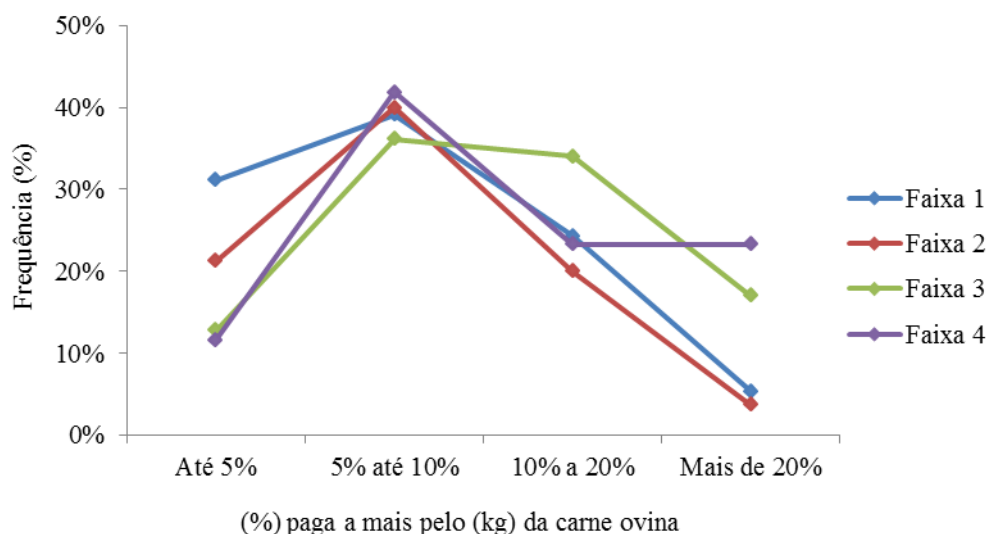
**Figura 3** - Disposição em pagar mais pelo (kg) da carne ovina com selo de certificação de bem-estar animal



Fonte: Os autores.

Ao confrontar a disposição em pagar mais pela certificação da carne ovina, com a faixa salarial dos entrevistados (Figura 4), observa-se que o público em geral tende a pagar até 10%, porém à medida que eleva-se a faixa salarial amplia-se a disposição dos entrevistados em pagar de 10% a 20% e mais de 20% pela certificação de bem-estar da carne ovina, fato este que pode estar relacionado com a região em estudo.

**Figura 4** - Relação da disposição em pagar mais pela certificação da carne com a faixa salarial dos entrevistados.



Faixa 1: Renda entre 1 a 2,5 salários; Faixa 2: renda entre 2,5 a 4 salários; Faixa 3: renda entre 4 a 6 salários; Faixa 4: acima de 6 salários

Fonte: Os autores.

Queiroz *et al.*, (2014), encontraram resultados contrários ao do presente estudo ao analisar a percepção do consumidor sobre bem-estar animal no Ceará, onde consumidores com renda superior a 10 salários mínimos são os maiores conhecedores sobre bem-estar animal, mas demonstram resistência para pagar mais pelo selo de certificação de bem-estar animal. Em contrapartida, Lopes *et al.*, (2017) entrevistando consumidores em Uberlândia-MG, verificaram maior a probabilidade de pagar a mais pela carne certificada conforme aumenta a renda mensal dos entrevistados, ressaltando que os níveis de escolaridade, renda e idade são fatores de grande influência sobre a aceitação dos consumidores em pagar mais por um produto certificado. McInerney (2004) destaca não ser o preço, para os consumidores de países desenvolvidos, o fator determinante em relação à aquisição de produtos de origem animal, e sim, as práticas de criação e em padrões de bem-estar.

#### 4. Considerações Finais

Nota-se que informações sobre o modo de criação dos animais, bem como a criação de um selo de certificação de bem-estar animal tem formado opiniões e preferências quanto ao hábito de consumo da carne ovina. Evidencia-se que há preocupação do público em relação a questões ligadas ao bem-estar animal, além disso, apesar do conhecimento restrito sobre as normativas que regem o bem-estar animal, produtores e indivíduos de origem rural detém

maior conhecimento sobre tal temática, quando comparado com consumidores e de origem urbana. Destaca-se que tanto produtores quanto consumidores fariam aquisição de carne ovina com selo de certificação de bem-estar animal, bem como estariam dispostos a pagar mais pela garantia de que os animais foram criados sob tais condições, porém ocorre uma variação na proporção a ser paga quando analisada as distintas classes sociais.

## Referências

- Andrade, J. C., Nalério, E. S., Giongo, C., Barcellos, M. D., Ares, G., & Deliza, R. (2016) Influence of evoked contexts on rating-based conjoint analysis: Case study with lamb meat. *Food Qual Pref*, 53, 168-175.
- Babbie, E. (1999). *Métodos de Pesquisa de Survey*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Beardsworth, A., & Bryman, A. (2004) Meat consumption and meat avoidance among young people. An 11- year longitudinal study, *Brit Food J*, 106 (4), 313-327.
- Canozzi, M. E. A., Barcellos, J. O. J., Scharnberg, F., Brandão, M. D. D., Bortoli, E. C., Reis, D., & Machado, J. A. D. (2013). Caracterização da cadeia produtiva de carne ovina no Rio Grande do Sul, Brasil. *Pesq Agrop Gaúcha*, 19, 130-139.
- Costa, N. G. (2007). A cadeia produtiva da carne ovina no Brasil rumo as novas formas de organização da produção. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Brasília: UNB.
- Clason, D. L., & Dormody, T. J. (1994) Analyzing data measured by individual Likert-type items. *J Agr Educ*, 35(4), 54-71.
- De Bortoli, E. C. (2009). Caracterização do consumidor de carne ovina na cidade de Porto Alegre. *Revista do CCEI, Bagé*, 13(24), 28-35.
- European Commission. (2007). Attitudes of EU citizens towards animal welfare. Office for Official Publications of the European Communities. Recuperado de: [https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs\\_270\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_270_en.pdf)

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA. (2018). Tem Mercado. Revista da Embrapa Pecuária Sul, Bagé.

Farm Animal Welfare Council - FAWC. (1979). Five Freedoms. London: FAWC. Resgatado de: <http://www.fawc.org.uk/>

Firetti, R., Costa, L. P. R., Moreira, A. L., Carrer, C. C., & Ribeiro, M. M. L. O. (2011). Aspectos mercadológicos da carne ovina no município de Presidente Prudente, estado de São Paulo. *Informações Econômicas*, 41(9), 5-18.

Firetti, R., Oliveira, E. C., Oliveira, D. E. S., & Carvalho Filho, A. A. (2013). Características e preferências de consumo de carne ovina nas cidades de Londrina e Maringá. *Synergismus scyentifica UTFPR*, 8(2).

Firetti, R., Alberti, A. L. L., Zundt, M., Carvalho Filho, A. A., & Oliveira, E. C. (2017). Identificação de demanda e preferência no consumo de carne ovina com apoio de técnicas de estatística multivariada. *Rev. Econ. Sociol. Rural*, 55(4), 679-692.

Font-I-furnols, M., & Guerrero, L. (2014). Consumer preference, behavior and perception about meat and meat products: An overview. *Meat Science*, 98(3), 361-371

Gil, A. C. (2002). *Como Elaborar projetos de Pesquisa*, (4a ed.), São Paulo: Atlas.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Banco de dados (2010). Recuperado de: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/pelotas/panorama>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Banco de dados (2018 Recuperado de: <https://sidra.ibge.gov.br/home/pms/brasil>

Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Administração de marketing*, 12ed. São Paulo: Pearson Prentice hall.

Lopes, M. A., Maia, E. M., Bruhn, F. R. P., Custódio, I. A., Rocha, C. M. B. M., & Faria, P. B. (2017). Fatores associados à percepção e atitude de consumidores de carne bovina em certificação de origem em Uberlândia, Minas Gerais. *Rev Ceres*, 64(1), 31-39.

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (1999). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*, 6ed. São Paulo: Atlas

Martins, E. C., Magalhães, K. A., Souza, J. D. F., Guimarães, V. P., Barbosa, C. M. P., & Holanda Filho, Z. F. Cenários mundial e nacional da caprinocultura e da ovinocultura. *Boletim Ativos de Ovinos e Caprinos*, 3(2), 1-6.

Mattar, F. N. (1999). *Pesquisa de Marketing Básico: metodologia, planejamento* (5a ed.), São Paulo: Atlas.

McInerney, J. (2004). *Animal Welfare, Economics and Policy Report on a Study Undertaken for the Farm & Animal Health Economics Division of Defra*.

Molento, C. F. M. (2005). Bem-estar e produção animal: aspectos econômicos - Revisão. *Arch Vet Sci*, 10(1), 1-11.

Olleta, J., & Sañudo, C. (2009). La carne ovina. In: C Sañudo, & R Vríz (Eds). *Ovinotecnia: producción y economía en la especie ovina*. Zaragoza: PAZ.

Oliveira, C. B., Bortoli, E. C., & Barcellos, J. O. J. (2008). Diferenciação por qualidade da carne bovina: a ótica do bem-estar animal. *Cienc Rural*, 38(7), 2092-2096.

Pinheiro, R. S. B., Silva Sobrinho, A. G., Souza, H. B. A., & Yamamoto, S. M. (2009) Qualidade de carnes provenientes de cortes da carcaça de cordeiros e de ovinos adultos. *Rev Bras Zootec*, 38(9), 1790-1796.

Queiroz, M. L., Filho, J. A. D. B., Albiero, D., Brasil, D. F., & Melo, R. P. (2014). Percepção dos consumidores sobre o bem-estar dos animais de produção em Fortaleza, Ceará. *Rev Cienc Agr*, 45(2), 379-386.

Raineri, C., Morales, A. M. T., Barros, C. S., & Gameiro, A. H. (2012). Contribution to economic evaluation of systems that value animal welfare at farm. *Rev Colomb Cienc Pec*, 2, 1225(2), 123-134.

Saab, M. S. B., Neves, M. F., & Del Grande, C. L. (2009). O desafio da coordenação e seus impactos sobre a competitividade de cadeias e sistemas agroindustriais. *Rev Bras Zoot*, 38, 412-422.

Santos, L. L., & Borges, G. R. (2019). Fatores que influenciam no consumo de carne ovina. *Consum behav rev*, 3(1), 42-56.

Sañudo, C. (2008). Qualidade da carne ovina e caprina em face ao desenvolvimento da percepção do consumidor. *Rev Bras Zoota*, 37, 143-160.

Schaly, L. M., Oliveira, M. C., Salviano, P. A. P., & Abreu, J. M. (2010). Percepção do consumidor sobre bem-estar de animais de produção em Rio Verde, GO. *Pubvet*, 4(38), 1982-1263.

Schnettler, B., Vidal, R., Silva, R., Vallejos, L., & Sepúlveda, N. (2009). Consumer willingness to pay for beef meat in a developing country: The effect of information regarding country of origin, price and animal handling prior to slaughter. *Food Qual Pref*, 20(2), 156-165.

Silveira, H. S. (2005). Coordenação na cadeia produtiva da ovinocultura: o caso do conselho regulador Herval Premium. Dissertação (Mestrado em Agronegócios). Porto Alegre - UFRGS

Sorio, A., & Rasi, L. (2010). Ovinocultura e abate clandestino: um problema fiscal ou uma solução de mercado? *Rev Pol Agr*, 19, 63-70.

Tamioso, P. R., Guimarães, P. R. B., & Molento, C. F. M. (2017). Attitudes of South Brazilian sheep farmers to animal welfare and sentience. *Cienc Rur*, 47(12), e20170450.

Te Velde, H., Aarts, N., & Van Woerkum, C (2002). Dealing with ambivalence: farmers' and consumers' perceptions of animal welfare in livestock breeding. *J Agr Environ Ethic*, 15, 203-219.

Verbeke, W. (2009). Stakeholder, citizen and consumer interests in farm animal welfare. *Anim Welfare*, 18(4), 325-333.

Zamberlan, L., Sparemberger, A., Büttendbender, P. L., Wagner, A., & Zamin, M. (2008). As atitudes do consumidor de carne: um estudo exploratório das percepções e o papel da cultura no consumo. XXXII Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro.

Zanardi, R. P., Souza, S. F., Rolim, S. B. A., & Maranhão, M. R. A. (2011). DTM generation from a stereo pair acquired by the China–Brazilian Earth Resources Satellite (CBERS-2) and quality control of the altimetric information. *Intern J Remote Sens*, 32(16), 4683-4694.

Zylbersztajn, D. (2000). Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. Capítulo 1. Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares. Divinópolis, Ed. Pioneira.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Renata Espíndola de Moraes – 45%
Mauricio Fornalski Soares – 10%
Ricardo Zambarda Vaz– 10,5%
Giselda Maria Pereira – 9 %
Mabel Wiegand Mascarenhas – 9 %
Sheilla Madruga Moreira – 3%
Luciana de Almeida Peres Araujo – 3%
Isabella Dias Barbosa Silveira – 10,5%