

## Percepção de consumidores da relação entre qualidade da carne e bem-estar animal

### *Perception of consumers with regard to relationship between meat quality and animal well-being*

*Loraine Saldanha Escobar<sup>1</sup>, Julia Dias Nascimento<sup>2</sup>, Augusto Gonçalves Galhardo<sup>2</sup>,  
Letícia Scarelli Rodrigues Cunha<sup>3</sup>, Rosileide Vilalba Rohod<sup>4</sup>, Dalton Mendes Oliveira<sup>5</sup>*

**RESUMO:** Este trabalho teve por objetivo avaliar a percepção e conhecimento de consumidores sobre a relação entre bem-estar e a qualidade dos produtos de origem animal. Foram entrevistadas 381 pessoas, escolhidas de forma aleatória, em diversos pontos comerciais da cidade de Aquidauana (MS). Os atributos levados em consideração no momento de compra foram avaliados através PROC, FREQ, e SAS e comparados por um teste Z bilateral ao nível de 5% de significância. Os questionamentos expressos em porcentagem de sim ou não foram analisados pelo teste qui-quadrado. Entre os atributos levados em consideração pelo consumidor, o bem-estar animal representou 3,1%, diferindo ( $P < 0,05$ ) da aparência (56,0%), cor (13,5%), marca (7,7%) e maciez (6,5%). Já em relação aos elementos utilizados na decisão de compra o bem-estar representa apenas o terceiro fator mais importante (13,0%) ( $P = 0,029$ ). Quanto maior o grau de escolaridade (ensino superior) ( $P = 0,0039$ ) e rendimento salarial acima de 4 salários ( $P = 0,0418$ ), maior o grau de conhecimento sobre o bem-estar animal e sobre as leis que o asseguram, respectivamente. Os homens estão propensos a pagar mais para se ter um produto com garantia de que os animais foram criados em condição de bem-estar ( $P < 0,01$ ). O bem-estar animal não é o principal critério utilizado no momento de aquisição dos produtos de origem animal.

**Palavras-chave:** Comportamento consumidor. Produção animal. Produtos de origem animal.

**ABSTRACT:** Consumers' perception and knowledge on the relationship between well-being and the quality of animal-derived products is evaluated. Three hundred and eighty-one people were randomly interviewed at several commercial places in Aquidauana MS Brazil. Attributes which were taken into account on purchasing were evaluated by PROC, FREQ and SAS and compared by bilateral Z test at 5% significance. Questions expressed in yes or no percentages were analyzed by  $\chi^2$ -test. Attributes taken into account by consumers were animal well-being, with 3.1%, differing ( $p < 0.05$ ) from appearance (56.0%), color (13.5%), type (7.7%) and softness (6.5%). In the case of factors employed for purchasing, well-being ranked third (13.0%) ( $p = 0.029$ ). The higher the schooling (higher education) ( $P = 0.0039$ ) and the higher the salary, above four times the minimum wage ( $P = 0.0418$ ), the higher is the knowledge on animal well-being and laws that prop it, respectively. Males tend to pay more for a product derived from animals bred in good conditions ( $P < 0.01$ ). Animal well-being is not the main criterion when acquiring animal-derived products.

**Keywords:** Animal production. Animal-derived products. Consumers' behavior.

**Autor correspondente:**  
Dalton Mendes de Oliveira: [dmo@uems.br](mailto:dmo@uems.br)

Recebido em: 26/08/2020  
Aceito em: 09/09/2021

<sup>1</sup> Zootecnista. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Aquidauana (MS), Brasil.

<sup>2</sup> Zootecnista. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (Cerrado-Pantanal) da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Aquidauana (MS), Brasil.

<sup>3</sup> Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (Cerrado-Pantanal) da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Aquidauana (MS), Brasil.

<sup>4</sup> Doutor. Docente da graduação em Zootecnia da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Aquidauana (MS), Brasil.

<sup>5</sup> Doutor. Docente do Programa de Pós-graduação em Zootecnia (Cerrado-Pantanal) da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Universitária de Aquidauana (MS), Brasil.



## INTRODUÇÃO

A cada ano que passa, a sociedade evolui e, com isso, os consumidores passam a ser mais exigentes quanto à sua alimentação. A consciência de que a escolha dos alimentos vai muito além da disponibilidade tem se tornado uma constante para a população. Entretanto, do ponto de vista do consumidor, a qualidade depende da sua experiência, seus conhecimentos, crenças e convicções, variando de uma pessoa para a outra (ALFNES, 2004).

Adicionalmente, a preocupação do consumidor com as práticas de produção também tem crescido nos últimos anos, com especial atenção para aquelas associadas à produção sustentável e com menor impacto ao meio ambiente (VINHOLIS; NASSU; BARIONI, 2019). Dessa forma, parte da pressão para mudanças virá dos consumidores que, além do preço, estão cada vez mais preocupados com a qualidade e origem dos produtos adquiridos, ou seja, consumidores mais conscientes demandam produtos diferenciados, que atendam as normas de criação com ética.

A multiplicidade de selos apresentados em rótulos e propagandas evidencia essa tendência de valorização dos atributos do processo de produção pelo consumidor final (ORTEGA; WOLF, 2018). Entretanto, é necessária a avaliação constante do mercado consumidor, a fim de medir a importância desse tema para a sociedade (BONAMIGO *et al.*, 2012). Nesse sentido, a carência de informações científicas sobre o consumidor no cenário nacional limita as decisões e ações da cadeia produtiva (ANDRADE *et al.*, 2019).

Em outros países, já se observa uma alta demanda por alimentos sustentáveis, de alta qualidade e seguros (GRUNERT *et al.*, 2018). Inclusive, muitos consumidores já esperam que os processos de produção de alimentos levem em consideração aspectos e atributos éticos envolvendo os animais (VAN LOO *et al.*, 2014). Essa preocupação corrobora com Moraes *et al.* (2020) que salientam a importância da adoção das práticas de bem-estar animal, visando a obtenção de produtos de origem animal de melhor qualidade.

No Brasil, pesquisas a campo sobre bem-estar animal têm aumentado, devido a avanços notáveis na escala de produção que ganharam visibilidade (QUEIROZ *et al.*, 2014). No entanto, apesar de trabalhos já serem desenvolvidos de maneira sustentável, o entendimento de como os consumidores “enxergam” os produtos obtidos por propriedades que adotam as técnicas do bem-estar animal ainda carece de informações.

Assim, observa-se que os estudos relacionados ao bem-estar animal ainda são limitados, e mesmo com o crescimento do interesse da sociedade pelo assunto, ainda existem lacunas a serem preenchidas. Uma mudança de hábito envolve uma mudança de atitude em relação a um produto, assim, uma questão a se avaliar é se os consumidores em países emergentes, caso do Brasil, percebem os padrões de bem-estar animal como um valor agregado do produto. Para obter essa compreensão do consumidor, é importante avaliar as perspectivas sobre os produtos de origem animal dentro desse cenário.

Nesse contexto, este trabalho teve por objetivo avaliar a percepção e o conhecimento dos consumidores sobre a relação entre bem-estar animal e a qualidade dos produtos de origem animal.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo foi realizado no município de Aquidauana, Estado de Mato Grosso do Sul, através da aplicação de questionário. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o município de Aquidauana representa 21% da população do Pantanal do Estado, com uma população estimada do ano de 2016 de 47.323 habitantes (IBGE, 2010). Além disso, o município mantém o 11º maior rebanho de bovinos do Brasil e o 3º maior do Estado (PPM, 2018), localizado em um ponto estratégico no Alto Pantanal sul-mato-grossense, cujas coordenadas geográficas são latitude 20°28 'S; longitude 55°40 'O; e altitude de 167 metros.

Para calcular o número de pessoas entrevistadas utilizou-se o método de amostragem sem reposição para uma população finita de acordo com Pinheiro e Lirio (2003), em que a equação possui nível de confiança de 99% e tolerância de erro amostral de 1%.

$$\text{Equação: } n = (Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N) / [d^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q]$$

Em que N representa o tamanho da população; Z é a abscissa da curva normal padrão (2,576); p é a estimativa da verdadeira proporção de um dos níveis da variável escolhida (no caso, p = q = 0,5); e d é o erro amostral admitido.

Embora o cálculo amostral tenha recomendado 160 entrevistas, este estudo utilizou 381 respostas para análise. Os questionários foram aplicados em pontos de comercialização de produtos de origem animal como açougues e supermercados, na parte externa dos estabelecimentos, independente do fluxo de consumidores em dias e horários distintos, entre os meses de setembro a dezembro de 2017. Previamente foi realizado o treinamento da equipe de entrevistadores, a fim de padronizar a abordagem e estarem aptos a sanar quaisquer dúvidas no momento das entrevistas.

A fim de delinear as características socioeconômicas da população, o questionário possuía perguntas como gênero (masculino e feminino), faixa etária (18-25, 26-32, 33-39, 40-46, 47-53, 54-60 e superior a 60 anos de idade), escolaridade (ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, superior completo e superior incompleto), estado civil (casado, solteiro, divorciado e viúvo) e renda familiar (1 a 3, 4 a 7 e superior a 7 salários mínimos).

O questionário também abordou o comportamento de compra do consumidor, quanto a atributos que são levados em consideração durante a compra (Quadro 1).

**Quadro 1.** Atributos e classificação

Atributos	Definição do fator	Classificação
Aparência	Extrínseco	Apresentação do produto
Armazenamento	Extrínseco	Segurança alimentar
Bem-estar	Extrínseco	Ético
Odor	Intrínseco	Sensorial
Cor	Intrínseco	Sensorial
Cortes nobres	Intrínseco	Apresentação do produto
Maciez	Intrínseco	Sensorial
Marca	Extrínseco	Embalagem
Preço	Extrínseco	Apresentação do produto
Sabor	Intrínseco	Sensorial
Sem hormônios	Intrínseco	Segurança alimentar

Fonte: Grunert, Bredahl e Brunsø (2004).

Já para avaliar os elementos utilizados na decisão da compra como: bem-estar animal, aparência, selo de qualidade, inspeção sanitária e ausência de antibióticos, foi utilizada a escala tipo *Likert* para mensurar as atitudes dos consumidores através de uma escala previamente definida, na qual as pessoas avaliaram em cinco graus de importância: 1 - maior importância; 3 - indiferente (neutro); e 5 - menor importância.

Além disso, o questionário continha nove perguntas sobre o tema bem-estar animal: 1) Tem conhecimento sobre o bem-estar animal; 2) O bem-estar animal influi na qualidade da carne; 3) Verifica a procedência da carne consumida; 4) Os animais criados em bem-estar produzem um produto final de melhor qualidade; 5) Pagaria a mais para ter um produto com garantia de que os animais foram criados em condições de bem-estar; 6) Os animais de produção passam por algum tipo de sofrimento em sua criação; 7) Tem conhecimento das leis que asseguram o bem-estar animal; 8) Gostaria que o comércio oferecesse produtos de acordo com as normas de bem-estar; 9) Compraria produtos certificados por agências controladoras do bem-estar animal (QUEIROZ *et al.*, 2014; ANDRADE *et al.*, 2019).

As frequências das respostas pela escala de *Likert* e os atributos levados em consideração no momento de aquisição do produto foram obtidas através do comando “tables” com a opção “realrisk” do PROC FREQ do SAS University (SAS Institute Inc., Cary, CA, EUA, 2012), de forma que as porcentagens das características foram comparadas por um teste Z bilateral ao nível de 5% de significância. O PROC FREQ se baseia na necessidade de avaliar bases muito grandes, verificando as frequências com que aparecem algumas informações. Nesse caso, verificar a frequência é importante não só para validação das informações, como também para as tomadas de decisões. Os resultados de frequência relativa foram determinados levando em consideração o bem-estar em âmbito geral, independente da espécie animal.

Aplicou-se o teste de hipótese Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) para a comparação geral da população quanto ao bem-estar animal em relação ao sexo, renda e escolaridade. A hipótese

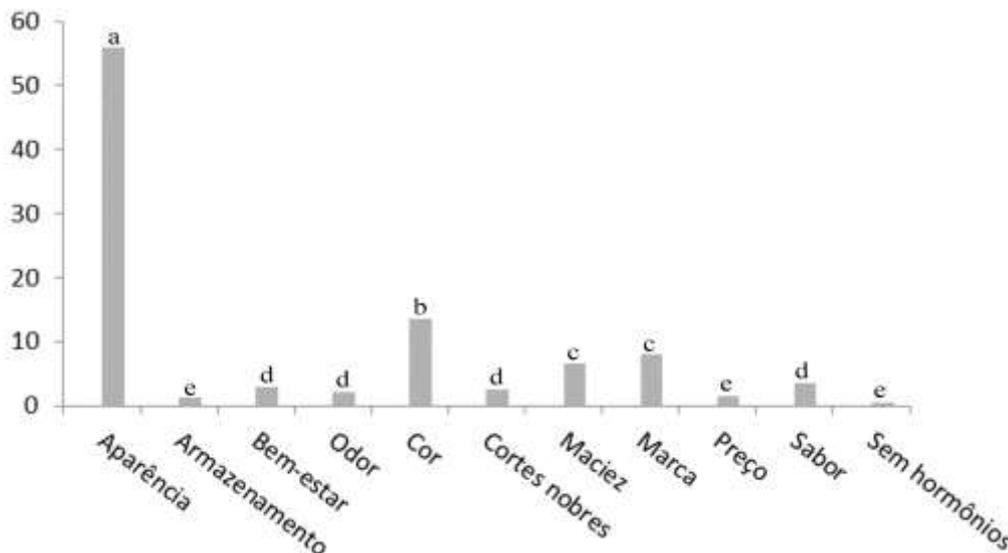
H0 ou de nulidade assume igualdade de frequências observadas, que é indicativo de não haver associação entre a variável resposta e a variável explicativa, que de certa forma são independentes. A rejeição de H0 envolve a aceitação de uma hipótese alternativa (H1). No teste de hipóteses, as inconsistências são denominadas erros. O erro do tipo I ( $\alpha$ ), equivale a rejeitar uma hipótese nula verdadeira, enquanto o erro tipo II ( $\beta$ ) ocorre quando se aceita uma hipótese nula falsa. Os dados foram analisados pelo pacote estatístico SAS University (SAS Institute Inc., Cary, CA, EUA, 2012). Assim, pôde-se avaliar a percepção dos consumidores em relação ao bem-estar animal e verificar se havia dependência entre sexo, renda e escolaridade e os resultados das perguntas realizadas, buscando encontrar padrões quanto a visão geral da população referente ao bem-estar de animais de produção.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de entrevistados, os destaques em relação à população são: 54% da amostra são do sexo masculino, 28% têm entre 18 e 25 anos, seguido da faixa etária de 26 a 32 anos (15%) e de 33 a 39 e 40 a 43 (13% ambas). Ademais, 28% possuem ensino médio completo, 21% ensino fundamental incompleto e 11% ensino superior completo. A maior parte dos entrevistados (86%) tem renda familiar de 1 a 3 salários mínimos, de 4 a 7 e mais que 8 salários mínimos, apenas 11 e 3%, respectivamente. O estado civil da população é representado da seguinte forma: 50% casados, 45% solteiros e 5% divididos entre divorciados e viúvos.

Entre os produtos de origem animal mais consumidos, a carne bovina representa 78% dessa preferência, seguida da carne de aves (19%), o restante se divide entre carnes de suínos, peixes e ovinos/caprinos. Nesse sentido, é importante ressaltar que apesar da grande maioria da população receber de 1 a 3 salários mínimos mensais, a grande parte consome carne bovina, tido como produto de maior valor comercial agregado. De acordo com os entrevistados este fato está associado à preferência pelo paladar e tradição da região, fato este que é independente da renda familiar. Esses resultados são diferentes daqueles apontados por Zen, Menezes e Carvalho (2008), que verificaram que o consumo da carne bovina é influenciado principalmente pela renda *per capita* da população, pelo preço da carne bovina e pelo preço das demais carnes substitutas, fato esse não observado nesse estudo.

Para a comunidade em estudo, os principais fatores levados em consideração no momento da compra são a aparência (56,0%), seguida da cor (13,5%) e, logo em seguida, pela marca (7,7%) e maciez (6,5%) ( $P < 0,05$ ) (Figura 1). No entanto, apenas 3,1% levam em consideração o bem-estar de animais de produção.



Nota: As letras diferentes indicam que houve diferença estatística entre as médias pelo teste Z bilateral, a 5% de significância.

**Figura 1.** Atributos que são levados em consideração pelo consumidor de carnes

Os produtos alimentares são geralmente classificados como “atributos de experiência”, visto que suas propriedades não podem ser conhecidas até estes serem preparados e consumidos (MOREIRA *et al.*, 2017). Resultados semelhantes ao deste estudo foram obtidos por Acebrón e Dopico (2000) que, ao tentarem entender como os consumidores formam expectativas sobre a qualidade da carne bovina, descobriram que estes inferem sobre a qualidade baseados em sinais intrínsecos (cor, frescor, gordura visual) e extrínsecos (preço, promoção, designação de origem e apresentação).

Nesse sentido, os aspectos analisados no momento da compra estão associados àqueles visualmente detectados pelo consumidor, como a aparência e a cor, como observados nesse trabalho. A maciez, o sabor e o odor, por não serem possíveis de avaliação no momento da compra são utilizados como fatores secundários de definição da qualidade. Esse resultado evidencia que a percepção das práticas de produção, visando o bem-estar animal, não é um dos principais fatores a serem levados em consideração pelo consumidor de acordo com a maioria dos entrevistados, ou seja, neste cenário o bem-estar animal por não ser um fator experienciado pelos consumidores, estes tendem a não incluí-la como fator importante durante a compra e consumo de produtos de origem animal.

Percepção esta que é diferente dos consumidores de vinho, como observado por Schäufele e Hamm (2017) e Forbes *et al.* (2009) ao verificaram a disposição a pagar um valor diferenciado quanto aos métodos de produção ambientalmente mais sustentáveis em diferentes países. Os autores mostram que os consumidores relacionam os produtos originados destes sistemas mais sustentáveis a um padrão de qualidade igual ou superior ao de produtos originados de sistemas de produção convencionais.

Ao avaliar os elementos utilizados na decisão de compra pela escala tipo *Likert* (Tabela 1), a comunidade determinou como fator mais importante (grau 1) a aparência do produto (49,0%), sendo o bem-estar avaliado por apenas 13% dos entrevistados como de grau 1, juntamente com a inspeção sanitária (11,5%) ( $P = 0,029$ ). Outro fator que se destaca é o selo de qualidade, sendo avaliado de maior importância por 21,5%. Dessa forma, percebe-se que os consumidores ainda não associam o fato de que o produto ao possuir selo de qualidade, o fator ético que o consumidor não consegue avaliar no momento da compra (como o bem-estar praticado em todas as fases de produção na propriedade rural), seria garantido por uma entidade fiscalizadora responsável por sua autorização, ou seja, seria um critério extremamente importante para decisão de escolha do produto de origem animal. Tal conclusão é diferente da encontrada por Grunert *et al.* (2018), em que a origem da carne foi o atributo mais importante para os consumidores alemães, de acordo com a escala tipo *Likert*.

**Tabela 1.** Elementos utilizados na decisão da compra, apresentados em escala tipo Likert

Elemento	Grau de importância				
	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4	Grau 5
Bem-estar animal	13,0 c	17,0 b	16,5 c	25,0 b	29,0 b
Aparência	49,0 a	2,0 d	14,0 c	11,0 d	5,5 d
Selo de qualidade	21,5 b	29,0 a	26,5 b	13,5 d	9,5 c
Inspeção sanitária	11,5 c	28,0 a	31,0 a	18,5 c	11,5 c
Ausência de antibióticos	5,0 d	6,0 c	12,0 d	32,0 a	44,5 a
Valor de <i>P</i>	0,029	0,015	0,006	0,007	0,027

As letras diferentes na coluna indicam que houve diferença estatística entre as médias pelo teste Z bilateral, a 5% de significância.

Ao considerar o fator indiferente ou neutro para decisão de compra (grau 3), a inspeção sanitária representou a resposta de 31,0% dos entrevistados ( $P = 0,006$ ). Em relação ao fator de menor importância (grau 5), destaca-se a ausência de antibióticos (44,5%) e o bem-estar animal (29,0%) ( $P = 0,027$ ). Em suma, nota-se que bem-estar animal não é um elemento fortemente considerado pelos consumidores desta região de estudo. Isso demonstra que o consumidor ou não está preocupado com os fatores de criação e pré-abate, ou não tem conhecimento do mesmo sobre a qualidade dos produtos de origem animal que são expostos nas gôndolas para comercialização.

De maneira geral, Grunert, Hieke e Wills (2014) mostram que é muito estreita a relação entre o que o consumidor está disposto a pagar em detrimento das vantagens associadas à sustentabilidade. Ou seja, o avanço das cadeias produtivas de proteína animal que aumentam a sua rentabilidade, focando em planejamento, infraestrutura e boas práticas de manejo, não é ainda um atributo valorizado pela comunidade. Fato este que é observado neste estudo, em que a população avaliada não considera o bem-estar animal como fator de maior importância (grau 1 e grau 2).

Conhecer o perfil do consumidor significa entender seu comportamento na tomada de decisão. Quando envolve o bem-estar animal e os produtos alimentícios, deve-se entender quais critérios são levados em consideração pelos consumidores, bem como entender como este avalia a procedência e a utiliza para escolha de produtos de origem animal (ANDRADE *et al.*, 2013). Esses fatores tornam-se essenciais, já que todos os parâmetros definidos pelo consumidor como importantes no momento de escolha do produto, como aparência e cor, são diretamente afetados pela forma como o animal é criado e abatido, ou seja, além das questões éticas associadas ao bem-estar animal, a falta de interesse e conhecimento sobre o tema se torna preocupante visto que as boas práticas de manejo estão diretamente relacionadas com a qualidade do produto de origem animal que é adquirido para consumo.

De acordo com Moreira *et al.* (2017) é importante que as informações sejam disseminadas ao público, para que estimulem a demanda por produtos obtidos de forma humanitária, fazendo com que a prática do bem-estar animal nas fazendas seja estimulada e conseqüentemente valorizada pelo consumidor, bem como de que forma o conhecimento sobre o produto e a preocupação com a procedência afetam na escolha. Além disso, devido aos diferentes perfis de consumidores, conhecer a forma como estes interpretam essas informações e a transformação em aquisição se torna uma alternativa para entender o consumidor e ao mesmo tempo fornecer ao mesmo o produto desejado.

Quanto maior o grau de escolaridade (ensino superior) ( $P = 0,0039$ ) e o rendimento salarial (acima de 4 salários) ( $P = 0,0418$ ), maior o grau de conhecimento sobre o bem-estar animal e sobre as leis que o asseguram, respectivamente (Tabela 2). Ademais, os homens estão propensos a pagar a mais para se ter um produto com garantia de que os animais foram criados em condição de bem-estar ( $P < 0,01$ ).

**Tabela 2.** Visão geral da população quanto ao bem-estar animal

Questão levantada*	Valor de <i>P</i>		
	Sexo	Renda	Escolaridade
Tem conhecimento sobre o bem-estar animal	0,1568	0,3922	0,0039
O bem-estar animal influi na qualidade da carne	0,2024	0,1681	0,6772
Verifica a procedência da carne consumida	0,7689	0,4181	0,8384
Os animais criados em bem-estar produzem um produto final de melhor qualidade	0,9199	0,6051	0,7871
Pagaria a mais para ter um produto com garantia de que os animais foram criados em condições de bem-estar	<0,01	0,0618	0,7869
Os animais de produção passam por algum tipo de sofrimento em sua criação	0,0880	0,1300	0,2544
Tem conhecimento das leis que asseguram o bem-estar animal	0,7652	0,0418	0,4184
Gostaria que o comércio oferecesse produtos de acordo com as normas de bem-estar	0,8273	0,2954	0,8589
Compraria produtos certificados por agências controladoras do bem-estar animal	0,2302	0,6968	0,3409

\*Todas as respostas são baseadas em Sim ou Não, onde aplicou-se o teste de hipótese Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) para a comparação geral da população quanto ao bem-estar animal.

Sexo: Masculino e Feminino.

Renda (em salários mínimos): 1 a 3; 4 a 7; Superior a 7.

Escolaridade: Ensino fundamental incompleto; Ensino fundamental completo; Ensino médio incompleto; Ensino médio completo; Superior completo; Superior incompleto.

Em trabalho semelhante a este, realizado na cidade de Pelotas (RS), Moreira *et al.* (2017) observaram que embora muitos consumidores tenham afirmado que se importam com a procedência da carne que consomem, quando estes foram questionados se conhecem sobre bem-estar animal a maioria dos entrevistados (65,99%) afirmou não ter conhecimento sobre o assunto. Adicionalmente, Amorim *et al.* (2007) perceberam que a população de Lauro de Freitas, na Bahia, preocupa-se com o bem-estar ao qual os animais são submetidos durante a produção, e acreditam ser correto deixar de consumir produtos associados ao sofrimento animal. Em suma, a visão da população quanto ao bem-estar animal se altera de forma notória nas diferentes regiões do país.

Já no que se refere a pagar a mais para ter um produto com garantia de que os animais foram criados em condições de bem-estar, Schnettler *et al.* (2008) indicam que não há preferência e disposição em pagar um preço mais alto para a carne bovina produzida de acordo com padrões de bem-estar animal, sem distinção de gênero, sendo esta questão influenciada pela idade da população e número de membros de uma família. Tal situação já foi verificada por Bennet (1996), que destaca a intenção dos consumidores em pagar a mais por alimentos oriundos de sistemas produtivos que privilegiem o bem-estar animal e foi reafirmada atualmente por 92% da população entrevistada por Moreira *et al.* (2017),

entretanto, neste estudo tal comportamento é diferente entre homens e mulheres, na região do Pantanal sul-mato-grossense.

As questões envolvendo o bem-estar animal estão cada vez mais sendo observadas e exigidas pelos consumidores. Angulo e Gil (2007), em estudo realizado na Espanha, relataram que o preço é um dos fatores mais importantes na percepção do risco de segurança alimentar e que os consumidores acreditam que produtos mais caros apresentam algum tipo de vantagem. No entanto, Velho *et al.* (2009) verificaram que aproximadamente 17% dos entrevistados, seja do sexo masculino ou feminino, não pagariam nada a mais por qualquer tipo de certificação, pois entendem que é obrigação do país garantir os seus direitos e que já consideram o valor comercial da carne muito elevado.

Em pesquisa realizada sobre a visão do consumidor em relação ao bem-estar animal, Gozzi (2018) destacou que 69,2% dos entrevistados sabem da existência de leis que garantem o bem-estar animal, entretanto o autor não extratificou a população, não sendo possível definir qual a relação com a renda salarial. Segundo Raineri *et al.* (2012) consumidores mais conscientes adquirem produtos diferenciados, que atendam as normas de criação ética que, de acordo com os dados desse estudo, está associado ao rendimento salarial acima de quatro salários mínimos mensais.

Os consumidores com renda acima de 10 salários mínimos, considerados de classe A, são os que têm maior conhecimento sobre bem-estar animal, quando comparados a outras classes sociais, visto que pessoas com rendimento salarial mais baixo se mostram mais céticas sobre a melhoria da qualidade dos produtos oriundos de animais criados sob tais normas (QUEIROZ *et al.*, 2014), fato este não observado na população avaliada neste estudo, na região do Pantanal para renda salarial, mas sim para grau de escolaridade, sendo este comportamento observado de forma diferenciada para os entrevistados com ensino superior.

Dessa forma, é importante que qualquer esforço em relação ao bem-estar animal seja acompanhado por uma rotulagem compreensível e simples para os consumidores (MOREIRA *et al.*, 2017). Pois, somente se os consumidores entenderem os termos usados nos rótulos das carnes poderão tomar decisões baseadas nas informações correspondentes a seus níveis de valorização (TAWSE, 2010), afinal a falta de informação é a maior barreira para a aquisição e consumo de produtos diferenciados em termos de bem-estar (RAINERI *et al.*, 2012).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção dos consumidores quanto ao bem-estar animal não é o principal critério levado em consideração para aquisição e decisão de compra. As principais características associados a estes processos são a aparência e a cor. Quando os consumidores avaliam pontos associados especificamente ao bem-estar animal, o padrão de resposta pouco se altera, o que reforça a hipótese de que independente de fatores como sexo, renda e escolaridade o bem-estar animal ainda não é prioridade na região estudada.

Dessa forma, fortalecer a percepção do consumidor quanto ao bem-estar animal por meio de divulgação e educação torna-se fundamental para que tais critérios futuramente sejam utilizados de maneira ampla na comercialização de produtos de origem animal. Ao mesmo tempo, será necessário informar aos consumidores que o valor ético de um produto é elemento de importância econômica crescente. Diante disso, este estudo contribui para a análise de mensuração de valor que destaca as preocupações dos consumidores ao redor do mundo. Como contribuição gerencial, foi identificado que, no Brasil, poucos estudos nesse formato são encontrados na literatura, e, dessa forma, diversos *stakeholders* que atuam na cadeia bovina podem obter informações relevantes a partir do foco sobre bem-estar dos animais de produção, do ponto de vista dos consumidores.

#### 5 AGRADECIMENTO

Ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil, Código financeiro 001 e Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (MS), Brasil (FUNDECT).

#### REFERÊNCIAS

ACEBRÓN, L. B.; DOPICO, D. C. The importance of intrinsic and extrinsic cues to expected and experienced quality: an empirical application for beef. **Food Quality and Preference**, Massachusetts, v. 11, n. 3, p. 229-238, may. 2000. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0950-3293\(99\)00059-2](https://doi.org/10.1016/S0950-3293(99)00059-2).

ALFNES, F. Stated Preferences for imported and hormone-treated beef: Application of a mixed logit model. **European Review of Agricultural Economics**, Oxford, v. 31, p. 19-37, mar. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1093/erae/31.1.19>.

AMORIM, L. M. P. V.; BONES, V.; NORDI, W.; MOLENTO, C. Percepção e atitude da população de Lauro de Freitas, Bahia, em relação aos animais: dados preliminares. *In*:

CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONCEITOS EM BEM-ESTAR ANIMAL. **Anais** [...]. Rio de Janeiro, 2007.

ANDRADE, J. C. D.; DELIZA, R.; YAMADA, E. A.; GALVÃO, M. T. E. L.; FREWER, L. J.; BERAQUET, N. J. Percepção do consumidor frente aos riscos associados aos alimentos, sua segurança e rastreabilidade. **Brazilian Journal of Food Technology**, Campinas, v. 16, n. 3, p. 184-191, jul./set. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1981-67232013005000023>.

ANDRADE, J. P. D. S. C.; CECCHIN, D.; OLIVEIRA, P. F.; NEPOMUCENO, G. L.; SILVA, F. C. Percepção dos consumidores sobre o bem-estar dos animais de produção em Niterói (RJ). **Energia na Agricultura**, Botucatu, v. 34, n. 4, p. 201-510, out./dez. 2019. DOI: <https://doi.org/10.17224/EnergAgric.2019v34n4p201-510>.

ANGULO, A. M.; GIL, A. J. M. Risk perception and consumer willingness to pay for certified beef in Spain. **Food Quality and Preference**, Massachusetts, v. 18, n. 8, p. 1106-1117, dec. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2007.05.008>.

BENNET, R. M. Willingness to pay measures of public support for farm animal welfare legislation. **Veterinary Record**, Reading, v. 139, p. 320-321, sep. 1996.

BONAMIGO, A.; BONAMIGO, C. B. S. S.; MOLENTO, C. F. M. Atribuições da carne de frango relevantes ao consumidor: foco no bem-estar animal. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 41, n. 4, p. 1044-1050, abr. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-35982012000400029>.

FORBES, S. L.; COHEN, D. A.; CULLEN, R.; WRATTEN, S. D.; FOUNTAIN, J. Consumer attitudes regarding environmentally sustainable wine: an exploratory study of the New Zealand marketplace. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 17, n. 13, p. 1195-1199, sep. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.04.008>.

GOZZI, A. O bem estar animal e a produção de alimentos na visão do consumidor. *In*: CONFERÊNCIA E MOSTRA CIENTÍFICA INTERNACIONAL EM BEM-ESTAR ANIMAL, 2., 2018. Chapecó. **Anais** [...] Chapecó, 2018. p. 1-3.

GRUNERT, K. G.; BRED AHL, L.; BRUNSØ, K. Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector - a review. **Meat science**, Oxford, v. 66, p. 259-272. feb. 2004. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0309-1740\(03\)00130-X](https://doi.org/10.1016/S0309-1740(03)00130-X).

GRUNERT, K. G.; HIEKE, S.; WILLS, J. Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use. **Food Policy**, Oxford, v. 44, p. 177-189, feb. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2013.12.001>.

GRUNERT, K. G.; SONNTAG, W. I.; GLANZ-CHANOS, V.; FORUM, S. Consumer interest in environmental impact, safety, health and animal welfare aspects of modern pig production: Results of a cross-national choice experiment. **Meat Science**, Oxford, v. 137, p. 123-129, mar. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2017.11.022>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores IBGE**: Cidades: Mato Grosso do Sul: Aquidauana - 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/aquidauana/panorama>. Acesso em: 20 jun. 2020.

LIKERT, R. A. Technique for the Measurement of Attitudes. **Archives of Psychology**. v. 22, n. 140, p. 5-55, jun. 1932. [https://legacy.voteview.com/pdf/Likert\\_1932.pdf](https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf).

MORAES, R. E.; SOARES, M. F.; NOSCHANG, J. P.; RODRIGUES, D. S.; SILVA, D. S. C.; KOMMLING, S.; BORGES, V. L.; SILVEIRA, I. D. B. Produção de carne ovina sob a ótica bem-estar animal. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 4, p. 21900-21911, abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n4-382>.

MOREIRA, S. M.; SILVEIRA, I. D. B.; CONTO, L.; RIBEIRO, L. A.; KUHLMANN, F. N. Perfil do consumidor de carne bovina e seu conhecimento do bem-estar animal na cidade de Pelotas-RS. **Revista Científica Rural**, Bagé, v. 19, n. 1, p. 51-59, 2017.

ORTEGA, D. L.; WOLF, C. A. Demand for farm animal welfare and producer implications: Results from a field experiment in Michigan. **Food Policy**, Oxford, v. 74, p. 74-81, jan. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.11.006>.

PESQUISA PECUÁRIA MUNICIPAL - PPM. **Indicadores IBGE**: Cidades: Mato Grosso do Sul: Aquidauana – 2018. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

PINHEIRO, C. D.; LÍRIO, V. S. Fatores condicionantes da demanda de carne suína no município de Viçosa - MG. **Revista de Economia da UMA**, Viçosa, v. 8, n. 2, p. 43-66, abr./jun. 2003.

QUEIROZ, M. L. V.; BARBOSA FILHO, J. A. D.; ALBIERO, D.; BRASIL, D. F.; MELO, R. P. Percepção dos consumidores sobre o bem-estar dos animais de produção em Fortaleza, Ceará. **Revista Ciência Agronômica**, Fortaleza, v. 45, n. 2, p. 379-386, abr./jun. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-66902014000200020>.

RAINERI, C.; ANTONELLI, R.; NUNES, B. C. P.; BARROS, C. S.; MORALES, A. M. T.; GAMEIRO, A. H. Contribution to economic evaluation of systems that value animal welfare at farm. **Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias**, Medellín, v. 25, n. 1, p. 123-134, jan./mar. 2012.

SCHÄUFELE, I.; HAMM, U. Consumers' perceptions, preferences and willingness-to-pay for wine with sustainability characteristics: A review. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 147, p. 379-394, mar. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.118>.

SCHNETTLER, B.; RUIZ, D.; SEPÚLVEDA, O.; SEPÚLVEDA, N. Importance of the country of origin in food consumption in a developing country. **Food Quality and Preference**, Massachusetts, v. 19, n. 4, p. 372-382, jun. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2007.11.005>.

STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM INSTITUTE. **SAS user's guide**: statistics. Version 9.2. Cary, 2012. 373p.

TAWSE, J. Consumer attitudes towards farm animals and their welfare: a pig production case study. **Bioscience Horizons**, Oxford, v. 3, n. 2, p. 156-165, may. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1093/biohorizons/hzq020>.

VAN LOO, E. J.; CAPUTO, V.; NAYGA JR, R. M.; VERBEKE, W. Consumers' valuation of sustainability labels on meat. **Food Policy**, Oxford, v. 49, n. 1, p. 137-150, dec. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2014.07.002>.

VELHO, J. P.; BARCELLOS, J. O. J.; LENGLER, L.; ELIAS, S. A. A.; OLIVEIRA, T. E. D. Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 38, n. 2, p. 399-404, feb. 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-35982009000200025>.

VINHOLIS, M. M. B.; NASSU, R. T.; BARIONI JR, W. (2019). Perfil do consumidor brasileiro disposto a pagar por práticas de produção animal ambientalmente sustentáveis. **Sigmae**, Alfenas, v. 8, n. 2, p. 642-651, 2019.

ZEN, S.; MENEZES, S. M.; CARVALHO, T. B. Perspectivas de consumo de carne bovina no Brasil. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2008. **Anais [...]**. Piracicaba, 2008.