

## Artículo de investigación

**Animal protein consumer's perception about the living of production animals in Santarém, Pará, Brazil***Percepção do consumidor de proteína animal sobre o bem-estar dos animais de produção em Santarém, Pará, Brasil**Percepción del consumidor de proteína animal sobre el bienestar de los animales de producción en Santarém, Pará, Brasil*Welligton Conceição da Silva <sup>1\*</sup>, MV, ; Jamile Andréa Rodrigues da Silva <sup>2</sup>, MV, MSc, PhD; Éder Bruno Rebelo da Silva <sup>3</sup>, Eng. Agrônomo**Fecha correspondencia:**

Recibido: 25 de junio de 2020.

Aceptado: 27 de agosto de 2020.

**Forma de citar:**

Conceição da Silva W, Rodrigues da Silva JA, Rebelo da Silva EB. Percepção do consumidor de proteína animal sobre o bem-estar dos animais de produção em Santarém, Pará, Brasil. Rev. CES Med. Zootec, 2020; Vol 15 (2): 64-74.

[Open access](#)[© Copyright](#)[Creative commons](#)[Éthics of publications](#)[Peer review](#)[Open Journal System](#)DOI: [http://dx.doi.org/10.21615/](http://dx.doi.org/10.21615/cesmvz.15.2.5)[cesmvz.15.2.5](#)

ISSN 1900-9607

Comparte

**Abstract**

As changes related to the health and well-being of the animals used, they are increasingly relevant in the world, especially when questioned by the consumer market, which charges the productive product of health guarantee and quality in the taste of the meat. The aim of this study is to identify the consumer perception of products of animal origin about the welfare of farm animals in Santarém, Pará, as well as their selection to purchase these products at different prices. A survey was carried out using a standard closed-ended questionnaire containing 10 (ten) objective questions, with an answer only yes or no. There were questionnaires for 402 people, in different places, such as: fairs and public squares. The results pointed out to the majority of respondents recognized that animal products are part of their daily diet, in addition, most consumers are unaware of the animal welfare theme, as well as are not willing to pay more for the product with quality seal, and showed no interest and / or concern with the way animals are raised or slaughtered.

**Keywords:** *production animals, quality certificate, consumed market.***Resumo**

As mudanças relacionadas à saúde e bem-estar dos animais tornaram-se cada vez mais relevantes no mundo, principalmente quando questionadas pelo mercado consumidor, que cobra do manejo produtivo a garantia sanitária e a qualidade no paladar da carne. O objetivo neste estudo é identificar a percepção do consumidor de produtos de origem animal sobre o bem-estar dos animais de produção, em Santarém, Pará, bem como sua disposição em adquirir esses produtos com preços diferenciados. A pesquisa foi realizada através de um questionário padrão de caráter fechado contendo 10 (dez) perguntas objetivas, com resposta apenas de sim ou não. Foram aplicados questionários para 402 pessoas, em diferentes locais, como: feiras e praças públicas. Os resultados apontaram

**Filiación:**

\*Autor para correspondencia:  
Welligton Conceição da Silva.  
Correo electrónico: welligton.  
medvet@gmail.com

1. Médico Veterinário,  
Mestrando em Saúde e  
Produção animal pela  
Universidade Federal Rural  
da Amazônia (UFRA), Belém,  
Pará, Brasil.

2. Médica Veterinária,  
Universidade Federal Rural  
da Amazônia (UFRA), Belém,  
Pará, Brasil.

3. Engenheiro Agrônomo,  
Pós-graduando em Direito  
Ambiental pela Faculdade  
Venda Nova do Imigrante  
(FAVENI), Santarém, Pará,  
Brasil.

que a maioria dos entrevistados reconhecem que os produtos de origem animal fazem parte da sua dieta diária, além disso, a maioria dos consumidores não possuem conhecimento sobre a temática bem-estar animal, bem como não estão dispostos a pagar mais pelo produto com selo de qualidade, e não demonstraram interesse e/ou preocupação com o modo de criação ou abate dos animais.

**Palavras-chave:** *animais de produção, certificado de qualidade, mercado consumido.*

**Resumen**

Los cambios relacionados con la salud y bienestar de los animales se convirtieron cada vez más relevantes en el mundo, principalmente cuando cuestionados por el mercado consumidor, que cobra del manejo productivo la garantía sanitaria y la calidad en el paladar de la carne. El objetivo en este estudio es identificar la percepción del consumidor de productos de origen animal sobre el bienestar de los animales de producción, en Santarém, Pará, así como su disposición en adquirir esos productos con precios diferenciados. La investigación fue realizada a través de un cuestionario patrón de carácter cerrado conteniendo 10 (diez) preguntas objetivas, con respuesta solo de sí o no. Fueron aplicados cuestionarios para 402 personas, en diferentes locales, como: ferias y plazas públicas. Los resultados apuntaron que la mayoría de los entrevistados reconocen que los productos de origen animal hacen parte de su dieta diaria, además, la mayoría de los consumidores no poseían conocimiento sobre la temática bienestar animal, así como no están dispuestos en pagar más por el producto con sello de calidad, y no demostraron interés o preocupación con el modo de creación o abate de los animales.

**Palabras clave:** *animales de producción, certificado de calidad, mercado consumidor.*

**Introdução**

As mudanças relacionadas à saúde e bem-estar dos animais tornaram-se cada vez mais relevantes no mundo, principalmente quando questionadas pelo mercado consumidor, que cobra do manejo produtivo a garantia sanitária e a qualidade no paladar da carne (Silva *et al.*, 2009).

Os animais com bom grau de bem-estar, bem manejados e com criação humanitária, apresentam-se saudáveis, confortáveis, nutridos, seguros, insetos de sofrimento ou sensações desagradáveis, desde o nascimento ao abate, resultando uma carne com características organolépticas de qualidade (Broom e Molento, 2004; Oliveira *et al.*, 2008).

A exigência do consumidor visa uma cadeia de produção que cuide do animal, garantindo o bem-estar desde a desmama até o abate, se o manejo ocorrer de forma incorreta, fatores como genética de qualidade, alta produtividade e nutrição tornam-se ineficazes (Oliveira *et al.*, 2008). Assim, consumidores conscientes exigem produtos diferenciados, que sigam as normas de criação com ética, desse modo, o bem-estar animal promoverá destaque no valor econômico aos sistemas produtivos (Molento, 2005). Portanto, é notório o crescente interesse da população pela qualidade e segurança dos alimentos fornecidos, associado a preocupação com a mão de obra, com o uso de insumos externos e a forma de manejo do sistema produtivo (Oliveira *et al.*, 2008).

Assim, justifica-se esse estudo, pois os consumidores modernos se interessam cada vez mais por produtos com uma procedência transparente, que transmita maior grau satisfação, sabendo como os animais foram criados, alimentados e abatidos. Diante do exposto, o objetivo neste estudo é identificar a percepção do consumidor de produtos de origem animal sobre o bem-estar dos animais de produção, bem como sua disposição em adquirir esses produtos com preços diferenciados.

## Material e métodos

### Local e amostra

A pesquisa foi realizada no município de Santarém, Pará, através de um questionário padrão de caráter fechado contendo 10 (dez) perguntas objetivas, com resposta apenas de sim ou não. O estudo foi desenvolvido por meio da aplicação de questionário para 402 pessoas, em diferentes locais, como: feiras e praças públicas.

### Aspectos considerados

Levando em consideração o gênero, faixa etária entre 18 e 30 anos, 30 e 40 anos, 40 e 50 anos; 50 e 60 anos, e acima de 60 anos, escolaridade - fundamental incompleto, fundamental, médio incompleto, médio, superior incompleto e superior, e renda familiar - entre 1 e 3 salários mínimos, 3 e 6; 6 e 9; 9 e 12, e superior a 12 salários mínimos.

### Questionário

O questionário aplicado continha 10 perguntas relacionadas ao bem-estar dos animais de produção (Tabela 1).

**Tabela 1.** Perguntas aplicadas no questionário, Santarém, Pará, Brasil.

<b>Número</b>	<b>Perguntas</b>
1	¿Os produtos de origem animal fazem parte de sua dieta diária?
2	¿Você sabe como os animais que originam os produtos que você consome são criados?
3	¿Você se preocupa em saber quais são os métodos utilizados para criação ou abate dos animais?
4	¿Você já ouviu falar em bem-estar animal?
5	¿Você acha que animais criados sob as normas de bem-estar originarão produtos de maior qualidade?
6	¿Você pagaria mais por um produto para obter a garantia de que os animais foram criados sob condições de bem-estar?
7	¿Você acha que os animais de produção são submetidos a algum tipo de sofrimento durante sua criação?
8	¿Você sabe que existem leis que asseguram o bem-estar animal?
9	¿Você passaria a escolher produtos certificados (selos) por agências controladoras do bem-estar animal?
10	¿Você gostaria que as redes de supermercado oferecessem produtos originados de acordo com as normas de bem-estar?

Os entrevistados foram divididos em quatro grupos diferentes conforme sua renda, especificamente nas classes A, B, C e D (Tabela 2).

**Tabela 2.** Classificação socioeconômica de acordo com a faixa salarial.

<b>Classificação socioeconômica</b>	<b>Faixa salarial (salário mínimo)</b>
Classe A	>10
Classe B	<10
Classe C	3-5
Classe D	1-3

### Descrição estatística

O cálculo amostral foi realizado com base na população do município de Santarém, Pará, de aproximadamente 305.000 habitantes, e foram respondidos 402 questionários, com um erro amostral de 4,9%.

Os dados foram tabulados e analisados em porcentagem e com a utilização de planilha eletrônica no programa Microsoft Excel® 2014. Além disso, realizou-se a análise estatística, por meio do teste não paramétrico do qui-quadrado ( $X^2$ ), descrito por Levin (1987).

Para isto, agrupou-se as perguntas em duplas 1 e 2, 3 e 4, 5 e 6, 7 e 8, 9 e 10, em seguida utilizou-se o programa BioEstat® versão 5.3. A matriz de contingência adotada continha duas linhas e duas colunas (2x2), com grau de liberdade igual a 1. Considerou-se o nível de significância de 1%, com o valor crítico de 10,82. A hipótese do experimento foi considerada aceita quando apresentava valor igual ou superior a 10,82.

### Resultados e discussão

Avaliando os entrevistados de modo geral, constatou-se que 71,65% eram mulheres e 28,35 homens, com idade entre 31 a 40 anos (45,02%), com ensino superior completo em 40,05%, possuindo renda familiar entre 3 e 6 salários mínimos (47,51%) (Tabela 3). Observou-se dominância das mulheres na maioria das classes socioeconômicas, B (85,57%), C (70,68%), D (66,29%), exceto na classe A, onde o total de homens foi superior (72,22%). Grande parte dos entrevistados se enquadra na classe C, levando em consideração a renda familiar. Resultados diferentes foram encontrados por Queiroz *et al.* (2014) que relataram a dominância da classe A, ou seja, com renda familiar superior a 12 salários mínimos, na cidade de Fortaleza, Ceará.

**Tabela 3.** Porcentagem de entrevistados das classes socioeconômicas, A, B, C e D.

<b>Descrição</b>	
Homens	28,35 (%)
Mulheres	71,65 (%)
Idade	30 a 40 anos (45,02%)
Escolaridade	Ensino Superior Completo (40,05%)
Renda familiar	3 a 6 Salários mínimos (47,51%)

### Classe A e B

A maioria dos entrevistados da classe A eram do sexo masculino (72,2%), com idade entre 41 e 50 anos (61,1%), e 66,6% dos indivíduos possuíam ensino superior completo, com a renda familiar totalizando 44,9% com salário variando entre 9 e 12 salários mínimos (Tabela 4). No entanto, os consumidores considerados como classe B, tem dominância das mulheres (85,6%), 33,6% tinham idade entre 31 e 40 anos, com a maioria dos entrevistados tendo ensino superior incompleto (61,5%), com renda familiar entre 6 e 9 salários (25,8%) (Tabela 5).

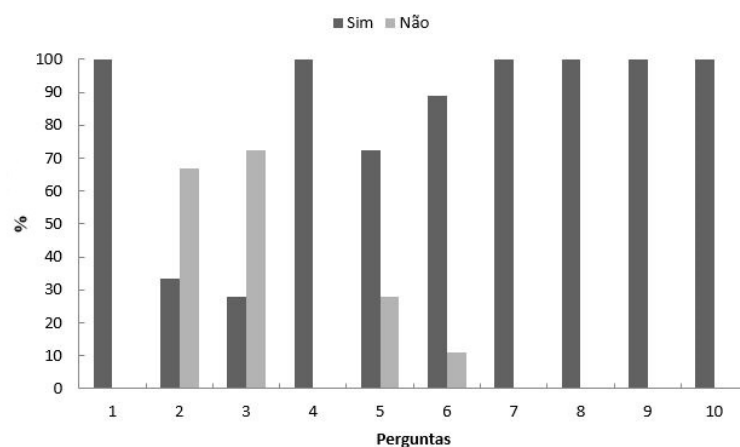
**Tabela 4.** Porcentagem de entrevistados da classe socioeconômica A.

<i>Descrição</i>	
Homens	72,2 (%)
Idade	41 a 50 anos (61,1%)
Escolaridade	Ensino Superior Completo (66,6%)
Renda familiar	9 e 12 Salários mínimos (44,9%)

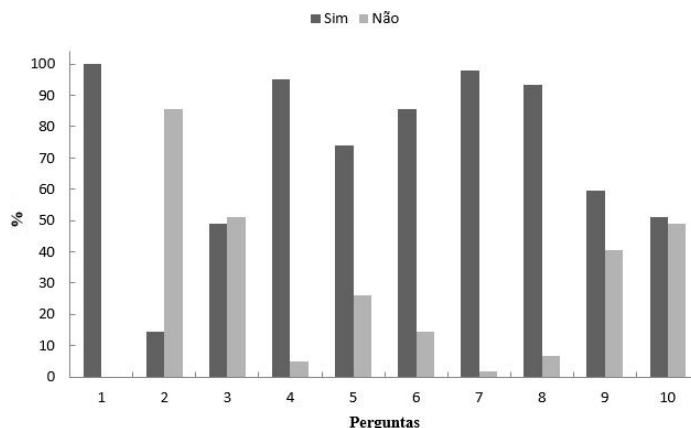
**Tabela 5.** Porcentagem de entrevistados da classe socioeconômica B.

<i>Descrição</i>	
Mulheres	85,6 (%)
Idade	31 a 40 anos (33,6%)
Escolaridade	Ensino Superior Incompleto (61,5%)
Renda familiar	6 a 9 Salários mínimos (25,8%)

Todas as pessoas entrevistadas nessas classes sociais demonstraram ter conhecimento sobre o tema bem-estar animal, no entanto mais de 60% dos entrevistados não apresentaram conhecimento sobre o modo de criação dos animais de produção, Corroborando com o estudo de Hotzel e Filho (2004) que relatam o não conhecimento da população sobre os modos de criação ou abate dos animais de produção. Além disso, os consumidores não manifestaram preocupação com os métodos utilizados no decorrer da criação ou abate dos animais, fato esse evidenciado principalmente na B ao comparar com as demais classes (Figura 1 e 2).



**Figura 1.** Porcentagem de entrevistados da classe A.



**Figura 2.** Porcentagem de entrevistados da classe B.

Nota-se também que os consumidores da classe A possuem mais conhecimento sobre as leis que regem o bem-estar animal ao comparar com a classe B, e passariam a adquirir os produtos selados com a marca de bem-estar animal por agências reconhecidas, além do interesse de compra desses produtos em supermercados. Resultados semelhantes foram descritos por Barcellos (2004) e Francisco *et al.* (2007) que descrevem o consumidor cada vez mais exigente e com uma carga maior de conhecimento sobre os assuntos vinculados a sua saúde. No entanto, Velho *et al.* (2009) identificaram que cerca de 17% dos entrevistados não estavam dispostos a pagar a mais pela certificação, por entender que é obrigação do país de assegurar seus direitos e destacam o alto valor da carne como um empecilho. Em pesquisa realizada no Chile, Köbrich *et al.* (2001) constataram que consumidores que possuíam condição financeira elevada (75%) se mostram dispostos a pagar a mais por produtos oriundos segundo as normas de bem-estar animal.

Resultados similares foram evidenciados no estudo desenvolvido por Bonamigo e Molento. (2012) e Queiroz *et al.* (2014) que constataram o desconhecimento da maioria população sobre os sistemas de criação da produção animal. Com isso, nota-se que o desconhecimento é visto como um ponto negativo, pois para Raineri *et al.* (2012) um dos principais problemas é a desinformação que dificulta a compra de produtos qualificados e com selo de bem-estar animal. Para Hotzel e Machado Filho (2004) as informações fornecidas aos consumidores são repassadas de forma simples, além de estarem carregadas de sensações emocionais, dificultando a compreensão adequada por parte dos consumidores.

Entre os consumidores da classe A e B, grande parte não se preocupa em saber como é o modo de criação dos animais. Bonamigo *et al.* (2012) relataram resultados semelhantes, onde identificaram-se que a população não conhece as formas de criação dos animais, os autores ainda destacam que a informação auxiliaria na maximização do comércio e tomadas de decisões mais claras e consciente. No estado de Goiás, especificamente na cidade de Rio Verde, Schaly *et al.* (2010) realizaram a aplicação de 200 questionários e também evidenciaram o desconhecimento dos consumidores sobre os modos de criação em 49,01%. Pinheiro *et al.* (2008) também evidenciaram que maioria dos consumidores (63,78%) do estado de Roraima, na cidade de Boa vista, não apresentam conhecimento sobre a criação dos animais de produção. Pedrazzani *et al.* (2007) constataram que a maioria dos indivíduos entrevistados tem interesse em saber qual o método utilizado durante o abate dos animais.

Ambos os entrevistados de todas as classes A, B, e D relataram que os produtos de origem animal fazem parte da sua alimentação no dia-dia e disseram acreditar que a maioria dos animais são submetidos há algum tipo de sofrimento no decorrer da sua criação. Corroborando com o estudo de Queiroz *et al.* (2014), que descrevem as classes como detentores das hipóteses de que os animais sofrem durante a criação, no entanto, o autor destaca que a classe A é a que menos acredita que os animais de produção passem por sofrimento, este resultado diverge do presente estudo.

### Classe C e D

Os consumidores da classe C são constituídos em sua maioria por mulheres, totalizando 70,6%, sendo que 52,8% tinham idade entre 31 e 40 anos, com ensino superior completo (62,8%), e renda familiar entre 3 e 6 salários mínimos (47,5%) (Tabela 6). Os consumidores da classe D, tem dominância das mulheres (66,2%), 44,9% tinham idade entre 31 e 40 anos, a maioria dos entrevistados possuía ensino fundamental completo (77,5%), com renda familiar entre 1 e 3 salários (67,5%) (Tabela 7).

**Tabela 6.** Porcentagem de entrevistados da classe socioeconômica C.

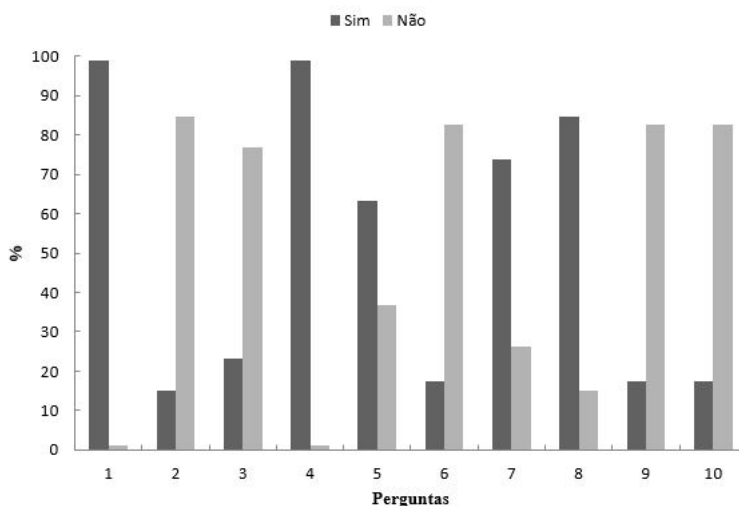
<b>Descrição</b>	
Mulheres	70,6 (%)
Idade	31 a 40 anos (52,8%)
Escolaridade	Ensino Superior Completo (62,8%)
Renda familiar	3 e 6 Salários mínimos (47,5%)

**Tabela 7.** Porcentagem de entrevistados da classe socioeconômica D.

<b>Descrição</b>	
Mulheres	66,2 (%)
Idade	31 a 40 anos (44,9%)
Escolaridade	Ensino Fundamental Completo (77,5%)
Renda familiar	1 e 3 Salários mínimos (67,5%)

A maioria dos entrevistados da classe C e D acreditam que os produtos de origem animal fazem parte da sua dieta diária, conforme observado nas demais classes, no entanto, nota-se que os consumidores da classe D apresentaram maior índice de pessoas que não crêem neste dado, além disso, os consumidores das classes A, B, C e D já ouviram falar sobre o bem-estar animal, no entanto, os entrevistados da classe A e C demonstraram ter dialogado mais sobre o assunto. Para Astiz (2008) quando as empresas ou cadeias de produção passam a ouvir o consumidor, estas tendem a ter maiores vantagens ao comparar com as demais empresas, uma vez que, as empresas que ouvem a opinião do consumidor tendem a ter mais sucesso.

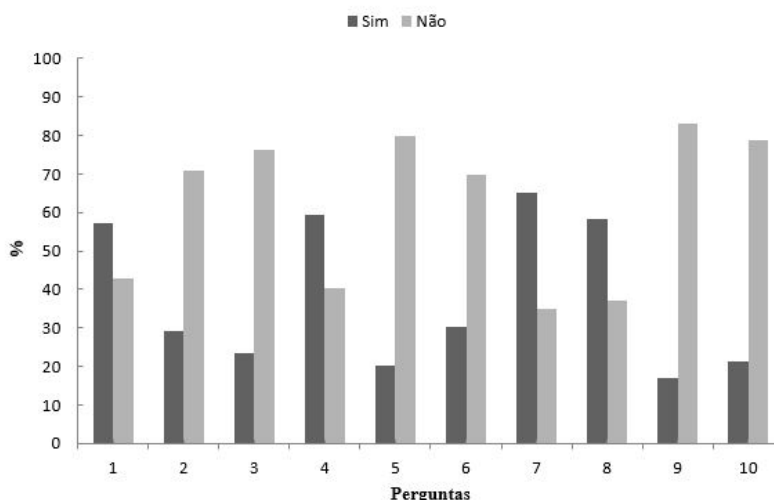
Os consumidores da classe C acham que os animais mantidos sobre as normas de bem-estar animal possam originar carne de boa qualidade, em contra partida os entrevistados da classe D não relacionam o bem-estar com a produção de uma carne de qualidade.



**Figura 3.** Porcentagem de entrevistados da classe C.

Grande parte dos consumidores de todas as classes dizem acreditar que os animais são submetidos a sofrimento no período de criação. Entretanto, entre os consumidores da classe A e B esta resposta ficou mais evidente ao comparar com a Classe C e D, onde 26,1% e 34,8%, respectivamente, dos entrevistados não crêem neste fato.

Ao analisar a aptidão dos consumidores sobre o conhecimento da lei de bem-estar animais, observa-se que todas as classes sabem que existem leis que protegem os animais. Porém é notório que grande parte dos consumidores da classe D (Figura 4) não tem conhecimento quanto a essa questão, sendo evidente a existência da lei para todos os consumidores da classe A.



**Figura 4.** Porcentagem de entrevistados da classe D.

Os consumidores das classes C e D não pagariam nenhum valor a mais para adquirir os produtos de origem animal que viessem com a garantia de bem-estar animal, e nem passariam a escolher produtos certificados pelo selo de bem-estar animal, bem como não se interessam pela compra do produto em supermercado, divergindo



dos consumidos entrevistados na classe A e B. Resultados diferentes foram relatados por Francisco *et al.* (2007) no estado do Rio Grande do Sul em Porto Alegre, que descreveram boa aceitação dos entrevistados em relação ao selo de garantia, que proporcionaria redução do sofrimento dos animais. Velho *et al.* (2009) também evidenciaram que 68% dos consumidores pagariam a mais (10%) para ter uma carne de qualidade e animais bem cuidados. Schaly *et al.* (2010) constataram que 66,9% dos entrevistados estavam dispostas pagar até 3% a mais para ter uma carne oriunda de um sistema de criação animal que favorecessem o bem-estar animal. Para Souza *et al.* (2013) a ausência de maus tratos em decorrência dos produtos serem gerados por empresas com certificação de bem-estar animal poderia ter boa aceitação pelo mercado consumidor, isso se o público fosse adequadamente informado sobre os diferenças dos padrões de manejo no bem-estar dos animais de produção. É perceptível que os consumidores da classe D não apresentam tanto conhecimento sobre o tema bem-estar animal ao comparar com a classe A, B e C.

Avaliando as hipóteses do experimento, constatou-se que as perguntas 1 e 2; 3 e 4 foram aceitas em todas as classes A, B, C e D e nas questões 5 e 6 na classe C, pois ambas apresentaram valores superiores a 10,82 (Tabela 8), desse modo, nota-se que os consumidores não deram respostas aleatórias, uma vez que as variáveis são consideradas dependentes, logo, os indivíduos que davam respostas afirmativas em uma determinada pergunta, tendiam dar afirmativa, também, em outras questão. No entanto, nota-se que mesmo os consumidores sabendo que os produtos de origem animal fazem parte da sua dieta diária, estes não sabem a origem do produto que consomem. Esses resultados expressam que os consumidores não estão preocupados e não demonstraram ter informação sobre a carne que consomem. Segundo Kallio (2008) entre os produtores há um pensamento fixado, que diz respeito ao momento em que os consumidores realizam compras, pois os consumidores pensam mais na questão do preço ao comparar aos valores éticos.

**Tabela 8.** Resultado do teste qui-quadrado ( $X^2$ ).

~~~~~QUI-QUADRADO $X^2$ ~~~~~					
CLASSE	1 e 2	3 e 4	5 e 6	7 e 8	9 e 10
A	18,00*	20,34*	1,59 <sup>+</sup>	0 <sup>+</sup>	0 <sup>+</sup>
B	155,56*	55,08*	4,29 <sup>+</sup>	2,90 <sup>+</sup>	1,57 <sup>+</sup>
C	273,52*	231,34*	84,25*	7,03 <sup>+</sup>	0 <sup>+</sup>
D	14,30*	23,68*	2,40 <sup>+</sup>	0,85 <sup>+</sup>	0,58 <sup>+</sup>

\*Valores menores que 10,82; <sup>+</sup>Valores superiores a 10,82.

Com relação às perguntas 7 e 8; 9 e 10 foram rejeitas em todas as classes A, B, C e D e nas questões 5 e 6 na classe A, B e D, uma vez que todos os valores foram inferiores a 10,82, desse modo, as frequências observadas não se distanciam das esperadas, assim essas perguntas são consideradas variáveis independentes e devem ser entendidas como ações ao acaso.

## Conclusão

A maioria dos consumidores de produto de origem animal de Santarém, Pará, reconhece que esses produtos fazem parte da sua dieta diária e não possuem conhecimento sobre a temática bem-estar animal, bem como não estão dispostos a pagar mais pelo produto com selo de qualidade, e não demonstraram interesse e/ou preocupação com o modo de criação ou abate dos animais.

## Referências

1. Astiz CS. Calidad de la canal y de la carne ovina y caprina y los gustos de los consumidores. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 2008; 37: 143-160. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-35982008001300018>.
2. Barcellos MD. Informação e qualidade na compra de carne bovina. *Faces: Revista de Administração*, 2004; 3(2): 43-59. DOI: [doi.org/10.21714/1984-6975FA-CES2004V3N2ART35](http://doi.org/10.21714/1984-6975FA-CES2004V3N2ART35)
3. Bonamigo A, Bonamigo CBSS, Molento CFM. Atribuições da carne de frango relevantes ao consumidor: foco no bem-estar animal. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 2012; 41(4), 1044-1050. DOI: 10.1590/S1516-35982012000400029.
4. Broom DM, Molento CFM. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas - revisão. *Archives of Veterinary Science*, 2004; 9:1-11. DOI: 10.5380/avs.v9i2.4057
5. Francisco DC, Nascimento VP, Loguercio AP, Camargo L. Caracterização do consumidor de carne de frango em Porto Alegre. *Ciência Rural*, 2007; 37(1), 253-258. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-84782007000100041>.
6. Hotzel MJ, Machado Filho LCP. Bem-estar animal na agricultura do Século XXI. *Revista de Etologia*, 2004; 6(1):03-15. Acesso em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-28052004000100001&lng=pt&nrm=i-so](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-28052004000100001&lng=pt&nrm=i-so)>. acessos em 20 maio 2020.
7. Kallio JH. Animal health and animal welfare: Is it the same thing? *Acta Veterinaria Scand.* 2008; 50: S1-S2. DOI: <https://doi.org/10.1186/1751-0147-50-S1-S2>
8. Köbrich K, Maino M, Díaz C. El bienestar animal como um atributo de diferenciación en la compra de alimentos de origen animal. *Economía Agraria*, 2001; 6: 251-259.
9. Levin J. *Estatística aplicada a ciências humanas*. São Paulo: Harbra, 1987.
10. Molento CFM. Bem-estar e produção animal: aspectos econômicos - Revisão. *Archives of Veterinary Science*, 2005; 10(1): 1-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/avs.v10i1.4078>
11. Oliveira CB, Bartoli EC, Barcellos JOJ. Diferenciação por qualidade da carne bovina: a ótica do bem-estar animal. *Ciência Rural*, 2008; 38(7): 2092-2096. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-84782008000700049>.

12. Pedrazzani AS, Molento CFM, Carneiro PCF, Catilho MF. Senciência e bem-estar de peixes: uma visão de futuro do mercado consumidor. Panorama da Aquicultura, 2007; 102: 24-29. Acesso em: <https://panoramadaaquicultura.com.br/senciencia-e-bem-estar-de-peixes-uma-visao-de-futuro-do-mercado-consumidor/>
13. Pinheiro MC, Gomes FE, Lopes GN. Perfil e preferência de consumo da carne bovina na cidade de Boa Vista Roraima (RR). Agro@ambiente On-line, 2008; 2(1): 28-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.18227/1982-8470ragro.v2i1.157>.
14. Queiroz MLDV, Barbosa-Filho JAD, Albiero D, Brasil DDF, Melo RP. Percepção dos consumidores sobre o bem-estar dos animais de produção em Fortaleza, Ceará. Revista Ciência Agronômica, 2014; 45: 379-386. DOI: [doi.org/10.1590/S1806-66902014000200020](https://doi.org/10.1590/S1806-66902014000200020).
15. Raineri CR, Antonelli N, Prosdocimi C, Simionato De Barros AM, Tarazona, Gameiro AH. Contribution to economic evaluation of systems that value animal welfare at farm. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias, 2012; 25: 123-134. Acesso em: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccp/v25n1/v25n1a14.pdf>
16. Schaly LM, Oliveira MC, Salviano PAP, Abreu JM. Percepção do consumidor sobre bem-estar de animais de produção em Rio Verde, GO. Pubvet, 2010; 4(38): 1982-1263. Acesso em: <http://www.pubvet.com.br/uploads/7e8feb0e14d7bec67cb14a9cc12a21a.pdf> >.
17. Silva EVC, Rueda P, Rangel J, Zúccari C. Bem-estar, ambiência e saúde animal. Ciência Animal Brasileira, 2009; 1-15. Acesso em: <https://www.revistas.ufg.br/vet/article/view/7925>
18. Souza MCGL, Casot LM, Lemme CF. Consumo consciente como determinante da sustentabilidade empresarial: respeitar os animais pode ser um bom negócio? Revista de Administração, 2013; 6: 229-246. Acesso em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/13378/consumo-consciente-como-determinante-da-sustentabilidade-empresarial--respeitar-os-animais-pode-ser-um-bom-negocio-/i/pt-br>
19. Velho JP, Barcellos JOJ, Lengler L, Elias SA, Oliveira TE. Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação. Revista Brasileira de Zootecnia, 2009; 38: 399-404. DOI: [doi.org/10.1590/S1516-35982009000200025](https://doi.org/10.1590/S1516-35982009000200025)