

Atributos considerados por consumidores para a compra de carne bovina – Pesquisa com universitários no município de Campo Mourão – PR

Andréa Machado Groff (Docente – Colegiado de Engenharia de Produção Agroindustrial – Universidade Estadual do Paraná – Campus de Campo Mourão). E-mail: andrea_groff@hotmail.com
Valderice Herth Junkes (Programa de Iniciação Científica – Universidade Estadual do Paraná – Campus de Campo Mourão. Bolsista da Fundação Araucária). E-mail: valdericeh@hotmail.com
Simeia Paula Garmus (Programa de Iniciação Científica – Universidade Estadual do Paraná – Campus de Campo Mourão. Bolsista da Fundação Araucária). E-mail: simeiafarmus@gmail.com

Resumo:

O consumo de alimentos, bem como de outros bens, é determinado por diversos fatores. Entender o comportamento do consumidor requer uma análise específica dos diversos tipos de consumidores e dos aspectos considerados para a aquisição do produto. Para a carne bovina, a aparência, o preço, a cor, o corte e o teor de gordura são importantes para a decisão de compra, porém, após a compra, atributos sensoriais como suculência, maciez e sabor irão determinar se o consumidor voltará a comprar o produto. A fim de avaliar os atributos considerados por consumidores universitários de Campo Mourão – Paraná, para a compra de carne bovina foi realizado o presente estudo. Como universo da pesquisa foram considerados os universitários do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade Estadual do Paraná, que residem sozinhos ou com outros estudantes. Foram aplicados 57 questionários a fim de identificar os atributos de qualidade (certificação de qualidade, marca, conveniência do produto e origem), os atributos sensoriais (maciez, odor, sabor e suculência) e os atributos visuais (aparência, embalagem, cor da gordura, tamanho da peça, método de conservação, cor da carne, espessura de gordura e limpeza da peça) considerados para efetuar a compra da carne bovina. Constatou-se que a conveniência e a certificação da qualidade são os principais atributos de qualidade considerados pelos consumidores (42,1 e 26,3%, respectivamente), a maciez e o odor os principais atributos sensoriais (40,4 e 40,4%, respectivamente) e a aparência e a cor da carne os principais atributos visuais (28,8% e 21,05% respectivamente).

Palavras chave: Atributos sensoriais; Preferência; Qualidade.

Considerable characteristics to buy bovine meat – Research with university students in the city of *Campo Mourão*

Abstract:

Food and other goods consumption is determined by many factors. Understanding the consumer's behavior requires a specific analysis of the many types of consumers and of the important features for buying the product. The appearance, price, the color, the cut and the amount of fat are important factors when deciding to buy bovine meat, however, after the purchase, sensory attributes such as

juiciness, tenderness and flavor will determine whether the consumer will come back to buy the product again. In order to know the characteristics considered to be important by university student's consumers of *Campo Mourão – Paraná*, when buying bovine meat, the present study was conducted. The university students of Agro-industrial Production Engineering that lives alone or with other students were considered the research universe. Due to identify the quality attributes (quality certification, brand, the product convenience and origin), the sensory attributes (softness, smell, taste and juiciness) and the visual attributes (appearance, packing, fat color, part size, preservation method, meat color, fat thickness and parts cleaning) considered when buying bovine meat, 57 questionnaires were applied. It was found that convenience and quality certification are considered by consumers as being the most important quality attributes (42.1 and 26.3%, respectively), softness and smell as the most important sensory attributes (40.4 and 40.4%, respectively) and appearance and meat color as the most important visual attributes (28.8 and 21.0%, respectively).

Key-words: Sensory Attributes; Preference; Quality.

1. Introdução

1.1 O comportamento do consumidor

O Brasil é destaque no mercado mundial de carne bovina, pois, além de grande consumidor é o segundo maior produtor mundial, conforme estimativas apresentadas, para o ano de 2016, pelo *United States Department of Agriculture* (USDA, 2016).

A cadeia produtiva da carne bovina envolve um conjunto de organizações que necessitam, a fim de se manterem competitivas, identificar e atender as necessidades e desejos dos consumidores (SOUKI et al., 2003). Segundo Brisola e Castro (2005, p. 82) “são eles que determinam a sobrevivência das empresas, dando origem ao fluxo de capital que segue a montante da cadeia”.

Os consumidores, ao adquirir produtos alimentícios, buscam qualidade e inovações (FRANCISCO et al., 2007), além disso, o consumo de alimentos, bem como o de outros bens, é determinado por diversos fatores econômicos, sociais, culturais e também pelas suas inter-relações (MARTINS, 1998).

Conhecer o comportamento dos consumidores é essencial para o planejamento e a definição de estratégias de *marketing*, a fim de adequar o produto às necessidades e desejos dos consumidores de forma lucrativa para as organizações (ARAÚJO, 2005).

No entanto, entender o comportamento dos consumidores requer uma análise específica dos diversos tipos de consumidores e dos diversos aspectos envolvidos na aquisição dos produtos (BRISOLA; CASTRO, 2005).

1.2 Atributos considerados para o consumo de carne bovina

Para Bertasso (2000), a renda é uma das principais variáveis condicionantes do consumo de carnes, no entanto, há várias evidências de que as decisões de consumo também são influenciadas por variáveis de caráter econômico, sociocultural e psicológico.

Para a carne bovina, conforme Lawrie (2005), as características relacionadas à qualidade da carne são determinantes na decisão de compra. Segundo o autor, a qualidade da carne envolve vários aspectos como maciez, sabor, odor e suculência. Os consumidores costumam avaliar a

qualidade dos cortes cárneos baseados também nas aparências visual e olfativa, preço, procedência e outros atributos de qualidade (Luchiari, 2000 *apud* PINHO, 2009).

De acordo com Daguer (2009) fatores como o preço, a cor, o corte, o teor de gordura e a embalagem são importantes para a decisão de compra, porém, após a compra, atributos sensoriais como suculência, maciez e sabor irão determinar se o consumidor voltará a comprar o produto.

Os estudos a seguir, realizados com o objetivo de identificar o comportamento dos consumidores de carne bovina, demonstram a diversidade de atributos que podem ser considerados para o consumo.

Brisola e Castro (2005) realizaram um estudo que buscou conhecer as preferências do consumidor de carne bovina do Distrito Federal e constataram que os atributos mais apreciados são o sabor, a maciez, a cor e a origem do produto.

Dias et al. (2015) realizaram um estudo com o objetivo de identificar os padrões de consumo de carne bovina na cidade de Campo Grande – MS e verificaram relevante preocupação dos consumidores com atributos relacionados à higiene do local de venda e do produto, à cor, ao aroma e à maciez da carne.

Fernandes et al. (2015) realizaram estudo a fim de avaliar a preferência do consumidor de carne bovina em Guanambi – BA e observaram que os consumidores compram, preferencialmente, produtos que apresentam boa aparência, em consonância com os atributos cor da carne e da gordura, limpeza da peça, tamanho da peça, método de conservação e sabor.

Com o objetivo de identificar os principais atributos considerados por consumidores universitários para a compra da carne bovina, o presente estudo foi realizado.

O artigo apresenta os resultados parciais de pesquisa de iniciação científica e está estruturado em quatro seções. Primeiramente, a pesquisa é contextualizada e o seu objetivo apresentado. Em seguida, a metodologia é descrita e os resultados apresentados e discutidos e, por fim, encontram-se as considerações finais.

2. Metodologia

A pesquisa classifica-se, quanto aos fins, como exploratória e descritiva, pois, objetiva descrever as características analisadas pelos consumidores de carne bovina e, quanto ao método de abordagem do problema, como quantitativa (VIEIRA, 2002).

Como universo da pesquisa consideramos os acadêmicos do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da Universidade Estadual do Paraná – Campus de Campo Mourão – Paraná, que residem sozinhos ou com outros estudantes. Segundo Malhotra (2006) a definição do público alvo, a determinação da composição e do tamanho da amostra são etapas fundamentais para a realização de uma amostragem.

A fim de identificar os principais atributos considerados pelos consumidores para a compra da carne bovina, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. A partir das informações levantadas na pesquisa bibliográfica, foi estruturado um questionário com questões de caráter pessoal (sexo, faixa etária e renda familiar) e questões relacionadas aos atributos considerados para a compra da carne bovina.

Em dezembro de 2015 os universitários foram convidados para responder o questionário estruturado com as seguintes perguntas e opções de resposta:

- a) Qual dos atributos de qualidade considera mais importante para a compra da carne bovina?
Opções de resposta: certificação de qualidade, marca, conveniência e origem (procedência);
- b) Qual dos atributos sensoriais considera mais importante para a compra da carne bovina?
Opções de resposta: maciez, sabor, odor e suculência;
- c) Qual dos atributos visuais considera mais importante para a compra da carne bovina?
Opções de resposta: aparência, embalagem, coloração da gordura, tamanho da peça, método de conservação, coloração da carne, espessura da gordura e limpeza da peça.

O questionário foi aplicado em sala de aula e preenchido pelos acadêmicos voluntariamente e sem necessidade de identificação. A amostra foi obtida a partir de uma população constituída por 62 acadêmicos dos quais 57 (91,9%) responderam o questionário.

Posteriormente, os dados coletados foram organizados em planilhas e tratados por meio de técnicas estatísticas de média simples, frequência e porcentagem, calculadas utilizando-se o *software Microsoft Excel*.

3. Resultados e Discussão

3.1 Perfil dos consumidores

A Tabela 1 apresenta as informações relativas ao perfil dos universitários que responderam os questionários. 56,1% são do sexo feminino e 43,9% do sexo masculino. A maioria (57,9%) apresenta idade entre 20 e 23 anos, 24,6% entre 17 e 19 anos e 17,5% acima de 23 anos. 57,9% dos universitários possuem renda familiar entre um e três salários mínimos, 35,1% inferior a um salário mínimo e 7,0% superior a três salários mínimos.

Características		Porcentagem (%)
Sexo	Feminino	56,1
	Masculino	43,9
Idade	De 17 – 19 anos	24,6
	De 20 – 23 anos	57,9
	Acima de 23 anos	17,5
Renda familiar	Menos de um salário mínimo*	35,1
	De um a três salários mínimos	57,9
	Acima de três salários mínimos	7,0

*Salário mínimo: R\$ 1.032,02 para o estado do Paraná em outubro de 2015.

Tabela 1 – Perfil dos consumidores universitários

3.1 Certificação de qualidade, conveniência, marca e origem

Os resultados referentes aos atributos de qualidade considerados como mais importantes pelos consumidores universitários estão apresentados na Figura 1.

Constatou-se que 42,1% dos universitários consideram a conveniência do produto como o fator mais importante para a compra da carne bovina. A certificação de qualidade foi considerada importante por 26,3% dos universitários, a origem do produto por 22,8% e a marca por 8,8%.

Dias et al. (2015), ao avaliarem o perfil dos consumidores de carnes, verificaram que 55,24% desses consideram o preparo rápido (conveniência) como um fator muito importante para o consumo da carne bovina. Velho et al. (2009) analisaram o perfil dos consumidores de carne bovina e verificaram que grande parte desses se preocupa com a praticidade do produto, sendo esse um atributo importante no momento da compra.

Com relação à certificação de qualidade, Kirinus (2013) e Teixeira (2013) constataram que esse é um dos principais atributos que influenciam a decisão de compra da carne bovina. Groff et al. (2009), em pesquisa realizada com o objetivo de identificar os parâmetros considerados por consumidores do município de Campo Mourão – PR para a compra da carne bovina, concluíram que grande parte dos consumidores está disposta a pagar mais caro pela carne certificada, pois, associa esse atributo à qualidade do produto.

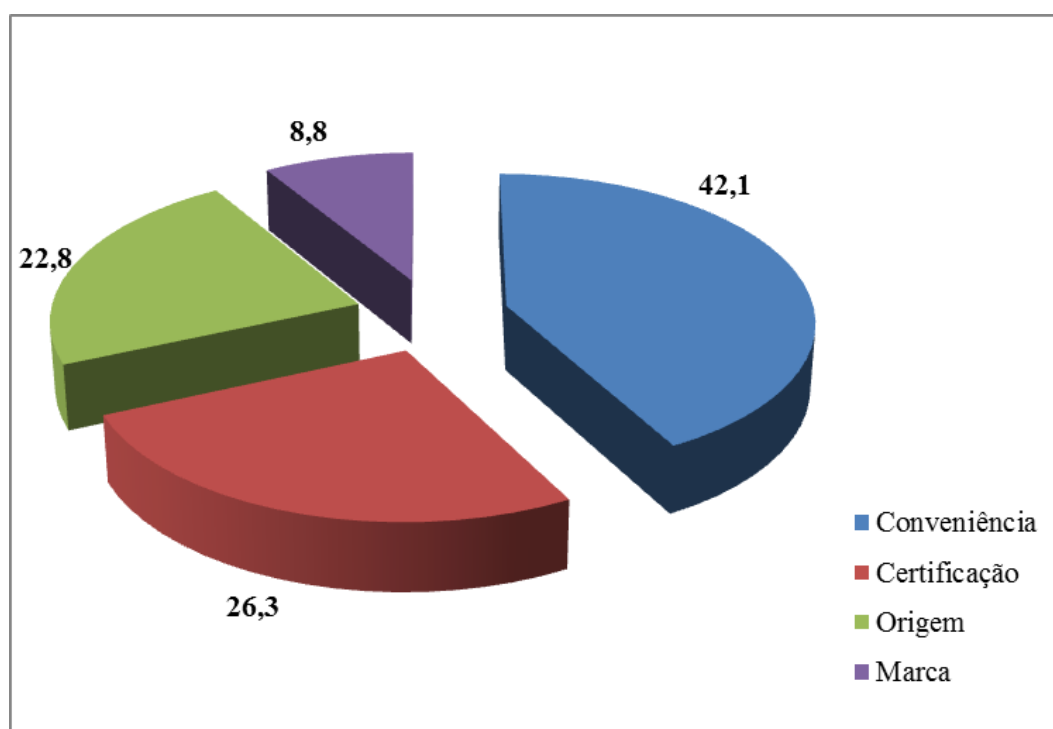


Figura 1 – Atributos de qualidade considerados pelos universitários para a compra da carne bovina

Com relação à origem da carne bovina, Souza et al. (2008) verificaram que a procedência é um fator decisório para a compra, sendo considerada importante por 63,4% dos consumidores avaliados.

A marca foi o atributo considerado menos importante pelos universitários. Apesar de haver nos supermercados do município a oferta de algumas marcas de carne bovina, ainda é comum a venda de carne bovina sem marca. Wagner (2014), em estudo realizado nas cidades de Florianópolis – SC e de Botucatu – SP com o objetivo de avaliar as preferências dos consumidores em relação à carne bovina, também constatou que a marca não foi um critério decisório importante no momento da compra, mesmo com o crescente número de propagandas veiculadas na mídia.

No entanto, o estudo realizado por Dias et al. (2015), sobre a importância de vários atributos para o consumo da carne bovina, demonstra que a origem, associada à certificação de qualidade e à marca, são atributos muito importantes para 55,24% dos consumidores.

3.2 Atributos sensoriais

A Figura 2 apresenta os principais atributos sensoriais considerados pelos universitários para a compra da carne bovina.

A maciez e o odor foram os atributos considerados mais importantes pela maioria dos universitários (40,4 e 40,4%, respectivamente), seguidos do sabor (14,0%) e da suculência (5,2%).

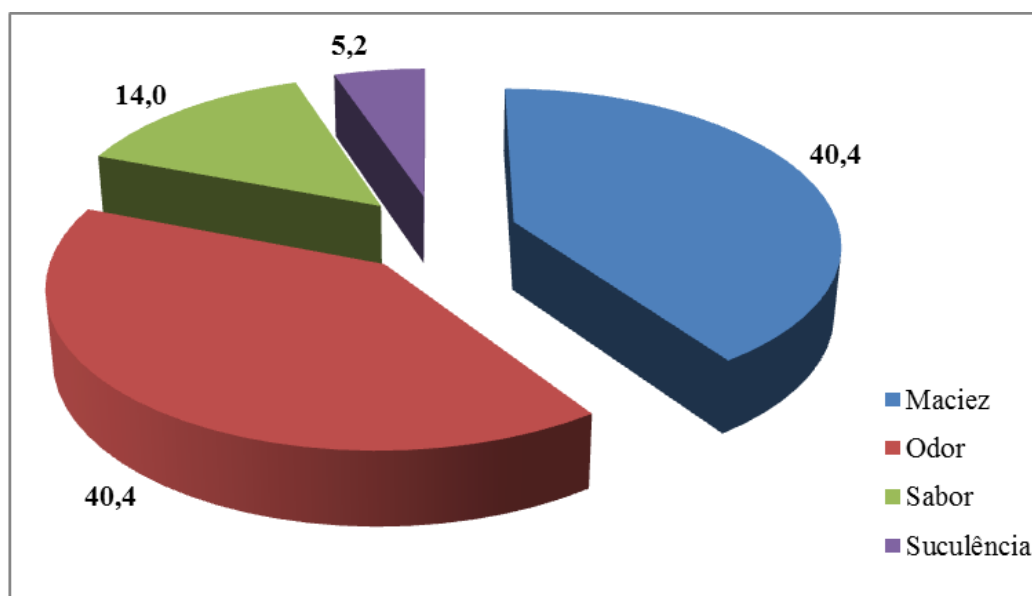


Figura 2 – Atributos sensoriais considerados pelos universitários para a compra da carne bovina

Atributos sensoriais como a maciez, o sabor e a suculência da carne bovina, que são possíveis de serem avaliados somente após a compra, no momento do consumo, determinarão se o consumidor voltará a comprar o produto (DAGUER, 2009).

Apesar dos atributos maciez e sabor serem considerados importantes pelos universitários (40,4 e 14,0%, respectivamente), verificou-se que parte desses não considera a marca e a origem da carne como fatores importantes (Figura 1), o que dificulta associar esses atributos sensoriais a um produto de uma marca específica e/ou de origem conhecida.

Dias et al. (2015) constataram que a maciez, o odor e o sabor são atributos considerados muito importantes pelos consumidores de carne bovina. A maciez, de acordo com Buso (2000), é um dos principais fatores de qualidade atribuído à carne. Conforme constatado por Zimbres (2006), a maciez e o odor estão entre as principais características da carne analisada pelos consumidores da União Europeia. Já o sabor, de acordo com Lusk e Briggeman (2009), está entre os atributos mais importantes para os consumidores.

Andrighetto et al. (2014) ao avaliarem as características relacionadas ao comportamento de consumo de carne bovina, na comunidade acadêmica da Universidade Estadual de São Paulo – Campus Experimental de Dracena, constataram que a maciez e o sabor foram os principais atributos considerados para a compra.

Os resultados do estudo realizado por Pinheiro et al. (2008), com o objetivo de traçar o perfil e as preferências dos consumidores de carne bovina, demonstram que os consumidores avaliam como carne de melhor qualidade aquela que apresenta odor agradável e maciez.

A suculência, de acordo com Zimbres (2006), é um dos atributos mais estudados sobre qualidade da carne devido à satisfação que traz ao indivíduo no momento do consumo, porém foi o atributo menos lembrado pelos entrevistados da União Europeia, assim como pelos universitários avaliados no presente estudo. No entanto Zamberlan (2008), em avaliação realizada sobre o comportamento do consumidor de carne em um município do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, observou que a suculência tem grande importância.

3.3 Atributos visuais

A Figura 3 apresenta os principais atributos visuais considerados pelos universitários para a compra da carne bovina.

A aparência e a coloração da carne foram os atributos considerados como mais importantes pela maioria dos universitários (28,1 e 21,0%, respectivamente), seguidos da limpeza da peça (12,3%), da coloração da gordura (12,3%) e do aspecto da embalagem (10,4%).

Barcellos (2004) afirma que a aparência é o principal atributo que define a compra e, a seguir, o consumidor pondera outros aspectos como as colorações da carne e da gordura, embalagem e limpeza do corte.

De acordo com Brisola e Castro (2004) as cores da carne e da gordura e a limpeza da peça são fatores decisórios para a compra do produto. Andrighetto et al. (2014) constataram que esses atributos são considerados muito importantes pelos consumidores de carne bovina. A coloração da carne, conforme observado por Felício (1998) e Souki et al. (2003), é o principal atributo considerado pelo consumidor para a compra do produto.

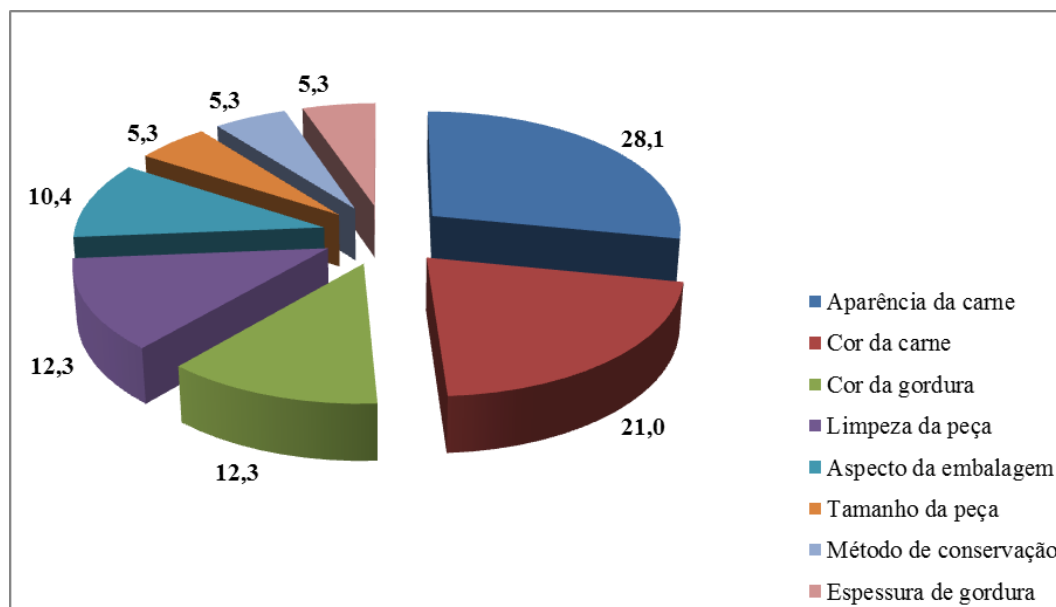


Figura 3 – Atributos visuais considerados pelos universitários para a compra da carne bovina

O tamanho da peça, o método de conservação do produto e a espessura de gordura são atributos considerados pouco importantes pela maioria dos universitários (Figura 3). Souki et al. (2003) também observaram que os atributos espessura da gordura e tamanho da peça não são considerados como decisórios para a compra.

4. Considerações Finais

Os consumidores universitários consideram que a certificação de qualidade, a conveniência, a maciez, o odor, a cor e a aparência são os atributos mais importantes para a compra da carne bovina.

Os atributos sensoriais maciez e sabor da carne, que são avaliados somente após a compra, foram destacados como importantes pelos universitários. Apesar disso, parte dos consumidores não considera a marca e a origem para realizar a compra da carne, o que dificulta associar esses atributos sensoriais a uma marca específica ou a um produto de origem conhecida.

A partir deste estudo foi possível delimitar os principais atributos considerados pelos consumidores universitários para a compra da carne bovina, servindo de base para futuras pesquisas.

5. Referências

- ANDRIGHETTO, C. et al.** *Consumo de carne bovina na comunidade acadêmica da UNESP - Dracena*. Revista Ciência em Extensão. v.10, n.3, p.133-142, 2014.
- ARAÚJO, M. J.** *Marketing em agronegócios*. In: _____. Fundamentos em Agronegócios. 2ª. Edição. São Paulo: Atlas, 2005. P. 130-142.
- BARCELLOS, M. D.** *Informações e Qualidade na Compra de Carne Bovina*. Faces R. Adm. Belo Horizonte. v.3, n.2, p.43-59, 2004.
- BERTASSO, B. F.** *O consumo alimentar em regiões metropolitanas brasileiras: análise da pesquisa de orçamentos familiares/IBGE 1995/96*. 2000. 109 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.
- BRISOLA, M. V.; CASTRO, A. M. G.** *Sintonia da informação sobre as preferências dos consumidores de carne bovina entre os agentes da cadeia de produção no Distrito Federal*. Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v. 7, n. 3, p. 370-381, 2005. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/3055256-De-carne-bovina-entre-os-agentes-da-cadeia-de-producao-no-distrito-federal.html>> Acesso em: 01/02/2016.
- BUSO, G.** *Análise do perfil de consumidor de carne bovina na cidade de São Paulo*. Dissertação (Mestrado em Administração). São Paulo: Universidade Federal de São Carlos, 2000.
- DAGUER, H.** *Efeitos da injeção de ingredientes não cárneos nas características físico-químicas e sensoriais do lombo suíno*. Curitiba: 187f, 2009. Tese (Doutorado)- Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos do Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná, 2009.
- DIAS, L. D. B. et al.** *Estudo sobre o padrão de consumo da carne bovina na cidade de Campo Grande, MS, Brasil*. Boletim de Indústria Animal, Nova Odessa, v.72, n.2, p.148-154, 2015.
- FERNANDES, P.T. et al.** (2015). *Análise do perfil e preferência do consumidor de carne bovina em guanambi – BA e microrregião*. Disponível em: <<http://faculdadeguanambi.edu.br/wp-content/uploads/2015/11/AN%C3%81LISE-DO-PERFIL-E-PREFER%C3%80NCIA-DO-CONSUMIDOR-DE-CARNE-BOVINA-EM-GUANAMBI-%E2%80%93-BA-E-MICRORREGI%C3%83O1.pdf>> Acesso em: 20/12/2015.
- FRANCISCO, D. C. et al.** *Caracterização do consumidor de carne de frango de Porto Alegre*. Revista Ciência Rural, Santa Maria, v. 37, n. 1, p. 253-258, 2007.
- FELÍCIO, P.E.** *Avaliação da qualidade da carne bovina*. In: Simpósio sobre Produção Intensiva de Gado de Corte, 1998, Campinas. Anais. São Paulo: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal (CBNA), 1998, p.92-99.
- GROFF, A. M. et al.** *Parâmetros considerados pelos consumidores para a compra da carne bovina*. SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 16, Bauru – SP. Anais... Bauru: UNESP. 2009.
- KIRINUS, J. K. et al.** *Relação entre faixas de renda e o perfil dos consumidores de carne bovina da região sul do Brasil*. Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria. 2013.

- LAWRIE, R. A.** *Ciência da carne*. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 384p.
- LUSK, J.L.; BRIGGEMAN, B.C.** *Food Values*. American Journal of Agricultural Economics, v.91, p.184–196, 2009.
- MALHOTRA, N. K.** *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 720p.
- MARTINS, E.** *Variações no consumo de alimentos no Brasil de 1974/75 a 1987/88*. 1998. 117 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1998.
- PINHEIRO, M. C. et al.** *Perfil e preferência de consumo da carne bovina na cidade de Boa Vista-RORAIMA (RR)*. Agro@mbiente On-line, v.2, 2008. Disponível em: <<http://revista.ufr.br/agroambiente/article/viewFile/157/91>> Acesso em: 08/09/2016.
- PINHO, A. P. S.** *Caracterização física- químicas da carne bovina de marcas comercializadas no município de Porto Alegre*. Porto Alegre- RS. 2009. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/16301/000698580.pdf?sequence=1>> Acesso em: 28/01/2016.
- SOUKI, G. Q. et al.** *Atributos que afetam a decisão de compra dos consumidores de carne bovina*. Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, v. 5, n. 2, p. 36-51, jul./dez. 2003.
- SOUZA, G. P. t al.** *Caracterização de hábitos de consumo e perfil dos consumidores de carne bovina em diferentes setores de Pontes e Lacerda, MT*. 2008. Disponível em: <http://www.unemat.br/eventos/jornada2008/resumos_conic/Expandido_00430.pdf> Acesso em: 10/09/2015.
- TEIXEIRA, J. O. J.** *Perfil do consumidor de carne bovina em Porto Alegre – RS*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2013. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/80760>> Acesso em: 10/12/2015.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE.** *Livestock and Poultry: World market and trades*. April, 2016. Disponível em: <http://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.PDF> Acesso em: 15 ago. 2016.
- VELHO, J. P. et al.** *Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação*. Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa v.38, n.2, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-35982009000200025> Acesso em: 10/09/2016.
- VIEIRA, V. A.** *As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing*. Revista FAE, Curitiba, v.5, n.1, p.61-70, jan./abr. 2002. Disponível em: <http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v5_n1/as_tipologias_variacoes_.pdf> Acesso em: 15 mai. 2016.
- WAGNER, B.** *Preferências dos consumidores de carne bovina: uma abordagem referente às cidades de Florianópolis – SC e Botucatu – SP*. Universidade Federal de Santa Catarina, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/133003>> Acesso em: 12/01/2016.
- ZAMBERLAN, L. et al.** *As atitudes do consumidor de carne: um estudo exploratório das percepções e o papel da cultura no consumo*. ENCONTRO DA ANPAD, 32, 2008. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/GCT-D2718.pdf>> Acesso em: 06/06/2016.
- ZIMBRES, T. M.** (2006). *Estudo sobre a demanda por qualidade dos importadores de carne bovina do Brasil*. Piracicaba 2006. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/ThaisZimbres.pdf>> Acesso em: 04/08/2016.