

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL
CURSO DE MESTRADO

FATORES RELACIONADOS AO CONSUMO DE CARNE
BOVINA PELA POPULAÇÃO DE CAMPO GRANDE - MS

Brenda Farias da Costa Leite

CAMPO GRANDE, MS
2018

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL
CURSO DE MESTRADO**

**FATORES RELACIONADOS AO CONSUMO DE CARNE
BOVINA PELA POPULAÇÃO DE CAMPO GRANDE - MS**
FACTORS RELATED TO BEEF CONSUMPTION BY THE POPULATION
OF CAMPO GRANDE - MS

Brenda Farias da Costa Leite

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Carneiro Brumatti

Coorientadora: Marina de Nadai Bonin Gomes

Coorientador: Gelson Luís Dias Feijó

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito à obtenção do título de mestre em Ciência Animal.

Área de concentração: Produção animal.

CAMPO GRANDE, MS
2018

Certificado de aprovação

BRENDA FARIAS DA COSTA LEITE

**Fatores relacionados ao consumo de carne bovina pela
população de Campo Grande - MS**

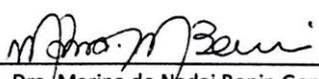
**Factors related to beef consumption by the population of
Campo Grande - MS**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Mato Grosso
do Sul, como requisito à obtenção do
título de mestra em Ciência Animal.

Área de concentração:
Produção Animal.

Aprovado(a) em: 01-03-2018

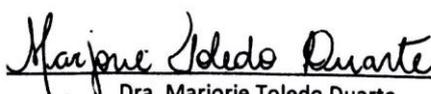
BANCA EXAMINADORA:



Dra. Marina de Nadai Bonin Gomes
(UFMS) – (Presidente)



Dr. Filipe Quevedo Pires de Oliveira e Silva
UFMS



Dra. Marjorie Toledo Duarte
UFMS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo fôlego de vida, pela graça, pelo cuidado, pela proteção, pois até aqui o Senhor me sustentou;

Agradeço a minha família, minha mãe Ana Simone Bezerra de Farias Leite, meu pai Evandro Maurício da Costa Leite e meu irmão Rodrigo Farias da Costa Leite por toda ajuda e compreensão;

Agradeço ao meu namorado Jonathan Rangel Lopes Garcia por todo incentivo e apoio nas diversas etapas do mestrado;

Aos meus pastores, Nilda Bastos da Silva Aguirre e Iderson Ferreira Aguirre que sempre me auxiliaram em todos os momentos e me incentivaram a crescer em Cristo Jesus, pois só com Ele podemos ter uma vida plena;

As minhas amigas e colegas de profissão Bruna Ferrari e Thais Rayane Rios Brito pela amizade, incentivo e apoio;

Aos colegas de curso Rosiane, Natália, Karine e Caiki, que me ajudaram e contribuíram em todo tempo durante esses dois anos;

Ao meu orientador professor Dr. Ricardo Carneiro Brumatti e a minha coorientadora professora Dr^a. Marina de Nadai Bonin Gomes, por toda ajuda e orientação, pelas correções e direções durante o mestrado que contribuíram para o meu crescimento profissional e pessoal.

Ao professor Fábio José Carvalho Faria e professora Marjorie Toledo Duarte por toda ajuda, ensinamento e correções.

Ao Programa de Pós-graduação em Ciência animal da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, pela oportunidade de realização do Mestrado.

A CAPES, pela concessão da bolsa para a realização do Mestrado.

Epígrafe

*As coisas que olhos não viram, nem ouvidos
ouviram, nem penetraram o coração do homem,
são as que Deus preparou para os que o amam.
I Coríntios 2:9*

Resumo

LEITE, B.F.C. Fatores relacionados ao consumo de carne bovina pela população de Campo Grande – MS. 2018. 42f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, 2018.

O objetivo desta dissertação foi avaliar o comportamento do consumidor de carne bovina em relação ao grau de importância que confere às características sensoriais, atributos do produto e do ponto de venda. Foram entrevistadas 150 pessoas em quatro supermercados da cidade de Campo Grande – MS. Os consumidores consideraram o odor agradável (85,71%), coloração dos cortes (81,17%) e grau de maciez (68,83%) como atributos extremamente importantes no ato da compra. Em relação aos atributos relacionados ao produto, a embalagem foi preferida e diferiu significativamente ($p < 0,05$) de origem, sistema de produção e marca. Para os atributos relacionados ao ponto de venda, os consumidores classificaram por ordem de importância: 1º disponibilidade de tipos de corte, preço, disponibilidade de cortes especiais, 2º publicidade e 3º disponibilidade de carne orgânica.

Palavras-chave: bovino, consumidor, hábitos alimentares

Abstract

LEITE, B.F.C. Factors related to beef consumption by the population of Campo Grande - MS. 2018. 42f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, 2018.

The current study aims to evaluate beef consumer behavior in relation to importance of sensorial characteristics, product attributes and sale point. 150 people were interviewed in four supermarkets in Campo Grande city. The most important attributes at the purchase time considered by the consumers were pleasant odor (85.71%), cut color (81.17%) and degree of softness (68.83%). For the products, the interviewed preferred more the packaging matter than origin, production system and brand. For the sale point, the importance order was ranked 1st availability of cut types, price, and availability of special cuts, 2nd advertising and 3rd availability of organic meat.

Key-words: bovine, consumer, eating habits.

Lista de tabelas

Tabela 1 - Preferência da carne bovina quanto à quantidade de gordura.	29
Tabela 2 - Valor nutritivo da carne bovina na opinião da população entrevistada.	29

Lista de Figuras

- Figura 1 - Ranking de importância dos atributos sensoriais da carne bovina obtido através do teste de Kruskal Wallis com $p < 0,05$ 30
- Figura 2 - Ranking de importância dos atributos relacionados à carne bovina obtido através do teste de Kruskal Wallis com $p < 0,05$ 31
- Figura 3 - Ranking de importância dos atributos relacionados ao ponto de venda da carne bovina obtido através do teste de Kruskal Wallis com $p < 0,05$ 32

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 REVISÃO DE LITERATURA	2
1.2 Composição nutricional da carne bovina.....	2
1.3 Produção mundial de carne bovina.....	3
1.4 Mercado consumidor e comercialização da carne bovina	3
1.5 Comportamento de compra do consumidor de carne bovina	4
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	7
ARTIGO	12
Introdução.....	14
Material e Métodos	16
Resultados.....	18
Discussão	19
Conclusões.....	24
Referências Bibliográficas.....	24

1. Introdução

Para satisfazer as necessidades dos consumidores que estão cada vez mais exigentes, é necessário que as empresas utilizem estratégias eficientes de marketing e invistam em tecnologia, de modo que possam captar o que os clientes desejam com o objetivo de oferecer produtos, promoções e um atendimento de excelência a estes, garantindo assim sua competitividade no mercado e posição superior em relação aos seus concorrentes (Bueno & Aguiar, 2004).

Os pontos de comercialização da carne bovina são os supermercados, hipermercados, açougues, boutiques e feiras livres, sendo os supermercados, hipermercados e açougues os pontos de venda preferidos dos consumidores, entre estes, os hipermercados e supermercados oferecem maior conveniência e rapidez aos clientes, visto que possuem um ambiente farto de produtos oferecidos em um mesmo local, sendo utilizados para as compras mais importantes (Buso, 2000), (Moura, 2005).

Dentro deste contexto, muitos fatores influenciam o consumo de carne bovina no Brasil, podendo ser agrupados em quatro dimensões, entre elas a sociocultural que é composta pela conveniência, praticidade, profissão, religião e educação; a econômica que envolve alguns fatores como o preço da carne, distribuição de renda, poder de compra, renda dos consumidores e produtos substitutos. A dimensão ambiental inclui a sustentabilidade, mudanças climáticas, intensificação das produções, recursos hídricos e desmatamento; e a dimensão de saúde/alimento apresenta fatores como a certificação dos alimentos, preocupação com a estética, obesidade e imagem social (Brandão et al., 2015).

Esses fatores influenciam o processo de tomada de decisão da compra de carne bovina pelo consumidor, o qual se inicia com a percepção de uma necessidade que o faça procurar por informações do produto, através das quais analisa as opções disponíveis e efetua a compra, avaliando-a após o consumo do alimento (Souki et al., 2003).

Assim, essa revisão teve como objetivo abordar o mercado e o consumo de carne bovina, a percepção dos consumidores e fatores importantes para estes no ato da compra do produto, de forma que os pontos de vendas tenham a oportunidade de melhorar o atendimento e aumentar a satisfação aos clientes.

1.1 REVISÃO DE LITERATURA

1.2 Composição nutricional da carne bovina

O consumidor de alimentos está mais atento quanto a sua alimentação, buscando dessa maneira ter hábitos alimentares mais saudáveis. Sabe-se que o organismo humano necessita de uma alimentação regrada para manter o bom funcionamento, isto é, o indivíduo deve consumir alimentos com qualidade nutricional, desta forma, é importante o consumo da carne bovina, uma vez que este alimento oferece nutrientes importantes para a dieta humana (Rocha, 2000).

A carne bovina pode ser diferenciada em “in natura” ou processada, a carne “in natura” é aquela que não passou por nenhum tipo de tratamento, já a carne processada é a carne que recebeu adição de sal, ou passou por algum tipo de processo como a maturação, defumação, ou marinação (Linseisen et al., 2002).

Dentre os nutrientes importantes da carne bovina, podemos destacar as proteínas, que aparecem em grande quantidade, sendo este produto rico em proteínas como isoleucina, lisina, leucina, triptofano, treonina, metionina, fenilalanina, valina e histidina. A carne também é rica em vitaminas do complexo B como niacina, tiamina, riboflavina e ácido pantotênico, além de conter minerais importantes como Ferro, Zinco, Potássio, Fósforo e Magnésio, e é também fonte de ácidos graxos (Lobato & Freitas, 2006).

Cada 100g de carne contém cerca de 71,9g de água, 22,5g de proteína, 4,3g de gordura e 58mg de colesterol, possuindo 63mg de sódio, 350g de potássio, 200mg de fósforo, 22mg de Magnésio, 5mg Cálcio, 4,1mg de Zinco e 2,7 mg de Ferro (FSA, 2002), sendo que seu valor nutricional está ligado a essa composição de proteínas, gorduras, ácidos graxos, vitaminas e minerais (Wood, 2017).

A concentração de nutrientes se altera quando a carne é preparada para o consumo, as vitaminas do complexo B, por exemplo, são instáveis a altas temperaturas, dessa forma o método de cozimento influencia diretamente nos nutrientes que serão ingeridos. Contudo, a carne bovina é um excelente alimento, uma vez que fornece aminoácidos essenciais para diversas atividades do corpo humano e vitaminas e minerais que são mais facilmente absorvidos pelo organismo do que quando comparado a outros tipos de alimentos (Pereira & Vicente, 2017).

1.3 Produção mundial de carne bovina

A produção mundial de carne bovina é de 62,5 milhões de toneladas métricas ao ano, sendo os Estados Unidos o maior produtor do mundo, aonde se estima uma produção anual média de 12 milhões de toneladas métricas. O Brasil ocupa a segunda posição produzindo cerca de 9,5 milhões de toneladas métricas, e em terceiro e quarto lugar, aparecem a União Europeia e a China, produzindo 7,8 e 7,0 milhões de toneladas métricas por ano, respectivamente (USDA, 2017).

Já a exportação mundial de carne bovina é de 10 milhões de toneladas métricas. A Índia lidera o cenário com aproximadamente 1,9 milhões de toneladas métricas, seguida do Brasil com 1,8 milhões de toneladas métricas, e em terceiro e quarto lugar estão Austrália e Estados Unidos com 1,5 e 1,3 milhões de toneladas métricas por ano, respectivamente (USDA, 2017).

No ano de 2016 no Brasil, foram abatidas 29,67 milhões de cabeças de bovinos, sendo que entre os estados, o Mato Grosso liderou o ranking de abate com 15,4% da produção nacional, seguido do Mato Grosso do Sul e Goiás que tiveram uma participação de 11,1% e 9,5% respectivamente (IBGE, 2017).

A produção brasileira de carne bovina irá prosseguir com um crescimento rápido na próxima década e se destacará no mercado internacional, uma vez que a demanda crescente interna e externa apoiarão a expansão da produção juntamente com o progresso genético animal e a melhoria na gestão dos recursos. Apesar do consumo interno crescente, a participação e competição do Brasil nas exportações de carne bovina deverá ampliar a concorrência de preço por causa da desvalorização do real (FAO, 2015).

No ranking de importação mundial, a China ocupa o primeiro lugar, essa rápida transformação e ascensão se devem ao fato da produção nacional não ter acompanhado o crescimento da demanda. Sua produção interna cresceu 8% e em contrapartida o consumo cresceu 20% durante o mesmo período, o que requisitou medidas de importação pelo país, que para o ano de 2016 foi de 820 mil toneladas (USDA, 2017).

1.4 Mercado consumidor e comercialização da carne bovina

A cadeia produtiva da carne bovina é influenciada pelo consumidor final que está cada vez mais moderno, busca por um diferencial e relaciona alguns fatores como indicadores de qualidade do produto, procurando por mais informações e novas formas de apresentação do mesmo, desta maneira, diversos fatores podem interferir no processo de compra de acordo com os desejos e necessidades de cada consumidor (Costa & Brisola, 2005).

Dessa forma, o êxito no processo produtivo depende de fatores como o conhecimento do mercado consumidor, oferta de produtos adequados de acordo com a demanda, melhorias no aumento da produção, qualidade e diversidade de produtos, além de características peculiares demandadas por certos nichos de mercado, como segurança alimentar, produtos sustentáveis e orgânicos (Buainain & Batalha, 2007).

Esse crescente interesse dos consumidores por assuntos relacionados à saúde, meio ambiente, certificação, além de atributos sensoriais como sabor, suculência e maciez, faz com que ocorra uma maior competitividade dos mercados, uma vez que a indústria busca por um produto de qualidade superior ao qual possa agregar valor (Machado et al., 2007), já que a carne comum comercializada é uma *commodity* e não atende a essa diferenciação de qualidade demandada pelos mercados consumidores (Pascoal et al., 2011).

Graças às modernizações no setor da bovinocultura de corte, essas transformações possibilitaram uma maior produtividade, agregando valor ao produto através de novas formas de apresentação no mercado satisfazendo assim os mais variados nichos de consumidores (Pinheiro, 2008). Contudo, o Brasil ainda lida com algumas dificuldades de exportação em grandes quantidades para aqueles mercados mais exigentes, como a uniformidade das carcaças em relação a fatores de qualidade de carne, acabamento, marmoreio idade dos animais ao abate e questões de rastreabilidade e higiene (Maia filho et al., 2015).

O consumo de carne bovina varia entre os países do mundo, no Brasil, segundo dados do USDA (2017) para o mesmo ano foi cerca de 36,5 kg/per capita/ano. Esse consumo reduziu nos últimos tempos, devido à substituição da carne bovina pela carne de frango, seja por motivos de poder aquisitivo ou de saúde. Além disso, alguns consumidores deixaram de consumi-la, apesar de nem todos terem adotado um estilo de vida vegetariano ou vegano, o que ainda corresponde a uma pequena parcela da população (Frank, 2017).

Nesse cenário, observa-se um aumento no consumo de produtos a base de vegetais, assim como uma variedade de produtos que consideram o bem-estar dos animais, conservação ambiental, sistemas de produção a pasto, carnes orgânicas, como resultado de uma forte influência de um consumidor consciente que demanda por questões de ética, saúde e sustentabilidade (Vranken, 2014).

1.5 Comportamento de compra do consumidor de carne bovina

Diversos fatores influenciam o processo de tomada de decisão da compra de um produto, dessa forma é imprescindível compreender o comportamento de compra do consumidor, uma vez que este conhecimento ajudará as empresas na adequação de seus

produtos (Kotler & Keller, 2006), já que seu desempenho perante as expectativas dos consumidores de carne bovina irá determinar a satisfação pós-compra que ocorre quando estes sentem prazer ou desapontamento diante do que espera em relação ao produto ou serviço, se os consumidores sentem-se satisfeitos isso significa que as suas expectativas foram atendidas (Kotler, 1998).

O comportamento de compra é resultado de uma combinação de fatores, tais como os psicológicos, sensoriais e de marketing. Dentro da área psicológica, crenças, atitudes e expectativas levam o consumidor a avaliarem o produto mesmo antes de ser provado, através experiências que já tiveram em relação ao mesmo ou comparações com outros produtos similares, as quais envolvem sentimentos que podem ajudar na aceitação ou reprovação do alimento (Font-i-Furnols, 2014).

A expectativa de qualidade é o que mais motiva os consumidores na decisão de compra dos alimentos. Para determinar a qualidade desejada da carne no ato da compra, o consumidor utiliza pistas de qualidade que dependerão do produto, da ocasião que pretende a ser consumido e das pessoas envolvidas nesse processo, estas pistas podem ser intrínsecas como o corte, cor, teor de gordura, marmoreio, e extrínsecas como o preço, marca, origem, embalagem e rótulos. Somente depois da compra da carne bovina e após seu consumo a satisfação poderá ser medida e definirá a possibilidade de comprar novamente (Grunert et al., 2004).

No campo sensorial, fatores como a cor, odor, sabor, teor de gordura, marmoreio e textura, aliadas ao ponto de venda são determinantes da qualidade no ato compra (Font-i-Furnols, 2014). A cor vermelha cereja é a preferida pelos consumidores, servindo como um indicativo de qualidade tanto para a carne quanto para ao ponto de venda, de modo que variações dessa cor resultam na rejeição do produto pelos consumidores (Suman & Joseph, 2013).

O teor de gordura é característica importante para os clientes no ato da compra, já que devido à busca por um estilo de vida mais saudável alguns consumidores têm preferido carnes mais magras. Entretanto, o teor de gordura e o marmoreio aumentam a suculência e sabor da carne, já que influenciam na textura que a mesma irá ter, melhorando dessa forma sua qualidade. Nesse sentido, consumidores classificaram a suculência dos bifes de contrafilé de acordo com o teor de gordura presente na carne, de modo que esta aumentava conforme o aumento da porcentagem de gordura no bife. Além disso, as amostras de contrafilé com maior marmoreio foram consideradas as melhores para suculência em relação a todas as demais (Ngapo & Dransfield, 2006), (Corbin et al., 2015).

Diferenças entre mulheres e homens quanto ao comportamento de consumo são observadas. Mulheres se atentam mais em relação ao teor de gordura presente nas carnes, sendo que as casadas e com filhos são mais exigentes quanto à higiene, odor, frescor e aparência do produto do que os homens solteiros que prezam por conveniência, praticidade e rapidez de preparo (Souki et al., 2003; Velho et al., 2009).

Na área de marketing são empregados vários recursos para atingir os nichos de mercado e ampliar as vendas, dentro desse cenário os atributos como o preço, marca, embalagem e disponibilidade interferem na tomada de decisão de compra pelo consumidor. Propagandas, campanhas promocionais e rótulos são meios através dos quais as informações sobre a carne chegam até o consumidor, que as usa para formar suas expectativas de qualidade, o que conseqüentemente irá induzir suas escolhas e sua disposição em pagar por certo produto (Verbeke & Ward, 2006).

O fator preço está atrelado ao poder de compra dos consumidores, de modo que clientes com rendas maiores podem comprar produtos de melhor qualidade do que aqueles com rendas menores. Uma elevação na renda do consumidor leva a um aumento no consumo da carne bovina, ao passo que uma elevação no preço faz com que as pessoas optem por produtos substitutos (Fontes, 2010).

Nesse contexto, a certificação da carne juntamente com a marca e os selos de garantia e validade transmitem segurança ao consumidor, exercendo papel importante na escolha no ato da compra. Isso foi observado no estudo de Van Wezemael et al. (2010), no qual consumidores da França, Reino Unido, Alemanha e Espanha consideraram o rótulo e a marca na carne bovina como pistas para a compra de uma carne mais saudável, assim como a carne fresca, magra e ligeiramente processada; a carne orgânica também foi citada como um fator importante, porém os consumidores não chegaram no consenso se era um atributo que tornava a carne mais saudável ou não.

Da mesma forma, Lopes et al. (2017) verificaram em seu trabalho que a presença do carimbo de inspeção federal ou estadual e do selo de qualidade foram atributos que influenciaram a compra dos consumidores, já que consideraram como vantagem uma maior segurança alimentar, menor risco para a saúde pública e o acesso a informações como a idade, sexo e raça do animal. Apesar de alguns consumidores terem classificado o aumento de preço como ponto negativo da carne rastreada em comparação a carne sem rastreamento, a maioria deles disseram estar dispostos em pagar até 5% a mais por esse atributo.

Portanto, para que os varejistas tenham sucesso em seus empreendimentos é necessário conhecer o perfil de seus consumidores e que tipos de produtos eles buscam, para

que ofereçam além da qualidade, um ótimo atendimento, preços justos e atrativos uma vez que os clientes levam em consideração tais fatores na hora da escolha do produto de venda em que efetuarão suas compras (Vargas & Sznitowski, 2010).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRANDÃO, F. S.; BARCELLOS, J. O. J.; WAQUIL, P. D.; OLIVEIRA, T. E.; GIANEZINI, M.; DIAS, E. A. Conceptual model to identify factors with influence in Brazilian beef consumption. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.44, n.6, p.213-218, 2015.

BUAINAIN, A. M. & BATALHA, M. O. (Orgs.). Cadeia produtiva da carne bovina. **Série Agronegócios**. vol. 8. – Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007.

BUENO, Y.M.; AGUIAR, R.D. Determinantes do grau de envolvimento na atividade exportadora e suas implicações nas exportações brasileiras de carne de frango. **Gestão & Produção**, v.11, n.2, p.211-220, 2004.

BUSO, G. **Análise do perfil de consumidor de carne bovina na cidade de São Paulo**. 2000. 172 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000.

CORBIN, C. H.; O'QUINN, T. G.; GARMYN, A. J.; LEGAKO, J. F.; HUNT, M. R.; DINH, T. T.; RATHMANN, R. J.; BROOKS, J. C.; MILLER, M. F. Sensory evaluation of tender beef strip loin steaks of varying marbling levels and quality treatments. **Meat Science**, v.100, p.24–31, 2015.

COSTA, N. G. BRISOLA, M. V. Comportamento dos agentes no processo de compra de carne bovina em açougues da cidade de UNAI/MG: Uma análise a luz da economia dos custos de transação. **XLIII CONGRESSO DA SOBER**, Ribeirão Preto, São Paulo. p.1-18, 2005.

FRANK, D.; OYTAM, Y.; HUGHES, J. **Sensory Perceptions and New Consumer Attitudes to Meat**. New Aspects of Meat Quality From Genes to Ethics- A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition., p.667-698, 2017.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS –
Perspectivas agrícolas 2015-2024. 2015. Disponível em:
<<http://www.fao.org.br/download/PA20142015CB.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2017.

FONT-I-FURNOLS, M.; GUERRERO, L. Consumer preference, behavior and perception about meat and meat products: An overview. **Meat Science**, v. 98, n. 3, p. 361-371, 2014.

FONTES, R.; RIBEIRO, H.; AMORIM, A. et al. Economia – Um enfoque básico e simplificado. São Paulo: Atlas, 2010. 273p.

FSA (Food Standards Agency). McCance and Widdowson's the Composition of Foods. Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK, 2002.

GRUNERT, K. G., & BECH-LARSEN, T. Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector: a review. **Meat Science**, v.66, p.259–272, 2004.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores IBGE – Estatística da produção pecuária, 2017. Disponível em:
<ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Fasciculo_Indicadores_IBGE/abate-leite-couro-ovos_201604caderno.pdf> Acesso em: 20 set. 2017.

KOTLER, P. Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Editora Atlas, 1998.

KOTLER, P.& KELLER, K. L. Administração de marketing. 12º ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LINSEISEN, J.; KESSE, E.; SLIMANI, M.; BUENO-MESQUITA, H.B.; OCKE, M.C.; SKEIE, G.; KUMLE, M.; DORRONSORO IRAETA, M.; MOROTE GÓMEZ, P.; JANZON, L.; STATTIN, P.; WELCH, A.A.; SPENCER, E.A.; OVERVAD, K.; TJONNELAND, A.; CLAVEL-CHAPELON, F.; MILLER, A. B.; KLIPSTEIN-GROBUSCH, K.; LAGIOU, P.; KALAPOTHAKI, V.; MASALA, G.; GIURDANELLA, M. C.; NORAT, T.; RIBOLI, E.

Meat consumption in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohorts: results from 24-hour dietary recalls. **Public Health Nutrition**, v.5, n.6B, p.1243-258, 2002.

LOBATO, J. F. P.; FREITAS, A. K. Carne bovina: mitos e verdades. *Pecuária Competitiva – FEDERACITE* 2006. Disponível em: <<http://angus.org.br/wp-content/uploads/2013/10/FEDERACITE-2006.pdf>>. Acesso em: 06 de outubro de 2017.

LOPES, M. A.; MAIA, E. M.; BRUHN, F. R. P.; CUSTÓDIO, I. A.; ROCHA, C. M. B. M.; FARIA, P. B. Fatores associados à percepção e atitude de consumidores de carne bovina com certificação de origem em Uberlândia, Minas Gerais. **Revista Ceres**, v.64, n.1, p.31-39, 2017.

MACHADO, M. Y. O. T.; PRADO, A. D.; MENEGAZ, E. Análise do sistema produtivo de uma empresa rural do Rio Grande do Sul sob a ótica dos critérios competitivos. **Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios – CEPAN**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2007.

MAIA FILHO, G. H. B.; BARBOSA, F. A.; ANDRADE JÚNIOR, J. M. C.; MACIEL, I. C. F.; COSTA, P. M.; SALLES, A. P. Mercado consumidor e a qualidade de carne bovina no Brasil. **Caderno de Ciências Agrárias.**, v.7, n.1, 2015.

MOURA, T. L. 2005. **Formatos de varejo de alimentos: um estudo sobre as preferências do consumidor**. 213 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2005.

NGAPO, T. M., & DRANSFIELD, E. British consumers preferred fatness levels in beef: Surveys from 1955, 1982 and 2002. **Food Quality and Preference**, v.17, p.412–417, 2006.

PASCOAL, L. L., VAZ, F. N.; VAZ, R. Z.; RESTLE, J.; PACHECO, P. S.; SANTOS, P. P. A. Relações comerciais entre produtor, indústria e varejo e as implicações na diferenciação e precificação de carne e produtos bovinos não-carçaça. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.40, p.82-92, 2011.

PEREIRA, P. C., & VICENTE, F. **Meat Nutritive Value and Human Health**. New Aspects of meat quality from genes to ethics - A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, p.465–477, 2017.

PINHEIRO, M. C.; GOMES, F. E.; LOPES, G. N. Perfil e preferência de consumo da carne bovina na cidade de Boa Vista – Roraima – PR. **Agroambiente On-line**, v.2, p.28-36, 2008.

ROCHA, J.C.M.C. A importância da carne na nutrição humana (parte 1). **Agropecuária Tropical**, n. 111, p. 15-18, fev/mar 2000.

SOUKI, G. Q.; SALAZAR, G. T.; ANTONIALLI, L. M. et al. Atributos que afetam a decisão de compra dos consumidores de carne bovina. Organizações Rurais & Agroindustriais. **Revista de Administração da UFLA.**, v.5, n.2, 2003.

SUMAN, S. P.; JOSEPH, P. Myoglobin chemistry and meat color. **Annual Review of Food Science and Technology.**, v.4, p.79–99, 2013.

USDA – United States Department of Agriculture. Livestock and Poultry: World Markets and Trade. October 2017. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf>. Acesso em: 22 out. 2017.

VAN WEZEMAEL, L. W., VERBEKE, W., DE BARCELLOS, M. D., SCHOLDERER, J., & PEREZ-CUETO, F. Consumer perceptions of beef healthiness: Results from a qualitative study in four European countries. **BMC Public Health**, v.10, n.342, p.1–10, 2010.

VARGAS, A. R.; SZNITOWSKI, A. M. **Fatores influenciadores na decisão de compra do consumidor no varejo supermercadista de Tangará da Serra-MT**. In: Simpoi, XIII, 2010, São Paulo, 2010.

VELHO, J. P.; BARCELLOS, J. O. J.; LENGLER, L.; ELIAS, S. A.; OLIVEIRA, T. E. Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação. **Revista Brasileira de Zootecnia.**, v.38, n.2, p.399-404, 2009.

VERBEKE, J., & WARD, R. W. Consumer interest in information cues denoting quality traceability and origin: An application of ordered probit models to beef labels. **Food Quality and Preference.**, v.17, p.453–46, 2006.

VRANKEN, L.; AVERMAETE, T.; PETALIOS, D.; MATHIJS, E. Curbing global meat consumption: Emerging evidence of a second nutrition transition. **Environmental science & policy.**, v.39, p.95-106, 2014.

WOOD, J. D. Meat Composition and Nutritional Value, Chapter 20. **Lawrie's Meat Science.**, A volume in Woodhead Publishing Series in Food Science, Technology and Nutrition, p. 635–659, 2017.

ARTIGO**FATORES RELACIONADOS AO CONSUMO DE CARNE BOVINA PELA
POPULAÇÃO DE CAMPO GRANDE, MS, BRASIL****FACTORS RELATED TO BEEF CONSUMPTION BY THE POPULATION OF CAMPO
GRANDE, MS, BRAZIL**

Brenda Farias da Costa Leite¹; Natália Feliciano Ouriveis¹; Naomi Kerkhoff Gimenes²;
Ricardo Carneiro Brumatti^{3*}; Marina de Nadai Bonin Gomes⁴; Fábio José Carvalho Faria⁴.

¹Zootecnistas, Discentes do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Bolsistas CAPES, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Campo Grande, MS, Brasil. E-mail: brenda.farias2@hotmail.com; natalia_feliciano@hotmail.com;

²Mestre em Ciência Animal pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Campo Grande, MS, Brasil. E-mail: naomi_kerkhoff@hotmail.com;

³Prof. Dr., Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UFMS, Av. Senador Filinto Muller, 2443, Vila Ipiranga, Campo Grande, MS, Brasil. Telefone: (67) 3345-3603 Fax: (67) 3345-3600 E-mail: rbrumatti@gmail.com;

⁴Prof. Dr., Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, UFMS, Campo Grande, MS, Brasil. E-mail: fabio.faria@ufms.br; marina.bonin@ufms.br

* Author for correspondence

**FATORES RELACIONADOS AO CONSUMO DE CARNE BOVINA PELA
POPULAÇÃO DE CAMPO GRANDE, MS, BRASIL**

**FACTORS RELATED TO BEEF CONSUMPTION BY THE POPULATION OF CAMPO
GRANDE, MS, BRAZIL**

Resumo: A carne bovina é considerada um alimento rico em nutrientes, sendo consumida em grande escala no mundo todo. Por isso, conhecer as preferências dos consumidores de carne bovina, possibilita ao mercado um atendimento satisfatório aos clientes. Foram entrevistadas 150 pessoas em quatro supermercados da cidade de Campo Grande – MS com o objetivo de identificar as preferências do consumidor acerca do grau de importância de atributos no ato da compra da carne bovina nos supermercados. Os consumidores classificaram as características sensoriais, odor agradável (85,71%), coloração dos cortes (81,17%) e grau de maciez (68,83%) como atributos extremamente importantes no ato da compra. O teor de gordura mais preferido na opinião dos entrevistados (31,17%) foi a carne pouca gorda. Além disso, 44,16% consideraram a carne bovina mais nutritiva que as outras carnes. Em relação aos atributos relacionados ao ponto de venda, os consumidores classificaram por ordem de importância: 1º disponibilidade de tipos de corte, preço, disponibilidade de cortes especiais, 2º publicidade, 3º disponibilidade de carne orgânica. Pode-se concluir que os consumidores atribuem extrema importância às características sensoriais da carne bovina, bem como os fatores atrelados ao produto, como a embalagem e origem da carne.

Palavras-chave: alimentos, consumidores, bovino

Abstract: Beef is considered a nutrient-rich food, being consumed on a large scale worldwide. Therefore, knowing the preferences of consumers of beef, allows the market a satisfactory service to customers. 150 people were interviewed in four supermarkets in Campo

Grande city in order to identify consumer preferences about the degree of importance of some attributes in the purchase of beef in supermarkets. The most important attributes at the purchase time considered by the consumers were pleasant odor (85.71%), cut color (81.17%) and degree of softness (68.83%). The low fat meat was the most preferred fat content by the interviewed (31.17%). Furthermore, 44.16% considered beef meat more nutritious than the other ones. For the attributes related to the sale point, the importance order was ranked 1st availability of cut types, 2nd price, 3rd availability of special cuts, 4th advertising, 5th availability of organic meat. The results show that consumers consider the sensorial characteristics of beef as the most important, as well as factors related to the product, such as packaging and meat origin.

Key words: consumers, food, cattle

Introdução

A carne bovina possui nutrientes importantes para a saúde humana, sendo fonte de proteínas de alto valor biológico. Este alimento pode conter aproximadamente de 20 a 25 gramas de proteína a cada 100 gramas de carne consumida e quando a carne é submetida ao processo de cocção, o teor de água é reduzido, concentrando assim os nutrientes, podendo resultar em cerca de 28 a 36 gramas de proteína a cada 100 gramas de carne consumida. Além das proteínas, a carne vermelha oferece diversas vitaminas e minerais que são importantes e essenciais para a saúde (WILLIANS, 2007).

O consumo de carne bovina no mundo é elevado, com um total de 59,6 milhões de toneladas métricas. Os Estados Unidos se destaca por ser o principal consumidor de carnes do mundo, consumindo aproximadamente 12,1 milhões de toneladas métricas por ano, seguido respectivamente da China, com 8,0 milhões de toneladas, da União Europeia, com 7,8

milhões de toneladas, e em quarto lugar o Brasil com 7,7 milhões de toneladas métricas/ano (USDA, 2017).

A quantidade de carne consumida nos países em desenvolvimento tem tido um crescimento de até três vezes mais em comparação aos países desenvolvidos, isso ocorre devido à grande demanda da população de classe média e baixa. Apesar do desenvolvimento e da nutrição de milhões de pessoas estarem melhorando, essas mudanças criarão um impacto ambiental, exigindo assim um maior envolvimento político para assegurar a diminuição de sérios problemas (DELGADO, 2003).

Mudanças socioeconômicas e demográficas em diversas regiões do mundo, tem levado a uma redução considerável no consumo domiciliar de alimentos que exigem maior tempo para preparo, e um aumento no consumo nos produtos mais práticos e industrializados. O padrão de consumo dos brasileiros também é fortemente influenciado pela variável preço, além de outros fatores como a renda, tamanho e composição da família e local da residência (SICHERI et al., 2003; SCHLINDWEIN&KASSOUF, 2006).

O consumidor se mostra cada dia mais atento às questões relacionadas à segurança do alimento e à qualidade, desta maneira, os produtos oferecidos no mercado devem despertar a confiança do consumidor, quanto aos aspectos ambientais, rastreabilidade, apresentação do produto e valores nutricionais, além de levar em consideração os próprios gostos e preferências (SPERS, 2000).

A certificação de inspeção e garantia de origem da carne bovina é considerada importante para os consumidores, embora algumas pessoas ainda não possuam o conhecimento sobre o objetivo da certificação. No tocante à qualidade, o consumidor está disposto a pagar mais por um produto certificado, que irá atender as suas exigências e garantir a qualidade ao consumidor (VELHO et al., 2009).

Desta maneira, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar o perfil de consumo de carne bovina pela população de Campo Grande - MS, o grau de importância que os consumidores atribuem às características sensoriais, atributos relacionados ao produto, fatores ligados ao ponto de venda, e a percepção dos consumidores em relação ao valor nutritivo da carne bovina em relação às demais carnes.

Material e Métodos

O estudo foi realizado na cidade de Campo Grande – MS no período de dezembro de 2015 a junho de 2016, em supermercados distribuídos em diferentes regiões da cidade, como o centro e periferia. Todos os 150 participantes foram esclarecidos a respeito do objetivo da pesquisa e aqueles que aceitaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), sendo o trabalho parte integrante do projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética da UFMS, sob número 87540/2012.

Os consumidores foram abordados nas filas do açougue e próximos às gôndolas para aplicação de questionários estruturados e objetivos, os quais eram compostos por perguntas em relação ao consumo da carne bovina, além de atributos importantes ao consumidor no ato da compra, e ao final trazia questões socioeconômicas e educacionais.

Para que os participantes respondessem as perguntas utilizou-se a escala Likert (LIKERT, 1932) que tem como objetivo mensurar as atitudes dos consumidores através de uma escala que varia de 1 a 7 na qual as pessoas quantificaram a intensidade que concedem a cada atributo. Portanto, o número 1 da escala representa “pouco importante” e o número 7 “extremamente importante” sendo aplicado a cada questionamento.

A primeira pergunta apresentada no formulário se referia aos atributos sensoriais da carne bovina e os participantes avaliaram o grau de importância dos fatores maciez, odor agradável e coloração dos cortes na realização da compra nos supermercados.

Em seguida, questionou-se a respeito dos atributos relacionados ao produto, os participantes classificaram o grau de importância dos fatores como o tipo de embalagem, marcas dos produtos vendidos, origem da carne produzida e o tipo de sistema de produção que os levavam a comprar a carne bovina.

O último conjunto de atributos foi relacionado ao ponto de venda da carne, dessa forma as pessoas mensuraram o grau de importância dos fatores como a campanha publicitária, disponibilidade de tipos de cortes, disponibilidade de cortes especiais, disponibilidade de carne orgânica, e preço praticado que os levavam a efetuar a compra nos supermercados.

Os consumidores também foram questionados acerca do valor nutritivo da carne bovina e de acordo com sua opinião a classificaram como igual às outras carnes; mais nutritiva; menos nutritiva ou desconhece essa informação. Além disso, perguntou-se sobre sua preferência quanto à quantidade de gordura na carne bovina, a qual poderia ser classificada como pouco gorda; intermediária ou muito gorda.

Por fim, o questionário trazia questões socioeconômicas e educacionais, sendo elas: idade a partir de 18 anos; sexo; estado civil (casado, solteiro, viúvo, divorciado), número de pessoas que moram na casa, número de pessoas responsáveis pela renda, nível de escolaridade (Analfabeto, Fundamental I incompleto, Fundamental I completo, Fundamental II incompleto, Fundamental completo, Médio incompleto, Médio completo, Superior incompleto, Superior completo) e renda familiar que foi estabelecida de acordo com o CRITÉRIO DE RENDAS BRASIL (2015) (até R\$ 640,00, R\$ 641,00 a R\$ 1.446,00, R\$ 1.447,00 a R\$ 2.409,00, R\$ 2.410,00 a R\$ 4.425,00, R\$ 4.426,00 a R\$ 8.700,00, R\$ 8.701,00 a R\$ 20.270,00).

Ao término da aplicação dos questionários, os dados foram tabulados e analisados pelo teste de Qui-quadrado ($p < 0,05$) e para o ranking utilizou-se o teste de Kruskal Wallis ($p < 0,05$).

Resultados

Dos consumidores entrevistados, 57,14% eram mulheres e 42,86% homens, dos quais 57,14% eram casados, 33,77% de solteiros, 6,49% divorciados e 2,60% viúvos. A média de idade dos participantes foi de 39 anos, variando entre 18 e 70 anos, possuindo a maioria (42,21%) ensino superior completo, seguido de 26,62% com ensino médio completo. A quantidade média de pessoas que moravam nas residências dos entrevistados foi 3, sendo mais de uma responsável pela renda do lar (24,68%) e com renda na faixa de 2.408,00 a 4.425,00 reais, seguido de pessoas (22,1%) com renda de 4.424,00 a 8.700,00 reais.

O teor de gordura mais preferido na opinião dos entrevistados (31,17%) foi a carne pouca gorda (Tabela 1), sendo que a em relação ao valor nutritivo da carne bovina, 44,16% dos participantes a classificaram como mais nutritiva que as outras carnes e 28,57% disseram desconhecer tal informação (Tabela 2).

O grau de importância dos atributos avaliados no ato da compra da carne bovina nos supermercados é apresentado nas Figuras. As características sensoriais foram classificadas no ranking de importância que teve como 1º lugar o odor e cor, 2º maciez, sendo que a maciez diferiu significativamente das demais características (Figura 1). Os consumidores classificaram o odor agradável (85,71%), coloração dos cortes (81,17%) e grau de maciez (68,83%) como atributos extremamente importantes no ato da compra.

Em relação aos fatores relacionados ao produto, os participantes consideraram o tipo de embalagem (41,56%) e origem da carne produzida (35,06%) como fatores extremamente importantes, em contrapartida, a marca dos produtos vendidos (34,42%) e o tipo de sistema de produção (37,01%) ficaram como pouco importantes, em 1º lugar escolheram a embalagem que diferiu significativamente dos outros fatores e em 2º origem, sistema de produção e marca (Figura 2).

Dos atributos relacionados ao ponto de venda, os entrevistados consideraram como fatores pouco importantes a disponibilidade de carne orgânica (57,14%) e a campanha publicitária (32,47%), mensurando como fatores extremamente importantes a disponibilidade de tipos de cortes (54,55%), disponibilidade de cortes especiais (50,65%) e o preço praticado (47,40%) que ficaram em 1º lugar de importância, seguidos da campanha publicitária em 2º e em 3º a disponibilidade de carne orgânica (Figura 3).

Discussão

Dentre os atributos da Figura 1, o grau de maciez da carne bovina foi considerado pela maioria dos participantes como um atributo extremamente importante no momento da compra. O que corrobora com BRISOLA & CASTRO (2005) os quais constataram que 77,5% dos consumidores sempre valorizam o atributo maciez da carne comprada e consumida. Portanto, uma vez que a maciez é um dos fatores determinantes para classificação da carne de qualidade superior, percebe-se a busca dos consumidores por produtos com essa característica e evidencia o interesse deles por carnes de melhor qualidade.

O odor agradável foi considerado extremamente importante pelos consumidores (85,71%), o que também foi observado por SOUKI et al. (2003), os quais verificaram que 84,25% dos entrevistados deram nota máxima para o item ter um cheiro bom (odor agradável) como um atributo muito importante na decisão de compra, o que demonstra a relevância desse fator para os consumidores, já que estes associam o mesmo como indicativo de frescor da carne.

A coloração da carne também impacta na decisão de compra, considerada extremamente importante (Figura 1), essa característica pode ser confirmada por BECKER (2000) o qual relatou que diversos atributos são relevantes no momento da compra, e entre eles, destaca-se a categoria de experiências, que é composta pelas características conhecidas

após a compra, como a cor da carne, maciez, cheiro, sabor e suculência. O mesmo foi encontrado por VILLALOBOS (2010), que observou que os consumidores consideram muito importantes as características ligadas à qualidade do produto, como a cor, cheiro, maciez, embalagem, acondicionamento, frescor e indicação de origem e rastreabilidade.

A campanha publicitária não foi considerada importante pela maior parcela dos entrevistados (32,47%), evidenciando que os consumidores não estão satisfeitos com as propagandas do setor, o que difere do que foi observado por JORGE (2001), já que a propaganda da carne bovina foi considerada como um atributo de média importância pelos consumidores e a maioria destes declararam se encontrar satisfeitos com a promoção de vendas relacionadas ao ponto de venda do produto. Essa diferença pode estar atrelada a localidade dos estudos que se encontram em regiões distintas, Centro-Oeste e Sul do país respectivamente.

Os entrevistados classificaram a disponibilidade de tipos de cortes (54,55%) e os cortes especiais (50,65%) como muito importantes para a escolha da carne. Isto pode estar relacionado aos riscos que o processo de compra envolve entre eles o social, observado quando o consumidor adquire o produto para ocasiões de reuniões com amigos e familiares, gerando uma expectativa maior em relação ao mesmo (BARCELLOS, 2004).

Com a elevação do poder aquisitivo no Brasil, dentro da classe de consumidores que já apresentam um consumo elevado de carnes, houve um aumento também no consumo de cortes nobres e especiais de carne bovina visto neste estudo, confirmando a importância de tal atributo para o consumidor (BARCELLOS, 2002).

A embalagem foi considerada muito importante para os participantes, uma vez que esta protege a carne e oferece informações relevantes sobre o produto. O mesmo foi encontrado por LATVALA & KOLA, 2004, os autores puderam verificar que a embalagem, bem como as informações contidas na mesma, como as etiquetas de identificação e datas de

fabricação e validade, são os fatores mais importantes para os consumidores, seguido dos aspectos de qualidade como, por exemplo, a cor do produto.

Da mesma forma, a marca dos produtos vendidos é também um fator observado pelos consumidores no momento da escolha e aquisição do produto. No entanto, pode-se observar nesta pesquisa que apenas 26,62% dos entrevistados disseram dar grande importância para a marca, sendo que a maioria disse não se importar com esse aspecto no ato da compra. Tal resultado pode ser justificado se os consumidores entrevistados não tinham o hábito de comprar carnes com marcas ou embaladas, e sim diretamente nos açougues.

A falta de padrão de qualidade de determinada marca pode ser a causa dos consumidores ficarem insatisfeitos com o produto, já que resulta em uma diminuição na frequência de compra da mesma (BARCELLOS, 2004).

Uma parcela de 29,87% dos consumidores atribuiu pouca importância a origem da carne produzida, fato que é confirmado em estudo de BARCELLOS et al. (2012), no qual puderam verificar que apenas 17,2% dos entrevistados exigem a certificação de origem no ato da compra. Entretanto, BERNUÉS et al. (2003) ao estudarem os atributos extrínsecos da carne vermelha como indicadores de qualidade na Europa, constataram que 85,7% dos consumidores consideram a origem da carne como um dos atributos mais importantes na hora da compra, perdendo somente para alimentação animal, tal distinção está relacionada a diferença de cultura dos consumidores brasileiros e europeus.

Em relação ao preço praticado, 47,40% dos participantes o considerou como um fator bastante relevante no momento da aquisição do produto, o que pode estar relacionado à renda do consumidor. Esses dados podem ser confirmados por uma pesquisa realizada com consumidores de carne bovina em que o autor concluiu que o preço e a qualidade são fortes determinantes de compra, porém a maioria desejava que o produto a ser consumido tivesse ótima qualidade por um preço justo e razoável (MORAIS, 2013).

A respeito do sistema de produção, pode-se concluir que uma parcela relevante de pessoas acredita que este não seja um fator importante no momento da compra, já outros entrevistados afirmaram que é de extrema importância ao se adquirir o produto. Isso pode ser atribuído aos diversos tipos de consumidores existentes. Tal fato foi visto por LUCHIARI (2006), que diz que a escolha correta do sistema de produção é de suma importância para atender os nichos de mercado consumidor de alta qualidade e também agregar valor ao produto aplicando essas e outras estratégias, como por exemplo, a escolha do material genético do animal.

A quantidade de gordura na carne bovina interfere no momento de escolha e aquisição do produto, a maioria dos entrevistados (31,17%) afirmou que prefere pouca quantidade de gordura, e 25,32% declararam gostar de uma quantidade intermediária. Essa preferência pode ser em virtude da preocupação das pessoas com questões de saúde. Por outro lado, 1,30% dos entrevistados, o que representa uma parcela muito pequena de pessoas, disseram que preferiam uma carne muito gorda. Consumidores porto-alegrenses (54,80%) declararam que a gordura da carne é um fator importante no momento da escolha, já que devido a maior preocupação com a saúde, homens (19,0%) e mulheres (35,8%) se atentam para este fator, sendo as mulheres as mais atentas quanto à presença de gordura nas carnes (VELHO et al., 2009).

Uma parcela importante (44,16%) dos participantes considerou a carne bovina mais nutritiva que as demais carnes (Tabela 2). Da mesma forma, DIAS et al. (2015) observaram fato semelhante em seu estudo sobre o padrão de consumo da carne bovina na cidade de Campo Grande, MS, no qual 41,03% dos consumidores também disseram acreditar que o teor nutricional da carne bovina era o melhor dentre as outras carnes.

Dentre as características sensoriais do ranking (Figura 1) o odor e a cor ficaram em 1º lugar de importância no ato da compra do produto. Em estudo realizado por MONTINI

(2005), a característica de odor agradável não foi abordada, mas observou-se que a cor foi classificada em segundo lugar, sendo que a ordem de importância das características observadas no ato da compra foi a higiene, cor, preço, embalagem, atendimento e corte. Já no trabalho de DIAS et al. (2015) os consumidores classificaram primeiramente as condições higiênicas do local e produto, seguida de cheiro agradável, cor e maciez.

No ranking referente aos atributos ligados ao produto, observou-se que a origem da carne bovina é muito importante para os consumidores, uma vez que estes a classificaram em 2º lugar de importância. A relevância desta na escolha do produto também foi observada em estudo realizado por MENNECKE et al. (2007), o qual observou que a região de origem também é um atributo muito relevante já que foi escolhida em primeiro lugar, seguida da raça animal, rastreabilidade, alimentação animal e qualidade da carne.

Acerca dos atributos relacionados ao ponto de venda no ranking da Figura 3, observou-se que os consumidores atribuem grande importância à disponibilidade de tipos de cortes, o que pode indicar a preferência dos consumidores por pontos de vendas que tenham várias opções de escolha no ato da compra da carne bovina.

A variável preço foi escolhida em 1º lugar, isto pode ser explicado por MONTINI (2005) que percebeu em seu estudo que os homens davam mais importância para o preço, porém, não no sentido de escolha do produto mais barato, mas sim na escolha do produto que traria maior custo/benefício para o consumidor. No entanto, MENNECKE et al. (2007), verificaram que para ambos os grupos de estudantes entrevistados apenas 9,88% classificaram o preço do corte como item importante, o qual ficou em sexto lugar na ordem de importância. Já para os consumidores da amostra nacional, o preço foi classificado por 12,51% como o terceiro atributo mais importante.

Os consumidores classificaram a disponibilidade de carne orgânica em último lugar de importância na compra da carne bovina, fato que também foi visto por BARCELLOS et al.

(2012) ao verificarem que a certificação de carne orgânica foi o último fator a ser considerado no momento da compra. Da mesma forma, VELHO et al. (2009) observaram que os homens classificaram a carne orgânica em último lugar de importância e as mulheres em penúltimo, o que demonstra que este atributo não interfere na escolha de compra dos consumidores entrevistados.

Conclusões

Conclui-se que o perfil de consumidores de carne bovina entrevistados da cidade de Campo Grande – MS em sua maioria são da classe média, atribuem muita importância às características sensoriais de odor, cor e maciez da carne bovina uma vez que as associam com a percepção de qualidade da mesma no ato da compra, preferindo uma carne pouca gorda, o que indica de certa forma cuidados com a saúde, além disso, consideram os fatores ligados ao ponto de venda como a disponibilidade do produto e preço importantes para a realização da compra e fidelização ao local.

Referências Bibliográficas

BARCELLOS, J. O. J.; ABICHT, A. M.; BRANDÃO, F. S.; CANOZZI, M. E. A.; COLLARES, F. C. **Consumer perception of Brazilian traced beef**. Revista Brasileira de Zootecnia, v.41, n.3, p.771-774, 2012.

BARCELLOS, J. O. J. Preço x qualidade: a situação da carne bovina e dos insumos veterinários. In: CONGRESSO DE AGRIBUSINESS ANÁLISE DA CADEIA PRODUTIVA ANIMAL, 4., 2002, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2002. p.85-87.

BARCELLOS, M. D. Informação e qualidade na compra de carne bovina. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Revista de Administração FACES Journal., v. 3, n. 2, p. 43 – 59, 2004.

BECKER, T. Consumer perception of fresh meat quality: a framework for analysis. **British Food Journal**, v.102, n.3, p.158-176, 2000.

BERNUÉS, A.; OLAIZOLA, A.; CORCORAN, K. Extrinsic attributes of red meat as indicators of quality in Europe: an application for market segmentation. **Food Quality and Preference**, v.14, p.265-276, 2003.

BRISOLA, M. V. & CASTRO, A. M. G. Preferências do consumidor de carne bovina do Distrito Federal pelo ponto de compra e pelo produto adquirido. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v.12, n.1, p.81-99, 2005.

CRITÉRIO DE RENDA BRASIL, 2015. ABEP. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>> Acesso em: Maio 17, 2017.

DELGADO, C. L. Rising Consumption of Meat and Milk in Developing Countries Has Created a New Food Revolution. **The Journal of Nutrition**, p.133 (11 Suppl 2):3907S-3910S. November, 2003.

DIAS, L. D. B.; ISERNHAGEN, L.; BRUMATTI, R. C.; FARIA, F. J. C.; FRANCO, G. L.; KIEFER, C.; ÍTAVO, C. C. B. F. 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.

JORGE, R. L. S. **Hábitos de consumo e nível de satisfação do consumidor de carne bovina do município de Dom Pedrito - RS**. 2001. 86f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

LATVALA, T.; J. KOLA. "Consumers' Willingness to Pay for Additional Information on Food Quality and Safety." Selected Paper, European Association of Agricultural Economists, Zeist, Netherlands. February 8–11, 2004.

LIKERT, R. A. Technique for the Measurement of Attitudes. **Archives of Psychology** 140: 1-55, 1932.

LUCHIARI, A. F. Produção de carne bovina no Brasil. Qualidade, quantidade ou ambas?. II SIMBOI - Simpósio sobre Desafios e Novas Tecnologias na Bovinocultura de Corte, Brasília-DF, 2006.

MENNECKE, B. E.; TOWNSEND, A. M.; HAYES, D. J.; LONERGAN, S. M. A study of the factors that influence consumer attitudes toward beef products using the conjoint market analysis tool. **Journal of Animal Science**, v. 85, p.2639-2659, 2007.

MONTINI, A. L. Consumo de Carne Bovina: uma análise aplicada às redes varejistas, Londrina, Estado do Paraná. **Revista de Informações Econômicas**, SP, v.35, n.10, outubro, 2005.

MORAIS, M. H. P. Condicionantes do consumo de carne bovina na Amazônia Setentrional. **Revista de Administração de Roraima - RARR**. Ed.3, Vol 2, 125 – 139, Boa Vista, 2013.

SCHLINDWEIN, M. M.; KASSOUF, A. L. Análise da influência de alguns fatores socioeconômicos e demográficos no consumo domiciliar de carnes no Brasil. **Revista de Estudos Regionais**, Rio de Janeiro, vol. 44, nº 03, p. 549-572, julho/setembro, 2006.

SICHERI, R.; CASTRO, J.F.G.; MOURA, A.S. Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, Supl. 1, p. 47-53, 2003. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/d366/8013d5aa2a25cbd35f5d73e6b0d52a3ce31d.pdf>>.

Acesso em: 15 Maio 2017.

SOUKI, G. Q.; SALAZAR, G. T.; ANTONIALLI, L. M.; PEREIRA, C. A. **Atributos que afetam a decisão de compra dos consumidores de carne bovina**. Organizações Rurais & Agroindustriais - Revista de Administração da UFLA, v.5, n.2, jul/dez, 2003.

SPERS, E.E. Qualidade e segurança em alimentos. In: ZYLBERSTAJN, D.; NEVES, M.F. (Eds) Economia e gestão dos negócios agroalimentares. São Paulo: Atlas; Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais, 2000. v.1, 690p.

USDA – United States Department of Agriculture. Livestock and Poultry: World Markets and Trade. April. 2017. Disponível em:

<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf>. Acesso em: 15 Mai 2017.

VELHO, J. P.; BARCELLOS, J. O. J.; LENGLER, L.; ELIAS, S. A.; OLIVEIRA, T. E. Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v.38, n.2, p.399-404, 2009.

VILLALOBOS, P.; PADILLA, C.; PONCE, C.; ROJAS, A. Beef Consumer Preferences In Chile: importance of quality attribute differentiators on the purchase decision. **Chilean Journal of Agricultural Research**. Chillán, v.70, n.01, p.85-94, 2010.

WILLIAMS, P. Nutritional composition of red meat. **Nutrition e Dietetics**. v.64, p. 113-119, 2007.

Tabela 1 - Preferência da carne bovina quanto à quantidade de gordura.

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	$P < 0,05$
Teor de gordura (%)	31,17	5,19	15,59	25,32	20,78	0,65	1,30	$< 0,001$

Teste de Qui-quadrado com significância de $P < 0,05$. Os números de 1 a 7 representam a escala de mensuração que variou de pouca gorda a extremamente gorda.

Tabela 2 - Valor nutritivo da carne bovina na opinião da população entrevistada.

Valor nutritivo	Frequência (n)	Percentual (%)
Igual às outras carnes	23	14,94
Mais nutritiva	68	44,16
Menos nutritiva	19	12,34
Desconhece	44	28,57

Teste de Qui-quadrado com significância de $P < 0,05$

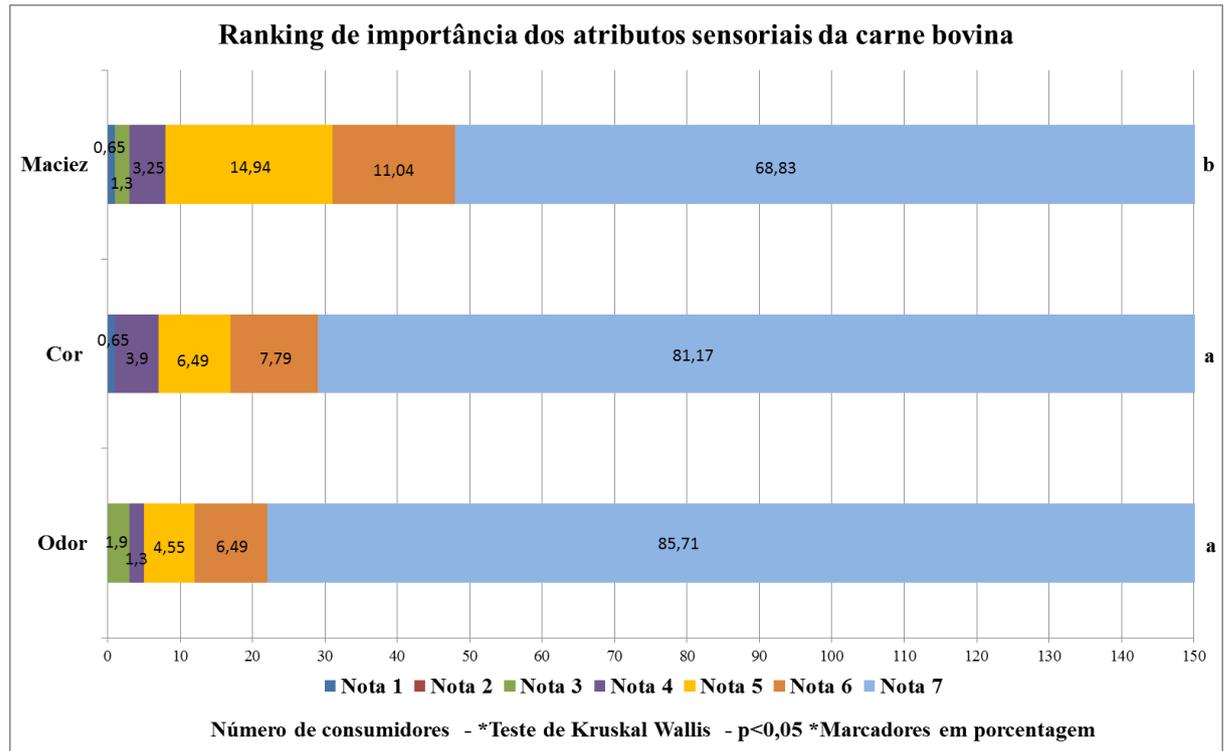


Figura 1- Ranking de importância dos atributos sensoriais da carne bovina obtido através do teste de Kruskal Wallis com $p < 0,05$.

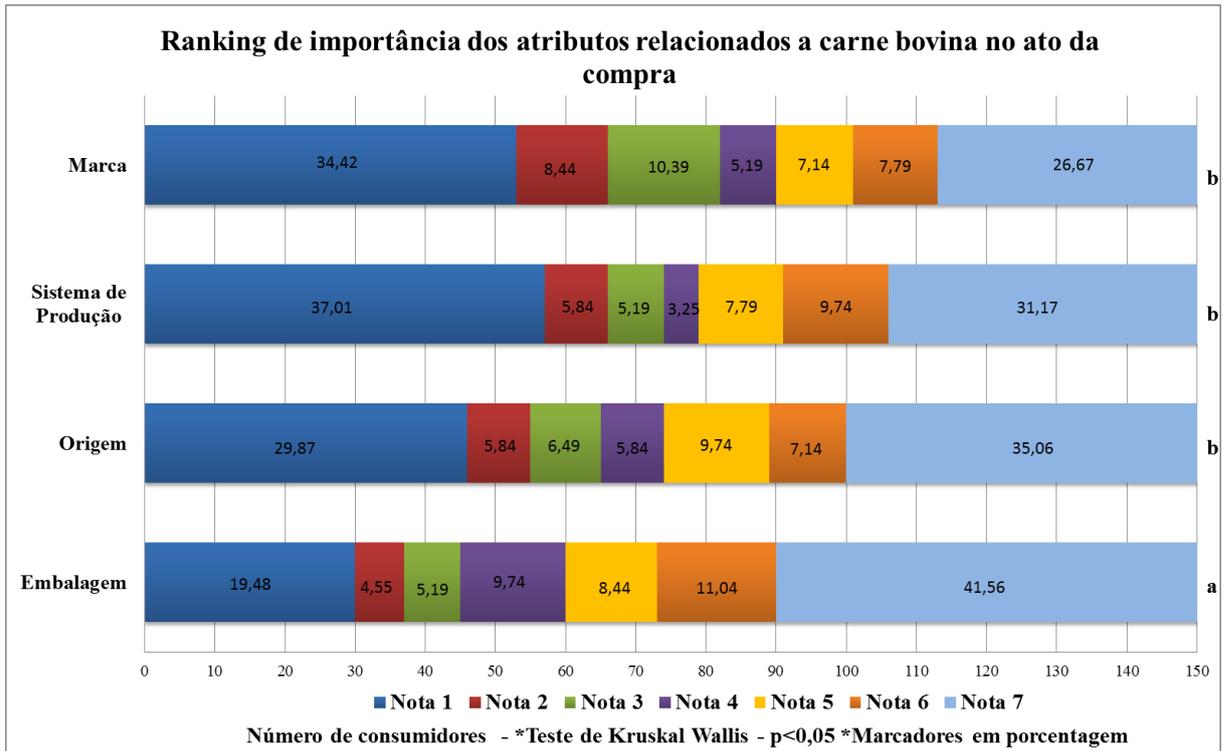


Figura 2 - Ranking de importância dos atributos relacionados à carne bovina obtido através do teste de Kruskal Wallis com $p < 0,05$.

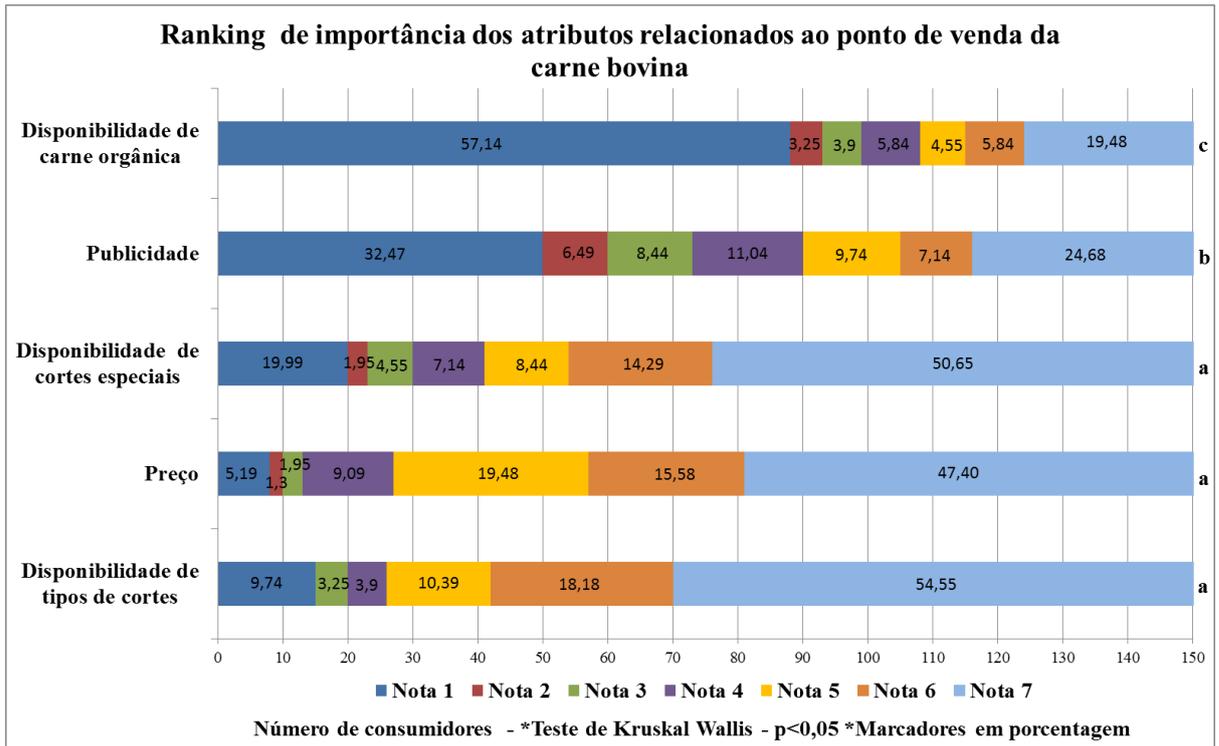


Figura 3 - Ranking de importância dos atributos relacionados ao ponto de venda da carne bovina obtido através do teste de Kruskal Wallis com $p < 0,05$.