

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISA EM AGRONEGÓCIOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**Carla Mecca Giacomazzi**

**ATRIBUTOS RELEVANTES NA DECISÃO DE COMPRA DE CARNE BOVINA**

**PORTO ALEGRE**

**2016**

**Carla Mecca Giacomazzi**

**ATRIBUTOS RELEVANTES NA DECISÃO DE COMPRA DE CARNE BOVINA**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Agronegócios.**

**Orientador: Prof. Dr<sup>a</sup> Liris Kindlein**

**Co-orientador: Prof. Dr. Edson Talamini**

**PORTO ALEGRE**

**2016**

#### CIP - Catalogação na Publicação

Giacomazzi, Carla Mecca  
ATRIBUTOS RELEVANTES NA DECISÃO DE COMPRA DE  
CARNE BOVINA / Carla Mecca Giacomazzi. -- 2016.  
127 f.

Orientador: Liris Kindlein.  
Coorientador: Edson Talamini.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Centro de Estudos e Pesquisas em  
Agronegócios, Programa de Pós-Graduação em Agronegócios,  
Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Consumo. 2. Carne bovina. 3. Marcas. 4.  
Elasticidade. I. Kindlein, Liris, orient. II.  
Talamini, Edson, coorient. III. Título.

Carla Mecca Giacomazzi

ATRIBUTOS RELEVANTES NA DECISÃO DE COMPRA DE CARNE BOVINA

APROVADA EM: 23/09/2016

APROVADO POR:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Liris Kindlein  
Orientador e Presidente da Comissão

---

Prof. Dr. Edson Talamini  
Co-orientador e membro da Comissão

---

Prof. Dr. João Armando Dessimon Machado  
Membro da Comissão

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Daniela Callegaro de Menezes  
Membro da Comissão

---

Prof. Dr. Luis Henrique Ramos Camfield  
Membro da Comissão

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a Deus pela oportunidade de chegar até aqui, completando esta etapa tão importante em minha vida profissional. Sem Ele, nada faz sentido. Depois, mas não menos importante, agradeço à minha maravilhosa família, que sempre me deu apoio e amor incondicionais, e me deram força para seguir em frente nos momentos de dificuldades, em especial ao meu pai e minha mãe. Agradeço ao companheirismo e suporte do meu marido, aos meus lindos filhos que são a razão maior de minha motivação e superação.

Faço aqui um agradecimento especial aos meus orientadores e mestres que participaram e contribuíram de alguma forma em meu crescimento acadêmico: Professor Marcos Gomes, Professor Guiomar Bergmann, Professora Susana Cardoso, meu co-orientador Professor Edson Talamini e à minha orientadora, Professora Liris Kindlein, que foi essencial para o cumprimento desta etapa. Sem o incentivo dela, com certeza hoje eu não estaria aqui. Minha eterna gratidão pelo exemplo e por tudo que vocês significam para mim. Agradeço também à toda equipe do CEPETEC, que sempre me apoiou e auxiliou na realização deste trabalho.

Agradeço a todos os amigos que sempre torceram por mim e que de alguma forma enviaram pensamentos e vibrações positivas, me auxiliando a seguir em frente. E por fim, agradeço a esta maravilhosa Universidade, que sempre foi minha casa, e é onde me sinto em casa, por me acolher, e me proporcionar conhecimento de excelente qualidade.

## RESUMO

A escolha de um alimento é largamente influenciada pelas características sócio-demográficas, culturais e sociais dos consumidores, bem como pelo seu estilo de vida. Através de um melhor conhecimento do consumidor, é possível a definição de estratégias factíveis pelas empresas, de acordo com seus recursos humanos, financeiros e interesses específicos. O objetivo geral deste estudo foi verificar as preferências e hábitos de compra de carne bovina e o comportamento da demanda por cortes cárneos bovinos tradicionais e com marca (*premium*). Além disso, buscou-se caracterizar o consumidor de carne bovina da amostra estudada; verificar se o consumidor conhece marcas e certificações de cortes cárneos bovinos; identificar a relevância de atributos de qualidade no momento da aquisição, agrupando os consumidores conforme seu perfil de decisão de compra; por fim, analisar a elasticidade das quantidades demandadas de diferentes cortes cárneos bovinos e comparar os comportamentos de elasticidade-preço entre os cortes tradicionais e *premium*. Para atingir os objetivos propostos, o método utilizado consistiu de duas partes: a primeira, a utilização de um instrumento de coleta aplicado a consumidores de carne bovina durante a compra do produto, utilizando-se como ferramentas estatísticas os testes de Qui-Quadrado e Análise de Correspondência Múltipla; a segunda, a análise de uma base de dados contendo informações referentes a preços e montantes comercializados de diferentes cortes cárneos bovinos, na qual analisou-se os valores médios de preços por quilo, quantidades vendidas e calculou-se as elasticidades da demanda para os produtos estudados. Os resultados evidenciaram que consumidores jovens (até 30 anos), com menores níveis de renda (até 3 salários mínimos) e escolaridade (nível fundamental) apresentaram perfil de compra mais permissivo a interferências externas, desconheciam a definição de produtos *premium* e não optaram por carne bovina com marca no momento da compra, diferente dos consumidores acima de 60 anos, os quais demonstraram um perfil de compra mais conservador e não influenciável. Os atributos de qualidade mais valorizados foram a aparência, o preço e o tipo de corte, sendo que a marca e as certificações foram pouco relevantes como ferramentas de auxílio na decisão de compra. Quanto ao comportamento da demanda, para os cortes *premium* Alcatra, Maminha, Filé de costela e Picanha, observou-se uma distinção de preços marcante em comparação aos produtos tradicionais, a qual refletiu em quantidade demandada massivamente

inferior pelos produtos com marca, e que quando os preços médios por quilo destes cortes diminuíram, houve tendência a maior procura por parte do consumidor. A Alcatra tradicional, o Filé de costela com marca e a Costela tradicional apresentaram na média demandas inelásticas, podendo indicar tendência a fidelização do consumidor a estes produtos.

**Palavras chave:** Consumidor. Varejo. Marca. Elasticidade da demanda.

## ABSTRACT

*The choice of food is largely influenced by socio-demographic, cultural and social characteristics of consumers, as well as for their lifestyle. Through a better understanding of the consumer, it is possible to define feasible strategies by companies, according to their human, financial and special interest features. The aim of this study was to determine the preferences and habits of beef purchase and the behavior of demand for traditional and branded (premium) beef cuts. In addition, it sought to characterize the consumer of beef of the sample; check whether the consumer knows branded and certified beef cuts and; identify the relevant quality attributes at the time of acquisition, grouping customers according to their buying decision profile; finally, analyze the elasticity of the quantity demanded of different beef cuts and compare the behavior of price elasticity between traditional and premium cuts. To achieve the proposed objectives, the method used consisted of two parts: first, the use of a collection tool applied to beef consumers during the purchase of the product, using as statistical tools the chi-square tests and analysis Matching Multiple. The second, a database containing information relating to prices and amounts traded of different meat beef cuts, which analyzed the average values of prices per kilo quantities sold and calculated the elasticities of demand for the products studied. The results showed that young consumers (up to 30 years), with lower levels of income (until 3 minimum wages) and education (basic level) were influenced by the presence of posters and advertising at point of sale, did not know the definition of premium products and not opt for beef branded at the time of purchase, unlike consumers over 60 years, which showed a more conservative buying profile and no pushover. The most valued attributes were the appearance, the price and the type of cut, and the brand and certifications were little relevant as aid tools in the product purchase decision. Regarding the behavior of the demand, for premium cuts Rump steak, Rump skirt, Cube roll and Sirloin cap, there was a marked price difference compared to traditional products, which reflected in the quantity demanded massively lower by branded products, and that when the average price per kilo of these cuts have decreased, a trend towards increased demand by consumers. The traditional Rump steak, the branded Cube roll and traditional Short ribs showed average inelastic demands, which may indicate a tendency to consumer loyalty to these products.*

**Keywords:** Consumer. Retail. Brand. Demand elasticity.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Histórico do surgimento de marcas de carne bovina no Brasil	15
Figura 2 - Número de cabeças bovinas dos cinco maiores rebanhos mundiais (2014).....	19
Figura 3 - Participação, em percentual, dos diferentes continentes no número global total de cabeças bovinas.....	20
Figura 4 - Evolução no rebanho bovino brasileiro, em milhões de cabeças, no período de 1994 a 2014.....	20
Figura 5 - Estrutura da cadeia de carne bovina brasileira.....	24
Figure 1 - Relation between age and the variable “What makes you choose a certain brand of beef” (Artigo 1).....	75
Figure 2 - Relation between age and the variable “Influence of the sale point in the purchase decision” (Artigo 1).....	76
Figure 3 - Relation between monthly family income and the variable “Beef brands the respondent knows” (Artigo 1).....	77
Figure 4 - Relation between monthly family income and the variable “What made you choose a certain beef brand” (Artigo 1).....	78
Figure 5 - Relation between monthly family income and the variable “Influence of Sales Point on the purchase decision” (Artigo 1)....	79
Figure 6 - Relation between education and the variable “Number of beef brands the respondent knows” (Artigo 1).....	80
Figure 7 - Relation between education and the variable “Influence of the sale point in the purchase decision” (Artigo 1).....	81
Figure 8 - Frequency distribution (in %) of attributes considered the most important at the moment of beef purchase (Artigo 1).....	83

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Rebanho bovino efetivo, em número de cabeças, das diferentes regiões brasileiras.....	21
Tabela 2 -	Evolução no rebanho bovino 2000-2014, considerando o rebanho nacional e o rebanho do estado do Rio Grande do Sul, bem como a participação (percentual) do Estado na produção nacional.....	23
Tabela 3 -	Principais atributos intrínsecos e extrínsecos da carne bovina que influenciam a decisão de compra do consumidor.....	31
Tabela 4 -	Estudos de referência relativos ao consumo de carnes, incluindo autores, ano e local de publicação e temática.....	58
Tabela 5 -	Cortes cárneos utilizados na coleta de dados e apresentações disponíveis para cada produto.....	62
Table 1 -	Questionnaire applied to beef consumers during the purchase in the sale point (Artigo 1).....	67
Table 2 -	Characterization of the sample population in the survey. Total number of respondents was 271 consumers (Artigo 1).....	70
Table 3 -	Frequency Distribution (n and percentage) of the variables collected through the collection tool applied to beef consumers (Artigo 1).....	71
Table 4 -	Associations between social-demographic determinants (gender, age, monthly income and education) and the variables regarding purchase habits, brands knowledge, and preferences of beef consumption (in %) (Artigo 1).....	73
Table 5 -	Associations between household profile (number of persons and the presence or not of children up to 14 years) and the variables regarding purchase habits, knowledge of brands and preferences of beef consumption (in %) (Artigo 1).....	82
Table 6 -	Consumer groups according to their preference of purchase and knowledge of differentiated products (Artigo 1).....	87
Tabela 1 -	Cortes cárneos e apresentações disponíveis utilizados na coleta de dados (Artigo 2).....	94

Tabela 2 -	Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Alcatra nas apresentações “tradicional” e “ <i>premium</i> ” (Artigo 2).....	97
Tabela 3 -	Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Maminha nas apresentações “tradicional” e “ <i>premium</i> ” (Artigo 2).....	98
Tabela 4 -	Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Filé de Costela (Entrecot) nas apresentações “tradicional” e “ <i>premium</i> ” (Artigo 2).....	100
Tabela 5 -	Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Picanha nas apresentações “tradicional” e “ <i>premium</i> ” (Artigo 2).....	102
Tabela 6 -	Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Contrafilé nas apresentações “tradicional” e “ <i>premium</i> ” (Artigo 2).....	104
Tabela 7 -	Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Costela nas apresentações “tradicional” e “ <i>premium</i> ” (Artigo 2).....	105
Tabela 8 -	Elasticidades médias total dos quatro trimestres de análise, a partir dos cortes carnes bovinos e suas apresentações distintas (Artigo 2).....	106

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1.1</b>	<b>Objetivos</b> .....	16
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	18
<b>2.1</b>	<b>Panorama da pecuária de corte</b> .....	18
<b>2.2</b>	<b>Elos da cadeia produtiva de carne bovina</b> .....	23
2.2.1	Subsistema de apoio.....	24
2.2.2	Subsistema de produção da matéria-prima.....	25
2.2.3	Subsistema de industrialização.....	25
2.2.4	Subsistema de comercialização.....	27
2.2.5	Subsistema de consumo.....	29
<b>2.3</b>	<b>Carne bovina</b> .....	30
2.3.1	Características intrínsecas e extrínsecas.....	30
2.3.2	Certificações e marcas de carne bovina.....	33
2.3.3	<i>Commodity X</i> produto diferenciado.....	37
2.3.4	Preço e demanda da carne bovina.....	39
<b>2.4</b>	<b>Histórico e evolução do consumidor de carne bovina</b> .....	43
<b>2.4</b>	<b>Características sócio-demográficas do consumidor</b> .....	45
<b>2.5</b>	<b>Novas tendências e desafios</b> .....	48
2.5.1	Bovinocultura de corte.....	48
2.5.2	Carne bovina.....	49
2.5.3	Consumidor de carne bovina.....	51
<b>3</b>	<b>MÉTODO</b> .....	57
<b>3.1</b>	<b>Instrumento de coleta</b> .....	57
3.1.1	Coleta de dados e área de estudo.....	57
3.1.2	Questionário e variáveis utilizadas.....	59
3.1.3	Treinamento da equipe de entrevistadores.....	60
3.1.4	Análise estatística.....	60
<b>3.2</b>	<b>Venda de cortes cárneos</b> .....	60
3.2.1	Coleta de dados.....	60
3.2.2	Análise de dados.....	62
<b>4</b>	<b>ARTIGO 1</b> .....	64

<b>5</b>	<b>ARTIGO 2.....</b>	<b>90</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>109</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>112</b>
	<b>APÊNDICE A - Questionário aplicado junto a consumidores de carne bovina no ponto de venda.....</b>	<b>126</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A escolha por um alimento é largamente influenciada pelas características sócio-demográficas, culturais e sociais dos consumidores, mas também pelos seus estilos de vida. Identificar quais fatores influenciam a tomada de decisão de compra auxilia a compreendê-los e, conseqüentemente, atendê-los melhor.

O entendimento do comportamento do comprador no momento da aquisição de alimentos, em especial da carne bovina, tornou-se complexo, mas também imprescindível para o planejamento estratégico e de marketing das empresas. Esta conduta está intimamente relacionada com o envolvimento no momento da escolha de um produto. O ato de envolver-se na compra tem conexão com o nível de interesse e conhecimento acerca de um determinado bem (VERBEKE, 2005). Além disso, através do melhor conhecimento do consumidor final, é possível que as empresas formulem estratégias factíveis, de acordo com seus recursos humanos, financeiros e interesses específicos, tornando-as competitivas e aumentando sua vantagem dentro do mercado (DE BARCELLOS, 2007).

O consumidor pode apresentar comportamentos distintos dependendo das circunstâncias, suas escolhas diárias podem diferir significativamente das decisões tomadas em finais de semana e ocasiões especiais. Além da definição do público-alvo através da estratégia de segmentação, identificação e seleção de grupos de consumidores relativamente homogêneos, torna-se imprescindível para as empresas a compreensão do comportamento destes nas diversas situações, identificando os desejos e expectativas distintas.

A produção de carne bovina é uma atividade extremamente importante para a economia brasileira. Em 2015, o Produto Interno Bruto (PIB) do Agronegócio contribuiu com 21,46% do PIB nacional, sendo 6,79% deste proveniente da pecuária. Nos primeiros quatro meses de 2016, houve aumento de 18,87% nos volumes exportados de carne bovina, em comparação ao mesmo período de 2015, superando 370 mil toneladas. No primeiro trimestre de 2016, as exportações arrecadaram US\$1,384 milhões, 1,24% superior a 2015 (CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA, 2015).

Apesar do grande potencial e pujança do setor, a assimetria de informação da cadeia da carne bovina entre quem produz e quem consome dificulta a propagação de iniciativas de diferenciação de produtos, contribuindo para aumentar a

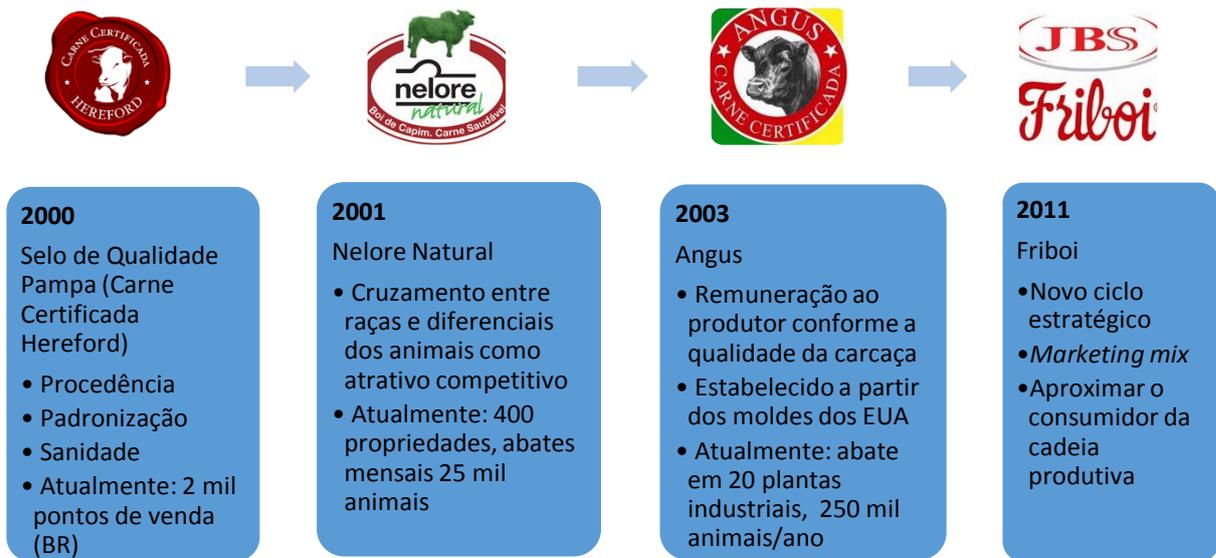
desconfiança e o descrédito em todos os elos da cadeia. Fatores econômicos, tais como preço do bem e renda do cliente, têm perdido espaço no momento da decisão de compra para atributos relacionados à saúde, segurança alimentar e conveniência (MIGUEL *et al.*, 2007).

Historicamente, o consumo de carne bovina nunca esteve relacionado simplesmente com os benefícios nutricionais ou de saúde, mas, fundamentalmente, pelo consumo por prazer, desde as eras mais primitivas, acompanhando a evolução da espécie humana. A relação do consumidor com a carne bovina envolve outros aspectos além do simples ato de ingestão proteica de alta qualidade. Entretanto, as relações entre produto e consumidor atingiram um novo patamar, onde depara-se com o paradoxo da qualidade, ou seja, só produz prazer e satisfação o alimento que possui qualidade (BARCELLOS, 2011).

No âmbito da qualidade de produto, apesar dos diversos avanços tecnológicos no processo e da melhoria de sanidade, higiene e padronização, questiona-se quais atributos são considerados importantes para o consumidor atual, de que forma ele decide o que e quando irá comprar, e que entendimento o mesmo possui de todo este movimento que vem sendo alavancado pelos diferentes elos da cadeia. As atuais estratégias de incremento e incentivo à compra de carne bovina têm sido muito “generalistas”, entretanto, a carne bovina é um produto fortemente ligado aos hábitos culturais, conseqüentemente envolve outros aspectos e a necessidade de uma pesquisa aprofundada.

No Brasil, o surgimento de marcas de carne bovina iniciou uma nova era no âmbito da agregação de valor ao produto. Os principais marcos históricos do surgimento de marcas de carne bovina estão ilustrados na Figura 1.

**Figura 1** - Histórico do surgimento de marcas de carne bovina no Brasil.



Fonte: COSTA, 2013; ANIMAL BUSINESS (2014), modificado pelo autor.

A presente pesquisa foi centralizada na carne bovina, produto fortemente ligado aos hábitos alimentares dos consumidores do Rio Grande do Sul. O consumo de carne bovina neste estado é histórico e culturalmente importante. Dentro da cadeia produtiva da carne bovina, direcionou-se o estudo nos elos de comercialização do produto final, voltando-se para os aspectos ligados à relação existente entre o varejo e o consumidor, especialmente no que se refere a produtos *premium*.

O conceito de produto *premium* é amplo; entretanto, para fins de recorte teórico no presente estudo, considerou-se corte cárneo especial ou *premium* o produto com algum atributo de diferenciação dos demais concorrentes, gerando uma idéia de recompensa ao indivíduo que o adquirir, e cuja premissa básica é um alto nível de qualidade (POMPEU *et al.*, 2011). Esta diferenciação pode ser uma marca, certificação ou selo, geralmente informados na embalagem (OZÓRIO, 2003).

Apesar de algumas iniciativas pontuais de verticalizar a produção, buscando diferenciação, agregação de valor e nichos de mercado específicos, a cadeia é desarticulada, e estas tentativas acabam não se revertendo em fidelização do consumidor, culminando na problemática de produtos com diferencial de qualidade sendo comercializados juntamente com produtos de qualidade inferior, afetando a credibilidade da cadeia como um todo.

Considerou-se relevante identificar grupos distintos de consumidores e seus diversos interesses, possibilitando direcionar ações estratégicas e de marketing mais adequadas para atender necessidades específicas, fidelizando o consumidor e incrementando o consumo per capita.

O tema do presente estudo foi o consumo de carne bovina no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. As seguintes questões motivaram a escolha deste tema:

- Como os diferentes consumidores percebem produtos com marca e diferenciações de qualidade no momento da compra?
- Que diferenças existem nos diversos grupos de consumidores com relação à escolha de carne bovina?
- De que forma as alterações de preço dos diferentes cortes e apresentações influenciam a quantidade vendida de um determinado produto?

Através deste estudo, foram obtidas informações recentes e relevantes acerca da temática do consumo de carne bovina com marca. A principal contribuição do presente estudo residiu no fato de os dados de preferência de consumo de carne bovina diferenciada serem escassos no Brasil. Do mesmo modo, a utilização de uma base de dados da compra efetiva de cortes cárneos tem como principal diferencial a confiabilidade da análise realizada.

## **1.1 Objetivos**

O objetivo geral deste estudo foi verificar as preferências e hábitos de compra de carne bovina e o comportamento da demanda por cortes cárneos bovinos com marca e atributos diferenciais de qualidade (certificações, selos e produtos *premium*).

Além do objetivo geral, buscou-se, através dos seguintes objetivos específicos:

- Caracterizar o consumidor de carne bovina da amostra estudada, verificando quais suas principais características sócio-demográficas (idade, gênero, nível de escolaridade, renda, domicílio);
  
- Verificar se o consumidor estudado conhece cortes cárneos bovinos com marca e certificações;
  
- Identificar a relevância de atributos de qualidade, incluindo marcas e certificações, no momento da aquisição de cortes cárneos, agrupando os consumidores conforme seu perfil de decisão de compra;
  
- Analisar a elasticidade das quantidades demandadas de diferentes cortes cárneos bovinos tradicionais e *premium* (Alcatra, Maminha, Filé de costela, Picanha, Contrafilé e Costela);
  
- Comparar os comportamentos de elasticidade-preço entre cortes tradicionais e *premium*.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Panorama da pecuária de corte

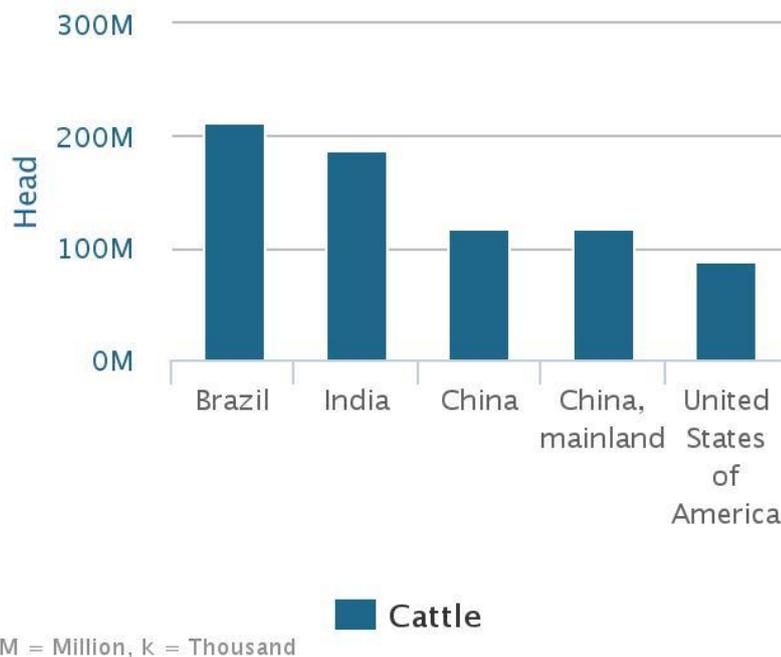
A produção pecuária extensiva no Brasil existe desde a época da colonização, favorecida pelo abundante volume de terras desocupadas e pelo baixo nível de especialização técnica da mão-de-obra disponível, favorecendo o direcionamento a este tipo de atividade, além da disponibilidade de raças e possibilidade de adaptação dos bovinos aos mais diversos climas e regiões do país (DE BARCELLOS, 2002). No Rio Grande do Sul, já no final do século XVIII, a carne bovina e o couro caracterizavam-se como importantes produtos de exportação para alguns países da América Central, além de serem comercializados com estados do Sudeste e Nordeste, sendo esta atividade responsável por parcela significativa do desenvolvimento da região (SOUZA, 2008).

Ao longo da história brasileira, a bovinocultura de corte evoluiu significativamente, caracterizando-se atualmente como uma atividade produtiva extremamente relevante ao país, do ponto de vista econômico, social e cultural. A participação efetiva do país no mercado internacional de exportação desta *commodity*, que iniciou-se em 2001, está atualmente consolidada (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE, 2015). Problemas sanitários envolvendo os tradicionais produtores europeus e americanos no início da década de 2000 oportunizaram o ingresso brasileiro neste mercado, além do aumento da demanda mundial e incremento da renda familiar nos países emergentes (SOUZA, 2008).

A importância da pecuária bovina na economia nacional é indiscutível. Em 2015, o Produto Interno Bruto (PIB) do Agronegócio contribuiu com 21,46% do PIB nacional, sendo 6,79% deste proveniente da pecuária. Nos primeiros quatro meses de 2016, houve aumento de 18,87% nos volumes exportados de carne bovina *in natura*, em comparação ao mesmo período do ano passado, superando 374 mil toneladas *versus* 315 mil toneladas em 2015 (CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA, 2016). No mesmo período, as exportações de carne *in natura* arrecadaram US\$1,445 milhões, 8% superior ao ano anterior, no qual a receita ficou em US\$1,340 milhões (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE, 2016).

Em relação à pecuária mundial, Brasil e Índia se destacam, possuindo os maiores rebanhos bovinos efetivos do mundo, com 212.343.932 e 187 milhões de cabeças, respectivamente; a China possui 117.409.587 cabeças, seguida pela China Mainland (Taiwan, Kinmen, Hong Kong, Macau entre outros) com 117.263.00 e Estados Unidos, com 88.526.000 cabeças (Figura 2).

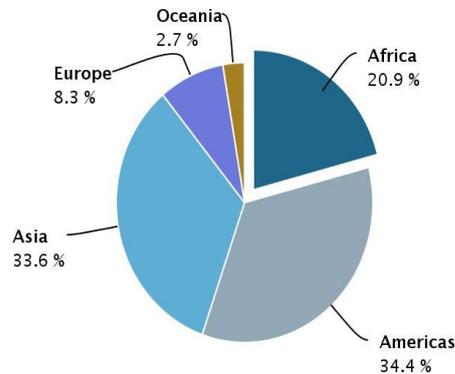
**Figura 2** - Número de cabeças bovinas dos cinco maiores rebanhos mundiais (2014).



Fonte: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2014)

Considerando a participação dos diferentes continentes nos rebanhos bovinos efetivos, o continente americano é responsável por 34,4% do rebanho bovino produzido no mundo, sendo o continente de maior participação, seguido pela Ásia (33,6%), África (20,9%), Europa (8,3%) e Oceania (2,7%) (Figura 3).

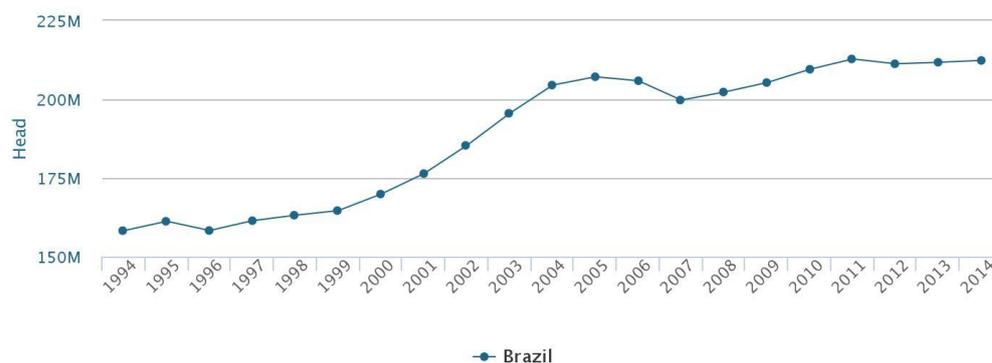
**Figura 3** - Participação, em percentual, dos diferentes continentes no número global total de cabeças bovinas.



Fonte: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2014)

O rebanho bovino efetivo brasileiro evoluiu rapidamente no período de 2000 a 2005, apresentando oscilações negativas em 2006 e 2007 e a partir daí, observou-se um novo ciclo de crescimento no rebanho até 2011. Em 2012 ocorreu ligeira queda e verificou-se tendência à estagnação, com pequenos crescimentos percentuais desde então (Figura 4).

**Figura 4** - Evolução no rebanho bovino brasileiro, em milhões de cabeças, no período de 1994 a 2014.



Fonte: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2014)

Em se tratando da contribuição regional no rebanho nacional total, o Centro-Oeste lidera o rebanho efetivo de bovinos, em número de cabeças, seguido das regiões Norte, Sudeste, Nordeste e Sul (Tabela 1).

**Tabela 1** - Rebanho bovino efetivo, em número de cabeças, das diferentes regiões brasileiras.

<b>Região</b>	<b>Rebanho bovino efetivo (nº de cabeças)</b>
Centro-Oeste	71.234.141
Norte	45.826.142
Sudeste	38.508.537
Nordeste	29.350.651
Sul	27.424.461

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2015).

Inicialmente, as unidades de processamento da carne bovina localizavam-se no Sul e Sudeste, regiões que concentravam também os maiores efetivos de bovinos. A partir da nova fronteira agrícola, houve o deslocamento das plantas para o Centro-Oeste, ao longo da década de 70, culminando com o fechamento de várias indústrias nas duas primeiras regiões e consequente ociosidade em determinados locais, e direcionamento de rebanhos e indústrias para os estados do Centro-Oeste (DE BARCELLOS, 2002). Atualmente, observa-se um novo fenômeno semelhante em direção à região Norte, que já apresenta o segundo maior rebanho de bovinos do país.

O Brasil possui uma posição consolidada de forte competidor no mercado internacional da carne bovina, especialmente por algumas características peculiares como o clima, qualidade das pastagens e ampla área territorial disponível, fatores estes positivos ao agronegócio da pecuária (BUAINAIN; BATALHA, 2007). Em contrapartida, a pecuária de corte possui falhas importantes na coordenação e falta de cooperação entre os elos, pontos negativos ao desenvolvimento e capacidade de alcance de novos mercados pelo setor (NEMECEK *et al.*, 2011). Além disso, alguns pontos têm sido prejudiciais à imagem do setor da bovinocultura de corte no cenário internacional, especialmente no âmbito da associação negativa entre a degradação do meio ambiente e a expansão das áreas de pastejo, sendo muitas vezes a atividade responsabilizada pelo desmatamento e contribuinte na emissão de gases do efeito estufa na atmosfera (NEMECEK *et al.*, 2011).

A pecuária extensiva do Rio Grande do Sul possui importância histórica nos âmbitos econômico, social e cultural, e, juntamente com as características ambientais da região, fizeram esta atividade tradicional no estado (MIGUEL *et al.*, 2007). A bovinocultura de corte gaúcha originou-se nos primórdios da ocupação do estado, sendo fundamental na formação da sociedade deste local, não só economicamente, mas também do ponto de vista cultural da população residente. Está presente em

todas as regiões agroecológicas do estado, possuindo os mais diversos sistemas de produção, desde os mais articulados com outras atividades e elos da cadeia, até os mais isolados e com menor tecnificação, havendo uma heterogeneidade de situações entre os diferentes pecuaristas da região. Dentre os diferentes tipos de sistemas encontrados, pode-se citar os de ciclo completo (cria, recria e terminação), e os que possuem somente uma destas fases (MIGUEL *et al.*, 2007).

Há alguns anos, a atividade tem vivenciado um período de incertezas e pressões por transformações, especialmente devido à sua realidade diversificada e complexa, muitas vezes pouco conhecidas pelos próprios atores da cadeia. Este fato deve-se em parte ao grande número de estudos da cadeia da carne bovina na etapa de transformação e mercados, acompanhado da dificuldade da obtenção de dados e informações acerca do perfil e situação dentro da porteira, gerando uma assimetria entre o conhecimento gerado sobre os diferentes elos da cadeia. Do mesmo modo, a exclusividade ou não da atividade por parte do pecuarista e os componentes dos custos dificultam o conhecimento e comparação de desempenho entre os produtores (MIGUEL *et al.*, 2007).

No Rio Grande do Sul, observa-se que, no período de 2009 a 2014, a participação do Estado no rebanho bovino nacional diminuiu percentualmente (Tabela 2). Em 2014, o Rio Grande do Sul registrou produção de 13.956.953 de cabeças, apresentando ligeira queda em relação à 2013, além de sua participação na produção nacional diminuiu de 8,01% em 2000 para 6,57% em 2014. Este fato é preocupante pela importância econômica, social e histórica desta atividade para a região, demonstrando uma alteração no eixo produtivo da bovinocultura de corte, que tem se deslocado para os estados do Centro-Oeste, Sudeste e Norte, devido a diversos fatores relacionados a custos e facilidade de escoamento de produção. O Estado segue sendo o 6º maior produtor nacional, superado por Mato Grosso, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul e Pará (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015; SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2015).

**Tabela 2** - Evolução no rebanho bovino 2000-2014, considerando o rebanho nacional e o rebanho do estado do Rio Grande do Sul, bem como a participação (percentual) do Estado na produção nacional.

Ano	Brasil Efetivo de bovinos (nº de cabeças)	Rio Grande do Sul Efetivo de bovinos (nº de cabeças)	Participação do Estado na produção nacional (em %)
2000	169.875.524	13.601.000	8,01
2001	176.388.726	13.871.613	7,86
2002	185.348.838	14.371.138	7,75
2003	195.551.576	14.581.757	7,46
2004	204.512.737	14.669.713	7,17
2005	207.156.696	14.239.906	6,87
2006	206.886.244	13.974.827	6,75
2007	199.752.014	13.516.426	6,77
2008	202.306.731	14.115.643	6,98
2009	205.307.954	14.366.298	7,00
2010	209.541.109	14.469.307	6,91
2011	212.815.311	14.478.312	6,80
2012	211.279.082	14.140.654	6,69
2013	211.764.292	14.037.367	6,63
2014	212.343.932	13.956.953	6,57

Fonte: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (2015) e INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2015). Adaptado pelo autor.

Este cenário desafiador também cria uma oportunidade de alavancar um mercado diferenciado para o Rio Grande do Sul, já que neste Estado predomina a criação de animais de raças européias (*Bos taurus*), destacando-se Hereford, Angus (Aberdeen e Red) e Charolês, os quais possuem grande valor genético e zootécnico, e a carne oriunda destes animais europeus caracteriza-se pela maciez e por apresentar maior quantidade de gordura intramuscular (marmoreio), conferindo também mais sabor ao produto (FELÍCIO, 1994). Portanto, estes exemplares são capazes de serem transformados em produtos com alto padrão de qualidade, para mercados mais exigentes e que remunerem melhor por um produto diferenciado.

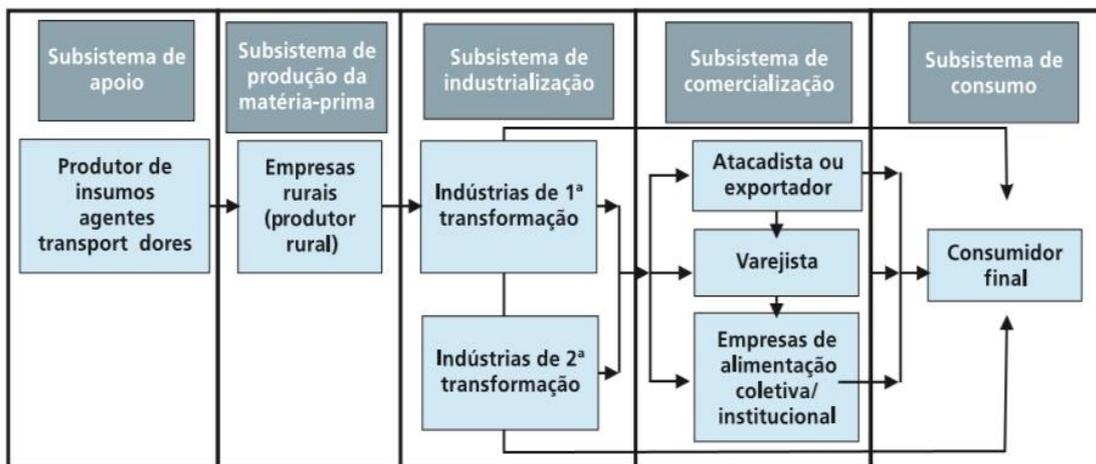
## 2.2 Elos da cadeia produtiva de carne bovina

O conjunto de atores que compõe a cadeia da carne bovina apresenta grande heterogeneidade: no elo produtivo, desde pecuaristas altamente capitalizados até pequenos produtores empobrecidos; no elo de industrialização, de matadouros-frigoríficos com alto padrão tecnológico, capazes de atender a uma exigente demanda

externa, a abatedouros que não preenchem requisitos mínimos de qualidade e legislação sanitária (BUAINAIN; BATALHA, 2007). Todos estes atores diversos competem no mesmo mercado, pela preferência do consumidor final.

A figura abaixo (Figura 5) representa os diferentes elos da cadeia, inseridos dentro de cinco subsistemas, conforme Batalha e Buainain (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

**Figura 5 -** Estrutura da Cadeia de carne bovina brasileira.



Fonte: Buainain e Batalha (2007).

### 2.2.1 Subsistema de apoio

Conforme ilustrado na figura acima (Figura 4), o primeiro subsistema, de apoio, engloba os agentes fornecedores de insumos básicos e os transportadores. Os insumos são a combinação de fatores de produção (matéria-prima, energia, horas trabalhadas) que estão inseridos na produção de um determinado bem ou serviço; a quantidade e especificidade dos insumos utilizados dependerá do sistema de produção e do nível de tecnologia disponível.

Os insumos podem ser utilizados de forma direta (concentrados, vacinas, medicações, entre outros) ou indireta (sementes, adubos para pastagens, herbicidas), e também são considerados insumos o sêmen e embriões, quando empregados (SILVA; BATALHA, 2000). O melhoramento genético é apontado como o principal fator de incremento da produtividade na agropecuária, maximizando o aproveitamento de sementes, fertilizantes, práticas de nutrição e manejo, e sendo o fator que com o

menor custo promove os melhores resultados nos índices produtivos (PINAZZA; ALIMANDRO, 1999).

### 2.2.2 Subsistema de produção da matéria-prima

Inserem-se neste subsistema os produtores que geram, criam e engordam os animais para posteriormente transferi-los para as indústrias de transformação. Estes produtores podem estar organizados das mais diversas formas, associando-se a outros ou trabalhando individualmente. O produtor localiza-se entre setores de mercado altamente especializados e não possui capacidade de formular os preços finais de seu produto (MONTROYA; PARRÉ, 2000).

Conforme Silva e Batalha (2000), as propriedades podem ser agrupadas em dois subsistemas de produção: o tradicional e o melhorado. No tradicional, a criação dos animais é extensiva, não há investimentos em melhorias na qualidade da pastagem, o controle sanitário em geral é deficiente, e as práticas de manejo não são orientadas para o aprimoramento dos resultados zootécnicos, não havendo também preocupação com melhoramento genético do rebanho com o intuito de reduzir idade ao abate e à puberdade. Já no subsistema melhorado, busca-se incremento na qualidade da nutrição, sanidade, genética e manejo, culminando na maior eficiência, produtividade e melhoria dos resultados como um todo.

Apesar da grande relevância que este elo da cadeia possui, os atores envolvidos na produção da matéria-prima caracterizam um dos elos mais conflituosos da cadeia, por estarem distantes do mercado final, não recebendo muitas vezes as informações corretas e necessárias para que ajustes sejam conduzidos, e também por sua dispersão geográfica e heterogeneidade, que dificulta o intercâmbio de informações (ZYLBERSZTAJN, 2000). Esta dificuldade de acesso ao conhecimento e informações tem se modificado nos últimos anos, especialmente em decorrência do movimento por parte do pecuarista de buscar alianças e associações para aumentarem seu poder de negociação e relevância junto aos demais atores da cadeia, tornando-se mais competitivos e atuantes.

### 2.2.3 Subsistema de industrialização

A etapa de industrialização inclui as indústrias que abatem os animais, transformam-nos em peças (primeira transformação), incorporam a carne em seus produtos e agregam valor (segunda transformação). Estes locais são definidos como matadouros. Entende-se por matadouro o estabelecimento dotado de instalações adequadas para a matança de quaisquer das espécies de açougue, visando o fornecimento de carne in natura ao comércio interno, com ou sem dependências para industrialização; disporá obrigatoriamente, de instalações e aparelhagem para o aproveitamento completo e perfeito de todas as matérias-primas e preparo de subprodutos não comestíveis, sendo estruturas mais simples e sem a presença de túneis de congelamento. Já o matadouro-frigorífico é o estabelecimento dotado de instalações completas e equipamentos adequados para o abate, manipulação, elaboração, preparo e conservação das espécies de açougue, com aproveitamento completo, racional e perfeito, de subprodutos não comestíveis; possuirá instalações de frio industrial (BRASIL, 1952). Para cada matadouro-frigorífico, cerca de 29 outras empresas, incluindo fábricas de subprodutos, armazenagem, equipamentos, entre outros, formando uma rede de grande valia econômica para a região onde está inserida (SILVA; BATALHA, 2000).

No Brasil, a variação entre as diferentes plantas frigoríficas é expressiva, havendo locais aptos a exportação, os quais cumprem os mais exigentes padrões de qualidade internacionais, operando ao lado de estabelecimentos sem as mínimas condições sanitárias ou irregulares. Apesar do alto nível tecnológico de boa parte das plantas, é grande a dificuldade deste elo em se relacionar com os demais, em parte pela pressão exercida pelas grandes redes de varejo, e em parte pela insegurança na negociação com os produtores (DE BARCELLOS, 2002).

O setor de abate e processamento em geral possui pouca eficiência do ponto de vista empresarial, pois muitos estabelecimentos surgiram a partir de pecuaristas e açougueiros que decidiram verticalizar seu negócio, e pela falta de conhecimento na área, gerou-se desarticulação e baixo padrão de qualidade, exceção feita aos grandes conglomerados alimentares que têm surgido nas últimas décadas (SILVA; BATALHA, 2000).

A concorrência com estabelecimentos exportadores de grande expressão torna-se uma barreira aos frigoríficos de médio porte, que muitas vezes não suportam os custos iniciais de adequação às normas e implantação de sistemas de qualidade, e estes acabam dividindo o mercado com os estabelecimentos de pequeno porte, que

ignoram preocupações com legislações, padrões de qualidade e controle de riscos sanitários (BUSO, 2000). A consequência é o surgimento de um mercado desigual, onde produtos com qualidades extremamente diversas chegam à gondola muitas vezes sem diferenciação frente ao consumidor final.

#### 2.2.4 Subsistema de comercialização

O subsistema de comercialização inclui os agentes atacadistas ou exportadores, os quais funcionam como agentes de estocagem e/ou entrega; os varejistas, que realizam a venda direta da carne ao consumidor final; e as empresas de alimentação coletiva ou institucional, tais como restaurantes, hotéis, hospitais, escolas presídios ou redes de *fast food*. Neste elo, inclui-se os canais de distribuição, que são as organizações responsáveis por tornar os produtos disponíveis para aquisição e uso, e também atuam como agentes estimuladores de demanda (SILVA; BATALHA, 2000). Estas empresas são capazes de agregar valor para o consumidor final.

Os canais de distribuição têm a importante função de ligar o produtor ao consumidor, utilizando algumas estratégias para isso: a coleta e distribuição de informações relevantes para estabelecimento de planejamentos; a criação da oferta de produtos ao consumidor; a comunicação com compradores em potencial; ajuste da oferta de acordo com as preferências e necessidades apontadas pelo consumidor; a negociação de melhores preços e formas de pagamento; o transporte e armazenagem de produtos; e a responsabilidade pelo risco dos trâmites (DE BARCELLOS, 2002).

O poder econômico que estes agentes possuem reside justamente no montante de informações relevantes disponíveis acerca das preferências e aceitabilidade demonstradas pelos consumidores, justificando a força que este elo adquiriu ao longo dos anos.

No Brasil, geralmente a distribuição da carne bovina é realizada por quatro tipos de canais ou agentes: supermercados e hipermercados; açougues; boutiques especializadas e mercados ou feiras livres (SILVA; BATALHA, 2000).

Os supermercados no modelo que se conhece hoje surgiram nos Estados Unidos, na década de 1930, e chegaram no Brasil na década de 1950 (CAVALCANTE, 2004). A importância do setor supermercadista evoluiu significativamente, especialmente através da profissionalização das redes e da utilização de

planejamento estratégico e organizacional, e hoje, consolida-se como o maior detentor de preciosas informações sobre seus clientes. Até a década de 1970, as grandes indústrias comandavam o mercado e detinham poder sobre as principais marcas, ditando as normas para os varejistas, os quais não possuíam poder de barganha. Entretanto, a partir desta década, muitos varejistas começaram um processo de expansão, em alguns casos, internacionalmente, iniciando uma fase de consolidação, e de reversão de poderes, aumentando o poder de negociação dos varejistas, devido aos grandes volumes negociados (QUEVEDO, 2011).

Na década de 1980, o varejo nacional ainda possuía uma característica mais regional e de administração familiar, sem padronização na compra de produtos, operações informais, e endividamentos. Entre as décadas de 1980 e 1990, os altos índices de inflação brasileiros favoreceram o varejo devido às compras de estoques de alimentos, surgindo nesta época os hipermercados (BRASIL, 2010a). Após a estabilização econômica, os grandes conglomerados varejistas se voltaram novamente na diversificação de porte de mercados, inclusive com a renovação dos “mercados de bairro”. A partir do final dos anos 1990, as mudanças nas formas de pagamento, inclusão dos cartões de crédito e o foco das empresas especialmente nos seus clientes consolidou o poder do setor, concomitante à internacionalização do setor.

Atualmente, a situação do varejo brasileiro é caracterizada por um pequeno grupo de empresas com atuação regional e um grande número de empresas com atuação regional e local (QUEVEDO, 2011). Houve um período de entrada de empresas estrangeiras, fusões e aquisições, que também modificaram o cenário nacional.

O varejo é o ramo de negócios com maior capacidade de ligar o produtor e o consumidor final. É, atualmente, o principal elo de comunicação entre os mais diversos atores de uma cadeia produtiva. É através deste setor que o consumidor recebe informações sobre marcas, qualidade, confiabilidade, e decide na gôndola qual produto irá adquirir.

A relevância deste setor dentro da cadeia da bovinocultura de corte motivou o estudo neste elo específico da cadeia, tanto pelo fato de a maior parte das compras domésticas serem realizadas neste local, quanto pela proximidade e influência que este canal de distribuição possui junto ao consumidor final.

### 2.2.5 Subsistema de consumo

O consumidor final é o agente representativo do subsistema de consumo, o qual adquire, prepara e utiliza a carne, também é o elo responsável por determinar ao setor produtivo quais características deseja no produto, influenciando todos os demais elos da cadeia. As características relevantes abordadas no estudo do comportamento do consumidor serão descritas no próximo tópico.

Um fato importante quando se estuda o consumo e as peculiaridades do consumidor, é que, quando se trata de carne bovina, fatores ligados à cultura e tradição são extremamente relevantes, e podem ajudar a explicar a dificuldade competitiva muitas vezes encontrada nesta cadeia, em comparação com outras (DE BARCELLOS, 2002). O consumo da carne bovina é um ato complexo, que envolve não somente a ingestão proteica, mas uma gama de sensações e expectativas com relação ao prazer e satisfação de seu consumo.

Especialistas consideram que uma melhor articulação da cadeia da bovinocultura não ocorrerá a curto prazo, especialmente pela falta de diálogo entre os elos e pelo crescente poder do varejo (FERREIRA; PADULA, 2002). Esta falha no fluxo de informações prejudica a negociação e o cumprimento de contratos, principalmente entre pecuaristas e frigoríficos, aumenta a desconfiança com relação à qualidade da matéria-prima e desfavorece planejamentos de parcerias e alianças mercadológicas, prejudicando também a rastreabilidade dos rebanhos (CEOLIN, 2011).

O cenário econômico e o ambiente mercadológico da bovinocultura de corte vêm se modificando nas últimas décadas, tornando-se mais competitivos, e forçando os produtores e as indústrias beneficiadoras a alterarem seu foco, voltando-se às demandas do consumidor. Nunca o consumidor desempenhou papel tão fundamental na determinação das estratégias das empresas, e os elos que conseguirem aproximar-se dele obterão vantagens competitivas. Este movimento, aliado à elevação no poder do setor supermercadista, contribuiu para que o varejo se consolidasse como o elo de ligação entre a agroindústria e o consumidor final, passando ele a perceber as necessidades e desejos do seu cliente, e repassando ao setor produtivo novas demandas (HUGUES, 1996; COTTERILL, 1997).

## 2.3 Carne bovina

### 2.3.1 Características intrínsecas e extrínsecas

A carne é definida como as massas musculares maturadas e demais tecidos que as acompanham, incluindo ou não a base óssea correspondente, procedentes de animais abatidos sob inspeção veterinária (BRASIL, 1952). A carne é um componente nutricional importante na dieta, e cuja composição varia de acordo com a raça, tipo de músculo, idade, raça, gênero, fatores genéticos, dieta, modo de criação, entre outros (TROY; KERRY, 2010).

Quando se trata de carne bovina, a qualidade pode ser inferida pelos aspectos sensoriais do produto (cor, aroma, sabor), mas também pelas informações disponibilizadas (DE BARCELLOS, 2002). A partir da impossibilidade de verificar uma característica de um determinado produto, surge o problema da Assimetria da Informação, no qual o elo que produz ou comercializa detém mais informações relevantes do que as demais partes da cadeia, caracterizando uma imperfeição no fluxo de informações deste mercado. Esta assimetria e as incertezas que ela gera podem ser reduzidas através de sinalizações ao consumidor, as quais podem agregar valor ao produto ou permitir o acesso a novos mercados (CEOLIN, 2011).

A carne tem sido vinculada a uma imagem negativa, devido às suspeitas de possuir alto teor de gordura e estar supostamente relacionada a doenças coronarianas, câncer e obesidade (DEMEYER *et al.*, 2008). Por outro lado, diversos micronutrientes extremamente importantes à saúde possuem melhor disponibilidade na carne em comparação a alimentos de origem vegetal, tais como ferro, selênio, vitaminas A, B12, ácido fólico, alguns destes não disponíveis. A carne é um alimento rico em proteínas e pobre em carboidratos, contribuindo para um baixo índice glicêmico, e tendo efeitos positivos no âmbito de obesidade, diabetes, entre outras enfermidades (BIESALSKI; NOHR, 2009). Neste cenário, cria-se uma ambiguidade, ora tendo a carne uma imagem positiva, ora negativa, gerando desconfiança por parte dos consumidores e perda de credibilidade no produto.

Atributos intrínsecos de qualidade são aqueles que fazem parte fisicamente do produto (Tabela 3), por exemplo marmoreio e cor, enquanto que os extrínsecos não fazem parte fisicamente do produto, mas interferem em sua qualidade percebida,

sendo os principais, preço, origem, apresentação do produto e marca (TROY; KERRY, 2010).

**Tabela 3** - Principais atributos intrínsecos e extrínsecos da carne bovina que influenciam a decisão de compra do consumidor.

Principais atributos intrínsecos	Principais atributos extrínsecos
Cor	Preço
Marmoreio	Origem
Gordura visível	Apresentação do produto
Presença de líquidos e aparência geral	Marca

Fonte: Troy e Kerry (2010), modificado pelo autor.

Considerando que a decisão de compra é influenciada pela qualidade percebida do produto, é estratégico que a indústria de carnes identifique quais são os atributos de qualidade valorizados pelo consumidor, para assim, utilizando como ferramentas a ciência e a tecnologia, desenvolva produtos desejados que atendam os anseios dos consumidores. Estes entendimentos são complexos, porém terão um impacto positivo economicamente e competitivamente quando se compreende as necessidades e desejos do consumidor (TROY; KERRY, 2010).

Com relação à carne, os principais atributos intrínsecos e extrínsecos relacionados à qualidade do produto podem ser distribuídos em: **ponto de venda** (coloração da carne fresca, cor da carne embalada, acúmulo de líquido visível, gordura visível), **consumo** (maciez, sabor e suculência) e **demais indícios importantes** de qualidade (segurança, nutrição, sustentabilidade, ética) (ACEBRÓN; DOPICO, 2000). Cada indivíduo dará importância relativa a um ou mais atributos, dependendo de seu nível de conhecimento, de sua experiência prévia e das influências externas. Alguns destes atributos qualitativos podem ser avaliados pelo consumidor no ponto de venda, contribuindo para a qualidade esperada do produto (TROY; KERRY, 2010). Para a carne, especificamente, a expectativa aumenta com a percepção e apreço pela aparência e frescor, mas diminui com a percepção de gordura visível no produto (STEENKAMP; VAN TRIJP, 1996).

A avaliação da qualidade esperada é medida no ponto de venda, enquanto que a qualidade “experimentada” será posta à prova no momento do consumo. A indústria de carnes deve compreender os principais atributos associados a cada parte componente da percepção de qualidade final do produto (TROY; KERRY, 2010). Apesar de o consumidor valorizar mais os atributos intrínsecos da carne (cor e

textura), no momento da compra o indivíduo dependerá mais dos atributos extrínsecos, pois geralmente as “pistas” intrínsecas encontram-se limitadas, sendo mais dificilmente julgadas (SAAB, 2011). O consumidor decide comprar carne baseado em um grande número de referenciais, tais como preço, rótulo, marca, aparência, e tipo de corte, os quais sinalizam a qualidade da carne em termos de atributos como maciez, sabor, frescor e nutrição (GRUNERT, 1997).

Muitas pesquisas têm sido realizadas com intuito de aprimorar os atributos de qualidade da carne e sua mensuração (THOMPSON, 2002). Indubitavelmente, a indústria hoje possui capacidade de produzir carne com qualidade mais consistente e padronizada, em termos de maciez, aparência, sabor, cor, palatabilidade, segurança e nutrição. Entretanto, existe ainda um grande desafio para a indústria em comunicar ao consumidor, através de algum tipo de escala ou níveis, de que forma estes atributos estão presentes no produto (TROY; KERRY, 2010).

Os cortes especiais têm ganhado cada vez mais espaço nas gôndolas dos supermercados, fato este comprovado pelo número crescente de parcerias e alianças com indústrias, na busca de certificar a qualidade de produtos diferenciados, padronizar a oferta e uniformidade dos cortes, garantindo a fidelização de seus clientes (SILVA; BATALHA, 2000). Estas alianças podem ser extremamente benéficas para todos os envolvidos, já que as empresas terão a venda garantida deste produto, o supermercado a oferta constante e o cliente a possibilidade de adquirir um produto de qualidade.

Uma preocupação recente dos consumidores é a autenticidade dos cortes que estão adquirindo, devido ao aumento no número de fraudes relacionadas à origem, tipo de corte, tipo de alimentação, status sanitário, entre outros. Diferentemente de outros tipos de fraudes, para os quais já estão disponíveis uma série de métodos analíticos de avaliação, a distinção dos tipos de cortes só pode ser realizada através de inspeção visual por uma equipe bem treinada, a qual facilmente poderá identificar os cortes primários tais como dianteiro, peito, lombo e traseiro. Já os cortes secundários, que originam os bifes, são mais difíceis de se diferenciar, também pelo fato de as nomenclaturas dos cortes secundários variarem dentre os diferentes países. Outro fator relevante é que os cortes também variam conforme a demanda do consumidor e das relações de mercado (BALLIN, 2010).

Todos estes aspectos dificultam o estabelecimento de um critério visual para a determinação de autenticidade de cortes cárneos específicos. A carne bovina é uma

das mais prejudicadas por estes entraves, pois esta falha na padronização dos cortes prejudica a credibilidade do setor junto ao consumidor final, gerando também uma assimetria nas informações disponíveis ao longo da cadeia.

### 2.3.2 Certificações e marcas de carne bovina

Os mais diversos fatores relacionados ao alimento consumido tem sido alvo de atenção e preocupação por parte dos consumidores: composição, embalagem, saúde, segurança alimentar, questões envolvendo ambiente e sustentabilidade (TROY; KERRY, 2010).

Uma abordagem recente criada para assegurar a segurança alimentar é o processo de certificação, no qual uma empresa oficial e legalmente reconhecida fornece um certificado ou garantia equivalente de que o alimento ou o sistema produtivo estão em conformidade com requisitos pré-estabelecidos de segurança alimentar (CODEX ALIMENTARIUS, 2007).

A certificação é uma garantia de que um produto atende a especificações de qualidade preestabelecidas e reconhecidas, fornecendo diferenciação e permitindo o monitoramento e rastreamento de um produto alimentar e seus ingredientes ao longo da cadeia produtiva (RIJSWIJK *et al.*, 2008). É uma ferramenta utilizada para padronizar e uniformizar um produto, e para agregação de valor, constituindo-se em uma garantia tanto para o consumidor como para o produtor.

Diversos estudos têm documentado que no caso de produtos cárneos, atributos como bem-estar animal, garantia de qualidade, e país de origem, os quais podem ser certificados, influenciam notavelmente a decisão de compra do consumidor, como indicadores de qualidade e inocuidade (WALLEY; PARSONS; BLAND, 1999; BECKER, 2000; HOFFMANN, 2000; MEEHAN; COWAN; MCINTYRE, 2002; BERNUÉS *et al.*, 2003a; 2003b; BERNABÉU; TENDERO, 2005; MESÍAS *et al.*, 2005; VILLALOBOS *et al.*, 2010).

Em alguns casos, tem sido observado que informações sobre a qualidade do produto disponíveis no rótulo são muito relevantes para os consumidores de carne, sendo uma ferramenta de comunicação eficiente quando bem empregada (VERBEKE; WARD, 2006). A expectativa de uma empresa que certifica seu produto é a de que a informação fornecida ao cliente é importante, e que ele responderá através de decisões de consumo e fidelidade de compra (CONCEIÇÃO; BARROS, 2005).

Anteriormente, a marca de um produto possuía um papel restrito de identificá-lo; entretanto, com o passar do tempo, a marca deixou de se restringir ao produto ao qual identificava, passando a fazer parte dos estudos não só da engenharia de produto, mas dos aspectos ligados ao comportamento de consumo, as percepções dos consumidores e suas experiências juntos aos produtos e às empresas, havendo uma transição de identificação do produto para identificação do indivíduo que consome um determinado bem (CAPUTO; MACEDO; NOGUEIRA, 2008).

A marca pode trazer diferentes benefícios, que podem estar ligados ao produto e suas vantagens intrínsecas (benefícios funcionais); à autoconfiança, ao status e aceitação em relação a um grupo e à sociedade (benefícios simbólicos); e à satisfação pessoal pelo uso ou consumo do produto (benefícios experienciais) (KELLER, 1993).

Além disso, a marca pode agregar significados ao ato da compra e ao produto, destacando-se seis principais significados: atributos do produto, tais como qualidade, desempenho, prestígio entre outros; benefícios em se adquirir um determinado produto, podendo ser de ordem funcional ou emocional; valores da empresa detentora de uma determinada marca; ambiente cultural no qual insere-se um produto; personalidade que é transmitida por uma marca; e tipo de consumidor, que adquire determinado bem ou serviço (KAPFERER, 1994).

Independente do apelo, a marca é um vínculo de confiança, uma conexão, e sua representatividade ou força se dá pelas associações que o consumidor fará quanto aos benefícios da escolha de um ou outro produto no momento da compra. A intensidade desta conexão determinará a força da marca e seu valor no mercado (CAPUTO; MACEDO; NOGUEIRA, 2008).

O conhecimento de uma marca pelo consumidor é composto pela lembrança da marca e pela imagem da marca. A lembrança está relacionada à capacidade de o consumidor reconhecer e lembrar-se de um contato anterior com a marca, e a imagem refere-se às associações que o consumidor faz vinculando o produto àquela marca (KELLER, 1998).

No mercado competitivo atual, os meios de produção e as tecnologias empregadas tornam-se cada vez mais padronizados e “comoditizados”, e neste contexto, a marca exerce papel fundamental na diferenciação.

As marcas de carne podem ser diferenciadas por raça, empresa produtora e loja (MARTINEZ *et al.*, 2007). A diferenciação de produtos cárneos pode ser feita através de quatro dimensões: qualidade no momento do consumo, considerando

sabor, maciez e suculência; atributos de saúde positivos, incluindo segurança e valor nutricional; conveniência de tamanho de cortes e tipos de embalagens; e características do processo, tais como origem, raça, tipo de alimentação, bem-estar, entre outros (GRUNERT; BRED AHL; BRUNSO, 2004).

O atributo extrínseco “marca da carne fresca” poderia auxiliar o consumidor a reduzir seu grau de incerteza sobre a qualidade de um produto cárneo, dada a dificuldade em fornecer-se uma expectativa confiável da qualidade e repetibilidade de atributos que se reverta em experiência vivenciada quando ingere-se o produto, baseado nos limitados atributos disponíveis no ponto de venda (ISSANCHOU, 1996).

Cada vez mais os consumidores se interessam por alimentos que possuam algum tipo de identidade, seja local ou regional, e que estas certificações sejam uma garantia de qualidade e segurança do produto (ZUIN; ZUIN, 2008; FONT I FURNOLS *et al.*, 2011; MENAPACE *et al.*, 2011; SCHNETTLER *et al.*, 2011).

Existem diferentes tipos de certificação, sendo os mais popularmente conhecidos relacionados a raças distintas (raças europeias geralmente), e com a origem do produto, conhecida como indicação geográfica (IG). Nesta última, a origem do produto, delimitada por zonas de produção, tecnologias empregadas e controle do processo, garante sua especificidade e garantia de qualidade, tornando o produto diferenciado no mercado (ROJAS, 2004; TÁPIAS, 2005; BRANDÃO *et al.*, 2012).

Historicamente, no Brasil, em 2000 foi organizada a primeira iniciativa de diferenciação de produto cárneo e marca, através do Selo de Qualidade Pampa, o qual garantiria a procedência dos animais, padronização de carcaças e sanidade, hoje denominado Carne Certificada Hereford, distribuído pela marca Seara. Os produtos desta marca são distribuídos atualmente para 2 mil pontos de venda, totalizando mais de 2 mil toneladas de carne comercializada (COSTA, 2013).

Paralelamente, a marca Nelore Natural foi a primeira a dar um passo além dos cruzamentos entre raças, trazendo o conceito de uma marca que trouxesse os atributos diferenciais destes animais como atrativo ao consumidor. Surgida em 2001 como Carne Nelore Nacional, hoje o Programa de Qualidade Nelore Natural conta com mais de 400 propriedades e abates mensais médios de 25.000 animais, em parceria com matadouros-frigoríficos e indústrias de carne.

A partir desta iniciativa, surgiu dois anos depois, em 2003, a marca Angus, que possui atualmente parceria com diversos matadouros-frigoríficos, supermercados e boutiques especializadas. O programa Carne Angus conta com nove parceiros e

abates em 20 plantas industriais distribuídas em sete estados e abate anual superior a 250 mil animais (ANIMAL BUSINESS, 2014). O maior diferencial deste programa foi o estabelecimento de um padrão de remuneração ao criador baseado na qualidade do produto entregue ao matadouro-frigorífico. A marca Angus possui muita força nos Estados Unidos, através do Programa Certified Angus Beef, estabelecido desde 1978, o primeiro programa do gênero em todo o mundo (COSTA, 2013). O Uruguai é considerado exemplo em sucesso de carne bovina com marca e qualidade padronizada.

Em 2011, a marca Friboi, pertencente ao conglomerado JBS Foods, iniciou um novo ciclo estratégico de promoção de carne bovina com marca, através do *marketing mix* (marketing direto, criação de pontos de contato e inovação), incluindo extensas campanhas publicitárias, comerciais com personalidades de renome, mídia impressa e apelos publicitários nas redes sociais, com o intuito de aproximar o consumidor da cadeia produtiva de carne bovina e fidelizá-lo. Os comerciais incluem aspectos produtivos da carne, situações simuladas de compra do produto e de consumo (FRIBOI..., 2016).

A utilização de sistemas de garantia de qualidade, selos e certificações na embalagem do produto podem ser ferramentas eficazes no aumento da confiança do consumidor, desde que o mesmo seja corretamente informado sobre o significado e relevância destes elementos. Mais recentemente, a estratégia de criação de marcas de carne bovina tem sido preconizada com o intuito de reduzir a assimetria da informação e fidelizar o consumidor.

Uma das hipóteses levantadas no presente estudo é que a aquisição de carne bovina envolve outros aspectos além da marca, ligados à tradição de consumo, aos hábitos e preferências individuais. Quando se ignoram estas peculiaridades, as tentativas de criação e fidelização de uma determinada marca de carne bovina podem não ser bem aceitas pela maior parte dos consumidores. O conceito de carne com garantia de qualidade, certificada, ainda está distante do cotidiano do consumidor deste produto.

Apesar de diversas iniciativas no Brasil relacionadas ao marketing na cadeia da carne bovina, a escassez de informações científicas nacionais sobre o consumidor tem limitado as decisões e ações dos agentes que compõem essa cadeia produtiva (SOUKI *et al.*, 2003).

No Brasil, existem alguns exemplos de certificação de alimentos, realizadas por empresas privadas ou órgãos públicos, ou ainda através de parcerias mistas. Um exemplo importante é o da rastreabilidade alimentar, que está baseada no conceito da certificação, e no qual a carne bovina foi um dos primeiros alimentos a serem incluídos neste processo através do sistema SISBOV (Serviço Brasileiro de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos), em operação desde 2002, e inicialmente estabelecido para cumprir requisitos da União Européia para exportação (BARCELLOS *et al.*, 2012).

A dificuldade de o consumidor obter informações corretas acerca da sanidade animal, sua procedência e dos métodos de produção utilizados têm afastado cada vez mais os consumidores de carne bovina para outros produtos substitutos, como a carne de frango, cujo mercado possui informações mais consistentes e uma cadeia mais organizada (BUAINAIN; BATALHA, 2007; CEOLIN, 2011).

### 2.3.3 *Commodity* x produto diferenciado

*Commodity* caracteriza-se por “qualquer bem em estado bruto, geralmente de origem agropecuária ou de extração mineral ou vegetal, produzido em larga escala mundial e com características físicas homogêneas, seja qual for a sua origem, geralmente destinado ao comércio externo” (CAPUTO; MACEDO; NOGUEIRA, 2008). O termo tem sido utilizado para caracterizar produtos que têm baixa diferenciação entre os concorrentes, tendo, portanto, baixo valor, dependente das condições externas de cenário econômico.

O Brasil consolidou-se há alguns anos como grande exportador de carne bovina mundial, e este patamar foi atingido principalmente por comercializar carne in natura, com baixos níveis de diferenciação e baixo valor, ou seja, uma *commodity*, fazendo com que fossem atingidos novos mercados, e culminando na criação de conglomerados de frigoríficos, alguns com atuação internacional.

A produção em escala de um produto com baixa diferenciação pode dificultar as relações entre indústrias e produtores, já que as primeiras buscam produzir grandes volumes a baixos custos, com lucratividade por cabeça cada vez maior, o que pode culminar na redução dos rendimentos do elo produtivo (VILA *et al.*, 2007; SOUZA, 2008).

O Brasil exporta para mais de 100 países, entretanto continua não atingindo os compradores mais exigentes e, conseqüentemente, os que melhor remuneram o produto, como é o caso de Japão e Coreia (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE, 2015). Ao observar-se o balanço da pecuária nacional, verifica-se que a maior parte da carne brasileira exportada (76,6%) ainda é destinada *in natura* para outros países (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE, 2014).

As exportações são importantes para a manutenção dos preços do animal e da carne internamente, já que, havendo queda nos índices de exportação, o aumento na quantidade de produto ofertado internamente causaria queda nos preços, considerando que a população em geral não possui renda suficiente para incrementar seu consumo per capita de carne bovina em um curto intervalo de tempo (SOUZA, 2008). Também é válido salientar que, apesar do importante papel da exportação, o país possui um mercado interno significativo, já que 80,9% da carne produzida são para o mercado nacional.

A entrada de novos *players* no mercado internacional de compra de carne bovina nos últimos anos favoreceu o Brasil, pois países com grandes populações e economias emergentes passaram a consumir carne bovina, aumentando a demanda do produto, traduzindo-se em novos parceiros comerciais para o Brasil. Apesar do cenário positivo, a indústria frigorífica brasileira persiste em tratar a carne bovina como uma “*commodity*”, onde o importante é o volume de venda com preço baixo e margem pequena de lucro. Este cenário fez com que grandes projetos de confinamento surgissem em regiões antes não produtoras de carne bovina, tais como o Centro-Oeste e Nordeste brasileiros (SOUZA, 2008).

Os expressivos volumes exportados de carne bovina brasileira acabam não atingindo mercados diferenciados e exigentes, segmento que paga preços mais elevados, mas exige qualidade e padronização dos cortes, sendo a Argentina o grande fornecedor desse segmento na América do Sul (SOUZA, 2008).

Iniciativas recentes, realizadas por empresas e associações, têm buscado criar uma identidade de qualidade da carne nacional, com o intuito de aumentar seu valor como produto industrializado junto ao mercado internacional. Para se diferenciarem, as empresas têm que buscar vantagens de eficiência em seus canais de distribuição, logística, redução de custos, dentre outros. Para commodities, as certificações e

marcas possuem papel fundamental como elemento decisivo na escolha do produto (LOURO, 2000).

A diferenciação de um produto, a partir de ações individuais ou coletivas de criação de identidades ou marcas, valorizando um atributo ou característica do produto, é capaz de proporcionar um diferencial competitivo para empresas agroalimentares (MALAFAIA *et al.*, 2011). A marca, dentro de um segmento “comoditizado”, ou seja, de baixa diferenciação, pode contribuir para o desempenho econômico da empresa, agregando valor ao negócio (CAPUTO; MACEDO; NOGUEIRA, 2008).

Alguns modelos propõem mensurar o valor de um produto diferenciado por uma marca, baseando-se na idéia de que uma marca considerada de grande expressão no mercado permite à empresa praticar preços superiores à concorrência, chamados preços *premium* (OZÓRIO, 2003).

Mudanças significativas no ambiente econômico têm sido observadas, especialmente devido a internacionalização de mercados, queda de barreiras comerciais e formação de alianças estratégicas, com o conseqüente aumento da competição entre empresas e a necessidade da busca de vantagens competitivas (PADULA; FERREIRA, 1998). No ramo de alimentos, não tem sido diferente. A necessidade de modernização e adaptação se traduz numa nova visão da cadeia produtiva, ampla e sistêmica, na busca de agregação de valor e diferenciação dos produtos, aumento da eficiência e redução de custos, como alternativas de manutenção da viabilidade do negócio (DE BARCELLOS, 2002).

A globalização afetou não só o ambiente empresarial, mas também a percepção do consumidor final, devido ao maior fluxo de informações e de sua maior rapidez de propagação entre pessoas de diferentes partes do mundo, permitindo que diferentes hábitos, preocupações e preferências fossem compartilhadas e modificadas entre os mais diversos consumidores (SAAB, 1999).

#### 2.3.4 Preço e demanda da carne bovina

Na lei da demanda, para bens ditos normais, à medida que o preço de um produto aumenta, o consumidor demanda progressivamente menos deste produto, sendo o contrário válido, ou seja, conforme o preço diminui, aumenta a demanda do consumidor pelo produto (DOUGLAS, 1992).

A variação de preços produz dois efeitos distintos: o efeito renda e o efeito substituição. O primeiro refere-se ao aumento do poder de compra que o consumidor experimenta quando o preço de um produto que deseja consumir diminui e os demais permanecem constantes, gerando, a princípio, aumento no consumo deste bem. Entretanto, para alguns bens, considerados inferiores, ocorre o inverso, ou seja, quando seu preço é reduzido, há redução no consumo pela migração para outro produto. Aí surge o efeito substituição, no qual a queda no preço de um produto acarreta a substituição por outros que atendam suas necessidades (SAAB, 2011). O termo *inferior* denota apenas que o consumo apresenta redução quando a renda aumenta (PINDYCK; RUBINFELD, 2013).

O produtor de carne bovina possui um custo de produção necessário para a criação e engorda dos animais, o qual é repassado para a indústria no momento da venda. A indústria de transformação, por sua vez, processa a carcaça em produtos que serão distribuídos ao varejo. Ao longo de toda a cadeia, o processo de transformação do animal vivo para alimento gera custos, que vão sendo repassados ao elo seguinte, até o consumidor final (VIANA; SOUZA; SILVEIRA, 2009).

Em dois pontos da cadeia da bovinocultura, os preços do produto são públicos: o preço de venda dos animais pelo produtor e o de compra da carne pelos consumidores. Os canais de comercialização da carne são compostos basicamente pelos supermercados/hipermercados, açougues e boutiques de carnes (TELLECHEA, 2001).

Devido à desarticulação da cadeia, e ao fato de os supermercados serem os principais responsáveis pela distribuição da grande maioria dos produtos ao consumidor, de uma forma geral, são eles que estabelecem as regras na cadeia da carne bovina, principalmente definindo os preços praticados a nível de indústria e produtores rurais (TELLECHEA, 2001). Isto se deve ao fato de que o consumidor é o maior regulador das vendas neste mercado, e a elevação do preço do produto refletirá na redução ou, até mesmo, na estagnação das vendas, além da migração para outros produtos considerados similares e possíveis de serem substituídos (VIANA; SOUZA; SILVEIRA, 2009). Quando há oscilações de preços, estas são repassadas pelo varejo para os demais elos da cadeia produtiva (RIO GRANDE DO SUL, 2003). Entretanto, não necessariamente o aumento no valor de um determinado corte se reflita em maior remuneração ao produtor.

Interessante notar que este comportamento de variações de preços e vendas não pode ser aplicado a todos os tipos de cortes, já que alguns cortes tradicionais para o consumidor gaúcho, como a costela, comumente utilizada no churrasco, mesmo apresentando estabilidade ou aumento no preço, não experimenta reduções nos montantes vendidos. Um aumento de renda aumenta a procura por este tipo de corte, já que este produto não apresenta substituto no mercado, ao contrário dos outros cortes bovinos que podem ser substituídos por outras espécies (VIANA; SOUZA; SILVEIRA, 2009).

Dentre os diversos estudos que propuseram-se analisar o comportamento dos preços da carne bovina ao longo do tempo, destaca-se o de Viana, Souza e Silveira (2009), os quais realizaram um levantamento histórico dos preços pagos ao produtor e pelo consumidor no estado do Rio Grande do Sul, e no qual verificou-se que os preços pagos por quilo de peso vivo do boi gordo no Rio Grande do Sul apresentaram tendência de redução no período de 1977 a 1994, obtendo maior estabilidade de 1995 a 2006, sem tendência significativa de queda no período. Os preços pagos pelo consumidor não apresentaram o mesmo comportamento de queda dos preços, obtendo menor desvalorização no período analisado. Dentre os cortes analisados, os preços da costela e do filé mignon apresentaram comportamento distinto dos demais, verificando-se elevação de preços principalmente durante a década de 1990. Na prática, isto significa que variações nos preços do produto final não necessariamente se refletirão em benefícios financeiros para os demais agentes da cadeia.

Diversas teorias econômicas buscam explicar o fenômeno da oferta e demanda de produtos, entre elas a Teoria da Utilidade. De acordo com esta teoria, não há demanda para mercadorias indesejáveis, o consumo de um bem está ligado ao prazer ou satisfação que este traz. Ao medir-se estas sensações, utiliza-se como medida a “utilidade”. A utilidade é composta pela utilidade total e pela utilidade marginal. À medida que o consumo de uma mercadoria por uma pessoa aumenta, a satisfação decorrente de uma unidade adicional, ou seja, a utilidade marginal desta mercadoria, diminui. De maneira geral, o consumidor valoriza mais aquilo que lhe traz mais utilidade, estando disposto a pagar mais por algo que lhe seja mais útil. A medida de utilidade do consumo de qualquer mercadoria será o máximo que a pessoa estará disposta a pagar por esse consumo (PINDYCK; RUBINFELD, 2013).

As curvas de demanda relacionam-se às teorias da utilidade, mapas de curva de indiferenças, e descrevem como a quantidade demandada de uma mercadoria, por

um consumidor, varia em função do preço. Nas teorias econômicas, as demandas de mercado seriam determinadas pela soma das quantidades demandadas por consumidores individuais; entretanto, na prática, muitas vezes estas equações não se aplicam a situações reais e nichos específicos de consumidores. O ponto relevante das teorias abordadas acima é a percepção de que existem diversos condicionantes ao consumo de um produto, assim como a opção de compra varia enormemente. Em determinadas situações, os modelos econômicos podem não ser suficientes para prever e antever necessidades e desejos de todos os grupos de consumidores (PINHO *et al.*, 2011).

Um aspecto econômico importante com relação ao consumo de carnes é a elasticidade da demanda, caracterizada como a variação percentual em uma variável que ocorre em consequência da variação de 1% em outra variável; em outras palavras, a elasticidade mede a sensibilidade da demanda em relação ao preço, sendo geralmente negativa, pois quanto o preço de um produto aumenta, a quantidade demanda cai (PINDYCK; RUBINFELD, 1994; SAAB, 2011).

No caso dos diferentes tipos de cortes cárneos, considerados bens substitutos, o aumento no preço de um produto ocasionará a elevação na quantidade demandada de outro; as carnes caracterizam-se pela elevada elasticidade-renda de consumo, ou seja, o aumento da renda geralmente se reflete em aumento no consumo (SAAB, 2011). Segundo projeções do Ministério da Agricultura, a carne bovina de primeira apresenta elasticidade-renda de 0,52%, ou seja, se a renda do indivíduo for elevada em 10%, o consumo será aumentado em 5,2% (BRASIL, 2010b).

Para as carnes, uma forma de escapar do efeito substituição é diferenciar o produto, pois um produto com poucos substitutos no mercado possui uma demanda pouco elástica, sendo fracamente afetado pelas variações em outros produtos, havendo a tendência da criação de um produto insubstituível, que possuiria uma demanda inelástica (SAAB, 1999).

Num cenário de competição por espaços em nichos de mercado e fidelização do consumidor, as marcas possuem papel importante, justamente no âmbito do aumento da utilidade e necessidade por parte de quem consome um bem ou serviço. O valor da marca tem o potencial de agregar valor para a empresa, pois afeta a decisão do consumidor no momento da compra, influenciado por sua confiança e familiaridade com a marca; também, proporciona maiores margens, por permitir a cobrança de preços *premium*, e a menor utilização de promoções e descontos; e, por

fim, permite a ampliação de negócios através da força da marca. Além da agregação de valor, é possível obter-se vantagens competitivas frente aos concorrentes (AAKER, 1998).

Nunes e Haigh (2003) afirmam que a marca gera valor econômico para as empresas, interferindo nas curvas de oferta e demanda. Na demanda, a marca capacita o produto a alcançar um preço maior, a aumentar o volume de vendas e a reter e aumentar seu uso pela lealdade de seus clientes. Quanto à oferta, a marca permite maior reconhecimento e lealdade do consumidor, reduzindo custos em geral e de vendas.

Com relação ao preço do produto, alguns estudos realizados em mercados agroalimentares mais desenvolvidos revelaram que este fator possui pouca influência na decisão do consumidor de carne bovina, em comparação com atributos de diferenciação de qualidade (HUANG; FU, 1993; WALLEY; PARSONS; BLAND, 1999; GLITSCH, 2000). A importância do preço na decisão do consumidor tem diminuído em países mais industrializados, sendo substituídos pela preocupação com a segurança e a percepção de risco (MESÍAS *et al.*, 2005).

## **2.4 Histórico e evolução do consumidor de carne bovina**

O comportamento do consumidor caracteriza-se “pelas atividades mentais e emocionais envolvidas na seleção, compra e uso de bens e serviços para satisfazer necessidades e desejos” (RICHERS, 1984). Também são inseridos aqui os processos decisórios que precedem e sucedem a escolha de um produto, sendo este comportamento um processo contínuo que inclui aspectos relacionados ao antes, durante e após o ato da compra (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 1995; DE BARCELLOS, 2007; SAAB, 2011).

Este tema de estudo é importante para várias áreas do conhecimento, tais como marketing, política de consumo, economia, psicologia e sociologia, sendo interdisciplinar, e sob uma perspectiva histórica, o conceito de consumidor possui apenas um século, já que no período anterior o mundo enfrentava uma economia de escassez, no qual o desafio era a sobrevivência e suprimento das necessidades básicas. Somente após a Segunda Guerra Mundial é que as pessoas puderam com maior frequência escolher como gastar suas economias e optar por um determinado bem em detrimento de outro (ANTONIDES; VAN RAAIJ, 1998).

Na década de 1950, alguns economistas perceberam que as necessidades, expectativas e atitudes dos consumidores poderiam influenciar o funcionamento do mercado, e que esta influência não era até então considerada em seus modelos de estudo (GAIÃO; SOUZA; LEÃO, 2012). Foi a primeira percepção prática da importância do comportamento do consumidor.

Este tema tem sido estudado formalmente e incluído na área de marketing desde a década de 1960, momento em que iniciou-se a reflexão de como se dava o processo de seleção, aquisição, uso e descarte de um bem. Nos anos 70, estudos que norteavam o processamento da informação e da escolha, conhecidos como cognitivistas, foram incluídos à área do comportamento do consumidor (KASSARJIAN; GOODSTEIN, 2010).

Mais tarde, na década de 1980, a corrente do interpretativismo tornou-se relevante, influenciada pela antropologia cultural, e considera em suas variáveis a realidade sociocultural, a natureza humana e as interações sociais, e cujo objetivo central está o entendimento dos fenômenos dentro do consumo de um bem ou serviço (HOLBROOK; O'SHAUGHNESSY, 1988; KASSARJIAN; GOODSTEIN, 2010).

Ao longo do tempo, diversas teorias nos âmbitos da Economia, Psicologia, Marketing e Administração têm buscado explicar e antever o comportamento do consumidor, e de que forma se dão as relações entre o indivíduo e o bem a ser adquirido. Cabe citar algumas das principais: Teoria Neoclássica (SAAB, 1999; 2011); Teoria Comportamental (PINHEIRO; CASTRO, 2006); Teoria psicanalítica (PINHEIRO; CASTRO, 2006); Teoria Social e Antropológica (SAAB, 2011); Teoria Cognitiva (SAAB, 2011); Teoria da Ação Racional e Teoria do Comportamento Planejado (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 1995); *Food Related Lifestyle* (BRUNSO *et al.*, 2004).

O estudo do comportamento do consumidor de alimentos possui algumas peculiaridades, pois o ato de ingerir um alimento inclui riscos e sentimentos complexos difíceis de serem detectados objetivamente, especialmente ligados às motivações, influências, hábitos, preferências e riscos percebidos, além do ritual de preparação e consumo do alimento (ZAMBERLAN *et al.*, 2008). A alimentação exerce um papel fundamental na vida das pessoas, com funções muito mais complexas do que a simples nutrição, devendo-se considerar também a importância econômica da ingestão de alimentos, já que uma parcela significativa da renda familiar é direcionada à compra de alimentos (STEENKAMP, 1993).

Os atributos intrínsecos e extrínsecos dos alimentos, seus benefícios percebidos, custos e valores são utilizados pelos consumidores no momento da escolha. Quando o alimento é consumido, o consumidor avalia se os atributos do produto satisfizeram suas expectativas, e se os custos financeiros, de tempo e esforço dispendidos com aquele produto foram superados pelos benefícios do consumo (SAAB, 2011).

Os recentes acontecimentos de cunho sanitário envolvendo a carne bovina aumentaram a desconfiança dos consumidores com relação a este produto. Mesmo sendo um alimento muito apreciado, a migração para outras carnes com apelo mais eficiente de garantia de segurança e qualidade gerou preocupação na cadeia produtiva, pressionando os elos produtores e comercializadores a buscarem alternativas para reverter este quadro.

Pode-se observar que não existe uma só metodologia que permita conhecer e compreender o ato da compra; o importante é conhecer a população a ser estudada e buscar qual ou quais ferramentas melhor se aplicam a uma determinada região e quais tipos de produtos são importantes para o consumo desta amostragem.

## **2.5 Características sócio-demográficas do consumidor**

Os consumidores não podem ser categorizados somente baseando-se em um tipo de comportamento; há uma interação entre as necessidades e a disponibilidade de produtos capazes de satisfazer esta necessidade e o comportamento individual (TROY; KERRY, 2010). As percepções de qualidade da carne variam entre os diferentes contextos, e os autores Korzen e Lassen (2010) descrevem dois contextos distintos para a carne: o contexto diário, relacionado à compra, preparo e ingestão, e o contexto produtivo, relativo à produção primária, abate e processamento.

O tema da percepção do consumidor foi bem descrito por Troy e Kerry (2010). A percepção é definida como o ato de apreender por meio dos sentidos ou da mente, estando relacionada não só com os sentidos básicos, mas também com experiências adquiridas ou aprendidas. Na formação dos hábitos alimentares, mecanismos não cognitivos de condicionamento e imitação são preponderantes, portanto, a percepção incorpora aspectos complexos de comportamento do consumidor, tais como aprendizado e fatores motivacionais e contextuais. Evidentemente, a percepção do consumidor pode mudar; entretanto, como e em que direção estas mudanças ocorrem

difícilmente será previsto justamente devido à complexidade desta dinâmica. Outro aspecto importante é que, nem sempre uma mesma percepção reflete um comportamento semelhante.

A viabilidade de uma indústria alimentícia depende da exigência e do quanto o consumidor está disposto a pagar por um produto. O consumidor só consumirá voluntariamente um alimento se tiver percepções positivas quanto a ele. Quanto à carne, especialmente, sua percepção de qualidade do produto possui um sentido amplo.

No passado, a qualidade do alimento estava muito relacionada à segurança, a aspectos sensoriais e de vida de prateleira dos produtos, porém atualmente, ela passou a associar-se também com nutrição, bem-estar e saúde. O alimento deve ser, além de apto ao consumo humano, capaz de satisfazer necessidades estabelecidas ou implícitas (TROY; KERRY, 2010).

Não somente as características sócio-demográficas, mais comumente utilizadas nas diversas pesquisas para justificar as diferenças de comportamento de compra entre indivíduos, mas também o seu nível de conhecimento, suas crenças e atitudes podem explicar as grandes variações no processo de compra de um produto (VERBEKE, 2005).

Satisfazer e antever necessidades é o grande desafio da indústria de carnes de alta competitividade. Esta satisfação deve ser medida constantemente, na tentativa de manter as expectativas do consumidor conhecidas e sanadas, por isso diversos modelos de qualidade do alimento têm sido propostos (GRUNERT *et al.*, 1996; PERI, 2006). Estes modelos propõem uma distinção entre o produto como alimento, englobando aspectos sensoriais, éticos, de segurança e nutrição, e o produto como um objeto de comércio, relacionado a certificações, rastreabilidade, conveniência e preço (PERI, 2006); também, a compreensão do produto antes da compra, envolvendo custos, atributos intrínsecos e extrínsecos de qualidade, e após a compra, no que concerne o preparo, a qualidade experimentada e as características sensoriais. (GRUNERT; BREDAHL; BRUNSO, 2004).

Segundo Steenkamp (1990), a qualidade percebida pelo consumidor possui três dimensões: a preferência, em termos do julgamento avaliado; a interação entre o consumidor e o alimento, em termos de comparação com outros produtos; a valorização do produto pelo consumidor. Em qualquer modelo, leva-se em consideração as informações referentes à qualidade do alimento disponíveis ao

consumidor antes do consumo. Estas informações irão influenciar na escolha de compra (TROY; KERRY, 2010).

A renda disponível, o montante poupado e o patrimônio, as condições de crédito disponíveis e as atitudes em relação às despesas afetam diretamente a escolha de um produto (KOTLER, 1998). A renda familiar exerce grande influência na preferência do consumidor por um determinado tipo de carne (FARIA *et al.*, 2006).

A renda tem sido considerada uma das principais variáveis condicionantes do consumo de carnes, existindo, no entanto, evidências de que as decisões de consumo alimentar também são influenciadas por outras variáveis de caráter econômico e sociocultural, tais como o preço do alimento, a comodidade para a aquisição e preparo e o status que alguns alimentos proporcionam a seus consumidores (BERTASSO, 2000).

Geralmente, países com maior renda per capita possuem maior consumo de carne bovina em relação a países mais pobres, fator relacionado ao maior custo da proteína animal em relação à vegetal. Entretanto, nos últimos anos, mesmo em países mais ricos, têm se observado uma redução no consumo de carne bovina, fato que pode estar ligado a um patamar de limite de consumo da carne bovina em países com maior renda, e à substituição das carnes vermelhas por carnes brancas, como a carne de frango, que possui melhor imagem junto ao consumidor final. A partir destas observações, novos mercados em potencial surgem representados pelos países com renda intermediária e em desenvolvimento, nos quais um incremento de renda média dos seus cidadãos configura aumento no consumo nesses países (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

Na ótica do consumidor, considerando suas percepções distintas, no caso de alimentos, a marca fornece uma “dica” de qualidade, podendo facilitar sua escolha (GRUNERT, 2001). Tybout e Carpenter (2001) partilham da mesma opinião, afirmando que a marca possui valor para os clientes, simplificando suas escolhas. Entretanto, para Bernués *et al.* (2003b), quando trata-se de carnes, a marca possui pouca relevância para a maioria dos consumidores. A importância da marca para o consumidor como condicionante na escolha da carne segue sendo um tema controverso entre os diferentes autores.

O entendimento da influência das características sócio-demográficas dos consumidores na decisão de compra da carne seguem sendo um tema complexo e de difícil entendimento, mas essencial ao planejamento estratégico das empresas,

deste modo, devem ser buscados elementos que permitam compreender de que forma se relacionam estas características com o ato de adquirir um determinado produto.

## **2.6 Novas tendências e desafios**

### **2.6.1 Bovinocultura de corte**

Diversas modificações têm sido observadas na cadeia da carne bovina brasileira, as quais tendem a favorecer o crescimento interno do setor e das exportações, envolvendo principalmente o incremento tecnológico nos diferentes elos e etapas, desde a produção até a indústria beneficiadora; a ampliação da profissionalização das propriedades, com uso de inseminação artificial, melhores estratégias de engorda, melhorando os índices zootécnicos; uso de forrageiras melhoradas, que proporcionam aumento na taxa de lotação e ganho de peso (UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, 2005). Na indústria, observa-se a difusão de ferramentas de gestão e tecnologia, as quais aumentam o aproveitamento e o controle higiênico-sanitário das matérias-primas (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

O Brasil ainda possui vantagens competitivas ligadas aos baixos custos produtivos, comparativamente a outras nações tradicionalmente produtoras, custos estes que apresentaram aumento, mas seguem sendo inferiores aos de outros países, no que se refere à mão-de-obra, valor da terra e fonte de alimentação (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

Entretanto, ainda enfrentam-se obstáculos ao fortalecimento da cadeia, os quais são debatidos há mais de uma década, destacando-se as barreiras sanitárias e qualidade sanitária dos rebanhos e a dificuldade em certificar áreas livres de zoonoses e com programas de garantia de qualidade implantados; a falta de um padrão de qualidade e uniformidade de produtos que possa ser reconhecido pelo comprador; a precária coordenação da cadeia, onde a falha no fluxo de informações interfere tanto na oferta como na qualidade do produto que o consumidor está demandando; a superação de limitantes de exportação envolvendo tarifas e concorrentes; e a consolidação da produção de produtos com maior valor agregado para mercados diferenciados (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

A indústria de alimentos precisa inovar para se adaptar às importantes mudanças que têm ocorrido nos últimos anos na estrutura da demanda alimentar. Tempo disponível limitado para a compra e preparo de refeições, a redução no tamanho médio das famílias, o aumento da proporção de pessoas vivendo sozinhas, o impacto social das crises alimentares, e entre outros, as preocupações com relação à saúde e meio ambiente são as principais alavancas propulsoras da necessidade de inovação (CHAMORRO *et al.*, 2012).

A competitividade em mercados alimentares desenvolvidos está ligada à habilidade de desenvolver produtos novos, diferenciados, capazes de explorar o fato de que as preferências dos consumidores diferem entre segmentos distintos, aumentando a lealdade do consumidor, e deslocando a competição entre empresas da pura disputa por preços e custos, característica dos mercados do tipo *commodity* (GRUNERT; BREDAHL; BRUNSO, 2004).

As empresas de alimentos brasileiras estão há mais de uma década passando por uma série de transformações, motivadas pelo seu consumidor final, que modificou seus desejos, hábitos e atitudes. Todos os elos da cadeia necessitam melhorar o fluxo de informações, se comunicando de forma eficiente e antevendo o que o consumidor irá adquirir (MOURA *et al.*, 2009).

### 2.6.2 Carne bovina

Além da melhoria na comunicação com o cliente, e constante aprimoramento da qualidade do produto, há inúmeros desafios e oportunidades a serem enfrentados pela indústria de carnes, entre eles, a publicidade negativa em torno da carne vermelha, no que se refere à saúde, no impacto ambiental da cadeia, e nos riscos à biossegurança. Também, as mudanças no estilo de vida das pessoas, a demanda por produtos com praticidade e conveniência, e o novo perfil de envelhecimento de boa parte da população irão exigir das indústrias de carne maior capacidade inovadora e criativa (TROY; KERRY, 2010).

No Brasil, especialmente a partir de 2013, algumas iniciativas ainda isoladas têm sido tomadas por grandes empresas do segmento de carnes, com o intuito de diferenciar a carne bovina dentro de um mercado de *commodity*, enaltecendo características como garantia de origem, controle de qualidade e certificação de processos, através de campanhas publicitárias extensas, nos diferentes veículos

disponíveis. Além da tentativa de fidelizar o consumidor, campanhas como estas despertam a preocupação e curiosidade acerca do processo de elaboração do produto que estão adquirindo, tratando-se de uma mudança de hábito. Estas mudanças possuem um período de adaptação e ajuste, e as pessoas necessitam de estímulos para a construção de um novo comportamento (JBS..., 2014).

A diversidade de produtos agroalimentares disponível no mercado atualmente pode gerar confusão no consumidor no momento da compra, dificultando sua escolha, pois geralmente não é possível obter-se todas as informações relevantes para uma tomada de decisão sem margens de erro. Muitas vezes, o excesso de informações apresentados na embalagem não possui utilidade prática para o consumidor, e, especialmente no caso das carnes, o comprador acaba recorrendo a suas percepções da realidade e do produto, passando a influenciar nesta escolha a presença de marcas ou certificações que atestem a qualidade do alimento que irá ser adquirido.

No que se refere ao produto, muitos estudos têm demonstrado, ao contrário do que geralmente é difundido, que a carne vermelha magra pode ser incluída com sucesso em padrões alimentares saudáveis sem detrimento dos lipídios sanguíneos. Do mesmo modo, o aumento de proteína alimentar tem mostrado promover peso e composição corporal saudáveis, em parte pela maior saciedade e aumento da vitalidade e resistência (McNEILL, 2014).

Estudos observacionais não podem separar com segurança as relações da doença estudada com componentes individuais da dieta por causa das inter-relações entre variáveis dietéticas correlacionadas (MAKI *et al.*, 2014).

A contribuição que a carne vermelha possui nos níveis de gordura saturada e seus possíveis efeitos adversos na saúde são também frequentemente mal-entendidos, particularmente pela disponibilidade e consumo de cortes magros de carne bovina tem aumentado, sendo também a contribuição da carne vermelha magra como fonte de proteínas de alta qualidade e nutrientes essenciais negligenciada (McAFEE *et al.*, 2010).

A versatilidade da carne vermelha, além da ampla variedade de tipos de cortes disponíveis, aumenta a facilidade com que as pessoas sigam diferentes padrões alimentares, incluindo aqueles atualmente recomendados pelas organizações de saúde, podendo incluir a carne bovina (ECKEL *et al.*, 2013; HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2014).

Em um ambiente cada vez mais competitivo, o valor de uma empresa e de um produto não pode mais ser avaliado exclusivamente por sua representatividade financeira, devendo ser incluídos outros ativos cujo valor não pode muitas vezes ser mensurado de forma exata, sendo o principal ativo a marca de um bem (CAPUTO; MACEDO; NOGUEIRA, 2008). Estudos realizados por consultorias especializadas demonstram que a marca vem aumentando sua representatividade no valor da empresa, com uma participação de mais de 60% (NUNES; HAIGH, 2003).

Mesmo reconhecendo que o valor da marca (ou *brand equity*) tornou-se um dos principais temas do mundo dos negócios, e considerando que diversas ferramentas surgiram para mensurar o valor de uma marca dentro de um mercado, os especialistas ainda se questionam se uma marca forte representa uma vantagem competitiva e se esta é fator determinante na escolha de compra dos consumidores (AAKER, 1998; NUNES; HAIGH, 2003; TROIANO, 2003; CAPUTO; MACEDO; NOGUEIRA, 2008).

Segundo Aaker (1998), a marca influencia a avaliação do comprador em relação a produtos e serviços, sendo capaz de diferenciar as organizações, e o consumidor terá uma propensão maior em adquirir um bem se houverem referências positivas da marca do produto, que o remetam à confiança e aos atributos esperados, não sendo a commodity em si o principal fator influenciador de sua decisão.

### 2.6.3 Consumidor de carne bovina

A percepção do consumidor quanto à qualidade da carne é complexa e cada vez mais difícil de ser mensurada, sendo necessário o incremento nas inovações e utilização do conhecimento científico para aprimorar o entendimento da percepção do consumidor (TROY; KERRY, 2010).

As epidemias de doenças associadas aos alimentos e especialmente à carne, tais como a Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE) na Europa, em 1996, despertaram grande preocupação no consumidor europeu e mundial. Observou-se um conseqüente declínio no consumo de carne, já que estas crises de segurança alimentar despertaram na população a necessidade de conhecimento da origem, qualidade e status sanitário do produto que estão consumindo (VERBEKE; WARD, 2006). Esta nova posição dos consumidores também modificou a indústria produtora, que precisou restaurar a confiança dos clientes, melhorando sua comunicação com o mesmo, utilizando-se como ferramentas o marketing e as informações contidas na

embalagem do produto. O surgimento de marcas de carne bovina e a tentativa de fortalecimento de outras já existentes tem origem neste contexto. Sistemas de rastreabilidade e qualidade são considerados os principais instrumentos para solucionar esta crise de confiabilidade (VERBEKE, 2001). Para a carne bovina, este é um processo ainda em evolução, longe de estar consolidado.

Cada indivíduo possui crenças e atitudes particulares perante diferentes produtos conforme sua cultura, características psicológicas e pessoais, e experiências anteriores, portanto, a avaliação de um bem ocorre tanto no momento da compra no ponto de venda, como no pós compra na residência. Para avaliar qualidade, o consumidor utiliza pedaços de informações ou indicadores como atributos qualitativos, conhecidos como fatores intrínsecos (corte, cor, marmoreio, teor de gordura) e extrínsecos (preço, origem, informações sobre o modo de produção, informações do rótulo, marca, local de compra, embalagem) do produto. O peso associado com cada fator está relacionado com as preferências individuais, e o conjunto destas preferências irá construir a escolha do produto no momento da compra (MORALES *et al.*, 2013).

Diversos estudos têm buscado compreender como se dá a dinâmica da aquisição da carne, através do conhecimento do perfil do consumidor que realiza a compra. Atributos como idade, gênero, renda e escolaridade têm sido comumente utilizados como ferramentas para ampliar este entendimento. Entretanto, percebe-se uma lacuna na compreensão de como o consumidor está percebendo as ações estratégicas praticadas pelas indústrias e varejo, e se esta percepção é diferente em grupos distintos de consumidores.

A sociedade passou por uma transformação de valores, na qual as interações sociais, idéias e identidades são definidas e dirigidas pelo consumo, os bens e serviços se tornaram símbolos, sendo consumidos por seu valor simbólico, de *status*, e não por sua utilidade (FEATHERSTONE, 1995; SLATER, 2002; BAUDRILLARD, 2007). Esta sociedade pós-moderna considera os bens como ferramentas capazes de permitir a interação, a inclusão e a conexão com seus pares.

Entretanto, no que se refere à carne bovina, o uso destas ferramentas tem sido mais lento e gradual. A demanda por mais informações surgiu do consumidor final, e a partir desta questão, a indústria viu-se pressionada a modificar seu relacionamento com o cliente. A percepção do consumidor frente à carne e seus derivados é um ponto essencial para as indústrias pois impacta diretamente em sua lucratividade, e diversos

estudos têm concluído que esta percepção é complexa, muda rapidamente e difícil de ser definida (TROY; KERRY, 2010).

Os estudos disponíveis na literatura documentam que os consumidores valorizam a maciez da carne (HUFFMAN *et al.*, 1996; LUSK *et al.*, 2001), que estão dispostos a pagar mais por um produto sabidamente macio (BOLEMAN *et al.*, 1997; MILLER *et al.*, 1998) e que ainda há espaço para a melhoria da maciez das carnes ofertadas pelo varejo (GEORGE *et al.*, 1999). Em um estudo realizado por Velho *et al.* (2009), no qual analisou-se o perfil de consumidores porto-alegrenses de carne bovina e determinou-se o consumo de carne com certificação, verificou-se que os consumidores analisados consideraram importante a certificação da carne bovina, embora haja um percentual significativo de consumidores que realmente não sabem o que é certificação, e o consumidor mostrou-se disposto a pagar mais por uma carne certificada, demonstrando a grande valorização e apreço por este produto.

Apesar de diversos estudos focarem o perfil e preferências do consumidor de carne bovina, não está clara qual a importância que preço, maciez, marmoreio, identificação de origem, rastreabilidade e rótulo exercem frente ao consumidor, e de que forma estes atributos extrínsecos interagem no momento da compra. Do mesmo modo, não está bem estabelecido de que forma o conhecimento do consumidor sobre os atributos da carne afeta suas preferências, sendo que este entendimento pode resultar em aumento na qualidade do produto, satisfação do consumidor e melhoria no marketing de produtos cárneos (YONG *et al.*, 2010).

O consumidor de carnes tem buscado cada vez mais indicativos de qualidade da carne que consome, especialmente através de selos de garantia de qualidade, sendo este atributo de maior relevância em comparação com selos de rastreabilidade e origem do produto. O rótulo do produto tornou-se um determinante na escolha de compra do consumidor (VERBEKE; WARD, 2006).

Os padrões de consumo de alimentos em geral e aqueles relacionados à carne especificamente estão em constante mudança, devido a questões sócio-demográficas, culturais e especialmente pelos estilos de vida específicos que os distintos grupos de consumidores têm adquirido, incluindo o tempo disponível e interesse por cozinhar, dietas e atributos nutricionais, sendo identificado em alguns estudos grupos distintos de consumidores tais como tradicionais, aventureiros, ou pouco envolvidos na compra (BERNUÉS *et al.*, 2012).

Alguns autores têm relatado as diferenças de preferências e importância de atributos entre consumidores de idades e gêneros distintos, e a influência positiva de campanhas informativas no aumento da atenção do consumidor aos indicadores de qualidade e origem, ou seja, quanto mais e melhor informa-se o consumidor, mais interesse no produto ele terá; também, diferenças entre consumidores de países distintos estão descritas, tais como a disposição de consumidores canadenses em pagar mais por carne certificada da raça Angus naturalmente mais macia, e americanos interessados em carnes com menor nível de gordura (SKAGGS *et al.*, 1987; VERBEKE; WARD, 2006; FROEHLICH *et al.*, 2009).

Independente de significativas diferenças no perfil, há consenso de que os consumidores têm cada vez mais priorizado qualquer informação relacionada à origem e ao modo de produção de seu alimento, estando mais informados e valorizando a confiança e segurança do produto que estão consumindo, sendo que a rastreabilidade e verificação da origem são considerados indicadores da qualidade e segurança da carne (MENNECKE *et al.*, 2007; VARNOLD *et al.*, 2011).

Muitos consumidores estão preocupados com a qualidade da carne que estão consumindo, e neste sentido, embalagens bem elaboradas são importantes para informar o consumidor. A escolha de um produto em detrimento de outro reflete aspectos relacionados ao estilo de vida, religião, preocupação com a saúde, entre outros (BALLIN, 2010).

O consumo de carne vermelha tem decrescido nas nações tradicionalmente consumidoras, e, apesar de ainda ser a carne mais consumida, vem perdendo espaço para a carne de frango. Especialistas apontam que este fato se deve aos apelos da mídia e da área médica para as pessoas cortarem gordura e colesterol na sua alimentação, sendo este o principal motivador que tem afetado o mercado da carne vermelha (MORE..., 2014).

A preferência do consumidor atual por cortes mais magros de carne vermelha, guiada pelas orientações alimentares recentes instruindo o consumo crescente de carnes magras e reduzindo o excesso de gordura das carnes, tem resultado em mudanças na produção de carnes e na forma de divulgação do produto, que foi reduzido em mais de 80% seu percentual de gordura externa (McNEILL *et al.*, 2012; SAVELL *et al.*, 2005).

Atualmente, aproximadamente dois terços da carne bovina vendida no varejo dos Estados Unidos correspondem às recomendações governamentais por cortes

magros (McNEILL *et al.*, 2012). Apesar da crescente disponibilidade de cortes magros, continuam ocorrendo equívocos entre consumidores e profissionais de saúde com relação ao teor de gordura e saudabilidade da carne vermelha (McNEILL, 2014).

Boa parte da população americana continua acreditando que a carne bovina é a maior fonte de gorduras saturadas, em detrimento de outros produtos de origem animal. Entre os consumidores europeus, a percepção de saúde na carne bovina parece ser mais favorável (VAN WEZEMAEL *et al.*, 2010).

A partir desta ampla variedade e do grande número de pessoas que apreciam a carne vermelha e a incluem em sua alimentação regular, a expectativa seria de que os consumidores naturalmente compreendessem a carne bovina magra como um elemento essencial em dietas saudáveis, entretanto, na prática a maioria das dietas propostas desencoraja o consumo da carne vermelha (McNEILL, 2014).

No estudo conduzido por McNeill (2014), verificou-se que as orientações alimentares nos Estados Unidos, de forma explícita ou implícita, muitas vezes recomendam a redução no consumo de carne vermelha, com a justificativa de seu suposto alto teor de gorduras saturadas. Entretanto, ao fazer-se uma análise mais ampla do tema, e dos achados científicos atuais, revelam-se os benefícios da inclusão da carne vermelha magra na dieta, como fonte importante de proteínas de alta qualidade e nutrientes essenciais, em uma ampla variedade de padrões alimentares, para a saúde cardiovascular, manutenção do peso corporal e da saúde, melhorando a vitalidade e resistência.

Além das informações básicas sobre a carne, informações adicionais têm interessado o consumidor, como marca, apelos de marketing e normativas de qualidade, já que as informações obrigatórias, determinadas pelos órgãos de competência, muitas vezes não são suficientes para prevenir a ocorrência de fraudes nos produtos (BALLIN, 2010).

A hipótese central do presente estudo é de que em relação à carne bovina, a marca não é determinante na escolha de compra do consumidor. Outros fatores, tais como perfil sócio-demográfico, determinantes culturais, regionais, de hábito e tradição são mais relevantes, considerando a amostra de consumidores selecionada, sendo o consumo deste produto diferenciado do consumo de outros alimentos.

Diante do exposto acima, identifica-se como tema relevante de pesquisa quais as preferências de compra e o comportamento da demanda por cortes cárneos

bovinos com marca e atributos diferenciais de qualidade (certificações, selos, produtos *premium*).

### 3 MÉTODO

Para atingir os objetivos propostos, a metodologia do presente projeto foi composta de duas partes: a primeira caracterizou-se pela aplicação de um instrumento de coleta (questionário) junto a consumidores de carne bovina; e a segunda foi composta pela análise crítica de um banco de dados de venda de cortes cárneos bovinos. Será descrito abaixo de que forma estruturou-se cada coleta de dados.

Os resultados, discussões e conclusões dos dados obtidos serão apresentados em forma de dois artigos distintos, com o intuito de explorar da forma mais adequada os resultados obtidos.

#### 3.1 Instrumento de coleta

##### 3.1.1 Coleta de dados e área de estudo

Inicialmente, buscou-se na literatura estudos de referência nas temáticas: “consumo de carnes”, perfil de consumidor de carne bovina”, “atributos de qualidade da carne bovina”, “marcas e certificações”, os quais embasaram teoricamente o presente estudo, contribuindo para a posterior construção do instrumento de coleta. Os principais estudos selecionados estão resumidos na Tabela 4, e tiveram como objetos de pesquisa: processo decisório de compra da carne bovina; atributos extrínsecos da carne vermelha; envolvimento na compra do produto; interesse do consumidor em informações de qualidade; percepção do consumidor e o papel da ciência na indústria de carne; segmentação do consumo baseada na conveniência; e variáveis que afetam a propensão em comprar carne com marca (DE BARCELLOS, 2002; BERNUÉS *et al.*, 2003; VERBEKE; VAKIER, 2004; VERBEKE; WARD, 2006; TROY; KERRY, 2010; BERNUÉS *et al.*, 2012; MORALES *et al.*, 2013). A partir deste levantamento de dados, foi possível detectar lacunas de pesquisa oportunizadas por outros estudos, as quais foram selecionadas.

**Tabela 4** - Estudos de referência relativos ao consumo de carnes, incluindo autores, ano e local de publicação e temática.

<b>Autores</b>	<b>Ano de publicação</b>	<b>Temática</b>
Morales <i>et al.</i>	2013	Variáveis que afetam a propensão a comprar carne com marca em grupos de compradores de carne australianos
Bernués <i>et al.</i>	2012	Segmentação do consumidor baseada na conveniência e atitudes relativas a atributos de qualidade em carne de cordeiro
Troy e Kerry	2010	Percepção do consumidor e o papel da ciência na indústria da carne
Verbeke e Ward	2006	Interesse do consumidor em informações relativas a qualidade, rastreabilidade e origem, e modelos de rótulos de carne
Verbeke e Vackier	2004	Perfil e efeitos do envolvimento do consumidor em relação à carne fresca
Bernués <i>et al.</i>	2003a	Atributos extrínsecos da carne vermelha como indicativos de qualidade na Europa, utilizando a segmentação de mercado
De Barcellos	2002	Processo decisório de compra de carne bovina na cidade de Porto Alegre

Fonte: Elaborado pelo autor.

O corte especial ou *premium* abordado no instrumento de coleta foi considerado o corte cárneo especial ou diferenciado, o qual possui algum atributo de diferenciação dos demais concorrentes, gerando uma idéia de recompensa ao indivíduo que o adquirir, e cuja premissa básica é um alto nível de qualidade (POMPEU *et al.*, 2011). Esta diferenciação pode ser uma marca, certificação ou selo, os quais permitem à empresa praticar preços superiores à concorrência (OZÓRIO, 2003). Esta diferenciação geralmente é informada ao consumidor através da embalagem, ou de pistas de qualidade (aparência padronizada, preço, entre outros).

A utilização de uma abordagem direta junto ao consumidor tem sido um método amplamente utilizado para compreender as preferências relacionadas à compra e consumo da carne bovina. Através deste método, buscou-se identificar o perfil da amostra estudada, quais atributos do produto são mais valorizados no momento da

compra, e qual o nível de conhecimento acerca das marcas comerciais e certificações de qualidade de carne bovina.

A amostra de pesquisa foi composta por 271 compradores de carne bovina, os quais, no momento da abordagem, estavam no ponto de venda, próximo ao setor de carnes. Utilizou-se uma questão inicial para selecionar somente os indivíduos que consumissem carne bovina e estivessem realizando a aquisição deste produto.

Para definição dos locais de coleta de dados, utilizou-se o mapa do município de Porto Alegre, e, de acordo com suas macrorregiões (Norte, Leste, Centro, Sul), definiu-se os pontos de aplicação, abrangendo uniformemente todas as regiões. A escolha dos estabelecimentos, dentro de cada macrorregião, foi estratégica, englobando açougues, casas de carnes, supermercados, hipermercados de pequeno, médio e grande porte, além do mercado público. No total, foram utilizados dezesseis (16) estabelecimentos. O período de coleta de dados foi de três (03) meses consecutivos. Estes dados originaram o Artigo 1, intitulado “*Are brands and beef quality differentials relevant for the consumer at the time of purchase?*”. Este artigo foi submetido à aprovação para a Revista Brasileira de Zootecnia.

### 3.1.2 Questionário e variáveis utilizadas

A estrutura do questionário foi composta por 19 questões (Anexo A), mesclando questões fechadas e abertas com o intuito de obter dados qualitativos e quantitativos (GIL, 1999; NEUMAN, 2009). Para possibilitar a realização de associações entre as variáveis, as questões abertas foram categorizadas, buscando um agrupamento pertinente.

Com relação aos atributos considerados de maior importância no momento da compra da carne bovina, disponibilizou-se uma listagem com os seguintes termos: “embalagem”, “certificação”, “inspeção”, “marca”, “raça”, “sistema de produção”, “origem”, “praticidade no preparo”, “preço”, “tipo de corte”, “composição nutricional”, “aparência do produto”. Os consumidores poderiam optar por um ou mais atributos, e após a coleta de dados, para fins de análise estatística, transformou-se esta variável em binária, justificando os percentuais superiores a 100% na soma total dos atributos.

Após elaborado, o instrumento de pesquisa foi avaliado por especialistas para validação e por um pré-teste, com o intuito de verificar a necessidade de melhorias e ajustes.

### 3.1.3 Treinamento da equipe de entrevistadores

A equipe de entrevistadores foi treinada através da leitura e interpretação de todas as questões contidas no instrumento de coleta, além de simulação da forma correta e similar de abordagem dos consumidores. Os entrevistadores receberam crachá e uniforme de identificação, endereços e os instrumentos de coleta. A etapa de treinamento é essencial para padronizar a abordagem, permitindo uma aplicação o mais uniforme possível.

### 3.1.4 Análise estatística

Primeiramente, realizou-se uma análise da distribuição das frequências da amostra populacional de acordo com gênero, idade, renda, escolaridade e perfil domiciliar (número de pessoas no domicílio e presença ou não de crianças de até 14 anos). A partir da distribuição de frequências, optou-se pelo método do Qui-Quadrado, um teste de hipóteses não paramétrico que permite comparar variáveis categóricas (não numéricas), relacionando-as, com o intuito de associar as características sócio-demográficas dos entrevistados com as demais variáveis coletadas.

Em seguida, foram aplicadas técnicas de análise multivariada (Análise de Correspondência Múltipla). A Análise de Correspondência Múltipla é um método que permite analisar dados qualitativos e quantitativos ao mesmo tempo (GREENACRE, 1984; BERNUÉS *et al.*, 2012). Através desta metodologia, buscou-se agrupar os consumidores entrevistados de acordo com a similaridade de suas escolhas realizadas no momento da compra. Este método permite a visualização gráfica das relações mais relevantes de um grande conjunto de variáveis (CARVALHO; STRUCHINER, 1992). A associação entre as categorias é dada pela proximidade entre elas graficamente (GREENACRE, 1981).

## 3.2 Venda de cortes cárneos

### 3.2.1 Coleta de dados

A segunda parte do método caracterizou-se pela utilização de uma base de dados contendo informações relevantes de venda de diferentes cortes cárneos:

montantes vendidos mensalmente (em quilos) e preço do produto (em reais por quilo). Os dados utilizados no presente estudo foram provenientes de um estabelecimento varejista de grande porte localizado em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. O período de captação de dados foi de 12 meses consecutivos, compreendido entre Julho de 2012 a Junho de 2013.

A relevância da utilização destes dados reside no fato de poder-se verificar a compra real realizada pelos consumidores, os montantes vendidos, os cortes que foram adquiridos em maior quantidade e se as flutuações nos preços de um determinado produto interferem nos volumes vendidos de outro.

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa exploratória no ponto de venda dos cortes cárneos bovinos comerciais disponíveis tanto na apresentação **tradicional**, quanto no formato **com marca** (*premium*).

A partir deste levantamento, selecionou-se os cortes que permitissem a comparação entre as apresentações tradicional e com marca. Os cortes selecionados foram: alcatra, maminha, filé de costela, picanha e contrafilé. Além destes, considerou-se relevante incluir a costela por tratar-se de um corte tradicionalmente utilizado na culinária local, especialmente em churrascos e ocasiões especiais.

Anatomicamente, o Filé da costela pertence ao Contrafilé; entretanto, comercialmente separa-se a parte cranial do contrafilé em um corte diferenciado, denominado de “Entrecot”. Para fins de nomenclatura do presente estudo, utilizou-se o termo “Filé de Costela (Entrecot)” para designar este produto.

Os cortes comerciais denominados “tradicionais” caracterizaram-se como aqueles que não possuíam em sua embalagem apelo de marca ou diferenciação, e cujo produto apresentou-se para comercialização em bandejas de isopor protegidas com filme plástico transparente contendo o logo do estabelecimento e etiqueta com informações de pesagem, tara, preço por quilo, preço final, procedência, data de produção e data de validade.

Quanto aos cortes com marca ou “*premium*”, foram utilizadas as quatro marcas comerciais disponíveis para aquisição no local, as quais foram sinalizadas no presente estudo como A, B, C e D.

Devido à variação na disponibilidade de produtos de cada marca, nem todos os cortes cárneos utilizados na análise tiveram apresentação nas quatro marcas. A disponibilidade de cada produto conforme sua apresentação, tradicional e por marca (Tabela 5).

**Tabela 5** - Cortes cárneos utilizados na coleta de dados e apresentações disponíveis para cada produto.

Corte/ Apresentação	Alcatra	Maminha	Filé de costela	Picanha	Contrafilé	Costela
Tradicional	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Marca A	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Marca B	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Marca C	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
Marca D	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.2.2 Análise de dados

A partir dos dados mensais disponíveis dos referidos produtos, calculou-se as médias trimestrais dos preços por quilo (em reais) e montantes vendidos (em quilos) de todos os cortes. Após, agrupou-se os produtos com marca, através do cálculo das médias de preços (em reais por quilo) e quantidades (em quilos), considerando-se para discussão dos resultados a junção de todas as marcas como um grupo único, e os produtos tradicionais como um segundo grupo, com o intuito de padronizar a análise comparativa entre os produtos diferenciados e não diferenciados. Calculou-se também a variação percentual de preço e quantidade entre os cortes tradicionais e com marca, bem como o desvio-padrão entre os grupos.

Segundo a teoria microeconômica, quando o preço de um bem cai, a quantidade demandada desse produto tende a aumentar; quando o preço sobe, a demanda individual pelo bem pode se alterar de duas formas: primeiro, como o produto tornou-se mais caro em relação aos demais, os consumidores tendem a comprar menos deste e mais dos outros; segundo, o preço mais alto reduz o poder de compra do consumidor (PINDYCK; RUBINFELD, 2013). A elasticidade preço da demanda permite verificar a variação na quantidade demandada de um determinado produto em consequência das suas variações de preço.

Utilizou-se como ferramenta de análise do comportamento da demanda e do efeito substituição o cálculo da elasticidade, sendo Q a quantidade de um produto e P seu preço por quilo, a fórmula utilizada para o cálculo da Elasticidade no ponto, calculada mês a mês foi a seguinte (PINDYCK; RUBINFELD, 2013):

$$Ep = \frac{\Delta\%Q}{\Delta\%P}$$

A partir das elasticidades calculadas mensalmente, agrupou-se os índices de forma trimestral, para o grupo “tradicional” e “com marca” e utilizou-se a elasticidade média do referido período para discussão. Incluiu-se também a elasticidade média total de cada grupo para todo o período analisado. A partir destes dados elaborou-se o segundo artigo da dissertação, intitulado “Peculiaridades na demanda por cortes cárneos bovinos tradicionais e *premium*”. Este artigo será submetido à aprovação para a Revista Brasileira de Marketing.

## 4 ARTIGO 1

### **Are brands and beef quality differentials relevant for the consumer at the time of purchase?**

#### **ABSTRACT**

The aim of this study was to identify the purchase habits and preferences of beef consumers as well as their level of knowledge on brands and products with quality differentials (certifications, packaging, *premium* lines), and the relevance of different attributes in the purchase decision, as well as to group consumers according to the profile of purchase decision. The methodology consisted of using an information collecting instrument applied to 271 beef consumers. The data collected were analyzed using descriptive statistical analyses, chi-square analysis and correspondence analysis, relating socio-demographic profile of the respondents with the other variables collected. Chi-square and correspondence analyses showed that younger consumers (until 30 years) with lower levels of income (until 3 minimum wages) and education (basic level) are influenced by posters and advertisements at the sales point, unaware of differentiated and branded products, and they do not choose branded beef at the time of purchase. Consumers over 60 years showed a more conservative purchase profile, with no influence. The most valued attributes were appearance, price and type of cut, being brand and certifications little relevant as tools to help decide the product purchase.

Key words: beef, consumer, purchase decision, meat brands, quality.

#### **Introduction**

Understanding the behavior of an individual at the moment of food purchase, especially beef, has become complex as well as essential for the company's marketing and strategic planning. This behavior is closely related to the involvement during the selection of a product. The act of being involved in the purchase is linked to the level of interest and knowledge about a particular product (Verbeke, 2004). Furthermore, with a greater knowledge of the final consumer, the companies can formulate feasible strategies

in accordance with their human and financial resources and specific interests, making them more competitive and increasing their advantage in the market (De Barcellos, 2007).

The consumer may show distinct behaviors depending on the circumstances. Besides defining the target audience through market segmentation, identification and selection of relatively homogeneous consumer groups, understanding their behavior and identifying distinct desires and expectations is vital.

As to the improvement of product quality, many actions have been carried out; however the question to be made is what attributes are considered important, relevant and fundamental for the current consumer, how to decide what and when to buy, and how this movement is understood as it has been leveraged by the different chain links related to the product diversity and new purchase options on the shelves.

Although the modern marketplace shows differentiation initiatives, such as adding value to products and market segmentation, there is no guarantee of consumer's loyalty, culminating in the issue of products with quality differential being marketed together with lower quality ones, and affecting the credibility of the chain as a whole.

In the southern region of Brazil, beef is a product strongly linked to the consumers' eating habits, being part of their tradition; however, little information was found on the relevance of intrinsic and extrinsic attributes, among them brand and certification, in beef purchase decision of this consumer and how the informative signs (seals, certifications quality differentials) given by the industries are perceived.

The aim of this study was to identify the purchase habits and preferences of beef consumers as well as their level of knowledge on brands and products with quality differentials (certifications, packaging, *premium* lines), and the relevance of different attributes in the purchase decision, as well as to group consumers according to the profile of purchase decision.

## Material and Methods

The study was divided into two phases: a) exploratory: the factors influencing the decision of beef purchase, and b) descriptive phase: the research sample, with 271 beef purchasers, who, at the moment of the approach, were at the sales points, close to the meat sector. An initial question was used to select only the individuals who consumed beef and were purchasing this product.

It was considered special or *premium* meat cut, the product with some attributes different from other competitors, generating a sense of reward to the individual who acquires it, and whose basic premise is the high quality level (Pompeu et al., 2011). Such attributes may be a brand, certification or seal, which allows the company to practice prices higher than the competitors (Ozório, 2003). In general, the consumer can have the information on the packing and/or seals, or quality clues (standardized appearance, price, among others).

It was used a map of Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil, and according to its macroregions (North, East, Center, South) , the application points were defined uniformly covering all regions. It was chosen establishments within each macroregion, including butcheries, meat markets, meat supermarkets, supermarkets, small, medium and large hypermarkets, besides the public market, totaling sixteen (16) establishments. The data collection period lasted three (03) consecutive months.

The questionnaire consisted of 19 questions (Table 1), merging open and closed questions aiming to obtain qualitative and quantitative data (Neuman, 2009). In order to enable the associations between the variables, the open questions were classified seeking a pertinent grouping.

As to the brand attributes considered the most important on beef purchase, a list with the following terms was provided: “packaging”, “certification”, “inspection”,

“brand”, “breed”, “production system”, “origin”, “easy to prepare”, “price”, “type of cut”, “nutritional composition”, “product appearance”. The consumers could choose one or more attributes, and, after data collection, each variable was changed into binary, justifying percentages higher than 100% in the total sum of attributes.

**Table 1** – Questionnaire applied to beef consumers during the purchase in the sale point.

<b>Variable</b>	<b>Category</b>
Beef consumption frequency <sup>1</sup>	Four times a week or more Three times a week or less
Preferred moment of the week to purchase beef <sup>1</sup>	Weekend Week day No preference
Habit of reading the label of the product being acquired <sup>1</sup>	No Yes
Most important attributes at the moment of beef purchase	Packaging Certification Inspection Brand Animal race Production system Origin Convenience in the preparation Price Type of cut Nutritional composition Product appearance
Habit of purchasing always the same cut of beef <sup>1</sup>	Yes No It depends on the occasion
How much would you pay more for a cut with quality guarantee <sup>1</sup>	Nothing From 1 to 10% 11% or more
Knowledge of the certified beef concept <sup>1</sup>	No Yes
Satisfaction with the beef packaging you have found at the sale point <sup>1</sup>	No Yes
Level of understanding available on the label <sup>1</sup>	Understands all the information on the label Understands part the information on the label Does not understand the information on the brand
Number of beef brands the respondent knows <sup>2</sup>	None One brand More than one
What makes you choose a certain beef brand <sup>2</sup>	Nothing (Does not choose a brand)

	Price Quality/product appearance Others
Knows what special or <i>premium</i> cuts are <sup>2</sup>	No Yes
Influence of the Sale Point on the purchase decision <sup>1</sup>	Never Rarely Frequently Always
Gender	Men and Women
Age	Group 1: up to 30 years Group 2: 31 to 60 years Group 3: 61 to 89 years
Monthly Family Income	Up to 3 minimum wages* From 4 to 10 minimum wages Above 11 minimum wages
Education	Elementary school High school College
Household profile (number of persons in the household and presence or not of children up to 14 years)	Number of persons in the household  Presence of children up to 14 years Absence of children up to 14 years

<sup>1</sup> Multiple choice questions

<sup>2</sup> Open questions

\*National minimum wage considered R\$ 724.00 (base year 2014)

The questionnaire was evaluated by four researchers in the area of meat quality in order to analyze the content and validate the tool, and a pre-test was applied to verify the need of improvement and adjustments. The training of the interviewer team consisted on the reading and interpretation of all questions from the collection tool, besides a simulation approach with the consumers. This step was very important to standardize the approach to make it as uniform as possible.

At first, a descriptive analysis of the population sample according to gender, age, income, education, and family profile was developed (number of persons at home and children under 14). From the frequency distribution, the Chi-Square method was used to compare the categorical variables in order to associate the socio-demographic

characteristics of the respondents aiming to associate these characteristics with the other variables collected.

In order to study the relation between the two categorical variables, Correspondence Analysis was applied to the associations with significant differences in Chi-Square test (Bernués et al., 2012). Through that methodology, we aimed at grouping the consumers interviewed according to the similarity of choices made at the time of purchase. When the value of the Chi-Square test results in the rejection of null hypothesis of the independence of two variables, the frequency analysis hardly reveals the behavior observed in the data when there are various categories. In this case, the use of correspondence analysis is interesting, which allows representing the nature of existing relations graphically, where similar categories are placed closed to each other. That method allows the graphical visualization of the most relevant relations of a large variable set (Carvalho and Struchiner, 1992). The association between the categories is given by their graphical proximity (Greenacre, 1981).

## **Results**

The profile of the population sample was predominantly female, (55%), age group between 31 and 60 years (62.7%), and monthly family income between four and seven minimum wages (34.2%). As to education, higher level prevailed (47.6%). Relating to household profile, most of them were composed of three (03) or more members (63.5%) and no children under 14 years (78.6%) (Table 2).

**Table 2** - Characterization of the sample population in the survey. Total number of respondents was 271 consumers.

<b>Additional variables</b>	<b>Number of respondents (n)</b>	<b>Frequency (%)</b>
Gender		
-Men	122	45
-Women	149	55
Age		
-Up to 30 years	55	20.3
-Between 31 and 60 years	170	62.7
-61 to 89 years	46	17
Income*		
-Up to 3 minimum wages**	83	30.9
-Between 4 and 10 minimum wages	138	51.3
-11 or more minimum wages	48	17.8
Education		
-Basic	44	16.2
-Middle	98	36.2
-University	129	47.6
Number of persons in the household		
-Alone	20	7.4
-Two persons	79	29.1
-Three to five persons	156	57.5
-More than five persons	16	5.9
Household classification (presence of children)		
-Without children up to 14 years	213	78.6
-With children up to 14 years	58	21.4

n = number of respondents

\* Two (02) respondent didn't answer

\*\* It was considered the ruling national minimum wage: R\$ 724.00 (base year: 2014)

The frequency distributions of variables collected are available in Table 3. In relation to the habits and preferences of the individuals interviewed, 64.6% consume beef four or more times a week, most of them have no preference for the day of the week to buy the product (75.6%), and read the label of the product being acquired (55.4%); however, only 22.5% understand all the information contained therein. Most of the

individuals in the survey are satisfied with the packaging on the shelves (79.7%), and 46.9% always buy the same cut.

Almost half of the individuals interviewed (48%) are willing to pay up to 10% more for a product with quality assurance. Promotional posters and ads in the point of sale have no influence on the purchase decision in most of the consumers, who declared never or rarely to be influenced by such situational factors (51.3% and 22.9%, respectively) (Table 3).

Taking into account the knowledge of beef brands and differentiated products, most of the individuals understand the concept of certified beef (58.3%) and know at least one (01) commercial brand of this product (50.2%). However, less than half of the individuals know what special or *premium* cuts are (45.8%). Among the respondents, 49.8% consider quality and appearance as tools of choice at the moment of choosing a certain beef brand (Table 3).

**Table 3** - Frequency Distribution (n and percentage) of the variables collected through the collection tool applied to beef consumers.

Variable	Number of respondents (n)	Frequency (%)
<b>Beef consumption frequency</b>		
- Four times a week or more	175	64.6
- Three times a week or less	96	35.4
<b>Preferred moment of the week to purchase beef</b>		
- Weekend	28	10.3
- Days of the week	38	14
- Does not have preference	205	75.6
<b>Habit of reading the label of the product being purchased</b>		
- No	121	44.6
- Yes	150	55.4
<b>Level of understanding of the information available on the label</b>		
- Understands all the information on the label	61	22.5
- Understands part of the information on the label	94	34.7
- Does not understand any information on the label	116	42.8
<b>Knowledge of the concept of certified beef</b>		
- No	113	41.7
- Yes	158	58.3

<b>Satisfaction with the beef packaging being found at the sale point</b>		
- No	55	20.3
- Yes	216	79.7
<b>Habit of always purchasing the same beef cut</b>		
- Yes	127	46.9
- No	70	25.8
- Depends on the occasion	74	27.3
<b>Beef brands the respondent knows</b>		
- None	65	24
- One brand	136	50.2
- More than one brand	70	25.8
<b>Attributes that influence the choice of determined beef brand</b>		
- Nothing (doesn't choose brand)	39	14.4
- Price	65	24
- Quality/product appearance	135	49.8
- Others*	32	11.8
<b>Knows what special or <i>premium</i> cuts are</b>		
- No	147	54.2
- Yes	124	45.8
<b>How much would you pay more for a cut with quality guarantee</b>		
- Nothing	106	39.1
- 1 to 10%	130	48
- 11% or more	35	12.9
<b>Influence of the Sale Point on the purchase decision</b>		
- Never	139	51.3
- Rarely	62	22.9
- Frequently	47	17.3
- Always	23	8.5

---

\*Others: friends' indication, animal origin, tenderness, product presentation and taste.

From the frequencies obtained in each variable, the socio-demographic profile of the respondents with their preferences and purchase habits were related. Cross linkings showing significant difference were highlighted ( $P < 0.05$ ), and only these associations were described herein (Table 4).

**Table 4 -** Associations between social-demographic determinants (gender, age, monthly income and education) and the variables regarding purchase habits, brands knowledge, and preferences of beef consumption (in %).

	Beef consumption frequency			Beef brands the respondent knows				Knowledge of the concept of certified beef			Attributes that influence the choice of determined beef brand					Knows what premium cuts are			Influence of the Sale Point on the purchase decision				
	Until 04 times	03 times or less	P-value	None	One	More than one	P-value	No	Yes	P-value	Nothing *	Price	Quality/product appearance	Others**	P-value	No	Yes	P-value	Never	Rarely	Frequently	Always	P-value
<b>Gender</b>																							
Men	75.4	24.6	0.001	17.2	50.8	32	0.024	33.6	66.4	0.015	11.5	22.9	49.2	16.4	0.146	54.1	45.9	1.000	54.9	22.1	14.8	8.2	0.688
Women	55.7	44.3		29.5	49.7	20.8		48.3	51.7		16.8	24.8	50.4	8		54.4	45.6		48.3	23.5	19.5	8.7	
<b>Age</b>																							
Up to 30	69.1	30.9		16.4	60	23.6		54.5	45.5		20	23.6	38.2	18.2		72.7	27.3		36.4	25.5	25.5	12.7	
31 to 60	67.6	32.4	0.033	24.1	46.5	29.4	0.123	36.5	63.5	0.165	9.4	26.5	52.9	11.2	0.018	50	50	0.008	58.2	18.2	14.1	9.4	0.005
61 to 89	47.8	52.2		32.6	52.2	15.2		45.7	54.3		26.1	15.2	52.2	6.5		47.8	52.2		43.5	37	19.6	0	
<b>Income</b>																							
Up to 3 mw	72.3	27.7		42.2	47	10.8		49.4	50.6		21.7	25.3	42.2	10.8		68.7	31.3		41	21.7	21.7	15.7	
4 to 10 mw	60.15	39.85	0.188	13.8	58.7	27.5	0.000	39.9	60.1	0.172	13	29	45.7	12.3	0.001	55.8	44.2	0.000	52.2	25.4	17.4	5.1	0.01
11 or more mw	64.6	35.4		20.8	31.3	47.9		33.3	66.7		4.2	8.3	77.1	10.4		25	75		68.8	18.8	8.3	4.2	
<b>Education</b>																							
Basic	61.3	38.7		52.3	36.3	11.4		54.5	45.5		15.9	34.1	36.4	13.6		77.3	22.7		43.2	22.7	11.4	22.7	
Middle	75.5	24.5	0.016	20.4	64.3	15.3	0.000	43.9	56.1	0.079	16.3	23.5	52	8.2	0.352	56.1	43.9	0.001	50	18.4	23.4	8.2	0.003
University	57.4	42.6		17.1	44.2	38.7		35.7	64.3		12.4	20.9	52.7	14		45	55		55	26.4	14.7	3.9	

P<0.05 it's considered significant difference between groups / mw=minimum wages / \*Nothing = Doesn't choose beef brand / \*\*Others = friends' indication, animal origin, tenderness, product presentation and taste

Table 4 shows the associations with significant difference between “gender” and other interest variables. The male gender was associated to the higher frequency of meat consumption as compared to the female (75.4% vs. 55.7%; P-value of 0.001), as well as the knowledge on certified meat (66.4% vs. 51.7%; P-value of 0.015). Also, the largest quantity of beef brands known was related to men, since they showed superior knowledge in relation to one or more brands (82.8%) compared to women (70.5%; P-value of 0.024).

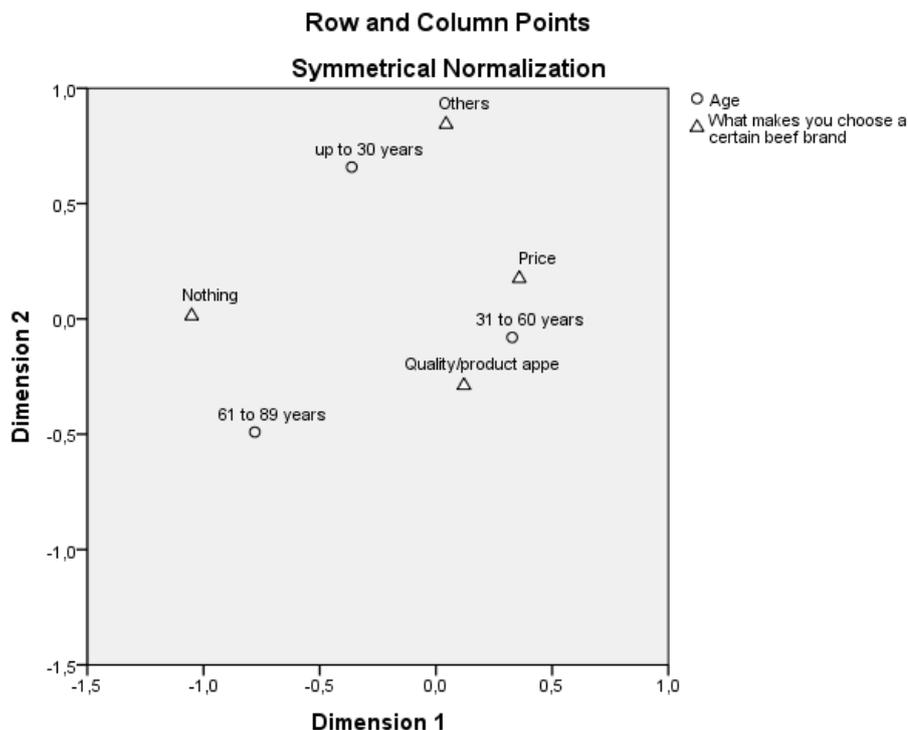
To better characterize the sample studied, the age of the respondents was divided as follows: respondents under 30 years, Group 1; respondents between 31 and 60 years, Group 2; and from 61 to 89 years, Group 3.

It was observed (Table 4) that Group 3 was associated with the lowest weekly consumption of beef compared to the Groups 1 and 2 (52.2%, 30.9% and 32.4%, respectively; P-value of 0.033), and the younger individuals showed higher consumption (69.1%).

As to the attributes that made the respondent choose certain beef brand at the moment of purchase, individuals between 61 and 89 were associated with “Nothing”, that is, they didn’t choose any beef brand (26.1%; P-value of 0.017) (Table 4).

In the graphic of correspondence analysis, it is possible to see the proximity between this group with the option “Nothing”, as well as the individuals between 31 and 60 with price, quality and appearance, and the youngest group with other attributes (friends indication, origin of the animal, meat tenderness, product presentation, taste) (Figure 1).

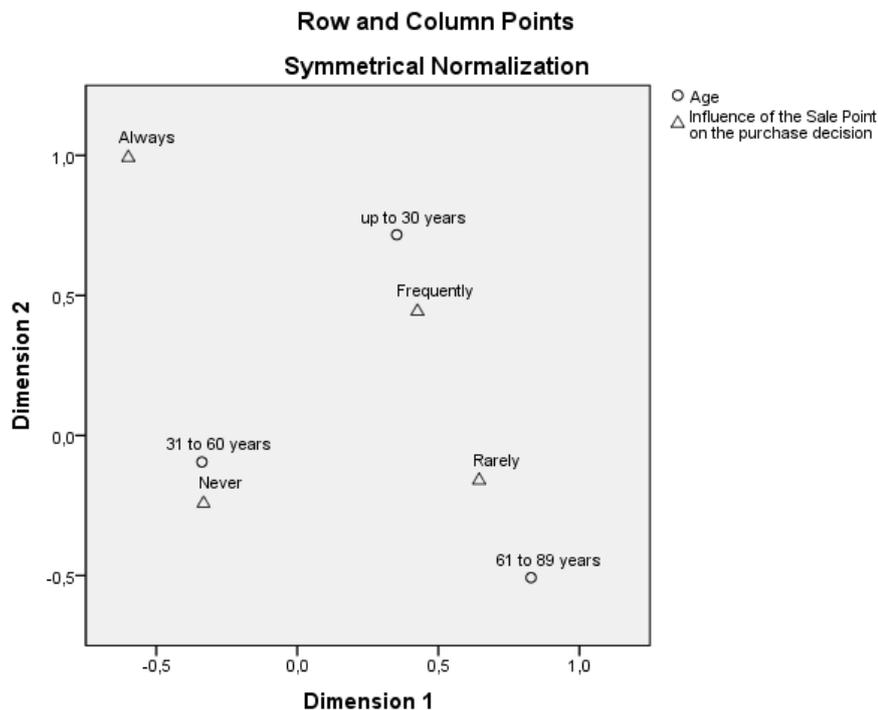
**Figure 1** - Relation between age and the variable “What makes you choose a certain brand of beef”.



Surprisingly, as to knowledge of *premium* cuts, the youngest consumers (Group 01) were associated with no knowledge of this kind of product (72.7%; P-value of 0.008) (Table 4).

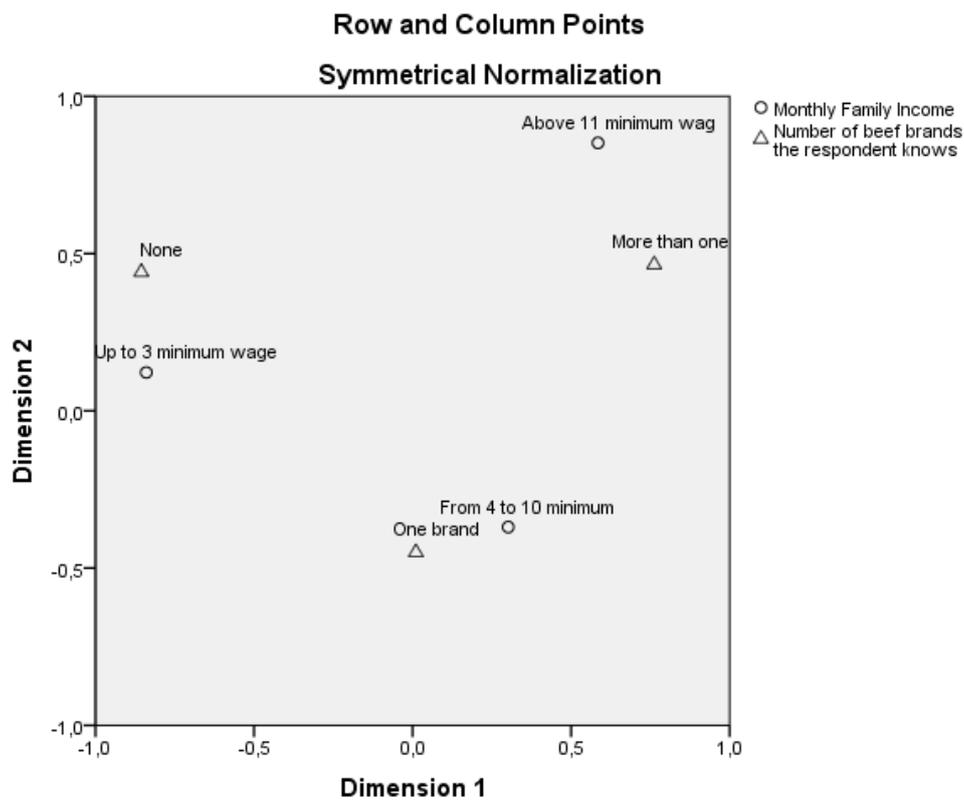
In relation to the influence of the sale point in the purchase decision, most of the individuals between 31 and 60 years old showed no influence by ads, posters or panels in the sale point when buying beef (58.2%; P-value of 0.005) (Table 4). The correspondence analysis of this association reinforces the Chi-Square test results through the proximity between ages “31 to 60 years” and “never”, similarly in superior age group (61 to 89 years). With the youngest respondents (under 30 years), in this aspect, the purchase standard was different, being often influenced by the sale point. It was not possible to visualize this proximity with the Chi-Square test, only. It was also noted that the answer “always” stood alone, far from of all age groups (Figure 02).

**Figure 2** - Relation between age and the variable “Influence of the sale point in the purchase decision”.



Regarding the knowledge of beef brands among individuals who didn't know any brand, there was a strong association with the lowest income group (42.2%), as well as among individuals in the group of 4 to 10 minimum wages (MW) and their knowledge of just one beef brand (58.7%), and among the respondents with more than 10 wages and the knowledge of more than one brand (47.9%) (P-value of 0.000). This result was very interesting, because it demonstrated that the gradual increase in the income of the respondents was significantly associated to the knowledge of a greater number of beef brands. The Correspondence Analysis reinforced the above mentioned: lower income level is nearer of the non-knowledge of beef brands and higher income is near the knowledge of a greater number of brands (Fig.3).

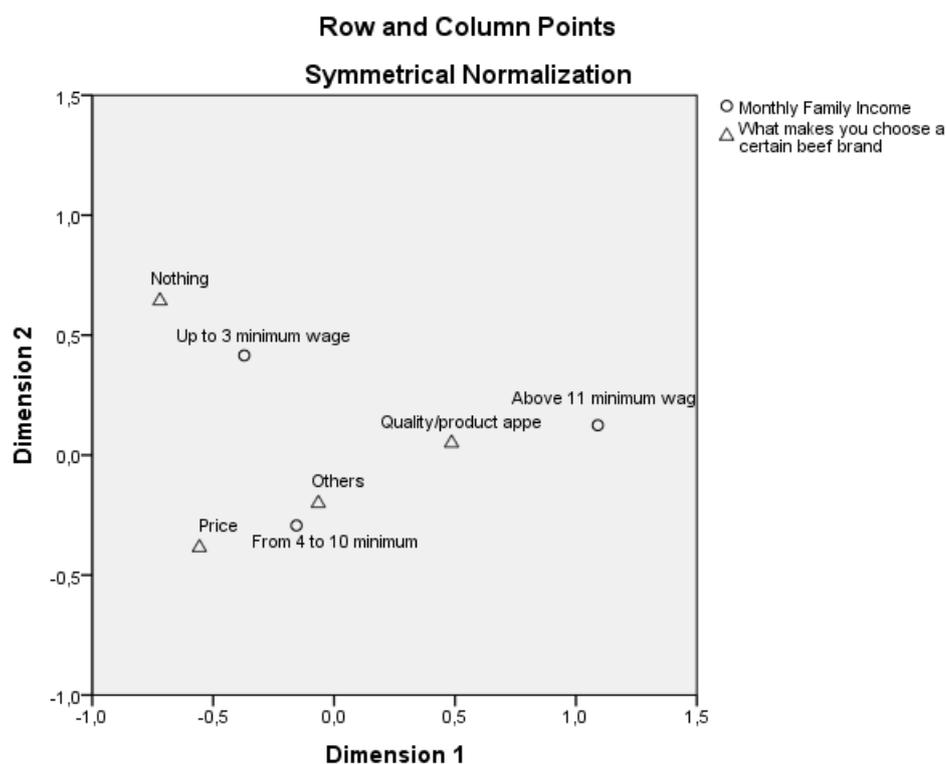
**Figure 3** - Relation between monthly family income and the variable “Beef brands the respondent knows”.



Taking into account what made the respondent choose a certain beef brand, the group that chose to opt for no brand (option “nothing”) was associated with the lower income individuals (21.7%); the price was associated to the group with income between 4 and 10 minimum wages (29%) and the quality and appearance were associated with higher income respondents (77.1%) (P-value of 0.001). Such disparity reveals that higher income consumers are more concerned with the qualitative attributes of the product they purchase, possibly due to the financial condition of choosing products with the best quality perceived. It is also interesting to observe that even among the lower income respondents, 42.2% are concerned with the “quality and appearance”, a percentage superior to the option “price” (25.3%); however, this association is not proven by the correspondence analysis (Table 4).

Graphically (Fig. 4), the proximity between the level of income up to 3 MW and “nothing” is perceived (no option for brand); income between 4 and 10 MW, it is “price” category (according to price, the brand is chosen) and more than 10 MW, the “quality and appearance” category (the category is chosen according to the product appearance and quality).

**Figure 4** - Relation between monthly family income and the variable “What made you choose a certain beef brand”.

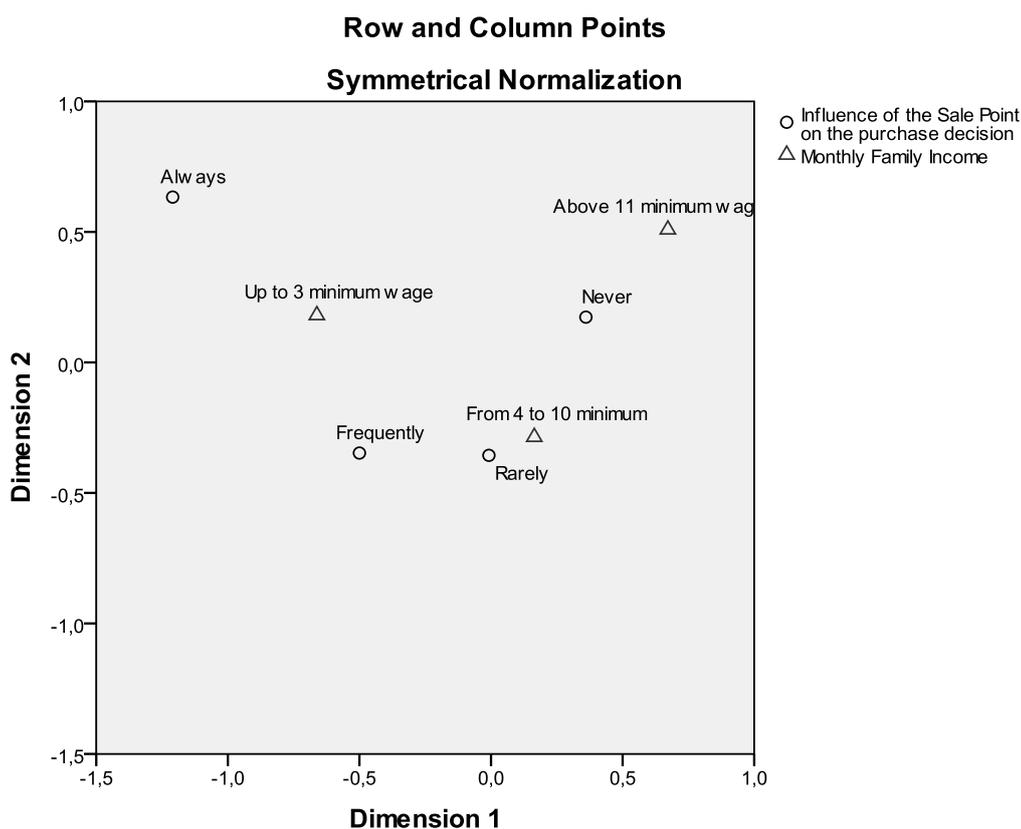


Similarly, higher-income respondents were strongly associated to the knowledge of the concept of *premium* cuts, in contrast to low-income respondents (75% vs.31.3%; P-value of 0.000) (Table 4).

As to the influence of posters, ads, and/or panels in the sale point on purchase decision, individuals with income up to 3 minimum wages were associated with being always influenced by those tools (15.7%; P-value of 0.010) compared to the higher-

income respondents who were associated with never having their decision interfered by such tools (68.8%; P-value of 0.010) (Table 4). This relation can be graphically reinforced by the proximity between the category “more than 10 MW” and “never”; “up to 3mw” and “always” (Fig. 5).

**Figure 5** - Relation between monthly family income and the variable “Influence of Sales Point on the purchase decision”.

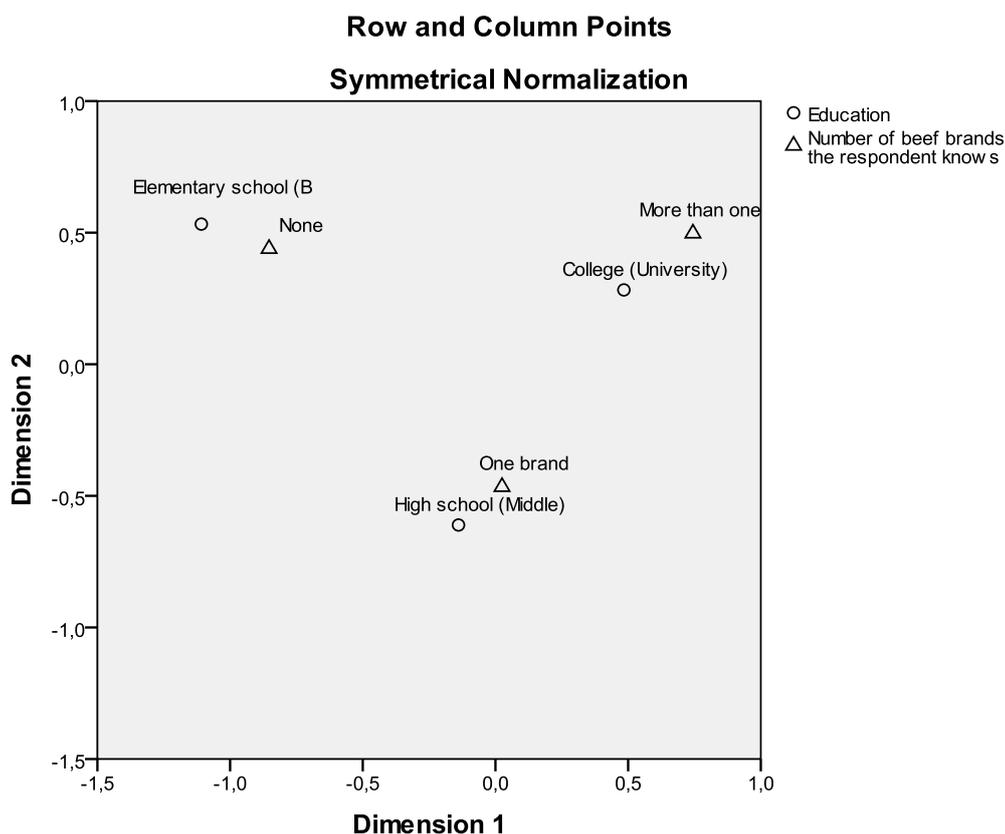


In relation to education, the group of “higher” education-level respondents showed lower frequency of weekly beef consumption (42.6%; P-value of 0.016) (Table 4). In the other variables, income and education had similar associations: education increase was related to the knowledge of branded products.

Among the respondents who said they know more than one beef brand, most of them have higher education (38.8%; P-value of 0.000). It is interesting to note that the correspondence analysis graph clearly shows this association: basic-level respondents

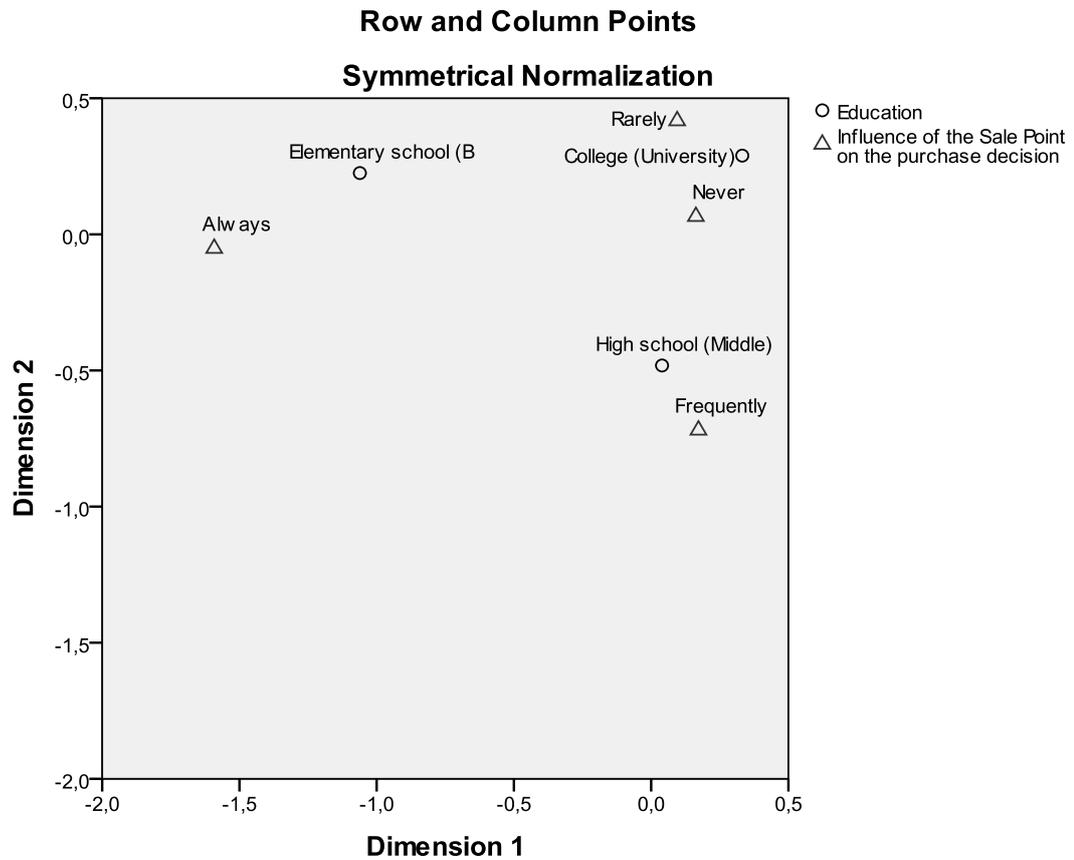
were near “no brand”, medium-level respondents, “one brand”, and the “higher-level ones, ‘more than one brand’” (Fig.6).

**Figure 6** - Relation between education and the variable “Number of beef brands the respondent knows”.



It was also possible to associate lower education levels (basic level) with no knowledge of the special cuts meaning (77.3%; P-value of 0.001) and with the option “always” in the influence of posters and ads in the sale point on purchase decision (22.7%; P-value of 0.003) (Table 4). As to the last association, the graphic representation clearly elucidates the association between the categories (Fig.7).

**Figure 7** - Relation between education and the variable “Influence of the sale point in the purchase decision”.



No significant associations were observed between the household profile and the variables studied (Table 5).

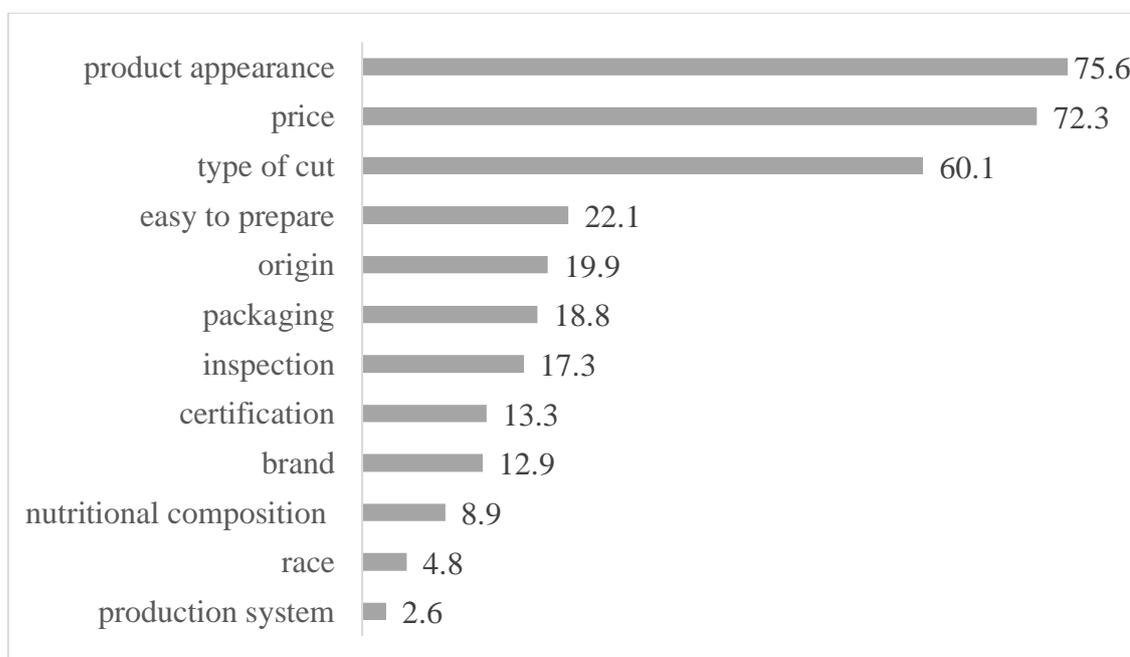
**Table 5** - Associations between household profile (number of persons and the presence or not of children up to 14 years) and the variables regarding purchase habits, knowledge of brands and preferences of beef consumption (in %).

	Beef consumption frequency			Beef brands the respondent knows				Knowledge of the concept of certified beef			Attributes that influence the choice of determined beef brand				Knows what premium cuts are			Influence of the Sale Point on the purchase decision						
	Until 04 times	03 times or less	P-value	None	One	More than one	P-value	No	Yes	P-value	Nothing*	Price	Quality/product appearance	Others**	P-value	No	Yes	P-value	Never	Rarely	Frequently	Always	P-value	
<b>Number of persons in the household</b>																								
1	10	90		30	55	15		50	50		20	25	25	30		50	50		50	35	15	0		
2	24.1	75.9	0.128	35.4	44.3	20.3	0.44	46.8	53.2	0.462	12.7	20.3	34.2	32.9	0.886	63.3	36.7	0.196	46.8	30.4	17.7	5.1	0.121	
3 to 5	40.4	59.6		17.9	53.8	28.3		39.1	60.9		14.1	16	32.7	37.2		49.4	63.7		51.9	19.2	18.6	10.3		
>5	43.8	56.2		18.8	37.5	43.8		31.3	68.7		18.8	6.3	50	25		62.5	37.5		68.8	6.2	6.2	18.8		
<b>Presence of children</b>																								
No	23	77	0.559	23	51.6	25.4	0.635	43.7	56.3	0.209	16	18.3	31.4	34.3	0.209	55.9	44.1	0.303	53.1	21.1	17.4	8.5	0.585	
Yes	31	69		27.6	44.8	27.6		34.5	65.5		8.6	13.8	41.3	36.2		48.3	51.7		44.8	29.3	17.2	8.6		

P-value<0,05 it's considered a significant difference between the groups / \*Nothing = Doesn't choose beef brand / \*\*Others = Friends' indication, animal origin, tenderness, product presentation and taste.

The attributes considered the most important, that is, the most influential at the moment of the purchase of beef were “appearance” (75.6%), “price” (72.3%), and “type of cut” (60.1%). The production system (2.6%), breed (4.8%) and nutritional composition of the cut (8.9%) were the least mentioned as important and having influence at the moment of purchase. The attributes “brand” (12.9%) and “quality control stamp” (13.3%) were little valued by the consumers as decision tools at the moment of the product purchase, proving to be of little relevance (Fig.8).

**Figure 8** - Frequency distribution (in %) of attributes considered the most important at the moment of beef purchase.



## Discussion

Men showed higher level of knowledge on the meaning of certified meat (51.3%) compared to women (48.7%). This result contrasts with the study carried out by Velho et al. (2009) in Porto Alegre town, Rio Grande do Sul, Brazil, in which most women (64.2%) knew the meaning of certified meat compared to men (55.2%).

In a research developed by Yen et al. (2008), investigating the knowledge of the consumer and the influence of socio-demographic factors in the meat consumption, men showed higher levels of meat consumption than women, showing a decline in consumption according to age.

The male gender also showed greater knowledge of beef, which can be related to the regional habit of consumption of this product like having barbecue in special occasions and weekends, when predominantly men choose and purchase the product.

Teixeira (2013), analyzing the profile of beef consumers in Porto Alegre/RS - Brasil, likewise the results of the study herein, observed that there is a trend of the male consumers of having greater knowledge about the types of certifications, although women are more demanding when buying the product. The author also verified that women showed lower frequency of beef consumption compared to men.

Older-age respondents (61 to 89 years) showed lower frequency of beef consumption, which may be related to the dissemination of possible adverse effects of red meat to health, and because it is a more traditional public, who buys food from convictions already acquired. Also, they were not influenced by external factors when buying this product. These findings show that these consumers have pre-established opinions and concepts and a more traditional habit of consumption, not showing interest in trying out different products. The difficulty these consumers have in chewing beef, due to its texture homogeneity, may be another factor explaining the lower frequency of consumption. Researches demonstrate that only 17.5% of the elderly are able to chew meat, as beef. (Brunetti et al., 1998; Silva and Goldenberg, 2001).

The non-knowledge of *premium* products by the consumers under 30 years of age were surprising, since, in general, this consumer group has more interest and easy access

to different media. This fact may suggest that the promotion of this kind of product is not being valued or efficiently transmitted to these consumers.

The monthly family income and education showed to be related and their associations with the other variables had a similar behavior as to the knowledge improvement according to the level increase. A significant difference was not observed between the respondents income and frequency of beef consumption, differently from other author's findings (Schlindwein and Kassouf, 2006; Coelho et al., 2009; Pes et al., 2012; Kirinus et al., 2013; Teixeira, 2013). Kirinus et al. (2013) observed a trend of increasing beef consumption as the consumer's purchasing power increases. Schlindwein and Kassouf (2006) observed that family income increases the probability of consumption and the expense with beef purchase, besides declaring that a 10% increase in the family income increases spending on beef (2.8%).

Similarly, Pes et al. (2012) stated that the income increase generates increase in the consumption of protein food. Coelho et al. (2009) exemplifies that the income increase tends to increase the household consumption of products such as prime beef. Such disparity may be associated to a change in the behavior of the higher-income and higher-education consumer, who is aware of the appeals of "healthy life" and may be influenced by media and NGO (Non-Governmental Organization) information, which, in the last years have presented a negative positioning in relation to beef. Teixeira (2013) also verified that the higher-income and higher-education respondents had greater knowledge on the kind of beef certifications. That author concluded that the education level, monthly family income, gender, and age were the factors which most influenced the consumer choices. These findings have agreed with this research as to the sample studied.

It was observed that the product appearance, price and kind of cut were the attributes most cited by the consumers as important in the decision of beef purchase, and

attributes related to brand and certification were poorly valued. These findings differ from studies developed by other authors in the so-called “more advanced” markets. In a survey conducted by Lim et al. (2013), it was found that the American consumers are willing to pay more for meat with sensorial and sanitary quality guarantee.

As to products with quality guarantee, certification and origin labels, Loureiro and Umberger (2003, 2005, 2007) detected that the American consumers would be willing to pay more for meat. However, in a meta-analysis study developed with different agricultural products, Verlegh and Steenkamp (1999) found no significant difference in the effect of a certification in a purchase intention.

The results found in the study herein may be related to a pattern of more conservative consumption by the respondents, who will decide what product to buy based on visual observation and pre-established beliefs, and the presence of a seal or brand is not interesting and sufficient to significantly influence their decision.

Studies using correspondence analysis as a differentiation tool of consumer groups according to their choices and preferences at the moment of beef purchase were not found in the literature. It was possible to divide the consumers into distinct groups, according to the proximity between the variables related to their choices at the moment of purchase (Table 6). Younger consumers (under 30 years), with lower income (up to 3 minimum wages) and lower level of education (elementary) are influenced by the presence of posters and ads in the sale point (SP), don't know *premium* and branded products and don't choose these products at the moment of purchase, in contrast to higher-education and higher-income consumers. The elderly were grouped independently of income and education, showing a more conservative purchase style, with little or no influence of extrinsic attributes such as brand and sale point.

**Table 06** - Consumer groups according to their preference of purchase and knowledge of differentiated products.

<b>Youngsters Lower Income Lower education</b>	<b>Higher income Higher education</b>	<b>Elderly, independent of income and education</b>
Influenced by SP in the purchase decision	Not influenced by SP at the moment of purchase	Little or no influence by SP at the moment of purchase
Don't know beef brands Don't know <i>premium</i> products	Know more than 1 beef brand	
Don't choose branded products	Quality and appearance are tools for choosing a brand	Don't choose branded products

SP: Sale Point; Youngsters: up to 30 years; Lower income: up to 3 minimum wages; Lower education: Basic level; Higher Income: 11 or more minimum wages; Higher Education: superior level; Elderly: 61 to 89 years.

### Conclusions

It could be verified that, regarding to the purchase habits and preferences, consumption frequency of beef was higher among men who had greater knowledge of certified beefs with quality differentials, also having greater knowledge on beef brands available in the market. Respondents between 61 and 89 years showed lower frequency of consumption and were not influenced by external and situational factors at the time of purchase. The youngsters showed little knowledge on the meaning of *premium* cuts. Higher income and higher-education consumers showed greater knowledge on branded products and quality certifications, and tendency to value differential features in the beef they are purchasing, being a potential consumer niche that should be the target of industries and commerce. Among the respondents who looked for branded meat, 49.8% have quality and appearance as choice tools at the time of purchase. The most valued attributes at the time of purchase were the product appearance, price and cut, and the least were the production system, breed, and nutritional composition of the product. The brand and the certification seals were little relevant as tools to help on the decision to buy beef.

## References

- Bernués, A.; Ripoll, G. and Panea, B. 2012. Consumer segmentation based on convenience orientation and attitudes towards quality attributes of lamb meat. *Food Quality and Preference* 26: 211-220.
- Brunetti, R. F.; Montenegro, F. L. B. and Manetta, C. E. 1998. Odontologia geriátrica no Brasil: uma realidade padrão novo século. *Atualidades Geriátricas* 3:26-29.
- Carvalho, M. S. and Strunchiner C. J. 1992. Análise de Correspondência: uma aplicação do método à avaliação de serviços de vacinação. *Caderno de Saúde Pública* 8: 287-301.
- Coelho, A. B.; Aguiar, D. R. D. and Fernandes, E. A. 2009. Padrão de consumo de alimentos no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural* 47:335-362.
- De Barcellos, M.D. 2007. *Beef lovers: um estudo cross-cultural sobre o comportamento de consumo de carne bovina*. Tese (D.Sc.). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil.
- Greenacre, M. J. 1981. *Practical Correspondence Analysis* p.119-146. In: *Interpreting multivariate data*. John Wiley, New York.
- Kirinus, J. K.; Fruet, A. P. B.; Klinger, A. C. K.; Dörr, A. C. and Nörnberg, J. L. 2013. Relação entre faixas de renda e o perfil dos consumidores de carne bovina da região sul do Brasil. *Revista Monografias Ambientais* 12: 2776-2784.
- Lim, K. H.; Hu, W.; Maynard, L. J. and Goddard, E. U. S. 2013. Consumers' Preference and Willingness to Pay for Country-of-Origin-Labeled Beef Steak and Food Safety Enhancements. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 61:93-118 doi: 10.1111/j.1744-7976.2012.01260.x
- Loureiro, M. L. and Umberger, W. J. 2003. Estimating consumer willingness to pay for country-of-origin labeling. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 28: 287-301.
- Loureiro, M. L. and Umberger, W. J. 2005. Assessing consumer preferences for country-of-origin labeling. *Journal of Agricultural and Applied Economics* 37: 49-63.
- Loureiro, M. L. and Umberger, W. J. 2007. A choice experiment model for beef: What US consumer responses tell us about relative preferences for food safety, country-of-origin labeling and traceability. *Food Policy* 32: 496-514.
- Neuman, W. L. 2009. *Social research methods: qualitative and quantitative approaches*. 7th. ed. Pearson, Toronto.
- Ozório, L. M. 2003. *Avaliação de marcas*. Dissertação (M.Sc.). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brazil.
- Pes, D. A.; De Figueiredo, M. G. and Figueiredo, A. M. R. 2012. Análise econométrica da oferta e demanda de carne bovina. *Revista de Economia da Universidade Estadual de Goiás* 8: 54-73.
- Pompeu, B.; Santos, J. and Sato, S. 2011. A segmentação, o premium e o Roberto Damatta. *Revista Pensamento & Realidade* 26: 134-151.
- Silva, L. G. and Goldenberg, M. 2001. A mastigação no processo de envelhecimento. *Revista CEFAC-Speech, Language, Hearing Sciences and Education Journal* 3: 27-35.
- Schindwein, M. M. and Kassouf, A. L. (2006). Análise da influência de alguns fatores socioeconômicos e demográficos no consumo domiciliar de carnes no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural* 44: 549-572.
- Teixeira, J. L. 2013. *Perfil do consumidor de carne bovina em Porto Alegre-RS*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil.
- Verbeke, W. and Vackier, I. 2004. Profile and effects of consumer involvement in fresh meat. *Meat Science* 67: 159-168 doi: 10.1016/j.meatsci.2003.09.017.
- Velho, J. P.; Barcellos, J. O. J.; Lengler, L.; Elias, S. A. and Oliveira, T. E. 2009. Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação. *Revista Brasileira de Zootecnia* 38: 399-404.

- Verlegh, P. W. J. and Steenkamp, J. B. E. M. 1999. A review and meta-analysis of country-of-origin research. *Journal of Economic Psychology* 20: 521-546.
- Yen, S. T.; Lin, B. and Davis, C. G. 2008. Consumer knowledge and meat consumption at home and away from home. *Food Policy* 33: 631-639.

## 5 ARTIGO 2

### PECULIARIDADES NA DEMANDA POR CORTES CÁRNEOS BOVINOS TRADICIONAIS E *PREMIUM*

#### RESUMO

O mercado brasileiro de carnes especiais vem ganhando espaço nas últimas duas décadas, ampliando a gama de produtos *premium*. Hoje, não só diferenciais de qualidade, maciez, sabor e praticidade são levados em consideração, mas também, informações referentes à origem animal, sistema de produção e sustentabilidade permitem às empresas diferenciarem-se dentre os consumidores mais exigentes. O objetivo central deste estudo foi analisar o comportamento da demanda por cortes cárneos bovinos tradicionais e *premium*, verificando peculiaridades e possíveis substituições entre os diferentes produtos a partir das variações de preço. Também, verificar as distinções de preços e montantes comercializados entre os diferentes tipos de produtos. Os resultados evidenciaram que para os cortes *premium* (com marca) Alcatra, Maminha, Filé de costela e Picanha, observou-se uma distinção de preços marcante em comparação aos produtos tradicionais, a qual refletiu em quantidade demandada massivamente inferior pelos produtos com marca, e que quando os preços médios por quilo destes cortes diminuíram, houve tendência a maior procura por parte do consumidor. A Alcatra tradicional, o Filé de costela com marca e a Costela tradicional apresentaram na média demandas inelásticas, podendo indicar tendência a fidelização do consumidor a estes produtos.

**Palavras-chave:** elasticidade; marcas de carne bovina; marketing; produto *premium*.

### PECULIARITIES IN DEMAND FOR TRADITIONAL AND PREMIUM CATTLE MEAT CUTS

#### ABSTRACT

The Brazilian market for special meat has been increasing over the past two decades, expanding the questions linked to the brand. Today, not only quality differentials, softness, taste and practicality are taken into consideration, but also information concerning the animal, production and sustainability system enable companies to differentiate themselves from the most demanding consumers. The main objective of this study was to analyze the behavior of the demand for traditional cattle meat cuts and premium cattle meat cuts, checking peculiarities and substitutions between different products from price changes. Also, check the distinctions of

prices and amounts traded between the different types of products. The results showed that for premium cuts Rump steak, Rump skirt, Cube roll and Sirloin cap there was a marked price difference compared to traditional products, which reflected in quantity demanded massively lower of branded products, and that when average prices per kilogram of cuts brand decreased, a trend towards increased demand by consumers. The traditional Rump steak, the branded Cube roll and traditional Short ribs showed average inelastic demands, which may indicate a tendency to consumer loyalty to these products.

**Key-words:** elasticity, beef brands, marketing, premium products.

## 1 INTRODUÇÃO

A marca é um vínculo de confiança, uma conexão, e sua representatividade ou força dá-se pelas associações que o consumidor faz quanto aos benefícios da escolha de um ou outro produto no momento da compra. A intensidade desta conexão determinará a força da marca e seu valor no mercado (Caputo, Macedo e Nogueira, 2008).

As marcas de carne podem ser diferenciadas por raça, empresa produtora e local que comercializa o produto (Martinez et al., 2007). Diferentes estratégias de marketing podem ser utilizadas para a diferenciação de produtos cárneos, utilizando quatro dimensões: qualidade no momento do consumo (sabor, maciez e suculência); atributos de saúde positivos (segurança e valor nutricional); conveniência de tamanho de cortes e tipos de embalagens; e características do processo, tais como origem, raça, tipo de alimentação, bem-estar, entre outros (Grunert; Bredahl; Brunso, 2004).

O mercado brasileiro de carnes especiais vem ganhando espaço nas últimas duas décadas, ampliando os quesitos ligados à marca. Hoje, não só diferenciais de qualidade, maciez, sabor e praticidade são levados em consideração, mas também, informações referentes à origem animal, sistema de produção e sustentabilidade permitem às empresas diferenciarem-se dentre os consumidores mais exigentes.

No Brasil, historicamente em 2000 foi organizada a primeira iniciativa de diferenciação de produto cárneo e marca, através do Selo de Qualidade Pampa, o qual garantiria a procedência dos animais, padronização de carcaças e sanidade, hoje denominado Carne Certificada Hereford, distribuído pela marca Seara. Os produtos desta marca são distribuídos atualmente para 2 mil pontos de venda, totalizando mais de 2 mil toneladas de carne comercializada (Costa, 2013).

Paralelamente, a marca Nelore Natural foi a primeira a dar um passo além dos cruzamentos entre raças, trazendo o conceito de uma marca que trouxesse os atributos diferenciais destes animais como atrativo ao consumidor. Surgida em 2001 como Carne Nelore Nacional, hoje o Programa de Qualidade Nelore Natural conta com mais de 400 propriedades e abates mensais médios de 25.000 animais, em parceria com frigoríficos e indústrias de carne.

A partir desta iniciativa, surgiu dois anos depois, em 2003, a marca Angus, que possui atualmente parceria com diversos matadouros-frigoríficos, supermercados e boutiques especializadas. O programa Carne Angus conta com nove parceiros e abates em 20 plantas industriais distribuídas em sete estados e abate anual superior a 250 mil animais (Animal Business, 2014). O maior diferencial deste programa foi o estabelecimento de um padrão de remuneração ao criador baseado na qualidade do produto entregue ao matadouro-frigorífico. A marca Angus possui muita força nos Estados Unidos, através do Programa Certified Angus Beef, estabelecido desde 1978, o primeiro programa do gênero em todo o mundo. O Uruguai é considerado exemplo em sucesso de carne bovina com marca e qualidade padronizada (Costa, 2013).

Todos estes produtos possuem como principal diferencial o controle de todo o ciclo, através de programas organizados e rigidez nos processos de seleção de animais e carcaças. O mercado brasileiro de produtos bovinos diferenciados e com marca está ainda em fase inicial de expansão, visto que menos de 2% dos abates realizados nacionalmente são para programas de qualidade de carne (Animal Business, 2014).

As empresas que investem em carnes com marca acreditam que o maior benefício é a fidelização do consumidor, que deve estar disposto a consumir um produto *premium*, diferenciado, o que passa pela uniformidade do produto, constância no fornecimento e garantia de origem (Animal Business, 2014). *Premium* é o produto com algum atributo de diferenciação dos demais concorrentes, gerando uma idéia de recompensa ao consumidor que o adquirir, e cuja premissa básica é um alto nível de qualidade (Pompeu et al., 2011).

Diversas iniciativas relacionadas ao marketing na cadeia da carne bovina têm sido alavancadas; entretanto, a escassez de informações científicas nacionais sobre o tema tem limitado as decisões e ações dos agentes que compõem essa cadeia produtiva (Souki et al. 2003). Mesmo reconhecendo que o valor da marca se tornou um dos principais temas de estudos de marketing, e considerando que diversas ferramentas surgiram para mensurar o valor de uma marca dentro de um mercado, os especialistas ainda se questionam se uma marca representa

uma vantagem competitiva e se esta é fator determinante na escolha de compra dos consumidores (Aaker, 1998; Nunes e Haigh, 2003; Caputo, Macedo e Nogueira, 2008).

Em se tratando de carne bovina, apesar de diversos estudos apontarem a disposição dos consumidores das classes A e B em consumir produtos *premium*, no momento da decisão de compra, outros fatores são considerados como: orçamento familiar, tradição de consumo, ocasião, e ligados ao produto, tais como preço e apresentação, os quais podem interferir na compra real. O preço do produto pode se traduzir em um entrave à fidelização, visto que mesmo sendo um produto diferenciado, pode existir um limite até o qual o comprador está disposto a investir em um determinado corte.

A análise de dados reais de compra de cortes cárneos bovinos é essencial na verificação da aceitação e fidelização do consumidor. Uma ferramenta disponível para esta análise é a elasticidade-preço da demanda, a qual mede a variação percentual da quantidade demandada, em consequência de uma variação percentual do preço. Através desta ferramenta, é possível verificar de que forma as variações de preço interferem na aquisição dos cortes cárneos, e se existem produtos que funcionem como substitutos de outros devido às flutuações de preço.

O objetivo central deste estudo foi analisar o comportamento da demanda de diferentes cortes cárneos bovinos tradicionais e *premium*, verificando peculiaridades e possíveis substituições entre os diferentes produtos a partir das variações de preço. Também, verificar as distinções de preços e montantes comercializados entre os diferentes tipos de produtos.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Coleta de dados

Utilizou-se uma base de dados contendo informações relevantes de venda de diferentes cortes cárneos: montantes vendidos mensalmente (em quilos) e preço do produto (em reais por quilo). Os dados utilizados no presente estudo foram provenientes de um estabelecimento varejista de grande porte localizado na zona norte de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. O estabelecimento compõe uma das filiais de uma rede de Supermercados e Hipermercados de grande expressão na região Sul do país. O período de captação de dados foi de 12 meses consecutivos, compreendido entre Julho de 2012 a Junho de 2013.

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa exploratória no ponto de venda dos cortes cárneos bovinos comerciais disponíveis tanto na apresentação **tradicional**, quanto no formato **com marca** (*premium*).

Considerou-se corte cárneo especial ou *premium* o produto com algum atributo de diferenciação dos demais concorrentes, gerando uma ideia de recompensa ao indivíduo que o adquirisse, e cuja premissa básica é um alto nível de qualidade (Pompeu et al., 2011). Esta diferenciação pode ser uma marca, certificação ou selo, os quais permitem à empresa praticar preços superiores à concorrência (Ozório, 2003). Geralmente é informada ao consumidor através da embalagem e/ou selos presentes na mesma, ou de pistas de qualidade (aparência padronizada, preço, entre outros).

A partir deste levantamento, selecionou-se os cortes que permitissem a comparação entre as apresentações tradicional e com marca. Os cortes selecionados foram: alcatra, maminha, filé de costela, picanha e contrafilé. Além destes, considerou-se relevante incluir a costela por tratar-se de um corte tradicionalmente utilizado na culinária local, especialmente em churrascos e ocasiões especiais.

Anatomicamente, o Filé da costela pertence ao Contrafilé; entretanto, comercialmente separa-se a parte cranial do contrafilé em um corte diferenciado, denominado de “Entrecot” (BeefPoint, 2010). Para fins de nomenclatura do presente estudo, utilizou-se o termo “Filé de Costela (Entrecot)” para designar este produto.

Os cortes comerciais denominados “tradicionais” caracterizaram-se como aqueles que não possuíam em sua embalagem apelo de marca ou diferenciação, e cujo produto apresentou-se para comercialização em bandejas de isopor protegidas com filme plástico transparente contendo o logo do estabelecimento e etiqueta com informações de pesagem, tara, preço por quilo, preço final, procedência, data de produção e data de validade.

Quanto aos cortes com marca ou “*premium*”, foram utilizadas as quatro marcas comerciais disponíveis para aquisição no local, as quais foram sinalizadas no presente estudo como A, B, C e D.

Devido à variação na disponibilidade de produtos de cada marca, nem todos os cortes cárneos utilizados na análise tiveram apresentação nas quatro marcas. A disponibilidade de cada produto conforme sua apresentação (tradicional e por marca) pode ser visualizada na tabela 1.

**Tabela 1** - Cortes cárneos e apresentações disponíveis utilizados na coleta de dados.

Corte/ Apresentação	Alcatra	Maminha	Filé de costela	Picanha	Contrafilé	Costela
Tradicional	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Marca A	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Marca B	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Marca C	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não
Marca D	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

## 2.2 Análise de dados

A partir dos dados mensais disponíveis dos referidos produtos, calculou-se as médias trimestrais dos preços por quilo (em reais) e montantes vendidos (em quilos) de todos os cortes. Após, agrupou-se os produtos com marca, através do cálculo das médias de preços (em reais por quilo) e quantidades (em quilos), considerando-se para discussão dos resultados a junção de todas as marcas como um grupo único, e os produtos tradicionais como outro grupo, com o intuito de padronizar a análise comparativa entre os produtos diferenciados e não diferenciados. Calculou-se também a variação percentual de preço e quantidade entre os cortes tradicionais e a média dos cortes com marca, bem como o desvio-padrão entre os dois grupos.

Segundo a teoria microeconômica, quando o preço de um bem cai, a quantidade demandada desse produto tende a aumentar; quando o preço sobe, a demanda individual pelo bem pode se alterar de duas formas: primeiro, como o produto tornou-se mais caro em relação aos demais, os consumidores tendem a comprar menos deste e mais dos outros; segundo, o preço mais alto reduz o poder de compra do consumidor (Pindyck e Rubinfeld, 2013). A elasticidade-preço da demanda permite verificar a variação na quantidade demandada de um determinado produto em consequência das suas variações de preço.

Utilizou-se como ferramenta de análise do comportamento da demanda o cálculo da elasticidade-preço: sendo  $Q$  a quantidade de um produto e  $P$  seu preço por quilo, a fórmula utilizada para o cálculo da Elasticidade-preço da demanda no ponto (Pindyck e Rubinfeld, 2013), calculada mês a mês foi a seguinte:

$$Ep = \frac{\Delta\%Q}{\Delta\%P}$$

A partir das elasticidades calculadas mensalmente, agrupou-se os índices de forma trimestral, para o grupo “tradicional” e “com marca”, utilizando-se a elasticidade média do referido período para discussão. Incluiu-se também a elasticidade média total de cada grupo para todo o período analisado.

## 3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados foram agrupados conforme o corte analisado ao longo dos quatro períodos de captação de dados, sendo posteriormente discutidas as possíveis relações pertinentes entre diferentes cortes e apresentações.

### 3.1 Alcatra

De acordo com a Tabela 2, observou-se, ao longo do período analisado, que o preço médio do corte tradicional oscilou entre R\$23,12 e R\$24,91 por quilo; já o maior montante vendido deste produto foi no 4º trimestre analisado (1216,67 kg), coincidindo com o período em que o preço por quilo foi o menor (R\$23,12/kg). O preço médio por quilo do mesmo corte com apelo de marca apresentou-se entre 16,36 e 26,19% superior ao tradicional, variando entre R\$28,99 e 29,18. Comparativamente, a quantidade média vendida oscilou entre 54,83 e 63 kg. Observou-se que a quantidade demandada deste produto diferenciado representou menos de 10% do montante vendido do produto tradicional.

Em se tratando da demanda, para a apresentação tradicional, no primeiro e terceiro trimestres de análise as demandas foram inelásticas (-0,48 e -0,32, respectivamente), não sendo sensíveis a variações de preço deste produto. Já no segundo período, a elasticidade foi surpreendentemente positiva (1,48), o que pode ser explicado pelo efeito substituição, ou seja, este produto pode ter servido de substituto devido ao seu preço ser inferior (R\$ 23,84) aos produtos com marca (R\$29,07). No quarto trimestre, a variação na quantidade demanda mostrou-se mais sensível à alteração de preço por quilo, já que a demanda apresentou-se elástica e negativa (-3,05).

Quanto às demandas dos produtos com marca, destacou-se a elasticidade positiva verificada para os cortes no terceiro trimestre (1,31), a qual indicou que para cada 1% de aumento de preço no produto houve aumento de 1,31% na quantidade demandada. Coincidentemente, neste período o preço médio dos produtos com marca foi o menor (R\$28,99).

**Tabela 2** - Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Alcatra nas apresentações “tradicional” e “premium”.

<b>Trimestre 1</b>						
Corte	<b>Alcatra</b>					
	<i>Tradicional</i>			<i>Premium</i>		
Apresentação		Marca A	Marca B	Média marcas	Variação (%)*	DP (±)
Preço médio (R\$/kg)	23,71	29,25	28,83	29,04	22,48	3,77
Vol. médio (kg/mês)	871,33	69,67	56,33	63	-92,77	571,58
Elasticidade média	-0,48	-0,94	-124,8	-62,87	NA	NA
<b>Trimestre 2</b>						
Corte	<b>Alcatra</b>					
	<i>Tradicional</i>			<i>Premium</i>		
Apresentação		Marca A	Marca B	Média marcas	Variação (%)*	DP (±)
Preço médio (R\$/kg)	23,84	29,87	28,27	29,07	21,94	3,70
Vol. médio (kg/mês)	1048,33	55,67	70,33	63	-93,99	696,73
Elasticidade média	1,48	-11,91	-10,08	-11,00	NA	NA
<b>Trimestre 3</b>						
Corte	<b>Alcatra</b>					
	<i>Tradicional</i>			<i>Premium</i>		
Apresentação		Marca A	Marca B	Média marcas	Variação (%)*	DP (±)
Preço médio (R\$/kg)	24,91	29,12	28,85	28,99	16,36	2,88
Vol. médio (kg/mês)	1030	58,67	55	56,84	-94,48	688,13157
Elasticidade média	-0,32	2,26	0,35	1,31	NA	NA
<b>Trimestre 4</b>						
Corte	<b>Alcatra</b>					
	<i>Tradicional</i>			<i>Premium</i>		
Apresentação		Marca A	Marca B	Média marcas	Variação (%)*	DP (±)
Preço médio (R\$/kg)	23,12	28,58	29,77	29,18	26,19	4,28
Vol. médio (kg/mês)	1216,67	56,33	53,33	54,83	-95,49	821,54
Elasticidade média	-3,05	-4,64	-4,52	-4,58	NA	NA
Elasticidade média total	-0,59	-3,81	-34,76	-19,29	NA	NA

\* Variação percentual (%) entre o grupo “Tradicional” e o grupo “Média marcas”.

NA: Não se aplica

### 3.2 Maminha

Compondo o grupo da Maminha, obteve-se para o corte tradicional um preço médio por quilo variando entre R\$20,37 e R\$21,84 por quilo (Tabela 3). Para o corte *premium*, o preço médio por quilo mostrou-se de 42,77% a 55,31% superior, oscilando entre R\$30,98 e R\$31,64; em contrapartida, o volume vendido do produto tradicional ficou entre 412,67kg e 703,33kg, já para o produto com marca, as quantidades médias tiveram valores entre 21,09kg e 31,58kg (Tabela 03). Quanto à demanda do corte tradicional, todos os valores de elasticidade

apresentaram-se negativos, em acordo com a teoria microeconômica. A demanda menos sensível foi obtida no primeiro trimestre (-1,96) e o índice mais sensível foi obtido no terceiro trimestre (-9,3), no qual para cada 1% de redução de preço houve 9,3% de aumento na quantidade demandada (Tabela 03). Cabe destacar o valor médio da elasticidade encontrado para os cortes com marca no último período de análise (-34,57) como o mais sensível em comparação com os demais (-14,07; -16,82; -17,63), sendo também o período em que o preço por quilo foi o de maior valor (R\$31,64/kg) (Tabela 3).

**Tabela 3** - Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Maminha nas apresentações “tradicional” e “premium”.

Trimestre 1								
Corte Maminha								
Apresentação	Tradicional	Premium				Média marcas	Variação (%)*	DP (+)
		Marca A	Marca B	Marca C	Marca D			
Preço médio (R\$/kg)	20,66	33,23	33,43	24,83	32,43	30,98	49,95	7,30
Vol. médio (kg/mês)	412,67	36,33	12,67	20,67	14,67	21,09	-94,89	276,89
Elasticidade média	-1,96	-10,07	-6,54	-26,56	-13,12	-14,07	NA	NA
Trimestre 2								
Corte Maminha								
Apresentação	Tradicional	Premium				Média marcas	Variação (%)*	DP (+)
		Marca A	Marca B	Marca C	Marca D			
Preço médio (R\$/kg)	21,84	33,42	33,1	25,5	32,7	31,18	42,77	6,60
Vol. médio (kg/mês)	543	37	34,33	19,67	35,33	31,58	-94,18	361,63
Elasticidade média	-3,3	2,55	-14,46	-66,35	10,98	-16,82	NA	NA
Trimestre 3								
Corte Maminha								
Apresentação	Tradicional	Premium				Média marcas	Variação (%)*	DP (+)
		Marca A	Marca B	Marca C	Marca D			
Preço médio (R\$/kg)	21,65	33,57	32,53	25,12	33,03	31,06	43,48	6,66
Vol. médio (kg/mês)	470	33,33	43,67	30,33	18,67	31,50	-93,30	310,07
Elasticidade média	-9,3	-23,81	-12,66	-21,73	-12,32	-17,63	NA	NA
Trimestre 4								
Corte Maminha								
Apresentação	Tradicional	Premium				Média marcas	Variação (%)*	DP (+)
		Marca A	Marca B	Marca C	Marca D			
Preço médio (R\$/kg)	20,37	36,5	33,57	24,58	31,9	31,64	55,31	7,97
Vol. médio (kg/mês)	703,33	29,67	33,33	23,33	33,33	29,92	-95,75	476,18
Elasticidade média	-3,9	-4,01	-7,58	-112,56	-14,12	-34,57	NA	NA
Elasticidade média total	-4,62	-8,84	-10,31	-56,80	-7,15	-20,77	NA	NA

\* Variação percentual (%) entre o grupo “Tradicional” e o grupo “Média marcas”.

NA: Não se aplica

### 3.3 Filé de costela (Entrecot)

De acordo com a tabela 4, o preço médio deste corte na forma tradicional oscilou entre R\$18,61/kg e R\$21,51/kg, já para o grupo dos produtos com marca os valores ficaram entre R\$26,78/kg e R\$28,75/kg, com diferença percentual variando de 26,28% a 45,07%. Em se tratando de volumes comercializados, observou-se que o produto tradicional obteve o maior montante no quarto trimestre analisado (657,33kg), já para o corte cárneo com marca, a maior quantidade vendida foi de 45,55kg no segundo trimestre de análise, coincidindo com o período em que o corte tradicional teve os menores montantes comercializados (390 kg). Interessante observar também que para o produto *premium*, mesmo no período em que o preço médio por quilo foi o menor (R\$26,78/kg), a quantidade vendida foi a de menor expressão (31,22 kg).

A elasticidade do corte tradicional no 1º trimestre analisado foi positiva (7,14), ou seja, para cada 1% de aumento no preço deste produto, houve aumento de 7,14% na quantidade demandada, contrariando a teoria microeconômica e indicando que este corte, mesmo com aumento de preço, foi mais demandado. Isto pode estar relacionado ao efeito substituição, funcionando este produto como substituto de outros cortes que possam ter tido aumentos superiores no preço. Também cabe destacar a elasticidade do produto tradicional (-0,52), a qual demonstrou uma demanda inelástica, não sensível às variações de preço.

O comportamento da demanda para os cortes com marca demonstrou característica peculiar no segundo e terceiro períodos analisados: as demandas foram positivas e elásticas (10,58 e 9,26 respectivamente), indicando que mesmo com aumento de preço ocorreu aumento na quantidade comercializada.

**Tabela 4** - Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Filé de Costela (Entrecot) nas apresentações “tradicional” e “premium”.

Trimestre 1							
Corte	Filé de Costela (Entrecot)						
	Tradicional	Premium			Média		
Apresentação		Marca A	Marca B	Marca D	Marcas	Variação (%)*	DP (±)
Preço médio (R\$/kg)	18,61	29,07	26,35	24,92	26,78	43,90	5,78
Vol. médio (kg/mês)	398	36,33	40,67	16,67	31,22	-92,15	259,35
Elasticidade média	7,14	-19,73	5,89	-30,24	-14,69	NA	NA
Trimestre 2							
Corte	Filé de Costela (Entrecot)						
	Tradicional	Premium			Média		
Apresentação		Marca A	Marca B	Marca D	Marcas	Variação (%)*	DP (±)
Preço médio (R\$/kg)	21,51	28,47	27,2	25,82	27,16	26,28	4,00
Vol. médio (kg/mês)	390	68,33	33	35,33	45,55	-88,32	243,56
Elasticidade média	-0,52	-6,37	57,12	-19	10,58	NA	NA
Trimestre 3							
Corte	Filé de Costela (Entrecot)						
	Tradicional	Premium			Média		
Apresentação		Marca A	Marca B	Marca D	Marcas	Variação (%)*	DP (±)
Preço médio (R\$/kg)	20,98	27,68	28,22	24,77	26,89	28,17	4,18
Vol. médio (kg/mês)	459,33	59,33	41,33	18	39,55	-91,39	296,83
Elasticidade média	-11,24	-4,04	26,14	5,68	9,26	NA	NA
Trimestre 4							
Corte	Filé de Costela (Entrecot)						
	Tradicional	Premium			Média		
Apresentação		Marca A	Marca B	Marca D	Marcas	Variação (%)*	DP (±)
Preço médio (R\$/kg)	19,82	29,43	28,25	28,58	28,75	45,07	6,32
Vol. médio (kg/mês)	657,33	47	55	17,67	39,89	-93,93	436,60
Elasticidade média	-5,16	-4,19	-7,98	6,32	-1,95	NA	NA
Elasticidade média total	-2,45	NA	NA	NA	0,80	NA	NA

\* Variação percentual (%) entre o grupo “Tradicional” e o grupo “Média marcas”.

NA: Não se aplica

### 3.4 Picanha

No grupo da Picanha, conforme observado na Tabela 5, destacou-se a grande diferença de preços médios entre os cortes tradicional (25,08; 28,88; 31,66 e 30,26 reais por quilo para os quatro trimestres) e *premium* (52,40; 52,29; 52,94 e 51,65 reais por quilo para os quatro trimestres), a qual percentualmente oscilou entre 67,20% e 108,91%. Esta disparidade se refletiu também nos montantes médios vendidos, já que para o corte tradicional os valores ficaram entre 294,67 e 472,67 quilos e para os produtos *premium* 11,5 e 23,92 quilos.

A picanha tradicional obteve índice de elasticidade positivo somente no segundo trimestre (12,83); já nos demais meses observaram-se valores negativos e menos sensíveis. As picanhas *premium* apresentaram demandas elásticas, negativas e extremamente variadas, mostrando uma sensibilidade muito grande da demanda deste corte às variações de preço e uma possível migração entre as diferentes marcas deste corte. Este resultado é em parte semelhante ao encontrado por Dalfovo *et al.* (2009), os quais buscaram identificar a demanda por diferentes cortes na cidade de Sinop/MT, utilizando como ferramenta de avaliação a elasticidade, e encontraram para a picanha, índices de elasticidades variáveis. Entretanto, estes autores verificaram que, em alguns meses de análise, a demanda apresentou-se inelástica.

**Tabela 5** - Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Picanha nas apresentações “tradicional” e “premium”.

<b>Trimestre 1</b>								
<b>Corte</b>								
Apresentação	Tradicional	<i>Premium</i>				Média marcas	Variação (%)*	DP (±)
		Marca A	Marca B	Marca C	Marca D			
Preço médio (R\$/kg)	25,08	57,58	56,4	42,37	53,23	52,4	108,91	19,31
Vol. médio (kg/mês)	472,67	12	15	11	8	11,5	-97,57	326,1
Elasticidade média	-1,41	-99,04	-36,3	-128,11	-5,88	-67,33	NA	NA
<b>Trimestre 2</b>								
<b>Corte</b>								
<b>Picanha</b>								
Apresentação	Tradicional	<i>Premium</i>				Média marcas	Variação (%)*	DP (±)
		Marca A	Marca B	Marca C	Marca D			
Preço médio (R\$/kg)	28,88	57,87	56,38	42,47	52,43	52,29	81,05	16,55
Vol. médio (kg/mês)	306	19	26,67	23	27	23,92	-92,18	199,46
Elasticidade média	12,83	-192,62	-81,14	-9,62	-46,09	-82,37	NA	NA
<b>Trimestre 3</b>								
<b>Corte</b>								
<b>Picanha</b>								
Apresentação	Tradicional	<i>Premium</i>				Média marcas	Variação (%)*	DP (±)
		Marca A	Marca B	Marca C	Marca D			
Preço médio (R\$/kg)	31,66	57,8	57,25	43,77	52,92	52,94	67,2	15,04
Vol. médio (kg/mês)	294,67	19,67	11,33	34,67	5,67	17,84	-93,95	195,75
Elasticidade média	-1,29	-39,48	-62,14	-164,44	-317,4	-145,87	NA	NA
<b>Trimestre 4</b>								
<b>Corte</b>								
<b>Picanha</b>								
Apresentação	Tradicional	<i>Premium</i>				Média marcas	Variação (%)*	DP (±)
		Marca A	Marca B	Marca C	Marca D			
Preço médio (R\$/kg)	30,26	57,58	56,47	43,1	49,43	51,65	70,67	15,12
Vol. médio (kg/mês)	351,67	20	15,67	31,67	24,67	23	-93,45%	232,4
Elasticidade média	-2,88	-9,97	-17,69	-35,36	-27,61	-22,66	NA	NA
Elasticidade média total	1,81	-85,28	-49,32	-84,38	-99,25	-79,56	NA	NA

\* Variação percentual (%) entre o grupo “Tradicional” e o grupo “Média marcas”.

NA: Não se aplica

### 3.5 Contrafilé

O corte cárneo Contrafilé apresentou como peculiaridade o fato de o preço médio por quilo ao longo do período de análise para o corte tradicional ser superior ao produto com marca (25,03; 28,65; 29,53; 27,62 x 21,58; 23,91; 24,66 e 23,24). Ainda assim, os montantes vendidos, em quilos, foram superiores para o corte tradicional (250,33; 208; 227,33 e 273,67) em comparação aos produtos *premium* (19; 43,22; 38,11 e 28,44). Isto pode ter ocorrido pela falta de conhecimento deste produto com marca por parte dos consumidores, que acabam buscando a apresentação tradicional no momento da compra, o que também pode explicar os preços inferiores praticados para o produto *premium* como uma tentativa de atrair o comprador a adquirir estes produtos (Tabela 6).

A demanda pela variante tradicional apresentou-se elástica e negativa nos primeiros três trimestres (-3,47; -2,01; 3,99 respectivamente), e inelástica no quarto trimestre analisado (0,55); tal comportamento não apresentou relação com as variações de preços nestes períodos.

Dentre os produtos *premium*, observou-se demandas elásticas e negativas em todos os períodos, destacando-se o valor mais sensível obtido no 1º trimestre (-44,82), coincidindo com o período onde o preço por quilo foi o menor (R\$21,58 x R\$23,91; R\$24,66 e R\$23,24). Neste período, uma redução de 1% no preço do produto resultou em aumento de 44,82% no volume vendido.

**Tabela 6** - Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carneo Contrafilé nas apresentações “tradicional” e “premium”.

<b>Trimestre 1</b>							
Corte	<b>Contrafilé</b>						
	<i>Premium</i>						
	Tradicional						
Apresentação		Marca A	Marca B	Marca D	Média marcas	Variação (%)*	DP (+)
Preço médio (R\$/kg)	25,03	25,03	24,1	15,6	21,58	-13,80	2,44
Vol. médio (kg/mês)	250,33	32,33	17	7,67	19	-92,41	163,58
Elasticidade média	-3,47	-85,45	-42,87	-6,14	-44,82	NA	NA
<b>Trimestre 2</b>							
Corte	<b>Contrafilé</b>						
	<i>Premium</i>						
	Tradicional						
Apresentação		Marca A	Marca B	Marca D	Média marcas	Variação (%)*	DP (+)
Preço médio (R\$/kg)	28,65	25,57	23,03	23,13	23,91	-16,54	3,35
Vol. médio (kg/mês)	208	52	40,67	37	43,22	-79,22	116,51
Elasticidade média	-2,01	-25,96	-10,59	-2,4	-12,98	NA	NA
<b>Trimestre 3</b>							
Corte	<b>Contrafilé</b>						
	<i>Premium</i>						
	Tradicional						
Apresentação		Marca A	Marca B	Marca D	Média marcas	Variação (%)*	DP (+)
Preço médio (R\$/kg)	29,53	29,55	22,43	22	24,66	-16,49	3,44
Vol. médio (kg/mês)	227,33	15,67	72,67	26	38,11	-83,23	133,80
Elasticidade média	-3,99	-18,74	-12,22	-2,66	-11,21	NA	NA
<b>Trimestre 4</b>							
Corte	<b>Contrafilé</b>						
	<i>Premium</i>						
	Tradicional						
Apresentação		Marca A	Marca B	Marca D	Média marcas	Variação (%)*	DP (+)
Preço médio (R\$/kg)	27,62	24,57	22,92	22,23	23,24	-15,86	3,10
Vol. médio (kg/mês)	273,67	37,67	24,33	23,33	28,44	-89,61	173,40
Elasticidade média	0,55	-7,54	-5,12	-30,3	-14,32	NA	NA
Elasticidade média total	-2,23	-34,42	-17,70	-10,38	-20,83	NA	NA

\* Variação percentual (%) entre o grupo “Tradicional” e o grupo “Média marcas”.

NA: Não se aplica

### 3.6 Costela

A Costela é tradicionalmente utilizada na região sul em churrascos e ocasiões não rotineiras. Para este produto, pôde-se observar grande procura por parte dos consumidores, a partir das quantidades vendidas ao longo dos quatro trimestres (2716; 4741,33; 3732 e 3768,33 quilos respectivamente). O preço médio por quilo deste produto oscilou entre R\$11,24 e R\$12,33 por quilo, sendo inferior aos demais cortes analisados (Tabela 7).

Quanto à demanda, os índices foram variados, sendo no terceiro trimestre pouco sensível (-1,77) e no primeiro trimestre obteve-se o maior valor absoluto (11,96), coincidindo com a menor média de preço por quilo deste corte (Tabela 7).

**Tabela 7** - Preços médios por quilo, volumes médios vendidos em quilos, elasticidades médias, variação percentual entre as diferentes apresentações e desvio padrão para o corte carne Costela nas apresentações “tradicional” e “premium”.

Corte		Costela	
Trimestre 1		Trimestre 2	
Apresentação	Tradicional	Apresentação	Tradicional
Preço médio (R\$/kg)	11,24	Preço médio (R\$/kg)	11,37
Vol. médio (kg/mês)	2716	Vol. médio (kg/mês)	4741,33
Elasticidade média	11,96	Elasticidade média	-3,17
Trimestre 3		Trimestre 4	
Apresentação	Tradicional	Apresentação	Tradicional
Preço médio (R\$/kg)	11,9	Preço médio (R\$/kg)	12,33
Vol. médio (kg/mês)	3732	Vol. médio (kg/mês)	3768,33
Elasticidade média	-1,17	Elasticidade média	-6,87
Elasticidade média total		0,04	

### 3.7 Elasticidades totais

Ao compilar-se os valores de elasticidades médias totais dos diferentes produtos ao longo dos quatro períodos abordados (Tabela 8) observou-se que a Alcatra tradicional (-0,59), a Costela tradicional (0,04) e o Filé de Costela com marca (0,80) apresentaram demandas inelásticas na média geral do período analisado. Este fato pode demonstrar que, na média, a quantidade demandada foi pouco sensível às variações de preço e uma tendência à fidelização a estes produtos por parte do consumidor, já que variações para mais ou para menos nos preços não influenciaram o volume total vendido. Cabe salientar que o valor de demanda inelástica da Costela pode ser explicado por este produto ser considerado sem substituto.

A picanha tradicional (1,81) apresentou demanda elástica e positiva, indicando que mesmo havendo aumento no preço do produto, houve aumento na quantidade demandada, podendo este fato ser explicado pelo efeito substituição de outros cortes por este por razões de preferência do consumidor por este produto, mesmo seu preço estando acima dos concorrentes.

Para os demais cortes, as demandas apresentaram-se elásticas e negativas, sensíveis às variações de preço por quilo e em concordância com a teoria microeconômica.

Vale destacar os valores extremamente sensíveis de elasticidade-preço encontrados nas apresentações com marca nos cortes Alcatra (-19,29), Maminha (-20,77), Picanha (-79,56) e Contrafilé (-20,83), podendo-se inferir que tal sensibilidade nas flutuações da demanda está intimamente associada aos preços superiores por quilo destes produtos, aumentando a migração para outros cortes cárneos. Tal hipótese não se aplica ao Contrafilé, já que para este produto o preço médio (R\$/kg) foi superior na apresentação tradicional, para os quatro períodos analisados.

Ainda, sobressai na análise a sensibilidade da demanda da Picanha com marca (-79,56), índice que pode ser explicado pela superioridade de preço destes produtos em relação aos demais cortes com marca, e demonstrando que variações de preço modificaram enormemente o volume demandado.

**Tabela 8** - Elasticidades médias total dos quatro trimestres de análise, a partir dos cortes cárneos bovinos e suas apresentações distintas.

Corte	Alcatra		Maminha		Filé de Costela		Picanha		Contrafilé		Costela	
	T	Com marca	T	Com marca	T	Com marca	T	Com marca	T	Com marca	T	
Elasticidade média total	-0,59	-19,29	-4,62	-20,77	-2,45	0,8	1,81	-79,56	-2,23	-20,83	0,04	

T: Tradicional

#### 4 CONCLUSÕES

A partir dos dados analisados, verificou-se que as elasticidades da demanda dos cortes bovinos apresentaram-se variáveis, oscilando entre demandas inelásticas e elásticas. Para os cortes *premium* alcatra, maminha, filé de costela e picanha observou-se uma distinção de preços marcante em comparação aos produtos tradicionais, a qual refletiu em quantidade demandada massivamente inferior dos produtos com marca. Observou-se que quando os preços médios por quilo dos cortes com marca diminuíram, houve tendência a maior procura por parte do consumidor. A Alcatra tradicional, o Filé de costela com marca e a Costela tradicional apresentaram na média demandas inelásticas, podendo indicar tendência a fidelização do consumidor a estes produtos e no caso da costela, ausência de produto substituto.

## REFERÊNCIAS

- Aaker, D. A. (1998). *Marcas – Brand Equity – Gerenciando o valor da marca*. São Paulo: Negócio.
- Animal business. (2014). A hora e a vez das carnes de marca. *Revista Animal Business Brasil*, n. 15, ano 04, p. 6-14. Disponível em: <[http://www.sna.agr.br/uploads/AnimalBusiness\\_15\\_06.pdf](http://www.sna.agr.br/uploads/AnimalBusiness_15_06.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2016.
- BeefPoint. (2010). Entendendo as diferenças dos cortes de carne bovina nos EUA e Brasil. 14 jan. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/qualidade-da-carne/entendendo-as-diferencas-dos-cortes-de-carne-bovina-nos-eua-e-brasil-59837/>>. Acesso em: 01 set. 2016.
- Caputo, E.S., Macedo, M. A. S., & Nogueira, H.G.P. (2008). Avaliação de marcas: uma aplicação ao caso Bombril. *RAE- eletrônica*, vol. 7, n. 2, art. 21.
- Costa, A. (2013). Explosão de selos e marcas de carne de qualidade dão opção ao consumidor. *Rural Centro, Campo Grande*, 21 jun. Disponível em: <<http://ruralcentro.uol.com.br/analises/explosao-de-selos-e-marcas-de-carne-de-qualidade-dao-opcao-ao-consumidor-3712#y=2480>>. Acesso em: 10 jun. 2016.
- Dalfovo, W.C.T., Souza, C.C., & Lisboa, J. (2009). Análise da elasticidade preço-demanda de diferentes tipos de carnes. In: *III Ciclo de Palestras em Ciências Sociais Aplicadas. Sinop/MT. Outubro/2009*.
- Grunert, K.G., Bredahl, L., Brunso, K. (2004). Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector - A review. *Meat Science*, vol. 66, n. 2, p. 259–272.
- Martinez, S. et al. (2007). Factors affecting demand for branded beef. In: *Southern agricultural economics association annual meeting. Alabama*. 15 p.
- Nunes, G., & Haigh, D. (2003). *Marca: valor do intangível – Medindo e gerenciando seu valor econômico*. São Paulo: Atlas.
- Ozório, L. M. (2003). *Avaliação de marcas. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro*, 73 p., 2003.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2013). Demanda individual e demanda de mercado. In: \_\_\_\_\_. *Microeconomia*. 8 ed. São Paulo: Pearson. Cap. 04, p.107-150.
- Pompeu, B., Santos, J., & Sato, S. (2011). A segmentação, o *premium* e o Roberto Damatta. *Revista Pensamento & Realidade*, Ano XIV, vol. 26, n. 2, p. 134-151.

Souki, G.Q. et. al. (2003). Atributos que afetam a decisão de compra dos consumidores de carne bovina. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, vol. 5, n. 2, p. 36-51.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os hábitos e preferências de compra da carne bovina, a segmentação dos consumidores estudados conforme seus determinantes sócio-demográficos permitiu verificar, no gênero masculino, frequência de consumo superior, bem como uma associação deste gênero com maior nível de conhecimento de carnes certificadas e de marcas de carne bovina, em comparação ao sexo feminino. Este resultado pode estar associado com o hábito cultural da realização do churrasco, o qual geralmente é realizado pelo homem, possivelmente sendo este também a escolher e adquirir os produtos que irá utilizar.

Com relação à idade, os consumidores mais jovens (até 30 anos) apresentaram as maiores frequências de consumo de carne bovina, porém, surpreendentemente, apresentaram pouco conhecimento do significado de cortes *premium* e mostraram-se influenciáveis a interferências externas, tais como a presença de cartazes e propagandas no ponto de venda no momento da decisão de compra. Este padrão de consumo pode estar relacionado com a tendência à constante mudança de opinião ocasionada pela presença constante das redes sociais no dia-a-dia deste grupo, onde as “modas” e tendências são ditadas por personalidades a cada nova postagem. Também pode-se supor que a falta de conhecimento de produtos *premium* esteja ligada a ausência ou insuficiente presença de informações marqueteiras destes produtos nas redes sociais, que são os principais veículos acessados pelos jovens. Neste aspecto, surge uma oportunidade estratégica para as empresas do ramo de veicularem seus comerciais em novos canais de comunicação.

Os entrevistados entre 61 a 89 anos apresentaram menor frequência de consumo de carne bovina, podendo este fato estar relacionado com a dificuldade de mastigação do produto, que apresenta maior variabilidade na maciez quando comparada com carnes de outras espécies, além de aspectos ligados à apelos de saúde e consumo de carnes magras, comumente veiculados na mídia. Ainda, crenças popularmente conhecidas podem estar ligadas a este menor consumo, tendo em vista que no passado associava-se a carne bovina como a uma alimentação “pesada” e de difícil digestão.

O grupo desta faixa etária também demonstrou não ser influenciado por fatores externos e situacionais no momento da aquisição do produto, apresentando um padrão de compra mais tradicional, esperado para a faixa etária.

A renda e a escolaridade, como esperado, apresentaram comportamentos similares: maiores níveis de renda e escolaridade associaram-se com aumentos graduais no conhecimento de marcas de carne bovina.

Os consumidores com renda (acima de 11 salários mínimos) e escolaridade (nível superior) superiores tenderam a valorizar características diferenciais na carne que estão adquirindo. Este grupo de entrevistados foi o único que buscou e optou por produtos com marca, utilizando como ferramentas de escolha os atributos de qualidade percebida e aparência de cada marca.

Este resultado mostrou-se interessante pela possibilidade de definição de diferentes nichos de mercado, englobando todos os tipos de consumidores, mas direcionando cortes e apresentações de acordo com os interesses de cada grupo.

Os atributos de maior relevância no momento da compra do produto foram a aparência, o preço e o tipo de corte, e os menos estimados foram sistema de produção, raça e composição nutricional do produto. A marca e os selos de certificação foram pouco relevantes como ferramentas de auxílio de decisão de compra da carne bovina, sendo relevantes somente para o grupo de maior renda e escolaridade, conforme citado acima.

Considerando o comportamento da demanda, observou-se que os cortes com marca apresentaram, em geral (exceto para o Filé de costela), demandas extremamente sensíveis e elásticas, podendo-se supor uma tendência a migração entre as diferentes marcas e entre as apresentações tradicional e com marca. Isto pode demonstrar que o fato de o preço médio por quilo ser bastante superior nos produtos com marca (exceção somente para o Contrafilé), fez com que pequenas oscilações de preço modificassem a decisão de compra.

Os cortes Alcatra tradicional e Filé de costela com marca apresentaram demandas inelásticas, podendo demonstrar tendência a fidelização, ou seja, mesmo havendo oscilações de preço, os consumidores continuaram a adquirir estes produtos. O comportamento da demanda da Costela, inelástica, pode ser explicado pelo fato deste produto não possuir substituto. Fica como sugestão para aprofundamento de

estudos nesta temática a análise das elasticidades cruzadas, visando auxiliar na detecção de cortes substitutos entre si.

As principais limitações deste estudo residiram na dificuldade de aprofundamento das análises econômicas dos dados referentes à venda de cortes cárneos bovinos, visto a dificuldade em obter-se informações mais detalhadas do estabelecimento. Também, a utilização de instrumento de coleta junto a consumidores dificulta parcialmente a padronização e uniformização dos dados obtidos, havendo a necessidade de categorização.

Esta pesquisa trouxe como principais implicações a ampliação do conhecimento acerca do nicho de marcas de carne bovina, permitindo aos produtores e indústrias visualizarem que tipo de produto os consumidores atuais buscam e a necessidade de constante padronização de seus produtos, e ao varejo verificar as preferências e hábitos de seus clientes. O ineditismo da metodologia e abordagem utilizadas constituíram as principais contribuições deste estudo, além dos pontos supracita citados.

Como pesquisas futuras, seria interessante elaborar estudos de caso para cada marca de carne bovina, bem como dos diferentes cortes disponíveis, possibilitando verificar um padrão de consumo e direcionar ainda mais as estratégias das empresas e canais de distribuição. Além disso, o aprofundamento das análises de demanda, incluindo o cálculo das elasticidades cruzadas e análises comparativas de demandas de outros tipos cárneos permitiria um estudo mais amplo e realista do comportamento de compra.

## REFERÊNCIAS

AAKER, D. A. **Marcas: brand equity**: gerenciando o valor da marca. São Paulo: Negócio Editora, 1998.

ACEBRÓN, L. B.; DOPICO, D. C. The importance of intrinsic and extrinsic cues to expected and experienced quality: an empirical application to beef. **Food Quality and Preference**, Harlow, v. 11, n. 3, p. 229-238. 2000.

ANIMAL BUSINESS. A hora e a vez das carnes de marca. **Revista Animal Business Brasil**, Rio de Janeiro, v. 4, n.15, p. 6-14. 2014. Disponível em: <[http://www.sna.agr.br/uploads/AnimalBusiness\\_15\\_06.pdf](http://www.sna.agr.br/uploads/AnimalBusiness_15_06.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

ANTONIDES, G.; VAN RAAIJ, W. F. **Consumer behaviour**: a european perspective. West Sussex: John Wiley & Sons, 1998. 642 p.

ARNOULD, E. J.; THOMPSON, C. J. Consumer culture theory (CCT): twenty years of research. **Journal of Consumer Research**, Oxford, v. 31, n. 4, p. 868-882, Mar. 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. **Balanco da pecuária brasileira**. São Paulo: 2014. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/texto.asp?id=8>>. Acesso em: 13 fev. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. **Exportações brasileiras de carne bovina**. São Paulo: 2015. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/download/Jan%20-%20Dez%20-%202014.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. **Exportações brasileiras de carne bovina**. São Paulo: 2016. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/download/Anual%20jan%20a%20abr%202016.pdf>>. Acesso em: 6 jul. 2016.

BALLIN, N. Z. Authentication of meat and meat products. **Meat Science**, Oxford, v. 86, n. 3, p. 577-587, Nov. 2010.

BARCELLOS, J. O. J. Preço x Qualidade: a situação da carne bovina e dos produtos veterinários. *In*: BARCELLOS, Júlio Otávio Jardim et al. (eds.). **Bovinocultura de corte: cadeia produtiva & sistemas de produção**. Guaíba: Agrolivros, 2011. p. 55-59.

BARCELLOS, J. O. J. *et al.* Consumer perception of Brazilian traced beef. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.41, n.3, p.771-774. 2012.

BAUDRILLARD, J. **A sociedade de consumo**. Lisboa: Edições 70, 2007.

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

BERNABÉU, R.; TENDERO, A. Preference structure for lamb meat consumers. A Spanish case study. **Meat Science**, Oxford, v. 71, n. 3, p. 464-470, Nov. 2005.

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, n. 4, p. 265-276. 2003a.

BERNUÉS, A.; OLAIZOLA, A.; CORCORAN, K. Labelling information demanded by European consumers and relationships with purchasing motives, quality and safety of meat. **Meat Science**, Oxford, v. 65, n. 3, p. 1095-1106, Nov. 2003b.

BERNUÉS, A.; RIPOLL, G.; PANEA, B. Consumer segmentation based on convenience orientation and attitudes towards quality attributes of lamb meat. **Food Quality and Preference**, v. 26, n. 2, p. 211-220. 2012.

BERTASSO, B. F. **O consumo alimentar em regiões metropolitanas brasileiras: análise da pesquisa de orçamentos familiares/INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA 1995/1996**. 2000. 109 f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.

BIESALSKI, H. K.; NOHR, D. The nutritional quality of meat. *In*: KERRY, J. P.; LEDWARD, D. A. (Ed.). **Improving the sensory and nutritional quality of fresh meat: new technologies**. Cambridge: Woodhead Publishing Ltd., 2009. p.161-177.

BOLEMAN, S.J *et al.* Consumer evaluation of beef of known categories of tenderness. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 75, n. 6, p. 1521–1524. 1997.

BRANDÃO, Fernanda Scharnberg et al. Confiança e agregação de valor em carnes com indicação geográfica. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v.64, n.2, p.458-464. 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto n. 30.691, de 29 de Março de 1952. Aprova o Novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/arg\\_editor/file/Aniamal/MercadoInterno/Requisitos/RegulamentoInspecaoIndustrial.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arg_editor/file/Aniamal/MercadoInterno/Requisitos/RegulamentoInspecaoIndustrial.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2016.

BRASIL. Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Desenvolvimento do sistema produtivo: 46 anos de superações, o Brasil em 4 décadas**. Texto para discussão 1500. Brasília: IPEA. 2010a. p.51-69. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1663/1/TD\\_1500.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1663/1/TD_1500.pdf)>. Acesso em: 8 dez. 2014.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do agronegócio: Brasil 2009/2010 a 2019/2020**. Brasília: MAPA/ACS, jun. 2010b. 76 p.

BRUNETTI, R. F.; MONTENEGRO, F. L. B.; MANETTA, C. E. Odontologia geriátrica no Brasil: uma realidade para o novo século. **Atualidades em Geriatria**, São Paulo, v. 3, n.15, p. 26-29, jan./fev. 1998.

BRUNSO, K.; SCHOLDERER, J.; GRUNERT, K. Testing relationships between values and food-related lifestyle: results from two European countries. **Appetite**, London, v. 43, p. 195-205, Oct. 2004.

BRUNSO, K.; GRUNERT, K. Development and testing of a cross-culturally valid instrument: Food-related lifestyle. **Advances in Consumer Research**, Provo, v. 22, p. 475-480. 1995.

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. (Coord.). Cadeia produtiva da carne bovina. **Agronegócios**, v. 8. Brasília: IICA: MAPA/SPA, 2007. 86 p. Disponível em: <<http://www.iica.org.br/docs/cadeiasprodutivas/cadeia%20produtiva%20da%20carne%20bovina%20c%20capa.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

BUSO, G. **Análise do perfil do consumidor de carne bovina na cidade de São Paulo**. 2000. 132 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, 2000.

CAPUTO, E. S.; MACEDO, M. A. S.; NOGUEIRA, H. G. P. Avaliação de marcas: uma aplicação ao caso Bombril. **RAE-eletrônica**, São Paulo, v. 7, n. 2, art. 21, jul./dez. 2008.

CARVALHO, M. S.; STRUNCHINER, C. J. Análise de correspondência: uma aplicação do método à avaliação de serviços de vacinação. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 287-301, jul./set. 1992.

CAVALCANTE, L. B. **Poder de compra do varejo supermercadista: uma abordagem antitruste**. 2004. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (MBA em Direito Econômico e das Empresas) - Fundação Getúlio Vargas, Brasília, 2004.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. **Relatório PIBAgro-Brasil**. Piracicaba: Esalq/USP, 2016. 18 p. Disponível em: <[http://www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea\\_PIB\\_BR\\_fev16.pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea_PIB_BR_fev16.pdf)>. Acesso em: 6 jul. 2016.

CEOLIN, A. C. **Assimetria de informação e sinalização na cadeia da carne bovina**. 2011. 143 f. Tese (Doutorado em Agronegócios) - Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

COELHO, A. B.; AGUIAR, D. R. D.; FERNANDES, E. A. Padrão de consumo de alimentos no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 47, n.2, p. 335-362, abr./jun. 2009.

COSTA, A. Explosão de selos e marcas de carne de qualidade dão opção ao consumidor. **Rural Centro**, Campo Grande, 21 jun. 2013. Disponível em:

<<http://ruralcentro.uol.com.br/analises/explosao-de-selos-e-marcas-de-carne-de-qualidade-dao-opcao-ao-consumidor-3712#y=2480>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

CHAMORRO, A. *et al.* Innovations and trends in meat consumption: An application of the Delphi method in Spain. **Meat Science**, Oxford, v. 92, n. 4, p. 816-822, Dec. 2012.

CHURCHILL Jr., G.; PETER, J. P. **Marketing**: criando valor para os clientes. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

CODEX ALIMENTARIUS. **Food import and export inspection and certification systems**. 3. ed. Rome: WHO/FAO, 2007. 91 p.

CONCEIÇÃO, J. C. P. R.; BARROS, A. L. M. **Certificação e rastreabilidade no agronegócio**: instrumentos cada vez mais necessários. Texto para discussão N° 1122. Brasília: IPEA, 2005. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1612/1/TD\\_1122.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1612/1/TD_1122.pdf)>. Acesso em: 31 ago. 2016.

COTTERILL, R. W. The food distribution system of the future: convergence towards the US or UK model? **Agribusiness**, London, v.13, n.2, p.123-135, Mar./Apr. 1997.

DALFOVO, W. C. T.; SOUZA, C. C.; LISBOA, J. Análise da elasticidade preço-demanda de diferentes tipos de carnes. *In*: CICLO DE PALESTRAS EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, 3, 2009, Sinop/MT.

DE BARCELLOS, M. D. **Processo decisório de compra de carne bovina na cidade de Porto Alegre**. 2002. 169 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

DE BARCELLOS, M. D. **Beef lovers**: um estudo *cross-cultural* sobre o comportamento de consumo de carne bovina. 2007. 329 f. Tese (Doutorado em Agronegócios) - Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

DEMEYER, D.; HONIQUEL, K.; DE SMET, S. The World Cancer Research Fund report 2007: a challenge for the meat processing industry. **Meat Science**, Oxford, v. 80, n. 4, p. 953-959, Dec. 2008.

DONEGÁ, R. A. **Atitudes em relação a sites de leilão online: um estudo exploratório com internautas brasileiros**. 2004. 142 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

DOUGLAS, E. J. **Managerial economics**: analysis and strategy. 4<sup>th</sup> ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1992.

ECKEL, R. H. *et al.* 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart

Association task force on practice guidelines. **The Journal of the American College of Cardiology**, New York, v. 63, n. 25, p. 2960-2984, July. 2014.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Consumer behaviour**. 8<sup>th</sup> ed. Fort Worth: The Dryden Press, 1995. 951 p.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do Consumidor**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

ENTENDENDO as diferenças dos cortes de carne bovina nos EUA e Brasil. **Beefpoint**, 14 jan. 2010. Disponível em: <<http://www.beefpoint.com.br/radares-tecnicos/qualidade-da-carne/entendendo-as-diferencas-dos-cortes-de-carne-bovina-nos-eua-e-brasil-59837/>>. Acesso em: 01 set. 2016.

FARIA, I. G. *et al.* Mercado consumidor de carne suína e derivados em Belo Horizonte. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 58, n. 2, abr. 2006.

FEATHERSTONE, Mike. **Cultura de consumo e pós-modernidade**. São Paulo: Studio Nobel, 1995. 223 p.

FELÍCIO, P.E. Dois aspectos de competitividade da carne de *Bos indicus*. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE RAÇAS ZEBUÍNAS, 1. 1994. **Anais...** Uberaba: ABCZ, 1994, p.29-37.

FERREIRA, G. C.; PADULA, A. D. Gerenciamento de cadeia de suprimentos: novas formas de organização na cadeia da carne bovina do Rio Grande do Sul. **Revista Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 167-184, maio/ago. 2002.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research**. Boston: Addison-Wesley, 1975. 578 p.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Statistics Division**. 2014. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/browse/Q/QA/E>>. Acesso em: 6 jul. 2016.

FONT I FURNOLS, M. *et al.* Consumer's purchasing intention for lamb meat affected by country of origin, feeding system and meat price: a conjoint study in Spain, France and United Kingdom. **Food Quality and Preference**, Harlow, v. 22, n. 5, p. 443-451, July. 2011.

FRIBOI: simplicidade e pioneirismo. **Meio e Mensagem**. 2016. Disponível em: <<http://marcas.meioemensagem.com.br/brands/cases/friboi>>. Acesso em: 4 ago. 2016.

FROELICH, E. J.; CARLBERG, J. G.; WARD, C. E. Willingness-to-Pay for Fresh Brand Name Beef. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, Ottawa, v. 57, n. 1, p. 119–137, Mar. 2009.

GAIÃO, B. F. S.; SOUZA, I. L.; LEÃO, A. L. M. S. *Consumer Culture Theory (CCT) já é uma escola de pensamento em Marketing?* **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 52, n. 3, p. 330-344, maio/jun. 2012.

GEORGE, M.H. *et al.* An audit of retail beef loin steak tenderness conducted in eight U.S. cities. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 77, n.7, p. 1735–1741. 1999.

GLITSCH, K. Consumer perceptions of fresh meat quality: cross-national comparison. **British Food Journal**, London, v. 102, n. 3, p. 177-194. 2000.

GREENACRE, M. J. Practical correspondence analysis. *In*: \_\_\_\_\_. **Interpreting multivariate data**. New York: John Wiley, 1981. p. 119-146.

GREENNACRE, M. J. **Theory and applications of correspondence analysis**. London: Academic Press, 1984.

GRUNERT, K. G. *et al.* Analysing Consumers at the Aggregate Level. *In*: \_\_\_\_\_. **Market orientation in food and agriculture**. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers. 1996. p. 29-73.

GRUNERT, K. G. What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef. **Food Quality and Preference**, Harlow, v. 8, n. 3, p. 157-174. 1997.

GRUNERT, K. G. Current issues in the understanding of consumer food choice. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRIFOOD CHAIN/NETWORKS ECONOMICS AND MANAGMENT, 3. 2001. Ribeirão Preto, SP. **Proceedings...** Ribeirão Preto: Pensa, 2001. p.13-33.

GRUNERT, K. G.; BRED AHL, L.; BRUNSO, K. Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector — a review. **Meat Science**, Oxford, v. 66, n. 2, p. 259–272. 2004.

HEALTH AND HUMAN SERVICES. Center for Nutrition Policy and Promotion. **Dietary guidelines for Americans 2015-2020**. 8<sup>th</sup> ed. Dec. 2015. Disponível em: <<http://www.cnpp.usda.gov/DietaryGuidelines>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

HOFFMANN, R. Country of origin - a consumer perception perspective of fresh meat. **British Food Journal**, London, v. 102, n. 3, p. 211-229. 2000.

HOLBROOK, M. B; O'SHAUGHNESSY, J. On the scientific status of consumer research and the need for an interpretive approach to studying consumption behavior. **Journal of Consumer Research**, Gainesville, v. 15, n. 3, p. 398-402. 1988.

HUANG, C.; FU, J. Consumer preferences and evaluation\ of a processed meat product. **Journal of Food Distribution Research**, Maryland, v. 24, p. 149-157, Feb. 1993.

HUFFMAN, K. L. *et al.* Effect of beef tenderness on consumer satisfaction with steaks consumed in the home and restaurant. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 74, n. 1, p. 91–97, jan. 1996.

HUGUES, D. Building partnerships and alliances in the european food industry. *In*: GALIZZI, G.; VENTURINI, L. (Ed.) **Economics of innovation: the case of food industry**. Heidelberg: Physica Verlag, 1996. p. 100-117.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de pesquisas. Coordenação de Agropecuária. **Pesquisa da Agropecuária Municipal 2013-2014**. 2015. Disponível em: <[http://www.instituto-brasileiro-de-geografia-e-estatistica.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2014/default\\_xls.shtm](http://www.instituto-brasileiro-de-geografia-e-estatistica.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2014/default_xls.shtm)>. Acesso em: 31 jul. 2016.

ISSANCHOU, S. Consumer expectations and perceptions of meat and meat product quality. **Meat Science**, Barking, v. 43, n. S1, p. 5-19. 1996.

JBS Friboi case: Agregação de valor à cadeia bovina por meio de investimento contínuo em mídia e diferenciação. **Marketing Best**. 2014. Disponível em: <<http://www.marketingbest.com.br/marketing-best/jbs-case-investimento-contínuo-em-midia-diferenciação-valor-agregado-e-posicionamento-do-produto-carne-demonstrado-nas-últimas-campanhas-da-marca/>>. Acesso em: 28 jan. 2016.

KAPFERER, J. N. **Strategic brand management**. New York: Free Press, 1994.

KASSARJIAN, H.; GOODSTEIN, R. C. The emergence of consumer research. *In*: MACLARAN, P. *et al.* (Ed.). **The SAGE handbook of marketing theory**. London: Sage Publications, 2010. p. 59-73.

KELLER, K. L. Conceptualizing, measuring and managing customer: based brand equity. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 57, n. 1, p. 1-22, Jan. 1993.

KELLER, K. L. **Strategic brand management: building, measuring and managing brand equity**. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

KIRINUS, J. K. *et al.* Relação entre faixas de renda e o perfil dos consumidores de carne bovina da região sul do Brasil. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 12, n.12, p. 2776-2784, maio/ago. 2013.

KORSEN, S.; LASSEN, J. Meat in context. On the relation between perceptions and contexts. **Appetite**, London, v. 54, 274-281. 2010.

KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LIM, K. H. *et al.* U.S. Consumers' Preference and Willingness to Pay for Country-of-Origin-Labeled Beef Steak and Food Safety Enhancements. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, Ottawa, v. 61, n. 1, p. 93–118, Mar. 2013.

LOUREIRO, M. L.; UMBERGER, W. J. Estimating consumer willingness to pay for country-of-origin labeling. **Journal of Agricultural and Resource Economics**, Milwaukee, v. 28, n. 2, p. 287-301, Aug. 2003.

LOUREIRO, M. L.; UMBERGER, W. J. Assessing consumer preferences for country-of-origin labeling. **Journal of Agricultural and Applied Economics**, Cambridge, v. 37, n. 1, p. 49-63, Apr. 2005.

LOUREIRO, M. L.; UMBERGER, W. J. A choice experiment model for beef: What US consumer responses tell us about relative preferences for food safety, country-of-origin labeling and traceability. **Food Policy**, Guildford, v. 32, n. 4, p. 496-514, Aug. 2007.

LOURO, M. J. S. Modelos de avaliação de marcas. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 26-37. 2000.

LUSK, J. L. *et al.* In-store valuation of steak tenderness. **American Journal of Agricultural Economics**, Saint Paul, v. 83, n. 3, p. 539–550, Aug. 2001.

MAKI, K. C. *et al.* Limitations of observational evidence: Implications for evidence-based dietary recommendations. **Advances in Nutrition**, Bethesda, v. 5, n. 1, p. 7–15. 2014.

MALAFAIA, G. C.; AZEVEDO, D. B.; BARCELLOS, J. O. J. Terroir, empreendedorismo e mecanismos de coordenação na pecuária de corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.40, p.195-203. 2011. supl. especial.

MARTINEZ, S. *et al.* **Factors affecting demand for branded beef**. *In*: SOUTHERN AGRICULTURAL ECONOMICS ASSOCIATION ANNUAL MEETING. 2007. Alabama. Feb. 2007.15 p. Disponível em: <<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/34885/1/sp07ma01.pdf>>. Acesso em: 12 Ago. 2016.

McAFEE, A. J. *et al.* Red meat consumption: an overview of the risks and benefits. **Meat Science**, Oxford, v. 84, n. 1, p. 1–13, Jan. 2010.

McNEILL, S. H. *et al.* The evolution of lean beef: Identifying lean beef in today's U.S. marketplace. **Meat Science**, Oxford, v. 90, n. 1, p. 1–8, Jan. 2012.

McNEILL, S.H. Inclusion of red meat in healthful dietary patterns. **Meat Science**, Oxford, v. 98, n. 3, p. 452–460, Nov. 2014.

MEEHAN, H.; COWAN, C.; MCINTYRE, B. **Food choice and consumer concerns about animal welfare in Ireland**. Dublin: The National Food Centre. 200. n. 53, p.19. 2002.

MENNECKE, B. E. *et al.* 2007. A study of the factors that influence consumer attitudes toward beef products using the conjoint market analysis tool. **Journal of animal science**, Champaign, v. 85, p. 2639-2659. 2007.

MENAPACE, L. *et al.* Consumers' preferences for geographical origin labels: evidence from the Canadian olive oil market. **European Review of Agricultural Economics**, Oxford, v.38, p.193-212, Jan. 2011.

MESÍAS, F. M. *et al.* Consumers' preferences for beef in the Spanish region of Extremadura: a study using conjoint analysis. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, London, v. 85, n. 14, p. 2487-2494, Nov. 2005.

MIGUEL, L. A. *et al.* Caracterização socioeconômica e produtiva da bovinocultura de corte no estado do Rio Grande do Sul. **Revista Estudo e Debate**, Lajeado, v. 14, n. 2, p. 95-125. 2007.

MILLER, M. F. *et al.* National beef tenderness evaluation by retail consumers. **Journal of Animal Science**, Champaign, v. 76, p. 12. 1998. Abstract, suplement 2.

MONTOYA, M. A.; PARRÉ, J. L. **O agronegócio brasileiro no final do século XX: estrutura produtiva, arquitetura organizacional e tendências**. Passo Fundo: UPF, 2000. 2 v.

MORALES, L. E. *et al.* Variables affecting the propensity to buy branded beef among groups of Australian beef buyers. **Meat Science**, Oxford, v. 94, n. 2, p. 239-246, June. 2013.

MORE than one-third of americans cut back on red meat for health reasons. Chicago, **Mintel**, 22 jan. 2014. Disponível em: <http://www.mintel.com/presscentre/food-and-drink/red-meat-usage> Acesso em: 04 fev. 2016.

MOURA, L. E. L. *et al.* A percepção do consumidor acerca dos atributos da carne suína: um estudo com alunos de uma IES. **Informe Gepec**, Toledo, n.2, v.13, p.37-53, jul./dez. 2009.

NEMECEK; T. *et al.* Life cycle assessment of Swiss farming systems: II. Extensive and intensive production. **Agricultural Systems**, Barking, v.104, n. 3, p.233-245, Mar. 2011.

NEUMAN, W. L. **Social research methods: qualitative and quantitative approaches**. 7th. ed. Toronto: Pearson, 2009. 640 p.

NUNES, G.; HAIGH, D. **Marca: valor do intangível – medindo e gerenciando seu valor econômico**. São Paulo: Atlas, 2003.

OZÓRIO, L. M. **Avaliação de marcas**. 2003. 73 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

PADULA, A. D.; FERREIRA, G. C. Estrutura e competitividade da cadeia da carne bovina no Rio Grande do Sul. *In*: ENCONTRO DA ENANPAD, 23, 1998, Foz do Iguaçu, PR. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998. p.23-27.

PERI, C. The universe of food quality. **Food quality and Preference**, Harlow, v. 17, n. 1, p. 3-8, Mar. 2006.

PES, D. A.; FIGUEIREDO, M. G.; FIGUEIREDO, A. M. R. Análise econométrica da oferta e demanda de carne bovina. **Revista de Economia da Universidade Estadual de Goiás**, Goiânia, v. 8, p. 54-73. 2012.

PINAZZA, L. A.; ALIMANDRO, R. Os emissores de tecnologia. In: \_\_\_\_\_. **Reestruturação do agribusiness brasileiro**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Agribusiness. 1999. p.171-205.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1994.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. Demanda individual e demanda de mercado. In: \_\_\_\_\_. **Microeconomia**. 8. ed. São Paulo: Pearson. 2013. Cap. 04, p.107-150.

PINHEIRO, R. M. *et al.* **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

POMPEU, B.; SANTOS, J.; SATO, S. A segmentação, o premium e o Roberto Damatta. **Revista Pensamento e Realidade**, v. 26, n. 2, p. 134-151. 2011.

QUEVEDO, A. B. **As marcas próprias como estratégia competitiva do varejo supermercadista**: um estudo sobre a experiência recente. 2011. 137 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ciências Econômicas) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

RESANO, H. *et al.* Obesity and overall satisfaction with pork meat and derived pork-based products. **Nutrición Hospitalaria**, Madri, v.25, n.1, p.123-124, ene./feb. 2010.

RICHERS, R. O enigmático mas indispensável consumidor: teoria e prática. **Revista de Administração**, São Paulo, v.19, n.3, p.46-56, jul./set. 1984.

RIJSWIJK, W. V. *et al.* Consumer perception of traceability: a cross-national comparison of the associated benefits. **Food Quality and Preference**, Harlow, v. 19, n. 5, p. 452-464, July. 2008.

RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. **CPI das carnes relatório final**. Porto Alegre, 2003. 764 p. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

ROJAS, L. G. G. **Indicaciones geograficas y denominaciones de origen**: un aporte para su implementación. Costa Rica: ICAR-PRODAR- MAG-CNP, 2004. 160 p.

SAAB, M. S. B. L. M. **Valor percebido pelo consumidor**: um estudo de atributos da carne bovina. 1999. 154 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.

SAAB, M. S. B. L. M. **Comportamento do consumidor de alimentos no Brasil: um estudo sobre a carne suína**. 2011, 248 f. Tese (Doutorado em Administração) - Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SAVELL, J. W. *et al.* **Executive summary 2005 national beef market basket survey**. Centennial: National cattlemen's beef association. 2005. Disponível em: <<http://www.beefresearch.org/CMDocs/BeefResearch/2005%20National%20Beef%20Market%20Basket%20Survey.pdf>>. Acesso em: 1 set. 2016.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Atlas Socioeconômico Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <[http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/conteudo.asp?cod\\_menu\\_filho=819&cod\\_menu=817&tipo\\_menu=ECONOMIA&cod\\_conteudo=1580](http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu_filho=819&cod_menu=817&tipo_menu=ECONOMIA&cod_conteudo=1580)>. Acesso em: 6 fev. 2016.

SCHLINDWEIN, M. M.; KASSOUF, A. L. Análise da influência de alguns fatores socioeconômicos e demográficos no consumo domiciliar de carnes no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v.44, n.3, p. 549-572, 2006.

SCHNETTLER, B. *et al.* Importance of origin in the purchase of chicken meat in Central-Southern. **Revista Científica**, Maracaibo, v.21, n.4, p.317-226, 2011.

SCHOLDERER, J. *et al.* Cross-cultural validity of the food-related lifestyles instrument (FRL) within Western Europe. **Appetite**, London, v.42, n. 2, p. 197-211, Apr. 2004.

SHETH, J. N.; MITTAL, B.; NEWMAN, B. I. **Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2001. 795 p.

SILVA, C. A. B.; BATALHA, M. O. (Coord.). **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**. Brasília: IEL, 2000. 414 p.

SILVA, L. G.; GOLDENBERG, M. A mastigação no processo de envelhecimento. **Revista CEFAC-Speech, Language, Hearing Sciences and Education Journal**, Campinas, v.3, n. 1, p. 27-35. 2001.

SKAGGS, R. K. *et al.* Test marketing of branded, low fat, fresh beef. **Agribusiness**, London, v. 3, n. 3, p. 257–271, Sept. 1987.

SLATER, D. **Cultura do consumo e modernidade**. São Paulo: Nobel, 2002.

SOLOMON, M. R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 446 p.

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. 2003.

SOUZA, F. P. O mercado da carne bovina no Brasil. **Revista Acadêmica: Ciência Ambiental**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 427-434, jul./set. 2008.

STANTON, William J. **Fundamentals of maketing**. 3<sup>rd</sup> ed. New York: Mc Graw-Hill Inc., 1971.

STEENKAMP, J. E. M. Conceptual models of the quality process. **Journal of Business Research**, Athens, v. 21, n. 4, p. 309-333, Feb. 1990.

STEENKAMP, J. E. M. Food consumption behavior. *In*: VAN RAAIJ, W. Fred; BAMOSSY, Gary J (Ed.). **European advances in consumer research**. Provo, Association for Consumer Research, v. 1, 1993. p. 401-409.

STEENKAMP, J. E. M.; VAN TRIJP, Hans C. M. Quality guidance: A consumer-based approach to food quality improvement using partial least squares. **European Review of Agricultural Economics**, Oxford, v. 23, n. 2, p. 195-215. 1996.

TÁPIAS, B.A. Indicação geográfica como instrumento de política de valorização de produtos agropecuários: o papel do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *In*: LAGARES, L.; LAGES, V.; BRAGA, C. (Org.). **Valorização de produtos com diferencial de qualidade e identidade: Indicações Geográficas e certificações para competitividade nos negócios**. 2. ed. Brasília: SEBRAE, 2005. p. 23-30.

TEIXEIRA, J. L. **Perfil do consumidor de carne bovina em Porto Alegre-RS**. 2013, 57 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

TROIANO, J. Além da retórica: medindo a força da marca. **Revista da ESPM**, v. 10, n. 2, p. 6-18, 2003.

TELLECHEA, F. R. C. B. **Análise dos custos de transação no setor industrial da cadeia produtiva de carne bovina no Rio Grande do Sul**. 2001. 98 f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

THOMPSON, J. Managing meat tenderness. **Meat Science**, Oxford, v. 62, n. 3, p. 295-308. 2002.

TROY, D. J.; KERRY, J. P. Consumer perception and the role of science in meat industry. **Meat Science**, Oxford, v. 86, n. 1, p. 214-226, Sept. 2010.

TYBOUT, A. M.; CARPENTER, G. S. Criação e gestão de marcas. *In*: IACOBUCCI, D. (Org.). **Os desafios do Marketing**. São Paulo: Futura, 2001.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **Agricultural baseline projections**. Washington, 2005. Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov/topics/farm-economy/agricultural-baselineprojections.aspx>>. Acesso em: 25 Jan. 2016.

VAN WEZEMAEL, L. *et al.* Consumer perceptions of beef healthiness: results from a qualitative study in four European countries. **BMC Public Health**, v. 10, n. 342, p.1-10, June 2010. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/342>>. Acesso em: 30 abr. 2016.

VARNOLD, K. A. *et al.* **Importance of steak origin to restaurant customers**. In: RANGE BEEF COW SYMPOSIUM, 22, 2011. Paper 285. Nebraska. Disponível em: <<http://digitalcommons.unl.edu/rangebeefcowsymp/285>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

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, p. 399-404, fev. 2009.

VERBEKE, W. The emerging role of traceability and information in demand-oriented livestock production. **Outlook on agriculture**, Oxford, v.30, n.4, p. 249-255, dec. 2001.

VERBEKE, W.; VACKIER, I. Profile and effects of consumer involvement in fresh meat. **Meat Science**, Oxford, v. 67, n. 1, p. 159-168, May. 2004.

VERBEKE, W. Consumer acceptance of functional foods: socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants. **Food Quality and Preference**, Harlow, v. 16, n. 1, p. 45-57, Jan. 2005.

VERBEKE, W.; 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**, Harlow, v. 17, n. 6, p. 453-467, Sept. 2006.

VERLEGH, P. W. J.; STEENKAMP, J. E. M. A review and meta-analysis of country-of-origin research. **Journal of Economic Psychology**, Amsterdam, v. 20, p. 521-546. 1999.

VIANA, J. G. A.; SOUZA, R. S.; SILVEIRA, V. C. P. Evolução dos preços históricos da Bovinocultura de corte do Rio Grande do Sul: tendência e comportamento dos preços em nível de produtor e consumidor. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 33, n. 4, p. 1109-1117, jul./ago. 2009.

VILA, F.; YASSU, F.; FRANCO, M. Drible no arrocho. **DBO**, v. 26, n. 324, p. 48-58, 2007.

VILLALOBOS, P. *et al.* Beef Consumer Preferences In Chile: Importance Of Quality Attribute Differentiators On The Purchase Decision. **Chilean Journal Of Agricultural Research**, Chillán, v. 70, n. 1, p. 85-94, jan./mar. 2010.

WALLEY, K.; PARSONS, S.; BLAND, M. Quality assurance and the consumer. A conjoint analysis. **British Food Journal**, London, v. 101, n. 2, p. 148-161. 1991.

YONG, C. K. *et al.* Assessing consumer preferences for rib-eye steak characteristics using confounded factorial conjoint choice experiments. **Journal of Muscle Foods**, v. 21, n. 2, p. 224–242, Apr. 2010.

YEN, S. T.; LIN, B.; DAVIS, C. G. Consumer knowledge and meat consumption at home and away from home. **Food Policy**, Guildford, v. 33, p. 631-639. 2008.

ZAMBERLAN, L. *et al.* As atitudes do consumidor de carne: um estudo exploratório das percepções e o papel da cultura do consumo. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 32. 2008, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 6-10 set. 2008. p. 1-16.

ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B. Produção de alimentos tradicionais: contribuindo para o desenvolvimento local/regional e dos pequenos produtores rurais. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v.4, n. 1, p.109-127, jan./abr. 2008.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. *In*: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000. p.1-21.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A – Questionário aplicado junto a consumidores de carne bovina no ponto de venda

DATA: \_\_\_\_\_ ESTABELECIMENTO: \_\_\_\_\_

HORÁRIO: \_\_\_\_\_

**Filtro:** Você come carne bovina? Se sim, prosseguir. Se não, agradecer e procurar outro consumidor.

#### A) INFORMAÇÕES REFERENTES AO CONSUMIDOR

Gênero: ( ) Masculino	( ) Feminino	Idade:
-----------------------	--------------	--------

**Nível de RENDA mensal familiar:** (considerar o Salário Mínimo = R\$724,00)

- a) Até 3 SM                      b) De 4 a 10 SM                      c) Acima de 11 SM

**Escolaridade:**

- a) Nível fundamental              b) Nível médio                      c) Nível superior

**Perfil domiciliar:**

**NÚMERO de pessoas no domicílio**

- a) mora sozinho              b) 2              c) 3 a 5              d) Mais de 5 ( )

Tem CRIANÇA MENOR de 14 anos? ( ) Sim      ( ) Não

#### B) INFORMAÇÕES REFERENTES AO PADRÃO DE CONSUMO DE CARNE BOVINA

**Com que FREQUÊNCIA você consome carne bovina?**

- a) 4 vezes por semana ou mais      b) Até 3 vezes por semana

**Qual o(s) dia(s) da semana que você prefere para comprar carne bovina?**

- ( ) segunda-feira              ( ) terça-feira              ( ) quarta-feira  
 ( ) quinta-feira              ( ) sexta-feira  
 ( ) sábado              ( ) domingo              ( ) não tenho preferência

**Indique os atributos que considera de maior importância na hora da compra de carne bovina (pode ser escolhido mais de um atributo):**

	<b>Aparência geral do produto</b>
	Composição <b>nutricional</b>
	<b>Tipo de corte</b>
	<b>Preço</b>
	<b>Praticidade</b> no preparo
	<b>Procedência/origem</b> do produto
	<b>Sistema de Produção</b>
	<b>Raça</b> do animal
	<b>Marca</b> do produto
	Qualidade sanitária do produto ( <b>Selo de inspeção</b> )
	Selo: Certificação de Qualidade
	Forma de apresentação/ <b>embalagem</b>

**Você tem o hábito de ler o rótulo/etiqueta da carne bovina?**

