

QUAIS OS SINAIS DE CARNE MACIA E SABOROSA? ANÁLISE DOS ATRIBUTOS DA CARNE BOVINA QUE, NO MOMENTO DA COMPRA, MELHOR SINALIZAM OS BENEFÍCIOS MAIS DESEJADOS PELO CONSUMIDOR

Objetivo: analisar como os consumidores usam os atributos da carne bovina, durante a avaliação das alternativas, no momento da compra, para formar expectativas acerca da sua qualidade e dos benefícios decorrentes da mesma.

Método: A Realizou-se uma pesquisa quantitativa (*survey*), com o uso de questionários *online*, enviados a uma base de 14.795 respondentes, espalhados por todas as regiões do Brasil, resultando em 499 questionários válidos. Na análise dos dados, explorou-se a interdependência, via correlações (Coeficiente de Pearson) das variáveis estudadas (atributos e benefícios). Também foram realizadas regressões lineares múltiplas, considerando cada atributo como variável independente e os benefícios como variáveis dependentes, de modo a avaliar a capacidade de predição de cada atributo.

Originalidade/Relevância: Pretendeu-se ir além do ranking de atributos e benefícios, estudando as possíveis relações entre as duas variáveis, ou seja, a pesquisa buscou evidências empíricas para a relação teórico-conceitual entre os atributos percebidos e os benefícios esperados.

Resultados: A percepção da qualidade da carne, pelo consumidor médio, ainda está muito concentrada em aspectos básicos, como cor, aroma, data de validade, data de fabricação, selo SIF. Características mais elaboradas, como marmoreio e marca, nem sempre são percebidas. Sabor e maciez, os benefícios mais desejados, não têm correlação entre si, o que indica que o consumidor não está disposto a abrir mão de nenhum dos dois. Os resultados sugerem que o prazer à mesa prevalece em relação às preocupações com a saúde ou o meio ambiente.

Contribuições teóricas/metodológicas: Os resultados revelaram que os atributos evocados pelo consumidor antes da compra da carne bovina nem sempre apresentam alto valor preditivo da qualidade experimentada, podendo gerar insatisfação.

Palavras-chave: Percepção de Qualidade de Alimentos. Comportamento do Consumidor. Atributos. Benefícios.

WHICH ARE THE SIGNS OF A TENDER AND TASTY BEEF? ANALYSIS OF BEEF 'S ATTRIBUTES THAT, AT THE MOMENT OF PURCHASE, SIGNAL BENEFITS MOST DESIRED BY CONSUMER

Objective: The purpose of this article is to analyze how consumers use meat attributes to evaluate different alternatives, as clues that form expectations about beef benefits and quality.

Method: A survey was conducted using an online questionnaire sent to a database of 14,795 potential respondents from Brazil, resulting in 499 valid responses coming from all different regions. Data analysis focused the interdependence between attributes and the most important benefits by means of Pearson's correlations. Multiple linear regressions were also performed, considering each attribute as an independent variable and the benefits as dependent ones in order to assess the degree to which each attribute signals a particular benefit to the consumer.

Originality/Relevance: The research intended to go beyond the isolate attributes and benefits ranking, studying relations between the two variables. The intent was to look for empirical evidence of the theoretical relationship between the perceived valued attributes and the expected benefits.

Results: The results showed that average consumer perception of beef quality is very concentrated on basic aspects such as color, aroma, expiration date, date of manufacture, inspection's label. More elaborate features, such as marbling and branding, are seldom cues for quality. Flavor and softness, considered the most desired benefits, have no correlation with each other, which indicates that the consumer is not willing to give up either. The results suggest that pleasure derived from consumption prevails over concerns about health or the environment as most desired benefit.

Theoretical/Methodological Contributions: Results suggest that the attributes evoked by consumers before beef purchase do not always present a high predictive value on experienced quality, which may cause consumer dissatisfaction.

Keywords: Food Quality Perception. Consumer Behavior. Attributes. Benefits.

Sheila Farias Alves Garcia¹
Dirceu Tornavoi de Carvalho²
Cláudio de Souza Miranda³
Bianca Rose Monteiro Bosco⁴

¹ Doutora em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP. Professora da Universidade Estadual Paulista - UNESP. São Paulo, Brasil. E-mail: sheilagarcia@fcav.unesp.br

² Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP. Professor da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - FEA-RP/USP. São Paulo, Brasil. E-mail: tornavoi@usp.br

³ Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo - FEA/USP. Professor do Departamento de Contabilidade da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - FEA-RP/USP. São Paulo, Brasil. E-mail: cmiranda@fearp.usp.br

⁴ Adnistradora pela Universidade Estadual Paulista - UNESP. Brasil. Supervisora de Vendas Ambev. São Paulo, Brasil. E-mail: biancambosco@gmail.com



1 INTRODUÇÃO

A análise da decisão de compra da carne bovina pelo consumidor, sob a perspectiva da Psicologia Cognitiva, largamente utilizada pelos estudiosos do Comportamento do Consumidor (Cochoy, 1999; Ajzenal, 2008), constituiu-se no tema central deste artigo. O consumo de carne, ou qualquer outro tipo de alimento, envolve uma série de decisões encadeadas, para cada ocasião de consumo, que incluem o tipo de alimento, a seleção do local de compra, o produto/marca e a forma de preparação (Oliveira, Spers, Silva, Sabio, & Chini 2015). A maneira como os consumidores avaliam e decidem a compra e o consumo de alimentos e bebidas influencia as decisões tomadas pelos demais atores do sistema agroalimentar, quanto à produção, processamento, distribuição e venda de alimentos e bebidas (Spers, 2003; Mazzuchetti & Batalha, 2004; Batalha, 2009).

A empresa que quer investir de forma eficiente seus recursos de marketing, para aumentar a satisfação de seus clientes, deve se preocupar em conhecer como o consumidor avalia seus produtos e serviços e o modo como o valor do produto é criado na vida do cliente (Spers, 2003; Souki, Salazar, Antonialli, & Pereira 2003; Barcellos, 2007; Heuer, 2014; Viegas, Santos, & Fontes, 2015; Kim, Bailey, & Allenby, 2016).

Atualmente, a procura por alimentos que contenham maior valor agregado, incluindo atributos como praticidade, respeito ao meio ambiente e aspectos saudáveis, tem sido cada vez mais frequente (Royo & Pérez, 2004; Batalha, 2009; Jiménez-Guerrero, Gázquez-Abad, Huertas-García & Mendéjar-Jiménez, 2012; Oliveira, Spers, Silva, Sabio, & Chini, 2015). A indústria de alimentos vem se adaptando a essa tendência. Os atributos citados já são largamente empregados na produção de alimentos com alto grau de processamento e o mercado de produtos frescos (*in natura* ou com baixo grau de processamento), incluindo vegetais frescos, frutas, legumes, peixes e carnes, vem expandindo a adoção desses atributos (Grunert, Bredhal, & Brunso 2004).

Especificamente, no caso da carne bovina, para atender às exigências crescentes do consumidor, os fabricantes se vêm forçados a adotar estratégias de diferenciação de produto, uma vez que, o mercado é cada vez mais heterogêneo e diversificado (Royo & Pérez, 2004; Barcellos, 2007; Heuer, 2014; Viegas *et al.*, 2015). Com a maior variedade de ofertas, o consumidor poderá optar pelo conjunto de atributos que proporcionarão maior benefício ou pela carne que melhor atender às suas expectativas e necessidades (Spers, 2003; Souki *et*

al., 2003; Barcellos, 2007; Heuer, 2014; Viegas *et al.*, 2015).

O propósito geral deste artigo foi estudar a percepção de qualidade da carne bovina, pelo prisma do consumidor final, tendo em mente a importância dessa informação para aumentar a eficiência das ações de marketing (segmentação de mercado, diferenciação de produto, desenvolvimento de novos produtos, *branding*), promovidas pelos diversos agentes da cadeia da carne. A pesquisa buscou evidências empíricas para a relação teórico-conceitual entre atributos (intrínsecos e extrínsecos) de um produto e benefícios derivados pelo consumidor, através da percepção dos estímulos sensoriais por eles proporcionados (Gutman & Alden, 1985; Szybillo & Jacoby, 1974; Zeithaml, 1988; Urdan & Urdan, 2001; Grunert, 2004; Jiménez-Guerrero *et al.*, 2012).

Em resumo, buscou-se analisar como os consumidores usam os sinais, intrínsecos e extrínsecos da carne bovina, durante a avaliação das alternativas no momento da compra, para formar expectativas acerca da qualidade do produto e seus benefícios. Especificamente, pretendeu-se: identificar a importância relativa dos atributos, intrínsecos e extrínsecos, no julgamento que o consumidor faz da qualidade da carne bovina; identificar os benefícios mais desejados pelo consumidor de carne bovina e identificar os atributos da carne bovina que melhor sinalizam os benefícios esperados pelo consumidor.

Na próxima seção apresenta-se o referencial teórico que serviu de guia para a elaboração deste artigo: fundamentação teórica do processo de formação de expectativas de qualidade (atributos, qualidade percebida e benefícios esperados); *Total Food Quality Model* (Grunert, Larsen, & Madsen 1996) - estrutura conceitual desenvolvida para analisar a qualidade percebida e a decisão de compra de alimentos, sob a perspectiva do consumidor. Depois disso, serão descritos os procedimentos metodológicos adotados neste trabalho. São apresentados e discutidos os principais resultados da investigação empírica (*survey*) realizada e apresentam-se ao final, as conclusões e sugestões de trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Percepção da qualidade de produtos

Durante o processo de decisão de compra o consumidor estabelece uma comparação entre as diferentes opções de produtos que são capazes de atender suas necessidades. Assim, ele seleciona,

íntegra e avalia informações relacionadas aos produtos, realizando um julgamento sobre as alternativas consideradas (Jiménez-Guerrero *et. al.*, 2012).

Nesse contexto, o consumidor identifica o produto como um conjunto de características específicas que são denominadas **atributos** e escolhe o produto que ofereça o melhor conjunto de atributos relevantes, sob seu ponto de vista (Zeithaml, 1988). Em poucas palavras, atributos são características, que os consumidores utilizam como critérios de avaliação, para facilitar o processo de decisão de compra (Eroglu & Machleit, 1989).

Os atributos de um produto levam o consumidor a criar percepções sobre os níveis de qualidade, preço e valor das alternativas. Logo, como os atributos predizem aos compradores a presença de benefícios ou a ausência de sacrifícios, tornam-se um relevante objeto de estudo na área de marketing, uma vez que, não é possível compreender a decisão de compra dos consumidores sem explicar o papel dos atributos de produto nesse processo (Urđan & Urđan, 2001).

As características dos produtos enquadram-se em duas categorias gerais de atributos, os **extrínsecos** e os **intrínsecos** (Gutman & Alden, 1985; Szybillo & Jacoby, 1974; Zeithaml, 1988; Urđan & Urđan, 2001; Jiménez-Guerrero *et. al.*, 2012). Assim, ao avaliar um bem ou serviço, o consumidor costuma considerar características intrínsecas e extrínsecas do produto, a fim de tomar sua decisão. Os primeiros podem ser definidos como a própria essência do produto, seus componentes físicos e funcionais, tais como sabor, design e cor. Por outro lado, os atributos extrínsecos estão relacionados com o produto, porém não fazem parte da sua composição física, cujos exemplos são o preço, a marca e a embalagem (Zeithaml, 1988; Urđan & Urđan, 2001; Royo & Perez, 2004; Jiménez-Guerrero *et. al.* 2012).

Saber de que maneira o consumidor combina e valoriza os atributos, intrínsecos e extrínsecos do produto, na hora da compra, é essencial para a gestão de marketing. Há evidências empíricas de que o peso de cada atributo varia de acordo com a categoria de produto analisada, assim como em relação ao estágio no processo de compra (Zeithaml, 1988).

Quando os atributos intrínsecos da oferta são mais valorizados que os extrínsecos, a melhor estratégia de marketing é investir no aprimoramento do produto. Por outro lado, quando os atributos extrínsecos pesam mais na decisão de compra, a melhor opção estratégica passa a ser o investimento na valorização da marca, na construção da imagem favorável, na promoção do produto no ponto de venda ou na administração estratégica dos preços (Urđan & Urđan, 2001).

Quando os consumidores não conseguem perceber diferenças significativas em relação às características físicas ou funcionais de produtos concorrentes (quando produtos concorrentes não têm diferenças intrínsecas ou quando essas não são perceptíveis), buscam atalhos mentais para facilitar sua decisão. Em situações como essa, a marca se destaca como um elemento extrínseco que exerce efeito acentuado nas decisões de compra do consumidor (Stokes, 1985; Ries & Trout, 1986; Aaker, 1991; Keller, 1993; Tavares, 1998; Urđan & Urđan, 2001).

O conceito de **qualidade percebida** é o segundo fundamento teórico que sustentou a pesquisa. De maneira genérica, define-se qualidade como “superioridade ou excelência” e por extensão, qualidade percebida é “o julgamento do consumidor sobre a excelência ou a superioridade global de um produto” (Zeithaml, 1988, p.3).

Há uma clara distinção conceitual entre qualidade objetiva e qualidade percebida (Dodds & Monroe, 1985; Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985; Zeithaml, 1988). A primeira envolve qualquer funcionalidade ou aspecto objetivo de um produto, que pode ser mensurado, para descrever a sua real superioridade técnica, frente a padrões ideais predeterminados, com base no produto ou processo produtivo, sem a necessidade de contar com julgamento subjetivo, por parte do consumidor ou do gerente (Zeithaml, 1988). Enquanto qualidade percebida corresponde a um julgamento subjetivo, realizado pelo consumidor, a partir de características ou atributos percebidos (somente os percebidos e não a totalidade de atributos que o produto possui).

A avaliação da qualidade percebida exige do consumidor um maior grau de abstração e processamento cognitivo, do que a avaliação de cada atributo isoladamente. É realizada a partir de um conjunto de atributos evocados pelo consumidor, pelo exercício da memória e/ou da imaginação, assemelhando-se, em sua complexidade e operacionalização, ao processo de formação de “atitude”, que por sua vez, consiste na elaboração de uma avaliação geral pelo consumidor, acerca de um produto, com base em suas experiências, crenças e reações afetivas automáticas (Fishbein & Ajzen, 1975; Zeithaml, 1988). No caso da atitude, o resultado final do processo avaliativo é o posicionamento favorável ou desfavorável do consumidor frente ao produto analisado (Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen, 1991; Solomon, 2011).

2.2 Estrutura conceitual para percepção da qualidade de alimentos

Este artigo buscou investigar quais atributos cumprem o papel de, no momento da compra, sinalizar a qualidade percebida e os

benefícios esperados da carne bovina. A estrutura conceitual denominada *Total Food Quality Model* – TFQM (Grunert, 2004) serviu de guia para analisar a percepção da qualidade da carne sob o prisma do consumidor, assim como as interferências dessa percepção na tomada de decisão (figura 1).

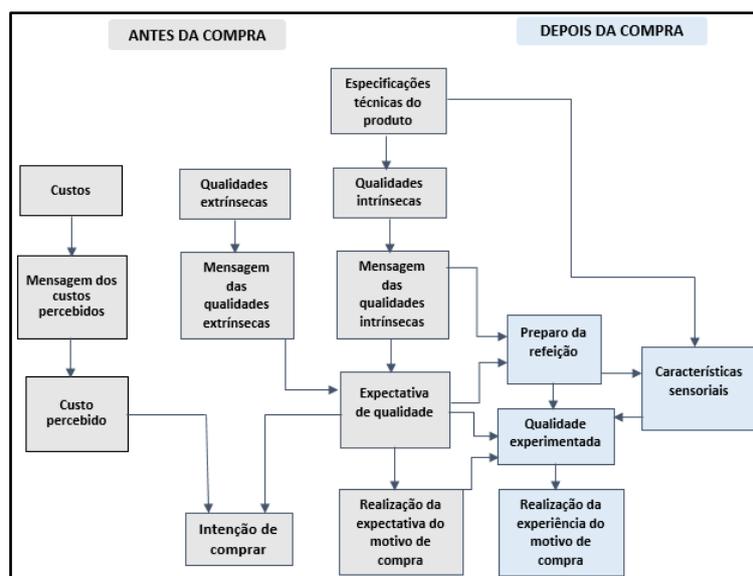
O TFQM, estrutura originalmente proposta por Grunert, Larsen, Madsen e Baadsgaard (1996), integra diferentes abordagens teóricas, com destaque para a Cadeia Meios-Fim (Gutman, 1982; Zeithaml, 1988), Teoria de Atitudes com Múltiplos Atributos – *Theory of Reasoned Action* (Fishbein & Ajzen, 1975) e *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 1991) e a Teoria da Satisfação (Oliver, 1980, 1993).

A primeira contribuição do modelo de Grunert (2004) é a subdivisão da análise do processo de decisão de compra de alimentos em dois momentos distintos: antes e depois da compra (figura 1), em função das diferenças em relação aos atributos avaliados e às expectativas de qualidade presentes em cada um desses momentos. De acordo com o momento em que são acessados, os atributos são categorizados em **atributos de busca** (como a aparência da peça de carne), acessados antes da compra, **de experiência** (como o sabor da carne), acessados após a compra, durante o consumo, e **de crença** (como a sanidade da carne), que não são diretamente observáveis pelo consumidor típico e dependem de credibilidade e confiança, pois são acessados por meio de processos informativos credenciadores (Darby & Karni, 1973 *apud* Grunert *et al.*, 2004).

Assim, segundo Grunert *et al.* (2004), o processo de avaliação da qualidade de alimentos tem

início antes da compra do produto, quando o consumidor forma uma expectativa de qualidade, a partir das pistas (*cues*) de qualidade disponíveis. Pistas são peças informativas ou sinais que ajudam a formar a expectativa de qualidade. O autor subdivide tais pistas em qualidades intrínsecas (cobrem as características físicas do produto e relacionam-se com suas especificações técnicas) e extrínsecas (todas as demais características do produto, incluindo marca, embalagem, preços, selos, etc.). A esquematização do modelo proposto por Grunert *et al.* (2004) é apresentado na

Figura 1 - Total Food Quality Model (TFQM)



Fonte: Adaptado de GRUNERT *et al.*, 2004

No momento que antecede a compra, o consumidor procura se basear nas especificações técnicas do alimento e nos aspectos sinalizadores de qualidades intrínsecas e extrínsecas, isto é, nos sinais que indiquem o valor do produto, em função da **qualidade percebida** e dos **benefícios esperados**. O TQFM se baseia no conceito de qualidade percebida, já abordado na seção anterior. Assim, entre todas as pistas de qualidade apresentadas, apenas aquelas que são percebidas pelo consumidor antes da compra, terão influência na expectativa de qualidade (Grunert *et al.*, 2004).

De acordo com o TFQM (Grunert *et al.*, 2004), qualidade não deve ser vista como um fim em si mesmo, mas como um meio para satisfazer os motivos e valores da compra. Isto é, o consumo de alimentos traz consequências desejadas (benefícios e valores esperados). Uma pista extrínseca como a marca, por exemplo, pode gerar expectativas de altíssima qualidade, dando ao consumidor uma sensação de luxo e prazer na vida (Grunert *et al.*, 2004). Nota-se, na descrição do modelo TFQM (Grunert *et al.*, 2004) uma inspiração na lógica da Cadeia Meios-Fim (Zeithaml, 1988), proposição teórica apresentada na forma de estrutura conceitual hierárquica, que parte da premissa de que o consumidor processa e organiza as informações em ordem crescente de abstração, isto é, partindo do menor nível de abstração (processamento mental simples, baseado nas características físicas do produto) ao nível mais alto (processamento mental mais complexo, como a percepção dos valores pessoais refletidos pelo produto).

Paralelamente à formação da expectativa em relação às consequências positivas (qualidade percebida, benefícios e valores esperados), o modelo faz alusão à formação da expectativa em relação às consequências negativas, que são apresentadas na forma de custo percebido (monetários e não monetários). A comparação entre ambos, relação custo-benefício, definirá a intenção de comprar. A expectativa da qualidade é então comparada ao custo percebido, dando origem à intenção de compra. Assim, pode-se afirmar que a intenção de compra é resultado de um complexo processo de julgamento, carregado de categorias cognitivas abstratas (Grunert *et al.*, 2004).

Após a compra, a qualidade experimentada sofre a influência de diversos fatores: a forma de preparação do alimento (dificuldades ou erros cometidos), suas características sensoriais, o local e a ocasião de consumo, acabam interferindo na qualidade experimentada. Pode haver um desvio

entre a expectativa gerada e a qualidade percebida após o consumo. A própria expectativa de qualidade gerada antes da compra também interfere na percepção final da qualidade do produto. O consumidor nem sempre consegue avaliar a qualidade do produto, no momento da compra, baseado apenas em aspectos intrínsecos e tangíveis do produto. Para tomar sua decisão, lança mão de pistas (*cues*) extrínsecas e credenciadoras de qualidade, que sinalizam os benefícios e valor esperados (Grunert *et al.*, 2004).

Estudo recente (Kim *et al.*, 2016) realizado para analisar como os valores dos produtos são criados, partindo do pressuposto de que o valor de um produto não provém diretamente dos atributos, mas daquilo que os atributos podem entregar ao consumidor, isto é, dos benefícios que os atributos podem criar. Outra premissa discutida no trabalho é que alguns benefícios podem ser sinalizados por diferentes atributos e que, quando isso ocorre, o consumidor não valoriza da mesma forma todos os atributos relacionados ao mesmo benefício, elegendo os mais relevantes, sob seu ponto de vista e desvalorizando os menos relevantes.

O reflexo dessa constatação é que muitos atributos ligados ao mesmo benefício podem não surtir o efeito desejado em termos de diferenciação. A contribuição marginal de cada atributo ligado ao mesmo benefício é baixa (Kim *et al.*, 2016). Considerando que o aumento de custo para criar vários atributos pode não levar a um proporcional aumento no valor do produto sob a ótica do consumidor, torna-se essencial conhecer o peso dos atributos e benefícios e as possíveis relações entre essas variáveis.

Em trabalhos realizados, no Brasil e em outros países, foram identificados diversos atributos e benefícios relacionados à carne bovina (Souki *et al.*, 2003; Barcellos, 2007; Heuer, 2014; Viegas *et al.*, 2015; Oliveira *et al.*, 2015). No entanto, há divergências em relação aos atributos considerados relevantes, assim como em relação à classificação de cada atributo no critério intrínseco-extrínseco. O quadro 1 traz uma síntese desses atributos e benefícios estudados. Os **atributos intrínsecos** baseiam-se em características físicas e especificações técnicas do produto (Grunert *et al.*, 2004) e os **atributos extrínsecos**, todas as demais características que não participam da essência do produto, mas ajudam a sinalizar sua qualidade, como marca, embalagem, selos, preços, etc. (Grunert *et al.*, 2004).

AUTOR/ANO	INTRÍNSECOS	EXTRÍNSECOS	BENEFÍCIOS ESPERADOS
Cross (1993)	Marmorização (quantidade de gordura)	Preço	Suculência, frescor, maciez, sabor, facilidade no preparo, benefício à saúde.
Arima (1996)	Cor.	Preço	Sabor, maciez, facilidade no preparo.
Zen e Brandão (1998)	Corte.	Procedência	Suculência, frescor, facilidade no preparo e armazenagem, benefício à saúde.
Vergueiro (1998)		Marca, possuir selos e certificação, procedência.	
Perosa (1999)	Consistência	Procedência, possuir selos	Sabor, facilidade no preparo e armazenagem, segurança sanitária
Alarcón (2000)	Aroma, consistência, cor.		Suculência (aparência), maciez
Brooks et. al. (2000)	Cor		Sabor, maciez.
Foz (2000)	Corte.	Procedência, possuir selos (de qualidade e produto orgânico) e certificação.	Benefício à saúde, facilidade no preparo e armazenagem
Ondei (2000)		Marca, preço.	
Pinazza e Alimandro (1999)	Cor		Suculência, maciez, sabor
Souza (2000)	Cor, marmorização		Suculência, maciez, sabor, benefício à saúde.
Vinholis e Azevedo (2000)			Rastreabilidade
Shackelford et. al. (2001)	Marmorização (gordura)	Preço	Suculência, maciez, sabor, facilidade no preparo, benefício à saúde
Souki et al. (2003)		Procedência, presença de data de validade e fabricação, possuir selos e certificação.	
Grunert Bredhal e Brunso (2004)			Proteção ambiental, segurança sanitária, bem-estar animal.
Olynk e Ortega (2013)			Segurança sanitária, bem-estar animal, proteção ambiental
Viegas et. al. (2015)			Segurança sanitária, proteção ambiental, bem-estar animal.

Quadro 1 - Relação de atributos e benefícios da carne bovina
Fonte: elaborado pelos autores, a partir das fontes citadas.

Sabe-se que quanto maior a proporção de atributos de busca (acessados antes da compra), em relação aos atributos de experiência (acessados depois da compra) mais alto será o nível de processamento mental avaliativo imposto ao consumidor no momento da compra (Grunert *et al.*, 2004). No caso da carne bovina, há poucos atributos intrínsecos que podem ser acessados, pelo consumidor comum, antes da compra, devendo ele formar expectativas da qualidade e benefícios,

majoritariamente, a partir das pistas extrínsecas (Grunert *et al.*, 2004). Assim, a compra da carne depende muito mais de julgamento afetivo, baseado em atributos extrínsecos e crenças, do que de julgamento cognitivo, baseado em atributos intrínsecos. Tal constatação permite antever a necessidade de agregar valor à carne, por meios de atributos extrínsecos, como marcas, selos e certificações, a fim de conquistar vantagens competitivas.

Destaca-se, porém, que para criar vantagens competitivas, produtores, frigoríficos e intermediários devem selecionar as pistas que melhor sinalizam ao mercado a qualidade e os benefícios oferecidos pelo produto e desejados pelo cliente. O ponto de partida para ser assertivo nessa tarefa é identificar os atributos mais procurados pelo consumidor e suas relações com os benefícios desejados.

Como apresentado, há trabalhos publicados no Brasil que analisam a importância dos atributos da carne sob o prisma do consumidor (quadro 1). Porém, divergências encontradas na revisão desses trabalhos sugerem que o tema não está esgotado e que ainda há espaço para novos estudos.

O foco deste trabalho se restringiu à etapa de avaliação de alternativas, antes da compra. Pretendeu-se ir além do ranking de atributos e benefícios. Objetivou-se, sobretudo, estudar as possíveis relações entre as duas variáveis. Entre os estudos internacionais que exploram o modo como os valores do produto são criados, tendo por base os atributos e benefícios oferecidos, predomina o uso de “*conjoint*” como método de análise. Buscou-se aqui, utilizar um método diferente, que fosse capaz de combinar cada atributo, intrínseco e extrínseco, a cada um dos possíveis benefícios. Detalhes do método utilizado serão descritos na próxima seção.

3 METODOLOGIA

Para identificar os atributos, intrínsecos e extrínsecos, usados pelos consumidores para formar expectativas acerca dos benefícios oferecidos e da qualidade da carne bovina, no momento da compra, foi realizada uma pesquisa descritiva, de natureza quantitativa, por meio de um levantamento (*survey*) junto a uma amostra de 607 respondentes, espalhados por todas as regiões do Brasil.

Utilizou-se de uma amostra não probabilística, por julgamento, uma vez que a base de respondentes foi construída a partir da captação de e-mails de pessoas ligadas à área acadêmica, a partir de congressos/eventos, revistas, e universidades, disponíveis na internet. A decisão de recorrer aos integrantes da área acadêmica se deu em função de sua associação ao poder aquisitivo (renda média). São consumidores típicos do produto estudado, já que são as faixas de maior poder aquisitivo que, de fato, exercem a liberdade de escolha em suas decisões de consumo da carne bovina, em função dos preços praticados no mercado brasileiro.

Para a coleta de dados foi encaminhado um convite, por e-mail, com o link para autopreenchimento do questionário *online*. A coleta ocorreu no período de 01 de março a 31 de maio de

2016. O desenvolvimento da pesquisa se deu através do sistema de questionários *Lime Survey*, que permite total controle sobre os respondentes, evitando que o questionário seja respondido mais de uma vez pela mesma pessoa, ou que pessoas não cadastradas respondam a pesquisa, evitando assim a falta de controle amostral. Foram feitas duas ondas de envio à base de e-mails, com 14.795 endereços de potenciais respondentes. Voltaram cerca de 200 e-mails, gerando 14.595 e-mails válidos, dos quais 607 retornaram com o preenchimento do questionário (4,2% de taxa de retorno). Após a preparação dos dados para a aplicação das ferramentas estatísticas (média, correlação e regressão linear múltipla) foram considerados 499 questionários válidos.

O questionário continha com questões fechadas, escalas categóricas e métricas (como a de soma constante), elaborado a partir da revisão teórica. A escala de soma constante pede ao respondente que distribua número inteiro de pontos (100) de acordo com a magnitude relativa da importância de cada característica (atributos ou benefícios) de um conjunto da mesma natureza, na sua decisão de compra. Assim, por aproximação (*proxy* ou resposta indireta) consegue-se analisar de que maneira cada atributo selecionado sinaliza cada benefício esperado.

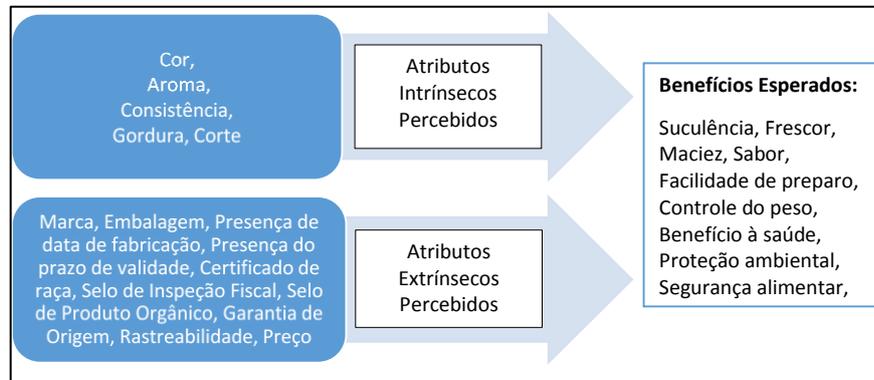
Depois de elaborado, o questionário foi testado com 40 entrevistados. Os questionários do pré-teste foram aplicados pessoalmente, por uma das autoras deste artigo, para permitir uma avaliação mais precisa quanto à necessidade de ajustes. A sistemática adotada foi a seguinte: entregava-se uma versão impressa do questionário para autopreenchimento pelo respondente, na presença do entrevistador, que permanecia disponível, durante todo o processo, para esclarecer eventuais dúvidas. Ao final do processo, algumas questões foram alteradas até chegar à versão final.

Foram usadas **variáveis categóricas** e variáveis **métricas**. As variáveis categóricas usadas se dividiram em **nominais** – Estado de residência, tipo de cidade em que reside (capital, região metropolitana, interior), gênero (feminino, masculino), estado civil e ocupação (estudante, dona de casa, aposentado, empregado, autônomo/empresário/profissional liberal) e **ordinais** – faixa etária, renda familiar, escolaridade, número de filhos.

Utilizou-se a **escala de soma constante**, como **variável métrica**. Foram montadas duas listas de atributos e uma lista de benefícios (figura 2) e foi solicitado aos respondentes que distribuísem 100 pontos, entre os atributos e benefícios citados em cada lista, de acordo com a importância dos mesmos. As listas de atributos (intrínsecos e extrínsecos) e benefícios esperados foram elaboradas a partir do quadro 1 da revisão teórica. Para facilitar a aplicação

do questionário, utilizou-se o recurso da soma automática, evitando-se que o entrevistado tivesse que fazer contas de cabeça.

Figura 2 - Operacionalização dos construtos medidos por escala de soma constante



Fonte: Elaborado pelos autores

Para tratamento dos dados foi utilizado o software SPSS (*Statistical Package for social Sciences*, IBM versão 20). Para a análise dos dados, foram utilizadas técnicas estatísticas descritivas para descrever o perfil da amostra e a distribuição de frequências e para calcular a medida de tendência central (média). Em seguida, desenvolveram-se análises de correlação bivariadas (Coeficiente de Correlação de Pearson) com variáveis interdependentes (atributos e benefícios esperados).

Destaca-se que não foi pedido ao respondente que relacionasse diretamente atributos e benefícios. Foram usadas três escalas distintas, assim cada conjunto de características da mesma natureza recebe, no total, 100 pontos, indicando a magnitude da importância de cada um, em relação aos demais.

A análise de correlação foi utilizada como *proxy* (aproximação ou resposta indireta), para indicar a relação entre características de natureza diferentes, ou seja, as relações entre atributos e benefícios. Foram testadas a existência de correlação com nível de significância < 5%; a direção da relação (positiva ou negativa) e a força (intensidade) da associação (coeficiente de Pearson).

O tamanho do coeficiente de correlação de Pearson foi usado para descrever quantitativamente a força da associação entre duas variáveis. A tabela 1 traz regras básicas usadas para classificar a força de associação entre duas variáveis, com base no coeficiente de Pearson (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010).

Tabela 1 - Regras práticas sobre as forças dos coeficientes de correlação

AMPLITUDE DO COEFICIENTE	DESCRIÇÃO DA FORÇA
± 0,81 A ± 1,00	Muito forte
± 0,61 A ± 0,80	Forte
± 0,41 A ± 0,60	Moderado
± 0,21 A ± 0,40	Fraco
± 0,00 A ± 0,20	Fraco a sem relação

Fonte: Hair *et al.*, 2010

A hipótese nula para o coeficiente de correlação de Pearson é de que não há associação entre as variáveis estudadas e o coeficiente de correlação é igual a zero.

Realizaram-se também regressões lineares múltiplas, considerando cada atributo como variável independente e os benefícios como variáveis dependentes, de modo a avaliar a capacidade de predição de cada atributo. Os resultados das análises realizadas serão apresentados a seguir.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A amostra constituiu-se por 51% de mulheres, residentes nos Estados de São Paulo e Paraná (47% e 15%, respectivamente), 52% residentes em cidades do interior, 37% em capitais do estado e 11% em regiões metropolitanas. A maior parte dos respondentes é casada (54%), tem 31 a 60

anos (74%), 47% dos respondentes tem 1-2 filhos e 42% não tem filhos.

Em termos de ocupação 85% trabalha, sendo 66% empregado e 19% autônomo, 45% da amostra é composta por doutores e muito poucos não concluíram o curso superior (5% apenas). A distribuição da renda acompanha o nível educacional (42% dos respondentes tem renda média de R\$ 7.880,01 a R\$ 15.760,00).

Após o tratamento dos dados para retirada de observações da base original (91 retirados por não ter avaliado atributos intrínsecos, 12 retirados por não ter avaliado atributos extrínsecos, 5 retirados por não ter avaliado benefícios = Total 108 retirados) chegou-se à base final, composta por 499

respondentes. A seguir serão apresentados os resultados da análise descritiva dos dados.

A variável que mediu a estrutura de benefícios desejados é de natureza comparativa, como convém ao fenômeno sob estudo. Como a teoria levou à construção de um modelo com dez benefícios, uma distribuição homogênea de valoração levaria a atribuir dez pontos a cada um. O gráfico 1 mostra que cinco benefícios excedem esse “ponto neutro”, destacando-se como os benefícios mais valorizados pela amostra de consumidores: Sabor, Maciez, Suculência, Frescor e Benefício à saúde.

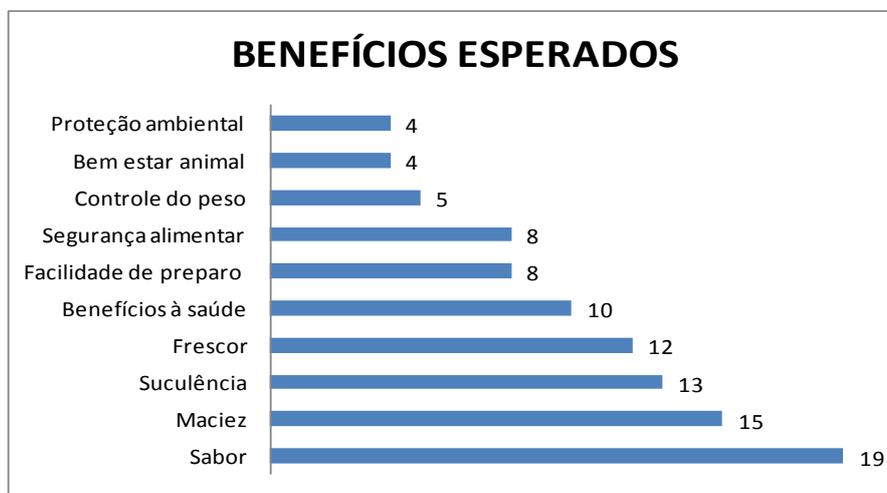


Gráfico 1 - Valor médio dos pontos atribuídos aos benefícios esperados
Fonte: elaborado pelos autores

Mais que comparativa, a escala é competitiva, pois dar mais pontos a um benefício implica em reduzir a pontuação de outros. É o que se observa no gráfico 1, em que as médias dos cinco benefícios menos valorizados estão abaixo da linha dos dez pontos.

Para examinar com mais detalhes o perdedor associado a pares de benefícios do modelo foi gerada a tabela 2, com correlação bivariada entre os cinco benefícios mais valorizados (nas colunas) e a lista completa de dez benefícios (nas linhas). As células azuis na tabela 2 representam as associações positivas, as amarelas, as associações negativas e as

células vazias indicam ausência de correlações significativas.

Como era de se esperar, pela natureza da escala, as correlações são fracas ou muito fracas, em que pesem altamente significativas (a $p < 1\%$). Observa-se que os quatro benefícios mais valorizados, sabor, maciez, suculência e frescor não tem correlação entre si. Ou seja, os pontos atribuídos a cada um não são tirados dos outros três, com exceção de sabor e frescor, ou seja, pelo sabor o consumidor abre mão até de algum frescor. De fato, carnes maturadas não são frescas, por definição, porém são consideradas saborosas.

Tabela 2 – Correlação bivariada entre os benefícios

	Sabor	Maciez	Suculência	Frescor	Benefício à saúde
Sabor	1			-0,155**	-,251**
Maciez		1			-,316**
Suculência			1		-,344**
Frescor	-,155**			1	-,200**
Benefício à saúde	-,251**	-,316**	-,344**	-,200**	1
Segurança alimentar	-,300**	-,264**	-,262**	-,137**	,119**
Facilidade de preparo	-,186**	-,095*	-,178**	-,204**	
Controle de peso	-,203**	-,121**	-,282**	-,180**	,177**
Proteção ambiental	-,356**	-,284**	-,316**	-,171**	,181**
Bem-estar animal	-,305**	-,234**	-,268**	-,226**	,102*

Todos os valores apresentados são significativos (**= p<1%; *= p<5%)

Fonte: elaborado pelos autores

Também como esperado, as correlações entre os cinco benefícios mais valorizados e os demais são, quase todas negativas. Isso indica que o consumidor médio, que valoriza muito sabor, suculência e frescor, atribui pouca importância aos benefícios não organolépticos da carne.

Por fim, a tabela 2 permite examinar a transição que o benefício à saúde representa. As correlações positivas com segurança alimentar, controle do peso, proteção ambiental e bem-estar animal indicam a associação (ainda que fraca)

positiva entre esses benefícios. Isso significa que consumidores que atribuem maior importância ao primeiro tendem a atribuir mais importância também aos outros quatro benefícios mais holísticos, em contraposição aos benefícios experienciais do ato de consumo.

O passo seguinte da análise levou à avaliação da importância relativa média de cada atributo em seu grupo (atributos intrínsecos e atributos extrínsecos, respectivamente nos gráficos 2 e 3).

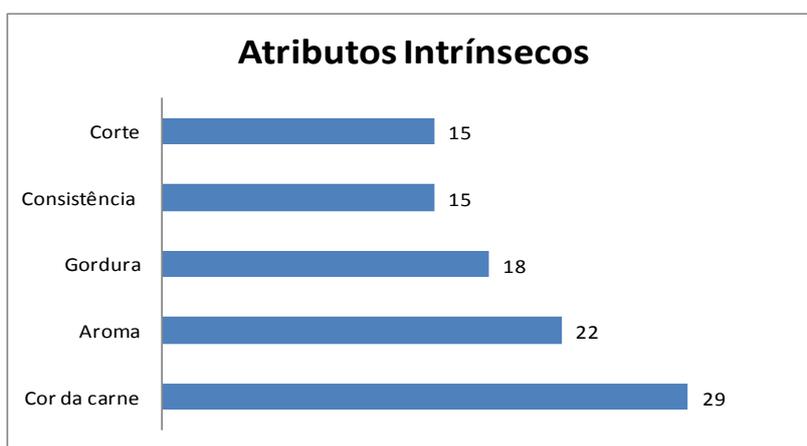


Gráfico 2 - Valor médio dos pontos atribuídos aos atributos Intrínsecos

Fonte: elaborado pelos autores

Como os atributos intrínsecos medidos foram cinco, o “ponto neutro” de importância seria 20. Cor e aroma foram os únicos a romper essa barreira, com destaque para o primeiro, com 29 pontos (Gráfico 2).

Foram medidos 10 atributos extrínsecos, o que leva o “ponto neutro” para 10. Prazo de validade, preço, data de fabricação e selos SIF ultrapassaram a barreira dos 10 pontos e são os atributos extrínsecos mais valorizados, em detrimento dos demais.



Gráfico 3 - Valor médio dos pontos atribuídos aos atributos extrínsecos
Fonte: elaborado pelos autores

Relações entre atributos e benefícios

Chegando à análise principal do artigo, as tabelas 3 e 4 mostram as correlações entre os cinco benefícios mais importantes e os atributos da carne. Como cada conjunto é medido por escalas de soma 100, separadamente, as correlações são medidas de associação válidas entre ambas as variáveis.

Mais uma vez as células em azul correspondem às correlações positivas, as amarelas, negativas e as células vazias indicam ausência de correlação significativa. Observa-se que as correlações são fracas ou muito fracas em ambas as tabelas, em que pesem, também, altamente significativas ($p < 1\%$). Observa-se também, que há pouca ligação entre os benefícios principais e atributos intrínsecos.

Tabela 3 – Correlações entre Benefícios e Atributos Intrínsecos

	Sabor	Maciez	Suculência	Frescor	Benefício à saúde
Cor da carne	,143**				
Aroma (cheiro)		-,194**		,185**	,126**
Consistência (grau de firmeza)	-,176**				
Gordura (quantidade visível e cor)		-,106*		-,202**	
Corte				-,105*	

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 3 A tabela 3 sugere que quem valoriza sabor tende também a valorizar a cor e desvalorizar a consistência. Maciez por sua vez está associada a gordura e não ao cheiro. Já o frescor associa-se mais ao cheiro e não à gordura.

Já em relação aos atributos extrínsecos (tabela 4) observam-se muitas correlações positivas, em que pesem também fracas. Quem valoriza sabor e maciez tende a valorizar também a marca e o prazo de validade e não valoriza selo orgânico, por exemplo

Tabela 4 – Correlações entre Benefícios e Atributos Extrínsecos

ATRIBUTOS	Sabor	Maciez	Suculência	Frescor	Benefício à Saúde
Marca	,203**	,142**			
Embalagem			,104*		
Presença de data de fabricação				,164**	
Presença de prazo de validade	,170**	,135**			-,115*
Certificado de raça (Angus, etc.)		-,120**		,099*	
Serviço de Inspeção Federal (SIF)					
Selo de Produto Orgânico	-,205**	-,187**	-,222		,179**
Garantia de Origem (procedência)	-,174**				
Rastreabilidade (origem e destino; da fazenda ao prato)	-,092*	-,187**	-,167**		,095*
Preço	,100*		,091*	-,099	

Fonte: elaborado pelos autores

Para finalizar a análise dos dados, operou-se para verificar se benefícios específicos, em especial sabor e maciez por serem os mais valorizados, podem ser explicados pelos atributos extrínsecos e intrínsecos da carne. Para isso, foram feitas duas regressões lineares múltiplas nas quais todos os

atributos foram colocados como variáveis independentes. Usou-se inicialmente o método *Stepwise* para identificar as variáveis significativas na regressão. Os resultados, confirmados por novo processamento usando o método *Enter* são mostrados nas tabelas 5 e 6.

Tabela 5 – Regressão múltipla dos atributos para explicar o benefício de sabor

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	14,008	1,707		8,204	,000
	Selo de Produto Orgânico	-,158	,075	-,094	-2,113	,035
	Marca	,289	,051	,247	5,620	,000
	Presença do prazo de validade	,224	,044	,229	5,127	,000
	Preço	,108	,032	,150	3,330	,001
	Consistência (grau de firmeza)	-,165	,054	-,130	-3,040	,002

a. Dependent Variable: Sabor

Fonte: elaborado pelos autores

O valor de R² dessa regressão foi de 0,146, um valor muito baixo, em que pese a operação tenha sido significativa pelo teste F.

Tabela 6 – Regressão múltipla dos atributos para explicar o benefício de maciez

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	19,570	1,500		13,050	,000
	Selo de Produto Orgânico	-,187	,062	-,132	-2,997	,003
	Marca	,135	,043	,137	3,146	,002
	Presença do prazo de validade	,078	,036	,095	2,141	,033
	Aroma (cheiro)	-,146	,035	-,177	-4,176	,000
	Rastreabilidade (origem e destino; o caminho da fazenda ao prato)	-,244	,083	-,132	-2,935	,003
	Embalagem	-,198	,060	-,142	-3,308	,001

a. Dependent Variable: Maciez

Fonte: elaborado pelos autores

O valor de R^2 dessa regressão (tabela 6) foi de 0,128, um valor ainda mais baixo, em que pese a operação também tenha sido significativa pelo teste F.

Observa-se que três atributos estão presentes em ambas as regressões: **marca** e **prazo de validade** com coeficientes beta positivos e **selo de produto orgânico** com coeficiente negativo. Ou seja, há uma evidência fraca de que o selo orgânico mostra ao consumidor médio que a carne deve ser pouco saborosa e macia.

Por fim, há que se observar o valor da constante em ambas as equações. Os efeitos dos atributos considerados significativos na (pouca) explicação que fazem dos benefícios sabor e maciez acontecem em torno do patamar de 14 pontos para sabor e 19,5 para maciez. São patamares altos se considerarmos que o ponto neutro da escala que mede benefícios é dez.

6 CONCLUSÕES

O principal objetivo deste estudo foi entender a relação entre atributos e benefícios mais relevantes para escolha e compra de carne bovina. Para isso, explorou-se a interdependência (via correlações) e dependência (via regressão) entre os diferentes critérios de escolha, segundo a literatura.

Destaca-se que os atributos intrínsecos mais valorizados pelos respondentes foram: cor da carne (média de 29 pontos) e aroma (22 pontos). Entre os atributos extrínsecos a data de validade foi o item mais valorizado, com uma média de 19 pontos, seguido do preço (16 pontos), da data de fabricação (15 pontos) e SIF (13 pontos). Os resultados revelaram que a percepção da qualidade da carne, pelo consumidor médio, ainda está muito concentrada em aspectos sensoriais básicos (como cor e aroma), e que características mais elaboradas

(como marmoreio) nem sempre são percebidas. Em relação aos atributos extrínsecos, também predominam os básicos, como validade, fabricação de SIF, em detrimento de marca, por exemplo.

Os benefícios mais valorizados relacionam-se ao prazer de comer: sabor (19 pontos), maciez (15 pontos) e suculência (13 pontos). Sabor e maciez, segundo resultados desta pesquisa, não têm correlação entre si, o que indica que o consumidor não está disposto a abrir mão de nenhum dos dois. Os resultados sugerem que o prazer à mesa prevalece em relação às preocupações com a saúde ou o meio ambiente.

Como conclusão do estudo, pode-se afirmar que foram encontradas evidências significativas, porém fracas, de que atributos, intrínsecos e extrínsecos à carne, são capazes de sinalizar benefícios específicos ao consumidor. Logo, conclui-se que os atributos evocados pelo consumidor antes da compra da carne nem sempre apresentam alto valor preditivo da qualidade experimentada, podendo levá-lo à frustração.

Mas há indícios mais fortes de que alguns atributos, quando tomados em conjunto, são preditores dos benefícios esperados sabor e maciez, considerados os mais importantes pelo consumidor, segundo resultados desta pesquisa. Tal achado corrobora conclusões de trabalhos anteriores, que afirmam que os clientes não olham atributo a atributo, mas tomam-nos em conjunto, como pistas para qualidade ou benefícios esperados.

analysis of foods and beverages: bounded rationality, attributes and perceptions in coffee and meat. *Desafio Online*. Campo Grande, v.3, n.1, Jan/Abr, 2015. Recuperado de: <http://www.desafioonline.com.br/publicações>.

Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17, 460–469.

Oliver, R. L. (1993). Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response. *Journal of Consumer Research*, 20, 418–431.

Olynk, N. J., & Ortega, D. L. (2013). Consumer preferences for verified dairy cattle management practices in processed dairy products. *Food Control*. v. 30, p. 298-305.

Ondei, V. (2000). Marca própria é muralha a ser transposta. *Revista DBO Rural*, São Paulo, v. 19, n. 238, p. 200-201.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, v. 49, n. 4, pp. 41-50.

Perosa, J. M., Y. (1999). *Papel da coordenação em alianças de mercado: análise de experiência no SAG carne bovina*. II Workshop de Gestão de Sistemas Agroalimentares, PENSA/FEA/USP, Ribeirão Preto.

Pinazza, L. A., & Alimandro, R. (1999). Globalização e agribusiness: liberalização ou protecionismo? In: Reestruturação do agribusiness brasileiro. Rio de Janeiro: *Associação Brasileira de Agribusiness*, p. 43-60.

Ries, Al; Trout, J. (1986). *Positioning*. Warner Books, New York.

Royo, A.G., Pérez, L.P. (2004). Factores determinantes del precio de la carne de ternera: un análisis hedónico. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, v. 4, 8, p. 87-104.

Shackelford, S.D., Wheeler, T.L., Meade, M.K., Reagan, J.O., Byrnes, B.L., & Koohmaraie, M. (2001). Consumer impressions of tender select beef. *Journal of Animal Science*, v.79, p.2605-2614.

Solomon, M. R. (2011). *O comportamento do consumidor*. 9. ed. Porto Alegre: Bookman.

Souki, G.Q., Salazar, G.T., Antonialli, L.M., & Pereira, C.A. (2003). Atributos que afetam a decisão de compra de carne bovina. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, v. 5, n. 2, p. 36-40.

Souza, A. A. (2000). A marmorização e a qualidade da carne bovina. *Pecuária de Corte*, São Paulo, v. 11, n. 100, p. 63-64, jul.

Spers, E. E. (2003). *Mecanismos da regulação da qualidade e segurança em alimentos*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Stokes, R. C. (1985). *The effects of price, package design and brand familiarity on perceived quality*. Em: Jacoby, Jacob; Olson, Jerry C. (eds.) *Perceived Quality: How Consumers View Stores and Merchandise*. Lexington Books, Lexington.

Szybillo, G. J., & Jacoby, J. (1974). Intrinsic versus extrinsic cues as determinants of perceived product quality. *Journal of Applied Psychology*, 59(1):74-78.

Tavares, M. C. (1988). *A força da marca*. São Paulo, Harbra.

Urdan, F.T., Urdan, A.T. (2001). *The Effect of Brand Name and Taste on Consumers' Buying Intentions: An Experimental Analysis*. Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.273841>

Vergueiro, H. R. Filho (1998). Marketing direto no agribusiness brasileiro. *Pecuária de Corte*, São Paulo, v. 8, n. 79, p. 35.

Viegas, I., Santos, J. M. L., & Fontes, M. A. (2015). Percepção dos Consumidores relativamente à Carne de Bovino: cenários de escolha a partir de grupos de discussão. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Piracicaba, v. 53, n. 1, p. S049-S062.

Vinholis, M.B., Azevedo, P.F. (2000). Efeito da rastreabilidade no sistema agroindustrial da carne bovina brasileira. X World Congress of Rural Sociology. Rio de Janeiro, v. 1, p.1-14.

Zeithaml, V.A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, v. 52, p. 2-22.

Zen, S., & Brandão, M. M. (1998). Perfil do consumidor de carne bovina. *Preços agrícolas*. Piracicaba, v. 12, n. 138, p. 3-7.