

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

THAÍS MAIARA BENDER

FATORES RELACIONADOS À INTENÇÃO DE COMPRA DE CARNE BOVINA
MEDIDA POR MEIO DE “CONJOINT ANALYSIS”.

PALOTINA

2021

THAÍS MAIARA BENDER

FATORES RELACIONADOS À INTENÇÃO DE COMPRA DE CARNE BOVINA
MEDIDA POR MEIO DE “CONJOINT ANALYSIS”.

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Ciência Animal, Setor de Palotina, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título Mestre em Ciência Animal.

Orientador: Prof. Dr. Vinicius Cunha Barcellos.

PALOTINA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B458 Bender, Thaís Maiara
Fatores relacionados à intenção de compra de carne bovina
medida por meio de “conjoint analysis” / Thaís Maiara Bender
– Palotina, 2021.
51f.

Orientador: Vinícius Cunha Barcellos
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná,
Setor Palotina, Programa de Pós-graduação em Ciência Animal.

1. Metodologia dos cartões. 2. Consumidores de carne bovina.
3. Preço. I. Barcellos, Vinícius Cunha. II.
Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDU 636.2

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIA ANIMAL da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **THAÍS MAIARA BENDER** intitulada: **Fatores relacionados a intenção de compra de carne bovina medida por "Conjoint Analyses"**, sob orientação do Prof. Dr. VINICIUS CUNHA BARCELLOS, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

PALOTINA, 28 de Maio de 2021.

Assinatura Eletrônica 17/06/2021 16:45:01.0

VINICIUS CUNHA BARCELLOS

Presidente da Banca Examinadora

(UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica 31/05/2021 09:08:59.0

LUCIANO DOS SANTOS BERSOT

Avaliador Interno

(UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica 31/05/2021 17:35:13.0

ANTONIO CAMPANHA MARTINEZ

Avaliador Externo (null)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, por me dar sabedoria, forças e clareza em todos os momentos da minha vida, principalmente neste momento de dedicação e realização de mais este sonho.

A minha mãe Inêz pelo apoio e ajuda por ficar com meu pequeno amado filho Daniel, nos momentos em que necessitava um espaço reservado e dedicação, ao meu esposo Leonir pelo apoio, amor e dedicação e ao meu pai e meus irmãos pelas orações e apoios.

Gratidão ao meu orientador prof.Dr. Vínicius por ter me aceito como sua orientada, pelo projeto, por todo apoio e dedicação para a realização deste momento.

Aos meus colegas de profissão e orientados do professor ,Nayra Pereira e Paulo Henrique Silva Orisio pela ajuda e dedicação a este projeto.

Gratidão aos supermercados que nós cederam tempo e espaço para a realização destas entrevistas.

A UFPR pelo espaço e conhecimento transmitido, por ser este local de troca e aprofundamento de conhecimento.

A banca pelo aceite para a minha defesa e pelas orientações.

RESUMO

Este trabalho teve como objetivos identificar as expectativas do comprador de carne bovina com relação à qualidade do produto e identificar os atributos da carne que são interpretados como mais importantes pelo comprador de carne utilizando a metodologia dos cartões. Foram aplicados questionários e cartões para 158 consumidores em oito supermercados no oeste do Paraná- Brasil, no período de setembro a novembro de 2019, sendo todas as entrevistas realizadas aos sábados e com todas as pessoas abordadas mas somente realizando as que aceitavam participar.

Para isto foram confeccionados cartões os quais continham atributos da carne bovina, como: preço (3 níveis – alto, médio e baixo), idade (novilho ou sem informação), ocorrência de inspeção (SIF ou sem informação) e formas de promoção (orgânico ou premium). Eram dois jogos de cartões com 8 cartões cada, no jogo 1, os preços apresentados foram R\$ 34,90; R\$ 31,50 e R\$ 27,90 (diferença de 10% entre os níveis; 20,1% entre o maior e menor nível) e no jogo 2: R\$ 34,90; R\$29,90 e R\$ 24,90 (diferença de 15% entre os níveis; 28,7% entre maior e menor). Os consumidores foram divididos em dois grupos. O primeiro grupo (82 consumidores) recebia inicialmente o jogo 1 e o segundo grupo (76 consumidores) recebiam inicialmente o jogo 2. Ao receber cada jogo, os consumidores eram orientados a ordenar os cartões de acordo com sua preferência de compra. Após o ordenamento do primeiro jogo, o segundo jogo era entregue e as mesmas instruções eram fornecidas.

Pode-se perceber neste trabalho que a ordem de apresentação dos cartões não produziu efeito sobre os resultados obtidos por cada jogo individualmente. Sendo que a importância relativa do atributo “Preço” foi 5,1% maior no Jogo 1 (28,7% X 23,6%). Este comportamento do atributo “Preço” produziu uma diminuição de 4,5% na importância relativa do atributo “Promoção” entre os Jogos 1 e 2 (26,4 X 21,9). A maior diferença entre os níveis de preço (Jogo 2) resultou em preferência pelo preço maior, enquanto níveis mais próximos produziu preferência pelo menor preço.

Palavras-chave: Metodologia dos cartões, consumidores carne bovina, preço.

ABSTRACT

This work aimed to identify the expectations of the buyer of beef in relation to the quality of the product and to identify the attributes of the meat that are interpreted as most important by the buyer of meat using the methodology of the cards. Questionnaires and cards were applied to 158 consumers in eight supermarkets in western Paraná-Brazil, from September to November 2019, with all interviews conducted on Saturdays and with all people approached, but only by conducting those who agreed to participate.

For this, cards were made which contained attributes of the beef, such as: price (3 levels - high, medium and low), age (calf or without information), occurrence of inspection (SIF or without information) and forms of promotion (organic or premium). There were two sets of cards with 8 cards each, in game 1, the prices presented were R \$ 34.90; R \$ 31.50 and R \$ 27.90 (difference of 10% between the levels; 20.1% between the highest and lowest level) and in Game 2: R \$ 34.90; R \$ 29.90 and R \$ 24.90 (15% difference between levels; 28.7% between higher and lower). Consumers were divided into two groups. The first group (82 consumers) initially received game 1 and the second group (76 consumers) initially received game 2. Upon receiving each game, consumers were instructed to order the cards according to their purchase preference. After ordering the first game, the second game was delivered and the same instructions were provided.

It can be seen in this work that the order of presentation of the cards had no effect on the results obtained by each individual game. The relative importance of the "Price" attribute was 5.1% higher in Game 1 (28.7% vs. 23.6%). This behavior of the "Price" attribute produced a 4.5% decrease in the relative importance of the "Promotion" attribute between Games 1 and 2 (26.4 X 21.9). The biggest difference between price levels (Game 2) resulted in preference for the highest price, while closer levels produced preference for the lowest price.

Keywords: Card methodology, beef consumers, price.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Cartão	26
-------------------------	----

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Preços utilizados em cada nível	25
TABELA 2 – Perfil dos entrevistados gênero e faixa etária	28
TABELA 3 – Comparação entre valores da importância relativa	29
TABELA 4 – Utilidade estimada	29
TABELA 5– Comparação entre valores da importância relativa.....	30
TABELA 6- Utilidade estimada	31
TABELA 7 – Importâncias relativas entre os jogos de cartões.....	32
TABELA 8 – Valores estimados por jogos de cartões.....	32
TABELA 9 – Idade,gênero jogo 1.....	35
TABELA 10– Idade,gênero jogo 2.....	38
TABELA 11- Valores de importância relativa dos atributos	46
TABELA 12– Utilidade estimada	47
TABELA 13 – Valores de importância relativa.....	48
TABELA 14 – Amplitude estimada	49
TABELA 15 – Valores de utilidades estimadas dos níveis	50

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ABIEC- Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de carne.

CONAB- Companhia nacional de abastecimento

SIF- Serviço de Inspeção Federal.

S/I- Sem informação.

TEC- Toneladas equivalente carcaça.

USDA - Departamento de agricultura dos Estados Unidos.

WWF- Fundo mundial para a natureza.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.2	OBJETIVOS	17
1.2.1	Objetivo geral	17
1.2.2	Objetivo específico	17
2	REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1	PERCEPÇÕES DE QUALIDADE DA CARNE BOVINA	18
2.1.1	Indicadores da qualidade dos alimentos	18
2.1.2	Indicadores da qualidade da carne bovina	18
2.1.2.1	Preço	18
2.1.3	Qualidade esperada, impressão sensorial e qualidade experimentada	19
2.1.4	Atributos de credibilidade	20
2.1.4.1	Carnes Premium	21
2.1.4.2	Carne Orgânica	21
2.1.4.3	Inspeção Sanitária	22
2.2	Conjoint Analyses	22
3	MATERIAL E MÉTODOS	25
3.1	Fatores selecionados para o estudo	25
3.2	Design Ortogonal	25
3.3	Entrevistas	26
3.3.1	Ordenação dos cartões	26
3.4	Análises Estatísticas	27
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
4.1	INFLUÊNCIA DA ORDEM DE APRESENTAÇÃO	28
4.2	COMPARAÇÕES JOGOS DE CARTÕES	32
4.3	ESTRATIFICAÇÃO DOS RESULTADOS	33
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
4.1	INFLUÊNCIA DA ORDEM DE APRESENTAÇÃO	28
4.2	COMPARAÇÕES JOGOS DE CARTÕES	32
4.3	ESTRATIFICAÇÃO DOS RESULTADOS	33
4.3.1	Atributo idade	36
4.3.2	Atributo inspeção	36

4.3.3	Atributo promoção	36
4.3.4	Atributo preço	37
5	CONCLUSÃO.....	40
	REFERÊNCIAS	41
	ANEXO 1 – CARTÕES JOGO 1	43
	ANEXO 2 – CARTÕES JOGO 2.....	44
	ANEXO 3 – INFORMAÇÕES JOGOS DE CARTÕES.....	45

1.INTRODUÇÃO

A produção de carne bovina do Brasil deve somar 10,47 milhões de toneladas em equivalente carcaça em 2021, o que consolida o terceiro ano consecutivo acima de 10,0 milhões de toneladas. (USDA,2020). Ficando assim entre os maiores produtores e exportadores do produto.

Segundo dados da Conab (Companhia Nacional de Abastecimento), o consumo brasileiro de carne bovina foi de 29,3 quilos por habitante em 2020.

Para a comercialização da carne bovina no Brasil , esta é entregue ao varejo após a indústria dividir a meia-carcaça em três partes: traseiro serrote, dianteiro e ponta de agulha. O trabalho de obtenção de cortes comerciais é realizado pelo varejo, que pode expô-la a venda sem embalagem no balcão frigorífico, ou embalá-la em bandejas apropriadas. Neste caso, não há identificação da indústria fornecedora nem dos atributos de qualidade da carne. Existe ainda carne bovina exposta ao consumidor que apresenta marca. A carne com marca pode vir da indústria já embalada em cortes comerciais, ou ser desossada no varejo.

A maior parte da carne comercializada no Brasil não traz nenhum tipo de indicação sobre sua qualidade. Deste modo, resta ao consumidor no momento da compra observar os indicadores de qualidade possíveis, realizar o julgamento com as informações que dispõe e decidir pela compra. Entretanto, a falta de conhecimento por parte do consumidor sobre os diferentes atributos de qualidade da carne bovina (como maciez, suculência e marmoreio), e a forma como estes variam dentro dos mesmos cortes (Brasil, 2007; Nogueira, 2012) trazem dificuldades no momento da compra.

Conhecer como os indicadores de qualidade e atributos da carne bovina são interpretados pelo comprador é importante para a organização da cadeia produtiva. Este entendimento permitiria a elaboração de ações de educação/esclarecimento sobre os atributos do produto e seus indicadores de qualidade. Além disso, seria possível estabelecer políticas para formação de arranjos produtivos que atendam a demanda de diferentes perfis de consumidores, proporcionando, no decorrer do tempo, uma oportunidade para o aumento de sua eficiência.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Avaliar a influência dos indicadores de qualidade idade, inspeção sanitária, promoção e preço sobre a preferência de compradores de carne bovina.

1.2.2 Objetivo específico

- Verificar como diferentes níveis dos atributos de qualidade idade, inspeção sanitária e promoção são valorizados pelo comprador de carne bovina e como são influenciados pela diferença de valores entre os níveis de preço.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PERCEPÇÕES DE QUALIDADE DA CARNE BOVINA

2.1.1 Indicadores de qualidade da carne bovina

Os indicadores de qualidade da carne bovina foram classificados em intrínsecos e extrínsecos por GRUNERT (1995). Foram classificados como indicadores de qualidade intrínsecos: origem, raça, sexo, textura, idade do animal, cor, gordura visível e corte; e como indicadores de qualidade extrínsecos: preço, marca, local de origem, apresentação, ponto de venda, embalagem e publicidade.

Os indicadores de qualidade da carne podem ainda ser divididos entre indicadores perceptíveis e não perceptíveis. (Acebrón & Dopico, 2000; Grunert, 1997). Isto ocorre porque alguns indicadores não podem ser percebidos pelo consumidor médio no momento da compra, a menos que alguma informação adicional seja fornecida. (GRUNERT, 1995; SAEED & G. GRUNERT, 2014).

Especificamente para carne bovina os indicadores de qualidade intrínsecos percebidos são: cor, frescor e gordura visível; e os indicadores de qualidade extrínsecos percebidos são: preço, ponto de venda, apresentação, designação de origem e promoção da carne (ACEBRÓN & DOPICO, 2000; BREDAHL, 2004; GLITSCH, 2000; TROY & KERRY, 2010).

2.1.2.1 Preço

De modo geral, os consumidores consideram que o preço está relacionado a qualidade de um produto. Geralmente, a compra de produtos mais baratos reduz o risco financeiro, enquanto um preço particularmente alto representa para o consumidor uma proteção contra produtos de baixa qualidade (AALHUS ET AL., 2004; GIRGENTI ET AL., 2016).

A variação do nível de consumo de um determinado produto ao longo do tempo é determinada por diversos fatores. A influência de cada fator pode ser mensurada pelo índice de elasticidade. Fatores podem influenciar para o aumento do consumo (elasticidade positiva) ou para sua diminuição (elasticidade negativa). De modo geral, a elasticidade-preço da carne bovina no Brasil é negativa, mas próxima de zero, indicando que elevações ou reduções no preço provocam pouca

alteração no seu consumo. Entretanto, a elasticidade-renda é positiva, sendo maior para a população das menores faixas de renda. Assim, quanto mais aumenta sua renda, mais o brasileiro consome carne bovina, sendo este aumento maior nas populações mais pobres (NOGUEIRA, 2012).

2.1.3 Qualidades esperada, impressão sensorial e qualidade experimentada

A qualidade esperada é aquela gerada no momento da compra, através da avaliação pelo comprador dos fatores de qualidade intrínsecos e extrínsecos perceptíveis de um alimento. A qualidade experimentada é o resultado de uma avaliação sensorial durante seu consumo. Ela pode confirmar ou não a qualidade esperada e está relacionada com determinados fatores de qualidade como paladar, gosto e frescor (ACEBRÓN E DOPICO, 2000; BECKER, 2000).

O diagrama de Percepção de Qualidade da Carne Bovina proposto por ACEBRÓN & DOPICO (2000), segundo estes autores os atributos de qualidade perceptíveis intrínsecos e extrínsecos formam a impressão visual que por sua vez gera a qualidade esperada da carne. Os atributos de qualidade são os responsáveis pela formação da impressão sensorial. Os confrontos entre a qualidade esperada e a impressão sensorial produzem a qualidade experimentada. Os principais atributos que influenciam a qualidade esperada da carne bovina são sabor, maciez e suculência. (ACEBRÓN & DOPICO, 2000).

A gordura visível é o indicador de qualidade com maior correlação com o sabor da carne. (FONTI-I-FURNOLS et al, 2012). Como esta característica é perceptível, torna-se possível para o comprador criar uma qualidade esperada sobre este atributo muito próxima à qualidade experimentada (ACEBRÓN & DOPICO, 2000; TROY & KERRY, 2010; FONT-I-FURNOLS et al, 2012; SAEED & G. GRUNERT, 2014)

Maciez e suculência são atributos influenciados por diversos indicadores de qualidade, por exemplo: região anatômica, sexo/categoria, raça, manejo (não perceptíveis) e gordura (perceptível). Entretanto, o indicador de qualidade com maior influência sobre a maciez e suculência da carne é a idade do animal, que não perceptível no momento da compra (WANG et al.2016; ERTBEJERG & PUOLANNE,2017).

A formação de juízo sobre a qualidade esperada no momento da compra de carne bovina não é uma tarefa simples para o comprador. Isto ocorre devido ao grande número de indicadores existentes, ao fato de muitos destes indicadores não serem perceptíveis ou devidamente informados, e a complexa relação destes com a qualidade experimentada (BRUNSO et al,2005).

O resultado da satisfação do consumidor, medida através da qualidade experimentada, está relacionada com as expectativas criadas pela qualidade esperada e com sua experiência sensorial. Quando a impressão sensorial produzida é superior ou equivalente à qualidade esperada, a qualidade experimentada é satisfatória. Caso a impressão sensorial produzida seja inferior à qualidade esperada, a qualidade experimentada é insatisfatória.

A partir deste modelo, a satisfação do consumidor depende tanto da expectativa quanto da experiência. Portanto, a qualidade experimentada pode ser satisfatória mesmo com impressões sensoriais pobres, desde que a qualidade esperada não seja grande.

2.1.4 Atributos de Credibilidade

Atributos de Credibilidade também são importantes para formação da percepção da qualidade de um alimento. Os atributos desta categoria têm em comum o fato de que não é possível para o consumidor, em nenhum momento entre a compra e o consumo, verificar se eles estão realmente presentes. Isto ocorre porque estes fatores não têm influência sobre a qualidade experimentada de um alimento.

O consumidor deve acreditar na afirmação do fabricante, fornecedor ou vendedor de que estes atributos realmente estão presentes. São exemplos de atributos de credibilidade o valor nutricional, segurança do alimento, respeito ao meio ambiente, respeito ao bem estar animal e valorização dos funcionários envolvidos na produção do alimento, por exemplo (VAN LOO et al, 2014).

2.1.4.1 Carnes *Premium*

Leonelli & Oliveira (2016) selecionaram algumas características que definem uma verdadeira carne premium, sendo produtos em quantidade limitada que possuem qualidade diferenciada, uma origem específica com características distintas dos produtos similares; e geralmente são atrelados a serviços de varejos diferenciados. Segundo esses autores, o termo “carne premium”, comumente é relacionado à um nicho de mercado específico, não atendendo uma demanda generalizada, e sim, à uma pequena porcentagem de pessoas que prezam por alimentarem-se de uma carne característica com qualidade superior e um preço elevado.

Especificamente para carnes, o termo não expressa com clareza nenhum atributo específico do produto.

2.1.4.2 Carne orgânica

Segundo a WWF (2020) a carne orgânica deve ser produzida a partir de um sistema produtivo ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável. Trata-se de um alimento produzido isento de resíduos químicos, produzida da maneira mais natural possível, com os animais sendo tratados principalmente com medicamentos fitoterápicos e homeopáticos, vacinados e alimentados com pastos isentos de agrotóxicos.” (WWF, 2020).

Grunert et al. (2004) demonstra que a carne orgânica é associada pelo consumidor com “comida saudável”, “bem-estar animal” e “sustentabilidade”. Segundo estes autores, muitos consumidores estariam dispostos a pagar mais pela carne obtida através de produção orgânica.(GRUNERT & ANDERSEN, 2000).

Zanoli et al. (2013) Indicam que “Orgânico” é um termo de protegido, indicando um sistema próprio de produção, e é importante para os consumidores de carne bovina.

2.1.4.3 Inspeção Sanitária

Atualmente no Brasil, após a promulgação da lei federal nº 7889 de 23 de novembro de 1989, existem três competências legais para exercerem os serviços de inspeção de produtos de origem animal. São as seguintes: Serviço de inspeção federal – Registram-se neste serviço, os estabelecimentos que comercializam produtos entre estados e/ou para exportação; Serviço de inspeção estadual – estabelecimentos que comercializam produtos para outro município; Serviço de inspeção municipal – estabelecimentos que comercializam dentro do município. Assim, os estabelecimentos registrados no serviço de inspeção municipal, não podem comercializar fora do município de origem, bem como os registrados nos serviços estaduais, não podem comercializar fora do estado de origem. Em um estabelecimento de abate de bovinos, o animal é submetido a uma série de análises e exames, antes e após o abate, para garantir ao consumidor final um produto de qualidade – são as denominadas inspeção “ante mortem” e inspeção “post mortem”. (BEEF POINT).

O Serviço de Inspeção Federal, conhecido pela sigla S.I.F. e vinculado ao Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA, é o responsável por assegurar a qualidade de produtos de origem animal comestíveis e não comestíveis destinados ao mercado interno e externo, bem como de produtos importados (BRASIL, 2017). O selo surgiu quando foi editado o primeiro regulamento para a criação do serviço de inspeção dentro dos estabelecimentos processadores. (RIISPOA).

2.2 CONJOINT ANALYSIS

Conjoint analysis é uma técnica para medir a preferência do consumidor em relação a atributos de um produto ou serviço. Baseia-se na apresentação de diferentes perfis, que correspondam a um conjunto representativo de combinações de atributos, para que consumidores classifiquem ou pontuem de acordo com sua preferência. A análise produz informações quantitativas que podem ser usadas para modelar a preferência do consumidor para qualquer combinação dos atributos. Os

atributos pesquisados são chamados de fatores e seus valores (como um determinado preço ou modelo de apresentação) são chamados de níveis (CATTIN & WITTINK, 1982)

Segundo GREEN & WIND (1973), *conjoint analysis* é uma ferramenta utilizada para enfrentar a dificuldade inerente a abordagens que utilizam perfis completos de produtos. Nestas abordagens os entrevistados classificam os perfis definidos por níveis específicos de todos os fatores. Mesmo após a seleção cuidadosa de fatores e níveis para um estudo, o número total de combinações de produtos potenciais é frequentemente muito grande para os participantes julgarem. Por exemplo, um produto em que se pretenda estudar 5 fatores e 3 níveis para cada fator o número de combinações seria de 243 ($3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$).

Para resolver o problema da abordagem de perfil completo a *conjoint analysis* utiliza um projeto fatorial fracional, onde é utilizada uma fração calculada de todas as combinações possíveis dos níveis dos fatores. O conjunto resultante, denominado design ortogonal, é projetado para capturar os efeitos principais para cada nível de fator. As interações entre os níveis de um fator com os níveis de outro fator são consideradas desprezíveis (GREEN & RAO, 1971).

Cada conjunto de níveis de fator em um design ortogonal representa uma versão diferente do produto em estudo e deve ser apresentado aos respondentes na forma de um perfil de produto individual. Isso ajuda o entrevistado a se concentrar na versão do produto em avaliação. Os estímulos devem ser padronizados, certificando-se de que os perfis são todos semelhantes na aparência física, exceto para as diferentes combinações de recursos (GREEN & RAO, 1971; GREEN & WIND, 1973).

Na prática um estudo que utiliza a *conjoint analysis* consiste em escolher um conjunto representativo de combinações de níveis de diferentes atributos, submetê-los a um grupo de consumidores e analisar as classificações ou pontuações registradas pelos respondentes (CATTIN & WITTINK, 1982).

A análise dos dados resulta em uma pontuação de utilidade, chamada de utilidade estimada, para cada nível de fator. Os valores parciais fornecem uma medida quantitativa da preferência para cada nível do fator, com valores maiores correspondendo a uma preferência maior. Os valores parciais são expressos em uma unidade numérica comum. Quanto maior for a diferença (range) entre os valores de utilidade estimada obtidos para os níveis de determinado fator, mais

importante terá sido a preferência medida para o nível de maior valor. De outra forma, diferenças muito pequenas de utilidade estimada (range baixo) indicam que, embora um dos níveis tenha sido preferido sobre os demais, uma grande fração dos pesquisados preferiu outro níveis daquele fator (GREEN & RAO, 1971; GREEN & WIND, 1973).

GREEN & WIND (1973) publicaram um exemplo prático de utilização da técnica onde uma empresa interessada em comercializar um novo limpador de carpete desejava examinar a influência de cinco fatores na preferência do consumidor: design da embalagem; marca; preço; indicador de qualidade; e *cash back*. Existiam três níveis de fatores para o design da embalagem; três marcas diferentes (apesar do aparelho ser o mesmo); três níveis de preços; e dois níveis (sim ou não) para cada um dos dois últimos fatores. Dez consumidores classificam 22 perfis definidos por esses fatores.

Os resultados mostraram que o design da embalagem teve maior influência na preferência geral. Isso significa que há uma grande diferença de preferência entre os perfis de produtos que utilizavam a embalagem mais desejada e aqueles utilizavam a embalagem menos desejada. Foi possível estabelecer que a embalagem “C” foi a preferida, assim como a marca KR2, o menor preço, a indicação de qualidade e o *cash back*.

3. MATERIAL E METODOS

3.1 Fatores selecionados para o estudo

Foram confeccionados cartões os quais continham informações sobre os atributos de qualidade da carne bovina, sendo dois jogos de cartões tendo 8 cartões cada jogo, os atributos escolhidos foram: Para “idade do animal” (atributo de qualidade intrínseco) utilizou-se no cartão o termo “novilho” ou o cartão não continha referência quanto a este atributo. A “segurança” da carne (atributos de credibilidade) foi aferida pela presença do selo de inspeção do SIF ou a ausência do selo. Duas formas de marketing foram pesquisadas, utilizando-se os termos “Premium” ou “Orgânico”.

Para avaliação da influência do preço foram produzidos dois jogos de cartões diferentes. Ambos continham três níveis diferentes de preço (alto, médio e baixo), sendo e o mesmo valor para o nível mais alto de preço (R\$34,90/kg). As diferenças entre os jogos estavam entre os níveis médio e baixo. No jogo 1 cada nível era 10% abaixo do nível acima e no Jogo 2 a diferença era de 15%. A TABELA 1 mostra os preços utilizados em cada nível, por jogo de cartões.

Tabela 1 preços utilizados em cada nível, por jogo de cartões.

Nível de preço	Jogo 1	Jogo 2
Alto	R\$ 34,90	R\$ 34,90
Médio	R\$ 31,50	R\$ 29,90
Baixo	R\$ 27,90	R\$ 24,90

Com a finalidade de facilitar o trabalho durante as entrevistas cada jogo foi impresso com uma cor diferente (Jogo 1 preto; Jogo 2 vermelho).

3.2 Design ortogonal:

Para se obter o menor número de cartões possível capaz de aferir todas as informações desejadas foi realizado o procedimento de design ortogonal utilizando o programa SPSS versão 23. Foram confeccionados 16 cartões ao total, sendo 8 cartões para cada jogo. O conjunto de cartões utilizados encontra-se na seção de anexos deste trabalho. A FIGURA 3 apresenta o desenho de um dos cartões utilizados.

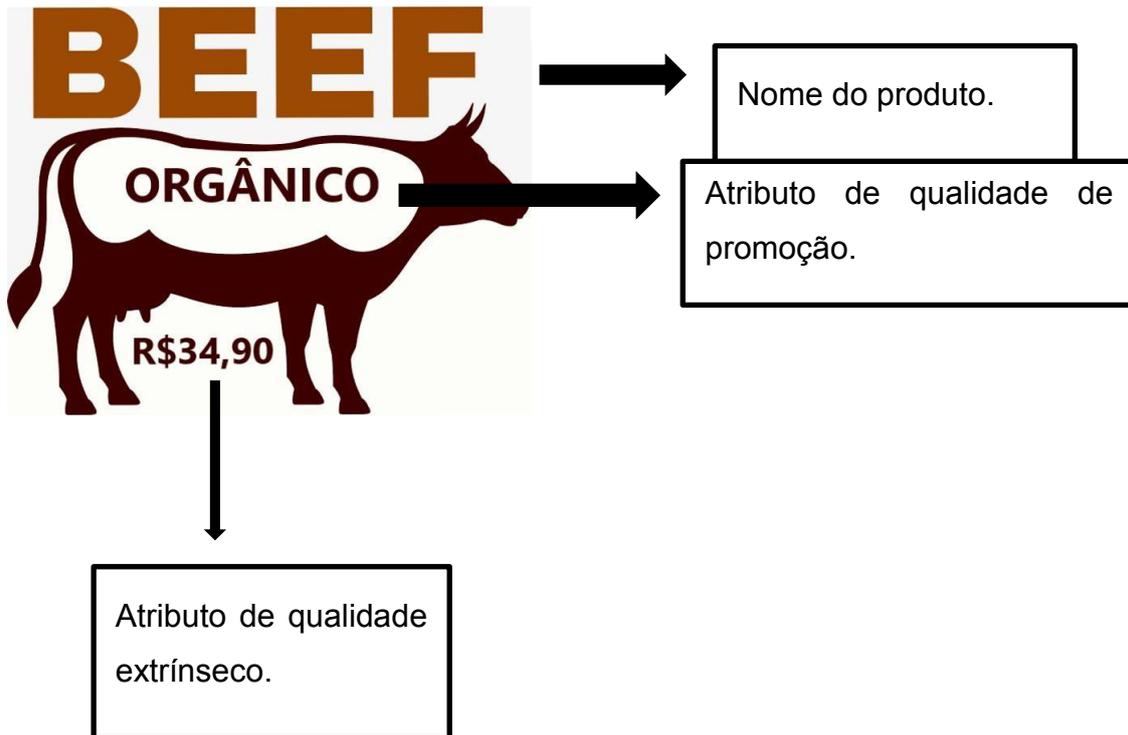


FIGURA 1– Modelo de cartão confeccionado

3.3 Entrevistas

As entrevistas com os consumidores foram realizadas em oito diferentes lojas de uma mesma rede de supermercados na cidade de Toledo –PR oeste do Estado do Paraná, todas aos sábados no período de setembro a novembro de 2019. Foram abordados todas as pessoas que estavam na fila do açougue mas somente foram conduzidos a pesquisa aquelas que aceitaram participar da pesquisa, o que era solicitado as pessoas em uma ficha o gênero e a idade do entrevistado, que era identificado apenas por um número. Foi garantido o total sigilo destes dados.

3.3.1 Ordenação dos cartões:

No início da dinâmica o entrevistado recebia apenas um dos jogos de cartões e era solicitado que ele ordenasse os cartões em uma pilha de acordo com sua preferência. O cartão que contivesse as informações que ele mais preferia deveria ser colocado no topo da pilha, e os demais, colocados abaixo deste, em ordem de preferência. Não era estipulado tempo para realização da tarefa.

Terminado o ordenamento com o primeiro jogo de cartões, o entrevistado recebia o outro jogo e realizava o mesmo procedimento. Ao final do processo a ordem escolhida nos dois jogos era anotada.

Para reduzir a importância de vieses produzidos pela ordem de apresentação dos cartões, metade dos entrevistados recebia inicialmente o Jogo 1, e a outra parte iniciava com o jogo 2.

3. 4 Análises estatísticas

Inicialmente os entrevistados foram classificados quanto ao gênero, idade e ordem de apresentação dos cartões. Depois foi realizado o procedimento Conjoint Analysis (SPSS versão 23) para o conjunto de entrevistados e para os diferentes grupos obtidos após a classificação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O perfil dos entrevistados divididos por gênero e faixa etária estão representados na TABELA 2. Após o descarte de formulários com inconsistências em respostas ou com dados duplicados restaram às respostas de 158 entrevistados. Destes, 76 eram do gênero feminino e 82 do gênero masculino. O maior número de entrevistados se concentrou nas faixas etárias intermediárias (24-35 anos e 36-55 anos), que somadas, totalizaram 57,7% do total de respondentes.

TABELA 2- Perfil dos entrevistados por gênero e faixa etária

Faixa etária	Feminino	Masculino	Total	Participação relativa
<24 anos	14	18	32	20,3%
24 a 35 anos	20	22	42	26,6%
36 a 55 anos	24	25	49	31,0%
Acima de 55 anos	18	17	35	22,2%
Total	76	82	158	-
Participação relativa	48,1%	51,9%	-	100%

4.1 Influência da ordem de apresentação dos jogos sobre os resultados obtidos

Com a finalidade de avaliar se a ordem de apresentação dos jogos teve influência sobre as respostas, foi realizada comparação entre os resultados obtidos para cada um dos jogos quando apresentados antes ou depois do outro jogo. Do total de entrevistados, 82 foram apresentados primeiro ao Jogo 1 e 76 receberam inicialmente o Jogo 2. As respostas obtidas com o Jogo 1 apresentado antes do Jogo 2 foram comparadas com as respostas obtidas pelo Jogo 1 quando apresentado após o Jogo 2. A mesma dinâmica de comparação de resultados foi realizada para o Jogo 2.

A TABELA 3 apresenta os valores de Importância Relativa dos diferentes Fatores obtidos através do Jogo 1 quando apresentado antes e após o Jogo 2. Os resultados mostraram uma pequena variação numérica dos percentuais obtidos (máximo de 2,274%). Outro dado importante obtido foi relacionado ao fato de que a ordem de preferência entre os fatores não sofreu alteração. Independentemente da

dinâmica de apresentação dos Jogos, para o Jogo 1, a maior Importância Relativa encontrada correspondeu ao Fator Inspeção, seguida de Promoção, Preço e Idade, respectivamente.

TABELA 3 – Comparação entre os valores de Importância Relativa dos Fatores Idade, Inspeção, Promoção e Preço, obtidos através do Jogo 1 quando apresentados antes ou após o Jogo 2

Fator	Importância Relativa para o Jogo 1 (%)		
	Apresentado antes	Apresentado após	Independente da ordem
Idade	22,304	22,268	22,287
Inspeção	27,905	28,613	28,243
Promoção	27,026	24,752	25,935
Preço	22,764	24,367	23,535

Na TABELA 4 é possível observar os resultados da Utilidade Estimada para os diferentes níveis dos Fatores pesquisados obtidos através do Jogo 1, quando apresentado antes e após o Jogo 2.

TABELA 4 - Utilidade Estimada dos níveis pesquisados para Idade, Inspeção, Promoção e Preço obtidos através do Jogo 1 quando apresentado antes ou após o Jogo 2

Fator	Níveis	Utilidade Estimada para o Jogo 1		
		Ordem de apresentação		Independente da Ordem
		Primeiro	Segundo	
Idade	Novilho	0,113	0,102	0,108
	Sem informação	-0,113	-0,102	-0,108
Inspeção	SIF	0,335	0,510	0,419
	Sem informação	-0,335	-0,510	-0,419
Promoção	<i>Premium</i>	-0,180	-0,237	-0,207
	Orgânico	0,180	0,237	0,207
Preço	Nível maior	0,184	0,452	0,313
	Nível médio	0,368	0,904	0,626
	Nível menor	0,552	1,356	0,939

Jogo 1 valores dos níveis maior, médio e menor: 34,90; 31,50; 27,90. Valores de utilidade estimada são comparáveis apenas na mesma coluna. Valores maiores indicam maior preferência. Valores calculados por Conjoint Analysis.

Para o Jogo 1, o nível preferido em todos os quatro Fatores foi sempre o mesmo, independentemente da ordem de apresentação dos Jogos. Deste modo, nível preferido para Idade foi “Novilho”; para Inspeção, “SIF”; Promoção, “Orgânico”; e Preço, “27,90” (menor nível).

A TABELA 5 apresenta os valores de Importância Relativa dos diferentes Fatores obtidos através do Jogo 2 quando apresentado antes ou após o Jogo 1. Da mesma forma que ocorreu com o Jogo 1, os resultados mostraram uma pequena variação numérica dos percentuais obtidos (máximo de 1,412%). A ordem de preferência entre os Fatores também não sofreu alteração. Independentemente da dinâmica de apresentação dos Jogos, para o Jogo 2, a maior Importância Relativa encontrada correspondeu ao Fator Preço, seguida de Inspeção, Idade e Promoção, respectivamente.

TABELA 5 – Comparação entre os valores de Importância Relativa dos Fatores Idade, Inspeção, Promoção e Preço, obtidos através do Jogo 2 quando apresentados antes ou após o Jogo 1

Fator	Importância Relativa para o Jogo 2 (%)		
	Apresentado antes	Apresentado após	Independente da ordem
Idade	23,587	22,719	23,145
Inspeção	26,337	26,221	26,268
Promoção	21,137	22,549	21,870
Preço	28,939	28,511	28,717

Os resultados de Utilidade Estimada para os diferentes níveis dos Fatores pesquisados obtidos através do Jogo 2 estão descritos na TABELA 6. Independentemente da ordem de apresentação, o nível preferido foi o mesmo para três Fatores: Idade (“Sem Informação”), Inspeção (“SIF”) e Preço (“34,90” – maior nível). Apresentar o Jogo 2 antes ou após o Jogo 1 produziu alteração no nível preferido para o Fator Promoção. Quando o Jogo 2 foi apresentado antes, a preferência foi para o nível “Orgânico”. O grupo que recebeu o Jogo 2 após o Jogo 1 preferiu o nível “*Premiun*”.

O range (amplitude da diferença dos valores calculados) da Utilidade Estimada para os níveis “Orgânico” e “*Premiun*” obtidos através do Jogo 2 foi baixo tanto para o grupo que utilizou este jogo primeiro, quanto para o grupo que recebeu

antes o Jogo 1. Na primeira situação o range foi de 0,132 e, na segunda, 0,098, indicando valores de utilidade estimada muito próximos.

TABELA 6 - Utilidade Estimada dos níveis pesquisados para Idade, Inspeção, Promoção e Preço obtidos através do Jogo 2 quando apresentado antes ou após o Jogo 1

Fator	Níveis	Utilidade Estimada para o Jogo 2		
		Ordem de apresentação		Independente da Ordem
		Primeiro	Segundo	
Idade	Novilho	-0,092	-0,027	-0,059
	Sem informação	0,092	0,027	0,059
Inspeção	SIF	0,270	0,326	0,299
	Sem informação	-0,270	-0,326	-0,299
Promoção	<i>Premium</i>	-0,066	0,049	0,056
	Orgânico	0,066	-0,049	-0,056
Preço	Nível maior	-0,313	-0,051	-0,177
	Nível médio	-0,627	-0,102	-0,354
	Nível menor	-0,940	-0,153	-0,532

Jogo 2 valores dos níveis maior, médio e menor: 34,90; 29,90; 24,90. Valores de utilidade estimada são comparáveis apenas na mesma coluna. Valores maiores indicam maior preferência. Valores calculados por Conjoint Analysis.

A ordem de apresentação dos jogos produziu variações mínimas entre os resultados de Importância Relativa nos Jogos 1 e 2. O nível preferido de Utilidade Estimada foi o mesmo para todos os fatores no Jogo 1, e para três fatores no Jogo 2. Entretanto, os níveis “Orgânico” e “*Premium*” apresentaram um range pequeno independentemente da ordem de apresentação e do nível preferido em cada situação. Assim, a preferência relacionada aos Níveis pesquisados para o Fator Promoção não foi estabelecida com clareza.

A partir destas análises, optou-se por tratar os Jogos 1 e 2 de forma única, independentemente da ordem de apresentação para os respondentes.

4.2 COMPARAÇÕES JOGOS DE CARTÕES

Os resultados dos dois jogos foram semelhantes independentemente da ordem de apresentação. Assim os valores obtidos tanto do jogo 1, quanto do jogo 2 podem ser tratados da mesma forma, independentemente da ordem de apresentação dos jogos para o entrevistado.

As TABELAS 7 e 8 permitem comparar as importâncias relativas e Utilidades estimadas observadas para cada jogo de cartões.

Tabela 7- Importâncias relativas entre os jogos de cartões

Fator	Importância relativa (%)	
	Jogo 1	Jogo 2
Idade	22,3	24,5
Inspeção	27,8	25,0
Promoção	26,4	21,9
Preço	23,6	28,7

Tabela 8 – Valores estimados por jogos de cartões

Fator	Níveis	Utilidade Estimada	
		Jogo 1	Jogo 2
Idade	Novilho	0,108	-0,59
	Sem informação	-0,108	0,59
Inspeção	SIF	0,419	0,299
	Sem informação	-0,419	-0,299
Promoção	Premium	-0,207	-0,006
	Orgânico	0,207	0,006
Preço	Nível maior	0,313	-0,177
	Nível médio	0,626	-0,354
	Nível menor	0,939	-0,532

Jogo 1 valores dos níveis maior, médio e menor: 34,90; 31,50; 27,90. Jogo 2 valores dos níveis maior, médio e menor: 34,90; 29,90; 24,90. Valores de utilidade estimada são comparáveis apenas na mesma coluna. Valores maiores indicam maior preferência. Valores calculados por Conjoint Analysis.

Podemos observar que houve diferença nas importâncias relativas para os diferentes atributos entre os Jogos 1 e 2. Para o Jogo 1 a maior importância relativa foi para Inspeção. Já para o Jogo 2, o atributo mais importante foi o Preço.

Ao relacionar os resultados de importância relativa e utilidade estimada em cada Jogo podemos avaliar o efeito que a diferença entre os níveis de preço produziu sobre os dois parâmetros. Preços mais próximos nos diferentes níveis (Jogo 1) diminuíram a importância do preço em relação aos outros atributos, e, o menor nível foi o preferido. Preços mais espaçados (Jogo 2) tornaram este atributo o mais importante, entretanto o nível preferido foi o mais alto.

Para Font i Furnols et al. (2012), o fator mais importante para a maioria das decisões de compra de carne bovina dos consumidores foi a origem, seguida pela raça animal e o preço.

Já para Barcellos, Júlio Otávio Jardim et al. (2012), concluíram que em relação ao perfil dos respondentes, os principais atributos levados em consideração na escolha da carne bovina foram a maciez, a cor e o teor de gordura. O preço foi o quarto fator de importância para compra.

4.3 ESTRATIFICAÇÃO DOS RESULTADOS POR GÊNERO E IDADE

4.3.1 Atributo Idade

Na TABELA 9 são apresentados os dados por idade e gênero obtidos através do Jogo 1 e na TABELA 10 os resultados do Jogo 2.

Para o Jogo 1 a importância relativa do atributo idade variou entre 19,488% (24 a 35 anos) e 28,700% (36 a 55 anos) no gênero feminino, e entre 16,013% (abaixo de 24 anos) e 23,056% (36 a 55 anos) no gênero masculino. De modo geral este item foi mais importante para o gênero feminino (24,832%) do que para o masculino (20,201%).

Ainda com relação ao Jogo 1, a informação “Novilho” foi a preferida em todas as faixas etárias, nos dois gêneros. A única exceção foi o gênero feminino entre 24 e 35 anos.

Com relação ao Jogo 2, a importância relativa do atributo idade variou entre 17,047% (acima de 55 anos) e 27,654% (24 a 35 anos) no gênero feminino, e entre 17,599% (abaixo de 24 anos) e 31,439% (24 a 35 anos) no gênero masculino. De modo geral este item foi mais importante para o gênero masculino (25,136%) do que para o feminino (23,630%).

No Jogo 2 a preferência foi pelos cartões “Sem Informação” nos dois gêneros, independentemente da faixa etária. Entretanto, três grupos entre os oito possíveis escolheram “novilho”.

Dentre todos os atributos considerados nesta pesquisa, idade é o único que realmente poderia fornecer informações sobre a qualidade no consumo da carne.

No trabalho de Barcellos, Vinicius Cunha et al.,(2019), o qual pesquisaram a importância atribuída para diferentes atributos da carne pelos compradores, em supermercados no sul do Brasil, neste estudo poucos compradores fizeram referência espontaneamente ao atributo idade (1,0%).

TABELA 9 Importância Relativa dos atributos pesquisados, amplitude de Utilidade Estimada entre os níveis pesquisados e níveis preferidos por gênero e faixa etária no jogo 1

Fator	Importância relativa									
	Feminino					Masculino				
	Geral	Faixa etária (anos)				Geral	Faixa etária (anos)			
<24 anos		24 a 35	36 a 55	>55	<24 anos		24 a 35	36 a 55	>55	
Idade	0,260 Novilho	0,458 Novilho	0,166 S/I	0,228 Novilho	0,718 Novilho	0,178 Novilho	0,100 Novilho	0,246 Novilho	0,112 Novilho	0,236 Novilho
Importância Relativa (%)	24,832	21,951	19,488	28,700	28,688	20,201	16,013	21,344	23,053	19,331
Inspeção	0,550 SIF	0,376 SIF	0,548 SIF	1,272 SIF	0,312 S/I	1,074 SIF	1,2000 SIF	0,896 SIF	1,038 SIF	1,106 SIF
Importância Relativa (%)	24,947	23,994	25,449	25,717	23,994	30,110	34,228	27,388	33,283	24,272
Promoção	0,422 orgânico	1,292 orgânico	0,190 Premium	1,182 orgânico	0,468 Premium	0,408 orgânico	0,500 orgânico	0,642 orgânico	0,166 orgânico	0,394 orgânico
Importância Relativa (%)	28,974	26,519	35,553	25,764	26,594	24,278	20,309	26,867	25,299	24,142
Preço	0,584 Menor	1,636 Menor	0,035 Maior	0,529 Menor	0,682 Menor	0,660 Menor	1,600 Menor	0,139 Menor	0,391 Menor	0,632 Menor
Importância Relativa (%)	21,247	27,536	19,510	19,819	20,773	25,403	29,447	24,401	18,365	32,254

4.3.2 Atributo Inspeção

No jogo 1 a importância relativa encontrada para o atributo Inspeção foi de 24,947% para o Gênero feminino e de 30,110% para o Gênero masculino. Importante destacar que este atributo foi o de maior valor para importância relativa dentre os quatro pesquisados para o gênero masculino obtido através do jogo 1.

Houve pouca variação entre as faixas etárias do gênero feminino. No Gênero masculino foi encontrada variação entre 34,228% (até 24 anos) e 24,272% (acima de 55 anos). Dentre as oito categorias observadas apenas gênero feminino acima de 55 anos não demonstrou preferência pelo selo do SIF.

Para Jogo 2 foram encontrados resultados de importância relativa bastante semelhantes entre os gêneros (24,991% feminino X 24,924% masculino). Considerando as diferentes faixas etárias, dentro do gênero feminino os valores variaram entre 20,840% (até 24 anos) e 26,792% (acima de 55 anos). Para o masculino o maior valor foi de 25,952% (36 a 55 anos) e o menor 21,832 (acima de 55 anos). Todas as oito categorias preferiram os cartões com selo do SIF.

No trabalho de Bernués, Olaizolab & Corcorán (2003) afirmaram que no caso dos consumidores de carne bovina, pode-se apontar que as informações sobre o sistema de produção, rastreabilidade e sistema de garantia de qualidade, juntamente com o nome do corte, tiveram uma importância maior.

4.3.3 Atributo Promoção

Para o Jogo 1 a importância relativa do atributo Promoção variou entre 25,764% (36 a 55 anos) e 35,553% (25 a 35 anos) no gênero feminino, e entre 20,309% (abaixo de 24 anos) e 26,867% (36 a 55 anos) no gênero masculino. De modo geral este item foi mais importante para o gênero feminino (28,974%) do que para o masculino (24,278%), tendo sido o de maior importância relativa dentre todos os quatro para o gênero feminino.

Ainda com relação ao Jogo 1, o termo “Orgânico” foi o preferido em seis das oito categorias pesquisadas. As duas exceções foram no gênero feminino: 25 a 35 anos e acima de 55 anos.

Com relação ao Jogo 2, a importância relativa do atributo Promoção variou entre 18,475% (25 a 35 anos) e 25,982% (36 a 55 anos) no gênero feminino, e entre

19,220% (abaixo de 24 anos) e 25,470% (acima de 55 anos) no gênero masculino. De modo geral este item foi mais importante para o gênero masculino (22,143%) do que para o feminino (21,534%).

Duas categorias do gênero feminino e duas do Gênero masculino tiveram preferência pelo termo “Premium”. E as outras quatro pelo termo “novilho”.

Para Antje Risius e Ulrich Hamm (2016) afirmaram “[...] os consumidores valorizam muito o termo orgânico, o preço teve uma influência negativa na decisão de compra estimulada. Essa influência negativa era esperada, uma vez que um preço mais alto geralmente é menos atraente para os consumidores do que um preço mais baixo.”

Para Vanhonacker & Verbeke, (2014). “[...] Parece que os consumidores atribuem um alto valor à rotulagem orgânica, uma vez que oferece uma infinidade de benefícios e remove alguns dos encargos dos consumidores na seleção de produtos com padrões de sustentabilidade mais elevados.”

4.3.4 -Atributo Preço

No jogo 1 a importância relativa encontrada para o atributo Preço foi de 21,247% para o Gênero feminino e de 25,403% para o Gênero masculino. No Gênero feminino foi encontrada variação entre 19,510% (25 a 35 anos) e 27,536% (até 24 anos) e no Gênero masculino foi encontrada variação entre 18,365% (entre 36 e 55 anos) e 32,254% (acima de 55 anos). Dentre as oito categorias observadas apenas gênero feminino entre 25 e 35 anos preferiram o maior preço. Todas as outras sete categorias demonstraram preferência pelo menor preço.

Preço foi o atributo de maior importância relativa para os dois gêneros quando utilizaram o Jogo 2 (29,845% feminino e 27,796% masculino). Considerando as diferentes faixas etárias, dentro do gênero feminino os valores variaram entre 26,864% (36 a 55 anos) e 34,518% (acima de 55 anos). Para o masculino o maior valor foi de 38,417% (até 24 anos) e o menor 23,891 (26 a 55 anos).

Embora o resultado geral tenha mostrado preferência pelo maior preço para os dois gêneros no Jogo 2, as faixas etárias “até 24 anos” e “25 a 35 anos” do gênero feminino tiveram predileção pelo menos preço, diferentemente das outras seis categorias.

TABELA 10-Importância relativa dos atributos pesquisados, amplitude de utilidade estimada entre os níveis pesquisados e níveis preferidos por gênero e faixa etária no jogo 2

Fator	Importância relativa									
	Feminino					Masculino				
	Geral	Faixa etária (anos)				Geral	Faixa etária (anos)			
<24 anos		24 a 35	36 a 55	>55	<24 anos		24 a 35	36 a 55	>55	
Idade	0,246 S/I	0,708 Novilho	0,380 S/I	0,818 S/I	0,000	0,012 S/I	0,350 Novilho	0,326 S/I	0,112 S/I	0,316 Novilho
Importância Relativa (%)	23,630	27,159	27,654	22,653	17,047	25,136	17,599	31,439	25,569	25,485
Inspeção	0,690 SIF	1,334 SIF	0,572 SIF	0,296 SIF	0,906 SIF	0,522 SIF	0,576 SIF	0,726 SIF	0,462 SIF	0,394 SIF
Importância Relativa (%)	24,991	20,840	26,502	24,501	26,792	24,924	24,764	23,695	25,952	21,832
Promoção	0,064 Orgânico	0,542 Premium	0,476 Premium	0,590 Orgânico	0,500 Orgânico	0,028 Premium	0,074 Orgânico	0,050 Premium	0,444 Premium	0,448 Orgânico
Importância Relativa (%)	21,534	18,592	18,475	25,982	21,64	22,143	19,220	19,250	24,588	25,470
Preço	0,323 Maior	0,606 Menor	0,017 Menor	0,711 Maior	0,932 Maior	0,380 Maior	0,400 Maior	0,727 Maior	0,175 Maior	0,536 Maior
Importância Relativa (%)	29,845	33,409	27,369	26,864	34,518	27,796	38,417	25,615	23,891	27,213

Isto condiz com os resultados encontrados por Font i Furnols et al. (2011), que indicaram que homens e jovens consumidores são mais influenciados pelo preço da carne em suas intenções de compra de carne.

O preço aparece como uma sugestão relevante quando os consumidores não têm informação adequada sobre pistas de qualidade intrínseca, ou quando é a única sugestão disponível (Zeithaml, 1988). Embora em vários estudos a associação entre preço e qualidade percebida não é pronunciado, variando muito de acordo com os produtos e indivíduos (Gardner, 1970), a maioria dos estudos descobriram que preço e qualidade estão positivamente relacionados (Dodds, Monroe e Grewal, 1991; Rao & Monroe, 1989). Portanto, o preço tem uma influência positiva sobre qualidade esperada. Quanto maior o preço, maior o qualidade esperada.

O aumento na diferença entre as faixas de preço provocou desconfiança do comprador com relação à qualidade do produto, fazendo com que a preferência geral tenha migrado do produto com menores preços (observado no Jogo 1) para àqueles com maiores preços (observado no Jogo 2).

5.CONCLUSÃO

Podemos perceber que a importância relativa do atributo “Preço” foi 5,1% maior no Jogo 1 (28,7% X 23,6%). Este comportamento do atributo “Preço” produziu uma diminuição de 4,5% na importância relativa do atributo “Promoção” entre os Jogos 1 e 2 (26,4 X 21,9). A maior diferença entre os níveis de preço (Jogo 2) resultou em preferência pelo preço maior, enquanto níveis mais próximos produziu preferência pelo menor preço. Considerando os resultados obtidos a partir dos Jogos 1 e 2, foi possível verificar que o aumento da amplitude dos níveis de preço provocou mudanças na percepção dos entrevistados sobre o produto avaliado. Preços mais próximos produziram preferência pelo menor nível, enquanto valores mais distantes aumentaram a importância relativa do item preço e maior valorização pelo preço maior, possivelmente pela desconfiança gerada quanto a qualidade de produtos muito mais baratos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AALHUS, J. L., JEREMIAH, L. E., DUGAN, M. E. R., LARSEN, I. L., & GIBSON, L. L. Establishment of consumer thresholds for beef quality attributes. **Canadian Journal of Animal Science**, 84, 631–638. Disponível em: <<https://cdnscepub.com/doi/10.4141/A03-106>> Acesso em 20/09/2020
- ACEBRÓN, L. B., & DOPICO, D. C. The importance of intrinsic and extrinsic cues to expected and experienced quality: an empirical application for beef. **Food Quality and Preference**, 11(3), 229-238. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3293\(99\)00059-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3293(99)00059-2)> Acesso em 20/09/2020
- ANTJE RISIUS , ULRICH HAMM. The effect of information on beef husbandry systems on consumers' preferences and willingness to pay. **Meat Science**. Volume 124, February 2017, pages 9-14. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2016.10.008>> Acesso em 21/09/2020
- BARCELLOS, JÚLIO OTÁVIO JARDIM ET AL. Consumer perception of Brazilian traced beef . **R. Bras. Zootec.** , vol.41, n.3, pp.771-774. ISSN 1806-9290. Disponível em: < <https://doi.org/10.1590/S1516-35982012000300041>> Acesso em 22/09/2020
- BARCELLOS, VINICIUS CUNHA; MOTTIN, C. ; PRADO, R. M. ; SCHENKEL, T. ; VIANA, C. ; VITAL, A. C. P. ; BERSOT, L. S. ; SANUDO, C. ; PRADO, I. N. How the perception of quality for beef evaluated by the buyer at the time of purchase: Study in three Brazilian cities of different sizes - Curitiba, Campo Mourão and Palotina. **ACTA SCIENTIARUM. ANIMAL SCIENCES**, v. 41, p. 46533, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.4025/actascianimsci.v41i1.46533>> Acesso em 22/09/2020
- BECKER, T. Consumer perception of fresh meat quality: a framework for analysis. **British food journal**, 102(3), 158-176. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/00070700010371707>> Acesso em: 23/09/2020
- BERNUÉS, A., OLAIZOLA, A., & CORCORAN, K. Labelling information demanded by European consumers and relationships with purchasing motives, quality and safety of meat. **Meat Science**, 65(3), 1095-1106. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0309-1740\(02\)00327-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0309-1740(02)00327-3)> Acesso em 24/09/2020
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cadeia produtiva da carne bovina / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Política Agrícola, **Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – Brasília: IICA: MAPA/SPA**, 86 p. Disponível em: <<http://repiica.iica.int/docs/B0585p/B0585p.pdf>> Acesso em 25/09/2020

BEEF POINT. Inspeção de carne. Disponível em: <<https://www.beefpoint.com.br/inspecao-de-carne-bovina-5421/>> Acesso em 20/04/2021

BREDAHL, L. Cue utilisation and quality perception with regard to branded beef. **Food Quality and Preference**, 15(1), 65-75. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3293\(03\)00024-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0950-3293(03)00024-7)> Acesso em 26/09/2020

BRUNSØ, K., BREDAHL, L., GRUNERT, K. G., & SCHOLDERER, J. Consumer perception of the quality of beef resulting from various fattening regimes. **Livestock Production Science**, 94(1-2), 83-93. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.livprodsci.2004.11.037>> Acesso em 27/09/2020

CONAB. **Companhia nacional de abastecimento**. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55664305#:~:text=Segundo%20dados%20da%20Conab%20\(Companhia,consumo%20j%C3%A1%20havia%20recuado%209%25.](https://www.bbc.com/portuguese/brasil-55664305#:~:text=Segundo%20dados%20da%20Conab%20(Companhia,consumo%20j%C3%A1%20havia%20recuado%209%25.)> Acesso em 20/04/2021

DODDS, WILLIAM B; MONROE KENT B. AND DHURUV GREWA. Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations **Journal of Marketing Research** Vol. 28, No. 3 (Aug., 1991), pp. 307-319 (13 pages. Disponível em: <<https://doi.org/10.2307/3172866>> Acesso em 30/09/2020

ERTBJERG PER, EERO PUOLANNE. Muscle structure, sarcomere length and influences on meat quality Department of Food and Environmental Sciences, University of Helsinki, PO Box 66, FI-00014 Helsinki, Finland Corresponding. **Meat Science** 132 (2017). Disponível em : <<https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2017.04.261>> Acesso em 30/09/2020

FONT-I-FURNOLS, M., TOUS, N., ESTEVE-GARCIA, E., & GISPERT, M. Do all the consumers accept marbling in the same way? The relationship between eating and visual acceptability of pork with different intramuscular fat content. **Meat Science**, 91(4), 448-453. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2012.02.030>> Acesso em 01/10/2020

GARDNER, D. M. An Experimental Investigation of the Price-Quality Relationship. **Journal of Retailing**, 46 (Fall), 25-41. Disponível em : <<https://doi.org/10.2307/1251446>> Acesso em 01/10/2020

GIRGENTI, V., MASSAGLIA, S., MOSSO, A., PEANO, C., & BRUN, F. Exploring perceptions of raspberries and blueberries by Italian consumers. **Sustainability**, 8, 1027. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/su8101027>> Acesso em 02/10/2020

GLITSCH, K. Consumer perceptions of fresh meat quality: cross-national comparison. **British food journal**, 102(3), 177-194. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/00070700010332278>> Acesso em 07/10/2020

GREEN, PAUL E. AND RAO, VITHALA R. Conjoint measurement for quantifying judgmental data. **Journal of Marketing Research**, Vol. 8, No. 3 (August), pp. 355-363. Disponível em: <<https://doi.org/10.2307/3149575>> Acesso em 10/10/2020

GREEN, PAUL E. AND WIND, YORAM. Multiattribute Decisions in Marketing: A Measurement Approach, Dryden Press, **Hinsdale, Ill., Dryden Press**, 1973. Disponível em: <<https://link.springer.com/book/10.1007/978-0-387-28692-1>> Acesso em 12/11/2020

GRUNERT, K. G. Food quality: A means-end perspective. **Food Quality and Preference**, 6(3), 171-176. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/0950-3293\(95\)00011-W](http://dx.doi.org/10.1016/0950-3293(95)00011-W)> Acesso em 12/11/2020

GRUNERT, K. G. What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef. **Food quality and preference**, 8(3), 157-174. Disponível em <[http://dx.doi.org/10.1016/s0950-3293\(96\)00038-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0950-3293(96)00038-9)> Acesso em 1/12/2020

LEONELLI, F. C. V.; OLIVEIRA, I. R. C. Percepção dos consumidores sobre os açougues gourmet : um estudo multicaso. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 18, n. 1, p. 79-91, 2016. Disponível em: <<http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/975>> Acesso em 03/12/2020

NOGUEIRA, A. C. L. Agricultura: Agronegócio da Carne Bovina e o Mercado Externo. **FIPE 02/2012**. Disponível em: <http://www.fipe.org.br/publicacoes/downloads/bif/2012/2_3-5-agr.pdf > Acesso em 02/12/2020

RAO, A. R., & MONROE, K. B. The effect of price, brand name, and store name on buyers' perceptions of product quality: An integrative review. **Journal of Marketing Research**, 26(3), 351–357. Disponível em: <<https://doi.org/10.2307/3172907>> Acesso 04/12/2020

SAEED, F., & GRUNERT, K. Expected and experienced quality as predictors of intention to purchase four new processed beef products. **British food journal**, 116(3), 451-47. Disponível em: <<https://jcea.agr.hr/en/issues/article/1779>> Acesso em 03/12/2020

TROY, D. J.; KERRY, J. P. Consumer perception and the role of science in the meat industry. **Meat Science**. 86, 214-226. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0309174010001865>> Acesso 03/12/2020

USDA. **United States department of agriculture**. Disponível em: <<https://www.farmnews.com.br/gestao/maiores-produtores-de-carne-bovina-2/> > Acesso em 20/04/2021

Anexos

Anexo 1- Cartões jogo 1



Fonte: (BENDER M.THAÍS,2020)

Anexo 2-Jogo cartões 2.



Fonte: (BENDER M.THAÍS,2020)

Anexo 3- Informações jogos de cartões

11	Orgânico/Novilho/R\$2 9,90/SIF	α	Alpha
22	Orgânico/Novilho/ R\$ 34,90	β	Beta
33	Premium/Novilho/R\$24 ,90	γ	Gama
44	Premium/R\$29,90	δ	Delta
55	Premium/Novilho/R\$34 ,90/SIF	ϵ	Épsilon
66	Orgânico/R\$24,90/SIF	ζ	Zeta
77	Orgânico/R\$34,90	η	Eta
88	Premium/R\$34,90/SIF	ι	Teta
99	Premium/Novilho/R\$27 ,90	θ	Theta
110	Orgânico/R\$34,90	κ	Kappa
111	Premium/Novilho/R\$3 4,90/SIF	λ	Lambda
112	Premium/R\$34,90/SIF	μ	Mu
113	Orgânico/Novilho/R\$3 4,90	ν	Nu
114	Premium/R\$31,90	ξ	Xi
115	Orgânico/Novilho/R\$31 ,90/SIF	\omicron	Omicron
116	Orgânico/R\$27,90/SIF	π	Pi

Fonte: (BENDER M.THAÍS,2020)

TABELA 11 Valores de importância relativa dos atributos pesquisados por gênero e faixa etária no jogo 1

Atributos	Importância relativa									
	Feminino					Masculino				
	gera	Faixa etária (anos)				gera	Faixa etária (anos)			
l	>24 anos	24 a 35	35 a 55	<55	l	>24 anos	24 a 35	35 a 55	<55	
Idade	4,832	1,951	9,488	8,700	8,688	0,210	6,016	1,344	3,053	9,331
Inspeção	4,947	3,994	5,449	5,717	3,944	0,110	4,228	7,388	3,283	4,272
Promoção	8,974	6,519	5,553	5,764	6,594	4,278	0,309	6,867	5,299	4,142
Preço	1,247	7,536	9,510	9,819	0,773	5,403	9,447	4,401	8,365	2,254

Fonte: (BENDER M.THAÍS,2020)

TABELA 12 Valores de utilidade estimada dos níveis pesquisados em cada atributo por gênero e faixa etária no jogo 1

		Utilidade Estimada									
		Feminino					Masculino				
		Faixa etária (anos)					Faixa etária (anos)				
Atributos	Níveis	Geral	Faixa etária (anos)				Geral	Faixa etária (anos)			
			>24 anos	24 a 35	35 a 55	>55		>24 anos	24 a 35	35 a 55	<55
Idade	Novilho	0,130	0,229	0,083	0,114	0,359	0,89	0,050	0,143	0,056	0,118
	Sem informação	0,130	0,229	0,083	0,114	0,359	0,89	0,050	0,143	0,056	0,118
Inspeção	SIF	0,275	0,188	0,274	0,636	0,156	0,537	0,600	0,448	0,519	0,553
	Sem informação	0,275	0,188	0,274	0,636	0,156	0,537	0,600	0,448	0,519	0,553
Promoção	Premiun	0,211	0,646	0,095	0,591	0,234	0,204	0,250	0,321	0,083	0,197
	Orgânico	0,211	0,646	0,095	0,591	0,234	0,204	0,250	0,321	0,083	0,197
Preço	Nível maior	0,292	0,818	0,017	0,264	0,341	0,330	0,800	0,069	0,195	0,316
	Nível médio	0,584	0,636	0,035	0,529	0,682	0,660	0,600	0,139	0,391	0,632
	Nível menor	0,876	0,455	0,052	0,793	0,023	0,991	0,400	0,208	0,586	0,947

Fonte: (BENDER M.THAÍS,2020)

TABELA 13 Valores de importância relativa dos atributos pesquisados por gênero e faixa etária no jogo 2

Atributos	Importância relativa									
	Feminino					Masculino				
	Faixa etária (anos)					Faixa etária (anos)				
	Ger	>24	24 a	35 a	<55	Ger	>24	24 a	35 a	<55
al	ano	35	55		al	ano	35	55		
	s					s				
idade	3,630	7,159	7,654	2,653	7,047	5,136	7,599	1,439	5,569	5,485
nspeção	4,991	0,840	6,502	4,501	6,792	4,924	4,764	3,695	5,952	1,832
romoção	1,534	8,592	8,475	5,982	1,642	2,143	9,220	9,250	4,588	5,470
reço	9,845	3,409	7,369	6,864	4,518	7,796	8,417	5,615	3,891	7,213

Fonte: (BENDER M.THAÍS,2020)

TABELA 14 Amplitude de utilidade estimada dos níveis pesquisados em cada atributo por gênero e faixa etária no jogo 2

Atributos	Importância relativa									
	Feminino					Masculino				
	Geral	Faixa etária (anos)				Geral	Faixa etária (anos)			
		>24 anos	24 a 35	35 a 55	<55		>24 anos	24 a 35	35 a 55	<55
Idade	0,246	0,708	0,380	0,818	0,000	0,012	0,350	0,326	0,112	0,316
Inspeção	0,690	0,334	0,572	0,296	0,906	0,522	0,576	0,726	0,462	0,394
Promoção	0,064	0,542	0,476	0,590	0,500	0,028	0,074	0,050	0,444	0,448
Preço	0,323	0,606	0,017	0,711	0,932	0,380	0,400	0,727	0,175	0,536

Fonte: (BENDER M.THAÍS,2020)

TABELA 15 Valores de utilidade estimada dos níveis pesquisados em cada atributo por gênero e faixa etária no jogo 2

Atributos	Níveis	Utilidade Estimada									
		Feminino					Masculino				
		Geral	Faixa etária (anos)				Geral	Faixa etária (anos)			
>24 anos	24 a 35		35 a 55	<55	>24 anos	24 a 35		35 a 55	<55		
Idade	Novilho	0,123	0,354	0,190	0,409	0,000	0,006	0,175	0,163	0,056	0,158
	Sem informação	0,123	0,354	0,190	0,409	0,000	0,006	0,175	0,163	0,056	0,158
Inspeção	SIF	0,345	0,667	0,286	0,148	0,453	0,261	0,288	0,363	0,231	0,197
	Sem informação	0,345	0,667	0,286	0,148	0,453	0,261	0,288	0,363	0,231	0,197
Promoção	Premium	0,032	0,271	0,238	0,295	0,250	0,014	0,037	0,025	0,222	0,224
	Orçânico	0,032	0,271	0,238	,295	,250	0,014	,037	0,025	0,222	,224
Preço	Nível maior	0,161	0,303	0,009	0,355	0,466	0,190	0,200	0,364	0,088	0,268
	Nível médio	0,323	0,606	0,017	0,711	0,932	0,380	0,400	0,727	0,175	0,536
	Nível menor	0,484	0,909	,026	1,066	1,398	0,571	0,600	1,091	0,263	0,804

FONTE: (BENDER M.THAÍS,2020)