

OPERAÇÕES E LOGÍSTICA
NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE A CARNE BOVINA COMERCIALIZADA EM
PRESIDENTE PRUDENTE

RESUMO: O presente estudo aborda a indústria da carne bovina no Brasil, destacando as questões relacionadas à segurança do alimento, à qualidade do produto e ao bem-estar animal. O objetivo geral e específico da pesquisa refere-se sobre os fatores que os consumidores consideram como indicadores de qualidade da carne bovina. Foi realizada uma pesquisa exploratória em Presidente Prudente e região com o objetivo de identificar os fatores associados à carne bovina que os clientes observam como de qualidade. Foram coletadas 200 respostas através de questionário com escala Likert, e os resultados permitiram identificar os principais fatores que afetam a qualidade da carne bovina, tais como alimentação, manejo, abate e açougue. Além disso, foi identificado o que os consumidores consideram importantes referente à qualidade da carne bovina, como raça, marca, certificações e idade do gado. Entretanto, foi observada uma assimetria de informação entre fornecedor e consumidor, o que pode afetar a confiança do consumidor no produto. As informações obtidas são importantes para a indústria aprimorar seus métodos e produtos, atendendo às demandas e preferências dos consumidores e garantindo a qualidade da carne bovina oferecida no mercado.

Palavras-chaves: Qualidade; Carne Bovina; Informação; Comercialização

ABSTRACT: This study addresses the beef industry in Brazil, highlighting issues related to food safety, product quality and animal welfare. The general and specific objective of the research refers to the factors that consumers consider as indicators of beef quality. An exploratory survey was carried out in Presidente Prudente and region with the aim of identifying the factors associated with beef that customers perceive as quality. A total of 200 responses were collected through a questionnaire with a Likert scale, and the results made it possible to identify the main factors that affect the quality of beef, such as feeding, handling, slaughtering and butchering. In addition, what consumers consider important regarding the quality of beef was identified, such as breed, brand, certifications and age of the cattle. However, an asymmetry of information between supplier and consumer was observed, which can affect consumer confidence in the product. The information obtained is important for the industry to improve its methods and products, meeting the demands and preferences of consumers and ensuring the quality of the beef offered on the market.

Keywords: Quality; Meat; Information; commercialized

1 INTRODUÇÃO

A pecuária de corte expõe um forte crescimento aos longos dos anos, inclusive na última década. O Brasil é o maior exportador de carne do mundo, sendo o segundo maior país no número de cabeças e de quantidade de carne produzida (USDA, 2021a). No país, os principais estados produtores são Santa Catarina, São Paulo, Rio Grande do Sul, Pernambuco e Mato Grosso do Sul. O conjunto de exportações desses estados compreende 96,8% de todas as exportações brasileiras, mostrando a alta representatividade como relata MDIC (2021).

Embora seja o maior exportador de carne bovina do mundo, o Brasil tem grande dificuldade de acessar mercados cuja exigência de atributos qualidade sejam superiores (SHANOYAN et al., 2019).

Em geral, na percepção dos consumidores, os conceitos de qualidade e segurança dos alimentos são interligados. Ou seja, quando os consumidores avaliam um produto como sendo de boa qualidade, eles assumem que o produto também é seguro (VINHOLIS, 2012). A carne bovina é um bom exemplo de produtos que possuem características do tipo "experiência", que são aquelas avaliadas e mensuradas pelo consumidor após o seu consumo ou uso, como a maciez, sabor e consistência da carne. A carne também possui características do tipo "procura", que são observadas diretamente no momento da compra, como a cor, odor, quantidade de gordura e tamanho da peça (VINHOLIS, 2012). Portanto, a visão da qualidade varia da perspectiva do cliente, a qual pode se dar por meio da assimetria de informação e experiência de consumo.

Assim, além de estudos que investiguem o papel da marca, sugere-se a realização de pesquisas futuras que visem analisar o comportamento do consumidor quanto à compra de carne considerada como diferenciada e a propensão a remunerar por essas características de qualidade. Além disso, na prática, sugere-se o desenvolvimento de mecanismos que levem ao consumidor informação sobre os atributos de qualidade presentes no produto diferenciado de forma a gerar maior aproximação desses com o segmento de produção (SCHIAVI et al.2020).

Dado o seu impacto na intenção de compra dos consumidores, o sucesso das organizações vai depender de como o consumidor percebe a qualidade dos produtos e como a percepção é desenvolvida por meio das informações disponíveis (BÁNKUTI, 2019). Por esse motivo é importante o estudo da percepção da qualidade da carne e como isso reflete no consumo dos produtos durante os tempos atuais.

A maior parcela da carne bovina produzida pelos estados brasileiros é no modo de produção extensiva, que consiste na criação do gado em grandes áreas de pastagem. A principal vantagem desse modo de produção é o baixo investimento que o sistema requer, embora seja necessária uma grande quantidade de área de terra disponível. Por outro lado, a desvantagem desse sistema é o menor controle na qualidade do gado, o que acarreta um produto final de menor qualidade e valor agregado. A menor qualidade da carne produzida nesse modelo é refletida no preço obtido pelo Brasil no mercado externo, uma vez que a exportação brasileira de carne bovina abastece os mercados de segunda linha, países com menores exigências sanitárias e que, conseqüentemente, pagam um preço menor pelo produto (SCHWERTNER et al. 2022).

O objetivo geral desta pesquisa é identificar os fatores associados à carne bovina que os clientes observam como de qualidade. Já os objetivos específicos da pesquisa são: identificar os fatores associados à qualidade da carne bovina na literatura; identificar os fatores associados à qualidade da carne bovina sob a ótica do

consumidor; comparar os fatores associados à qualidade da carne bovina na literatura com os fatores associados à qualidade da carne bovina sob a ótica do consumidor e, por fim, analisar os *gaps* observados entre os fatores associados à qualidade da carne bovina na literatura e os fatores associados à qualidade da carne bovina sob a ótica do consumidor.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Qualidade

Definir qualidade é um exercício desafiador. Segundo Gomes (2004), a qualidade é fácil de reconhecer, mas é difícil definir. De acordo com Reeves e Bednar (1994), não existe uma definição global e diferentes definições de qualidade surgem em diferentes circunstâncias, tornando-o um fenômeno complexo.

Como aponta Leonelli (2016) os fatores de qualidade podem ser definidos como as características de um produto ou serviço que afeta diretamente a percepção de satisfação do cliente. Com o crescimento do consumo e do mercado, as empresas viram-se obrigadas a tratar o assunto qualidade com mais cuidado (OAKLAND, 1994).

A qualidade de um produto é percebida pelos consumidores pelas funcionalidades ou serviços, porém não pode ser determinada de forma objetiva por se tratar de percepção individual (SOUSA *et al.*, 2020) e está relacionada a atender às necessidades e expectativas do cliente e às mudanças no hábito de consumo – sejam essas motivadas por renda ou aspectos socioculturais (LEONELLI, 2016).

A preocupação com os aspectos relacionados à saúde e ao bem-estar das pessoas tem aumentado de forma considerável. Essa demanda acontece tanto pelos atributos intrínsecos de qualidade como maciez, sabor, quantidade de gordura, como também pelas características de ordem ou natureza voltadas para as formas de produção, utilização do meio ambiente, processamento, comercialização, etc (VENTURINI; SARCINELLI; SILVA, 2007).

Em resumo, qualidade é a capacidade de qualquer objeto ou ação de corresponder ao objetivo a que se propõe (MAINARDES, 2010).

2.2 Qualidade da carne bovina

A carne bovina é o produto de origem animal mais consumido no Brasil; o consumo *per capita* fica ao redor de 40 kg/ano e, ainda, é considerada o alimento essencial na constituição de dietas equilibradas, nutritivas e saudáveis. Devido à importância da carne como alimento e à exigência dos consumidores, que a cada dia se tornam mais esclarecidos e conscientes, aumentou de forma estrondosa a procura por produtos de ótima qualidade (VENTURINI; SARCINELLI; SILVA, 2007). Portanto, a carne bovina possui um fator diferencial para nossa saúde e relações diretas com a qualidade de vida.

Como aponta Felicio (1999), a carne deve corresponder às expectativas do consumidor no que se refere aos atributos de qualidade sanitária, nutritiva e sensorial, além de ter preço justo.

A idade com que o animal é abatido irá influenciar a composição da carcaça, ou seja, a razão osso/carne/gordura (ROTTA *et al.*, 2009). Sendo assim, o abatimento precoce eleva a qualidade da carne. Conforme o padrão da dieta ofertada, os animais alcançam um peso interessante de abate, mais precoces ou mais tardios. Quanto aos mais tardios, o acúmulo de mioglobina nos músculos irá ser elevado e, assim, mais escura será a carne (JÚNIOR *et al.*, 2020).

O fator do sexo possui um efeito na carne referente aos elementos de maciez, cor e rendimento de carcaça. Um estudo desenvolvido na Embrapa comprovou que a maciez está diretamente relacionada ao sexo. A pesquisa identificou que variações no DNA dos progenitores afetam a expressão de cópias de um mesmo gene nos bezerros (JÚNIOR et al., 2020).

O manejo pré-abate é um processo que inclui uma série de operações sequenciais, envolvendo o preparo dos animais na propriedade, o manejo dos animais durante o transporte e as condições de abate (jejum, embarque, transporte, desembarque, período de descanso, atordoamento e sangria). Essas operações causam estresse e comprometem o bem-estar animal, resultando potencialmente em perdas quantitativas e qualitativas na produção de carne (GREGORY, 1996).

A qualidade da carcaça depende de manejos corretos *ante mortem* que envolvem as etapas de transporte, descarga, descanso, movimentação, insensibilização e sangria dos animais, devendo-se evitar todo o sofrimento desnecessário, procurando sempre conduzir os animais com tranquilidade, calma e sem correria (BRESSAN et al., 2001).

O acabamento de gordura é um fator perceptível para os consumidores na hora da escolha (OLIVEIRA et al., 2015). O fato de a maciez ser o principal componente de satisfação do consumidor com relação à carne é facilmente confirmado pela positiva relação entre o preço dos cortes e a relativa maciez dos mesmos. Os consumidores dão maior importância, no momento da compra da carne, à cor, gordura visível, ao preço e corte da carne (IGARASI et al., 2008).

O açougue desempenha um papel de importância na percepção da qualidade da carne que é vendida. Alguns fatores são a seleção de fornecedores, armazenamento adequado do alimento e higiene do local. Pelo lado da demanda, um fenômeno recente no país é o surgimento e expansão de nichos de consumo de carne bovina de qualidade diferenciada, também conhecida como carne *gourmet*, cujo perfil consumidor tem se mostrado mais exigente e disposto a pagar mais por uma carne com origem de procedência, qualidade superior e serviços agregados (OLIVEIRA; LEONELLI, 2014).

Conforme Leonelli (2016), no Brasil, embora a participação de mercado das carnes de qualidade diferenciada represente apenas 2% das 40 milhões de cabeças abatidas (segundo profissionais do setor, estima-se que, em 2014, cerca de 800 mil cabeças de gado foram produzidas em programas de qualidade diferenciada), esse percentual deve crescer para cerca de 5% nos próximos três anos, o que revela uma expressiva taxa de crescimento (CAVALCANTI, 2015).

O açougueiro tem efeito imprescindível no fator de qualidade da carne, já que o mesmo deve controlar a higiene do ambiente e pessoal, armazenamento adequado com temperatura correta, frescor do alimento e, principalmente, a habilidade no corte correto da carne e disseminação de informações verdadeiras para os consumidores. Grunert et al. (2004) verificou que o açougueiro tem alto grau de influência ao fornecer informação sobre a qualidade da carne (MAYSONNAVE et al., 2014).

Um estudo semelhante realizado por Velho et al. (2009) apontou que os consumidores demandam e estão dispostos a pagar mais por alimentos que apresentem certificações que garantam a qualidade dos alimentos, o que demonstra a importância da certificação para decisão de compra. As certificações quanto à raça, qualidade e rastreabilidade são as principais referências almejadas pelos varejistas investigados, uma vez que contribuem com o processo de mensuração dos atributos transacionados, reduzindo assim assimetria de informação e possível comportamento oportunista (COLARES et al., 2020).

As raças também se diferem quanto às curvas de crescimento dos tecidos, apresentando distintos acúmulos de gordura e músculo, diferenciando-se nos pesos de carcaça e de cortes cárneos (FELÍCIO, 1997). Esse autor ainda relatou que as diferenças genéticas também podem ser verificadas na cor da carne, pois maiores concentrações de mioglobina são encontradas em raças como Simental, Nelore e Guzerá e menores nas raças Limousin, Charolesa e Canchim, ocasionando carnes mais ou menos escuras, respectivamente (SILVA, 2016).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é de caráter quantitativo, sendo uma pesquisa exploratória. O material utilizado será a pesquisa bibliográfica através de fontes primárias, tendo como meios de fundamentação teórica revistas acadêmicas e científicas. Assim, observa-se que os estudos relacionados ao bem-estar animal ainda são limitados e, mesmo com o crescimento do interesse da sociedade pelo assunto, ainda existem lacunas a serem preenchidas (ESCOBAR et al., 2022).

O estudo está sendo realizado no município de Presidente Prudente, SP, e região e consiste em aplicação de um questionário utilizado pelo método de escala tipo Likert para mensuração das afirmativas dos consumidores através de uma escala pré-defina. Neste método, o público avalia as deduções a respeito da qualidade da carne com sua percepção em cada apontamento com um grau de importância onde 1 refere-se a “Discordo totalmente”; 2 “Discordo”; 3 “Neutro”; 4 “Concordo” e 5 refere-se a “Concordo totalmente”.

O questionário possui perguntas como idade, escolaridade, sexo e renda familiar para delimitar as características socioeconômicas do grupo e, em seguida, as questões referentes às afirmações sobre a carne, como demonstrado abaixo:

Quadro 1. Afirmativas apresentadas.

| |
|---|
| A qualidade da carne está relacionada ao açougue. |
| A qualidade da carne está relacionada ao açougueiro. |
| A qualidade da carne está relacionada à raça do gado. |
| A qualidade da carne está relacionada ao sexo (macho ou fêmea) do gado. |
| A qualidade da carne está relacionada à forma de manejo do gado. |
| A qualidade da carne está relacionada à idade do gado. |
| A qualidade da carne está relacionada ao acabamento de gordura. |
| A qualidade da carne está relacionada à marca do fornecedor. |
| A qualidade da carne está relacionada a certificações. |

Fonte: Elaborado pelos autores com base na fundamentação teórica

No entanto, em todos os elos da cadeia da carne bovina (criadores, frigoríficos, atacadistas, transportadores, consumidores) é conveniente que sejam atendidas as práticas de bem-estar dos animais, pois os benefícios qualitativos e econômicos serão distribuídos a todos os integrantes da cadeia produtiva (OLIVEIRA et al., 2008). Com isso consideramos as hipóteses abaixo:

Quadro 2. Hipóteses

| |
|---|
| O açougue tem efeito positivo na percepção de qualidade da carne. |
| O açougueiro tem efeito positivo na percepção de qualidade da carne. |
| A raça tem efeito positivo na percepção de qualidade da carne. |
| O gênero macho tem efeito positivo na percepção da qualidade da carne. |
| A forma de manejo do gado tem efeito positivo na percepção de qualidade da carne. |
| A idade do gado tem efeito positivo na qualidade da carne. |

O acabamento de gordura tem efeito positivo na percepção de qualidade da carne.

A marca (fornecedor) tem efeito positivo na qualidade da carne.

Certificações têm efeito positivo na percepção de qualidade da carne.

Fonte: Elaborado pelos autores com base na fundamentação teórica

De acordo com Bellaver e Bellaver (1999), o equilíbrio entre a agricultura racional e o meio ambiente é confrontado com o valor econômico da implementação de práticas sustentáveis e as preocupações ambientais. Novas tecnologias devem ser aplicadas considerando a segurança alimentar, bem-estar e um ambiente ileso que não cause injúrias ao animal. A produtividade do gado melhorado para suportar o desenvolvimento econômico e a gestão sustentável dos recursos são objetivos compatíveis (MIRANDA; CARVALHO; THOMÉ, 2013).

Segundo Broom & Molento (2004), citando a Organização Mundial de Saúde Animal (Gibbs, 2014), um animal encontra-se em bom estado de bem-estar quando está saudável, seguro e em conforto, bem nutrido e capaz de expressar comportamentos naturais. Em contrapartida, o estado desconfortável (dor, medo e angústia) representa um bem-estar ruim. A mensuração fisiológica possibilita a identificação de alguns sinais de bem-estar precário como, por exemplo, o aumento na frequência cardíaca, respostas imunológicas reduzidas após um desafio ou atividade adrenal após desafio, aumentando a secreção do hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) (SILVA., et al 2019).

4. ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Com o objetivo de investigar a relação da assimetria de informação referente ao nível de conhecimento da carne comercializada em Presidente Prudente, SP, foi realizada uma pesquisa que obteve o alcance de 200 respostas nas cidades de Presidente Prudente e região.

A amostra incluiu indivíduos de diferentes idades, gêneros, níveis escolares e socioeconômicos. A presente apresentação de dados coletados permitiu avaliar se há uma relação significativa entre a assimetria, bem como identificar quais fatores podem influenciar essa relação. Para melhor entendimento do objeto estudado, 52% da amostra são do sexo feminino e 48% do sexo masculino, o que sugere que há uma proporção relativamente equilibrada de homens e mulheres nesta amostra.

Tabela 1 – Consumo semanal de carne

| Dias | Incidência |
|------|------------|
| 1 | 7,0% |
| 2 | 15,0% |
| 3 | 26,5% |
| 4 | 20,5% |
| 5 | 12,0% |
| 6 | 2,5% |
| 7 | 16,5% |

Fonte: Elaborada pelos autores com base nas respostas.

Considerando os resultados obtidos no formulário aplicado, cerca de 26% do público consome carne até três vezes semanalmente, sendo a maior percentagem, e apenas 16,5% dos indivíduos da amostra consomem carne diariamente. O uso da palavra "apenas" enfatiza que essa proporção é relativamente baixa em comparação com outras possíveis categorias de consumo de carne.

De acordo com a base de renda familiar, nota-se que cerca de 27% apresentam valores até R\$2.004,00 reais, em vista de 8,5% do público que apresentam valores

acima de R\$11.000,00 reais. Conforme Schlindwein (2006), verifica-se que a renda domiciliar apresentou uma relação direta com o dispêndio.

Tabela 2 – Relação da qualidade com certificações

| Escala | Incidência |
|---------------|-------------------|
| 1 | 6,5% |
| 2 | 4,0% |
| 3 | 22,0% |
| 4 | 21,0% |
| 5 | 46,5% |

Fonte: Elaborada pelos autores com base no formulário.

Referente à qualidade da carne atrelada com a certificação, 46% da amostra denominaram como importante. A certificação por sua vez tem o papel de assegurar e atender às exigências dos sistemas de rastreabilidade, qualidade e sanidade dos produtos, tanto no mercado interno quanto para o mercado externo. Tais medidas fazem com que todos os envolvidos na cadeia produtiva tenham credibilidade, seus produtos apresentem qualidade e segurança, obtendo, assim, um produto com maior valor agregado (FOREST et al., 2014).

Tabela 3 – Relação de qualidade com o sexo do gado

| Escala | Incidência |
|---------------|-------------------|
| 1 | 27,0% |
| 2 | 16,5% |
| 3 | 31,5% |
| 4 | 8,5% |
| 5 | 16,5% |

Fonte: Elaborada pelos autores com base no formulário.

No fator sexo do gado, 31,5% dos indivíduos informaram irrelevância entre esta comparação. Alves (2005) explica que o sexo influencia a composição do ganho em peso e a composição da carcaça e, por conseguinte, a maciez da carne. Animais de sexos diferentes chegarão ao ponto de abate (mesmo grau de acabamento da carcaça) em pesos ou idades diferentes. Fêmeas atingem o ponto de abate mais cedo e são mais leves que os machos castrados que, por sua vez, estarão acabados mais cedo e mais leves que machos inteiros (PURCHAS, 1991).

Tabela 4 - Relação da qualidade com idade do gado

| Escala | Incidência |
|---------------|-------------------|
| 1 | 5,5% |
| 2 | 4,5% |
| 3 | 22,0% |
| 4 | 25,5% |
| 5 | 42,5% |

Fonte: Elaborada pelos autores com base no formulário.

Sobre a idade do animal, 42,5% das pessoas acreditam que a idade do gado pode influenciar na qualidade da carne produzida. Segundo Breidenstein et al. (1968), à medida que o bovino amadurece, aumenta a quantidade de gordura intramuscular, o que se traduz em maior suculência devido ao fato de a gordura lubrificar as fibras musculares durante o cozimento, estimulando o fluxo salivar durante a mastigação (RIBEIRO, 2003)

Tabela 5 - Relação da qualidade com acabamento de gordura

| Escala | Incidência |
|--------|------------|
| 1 | 9,0% |
| 2 | 13,0% |
| 3 | 33,5% |
| 4 | 20,0% |
| 5 | 24,5% |

Fonte: Elaborada pelos autores com base no formulário.

Em acabamento de gordura, 24,5% da amostra expõem concordância; em contrapartida um número maior do público demonstra irrelevância. Entretanto, para Silva (2011), não se pode rejeitar a importância da gordura na carcaça animal. Independentemente do crescimento da demanda por carnes magras nos moldes atuais de abate e comercialização, a gordura animal se faz imprescindível em carcaças de bovinos superiores em qualidade.

Pode-se dizer que a maioria das pessoas, ou seja, 66,5% do público pesquisado, concorda que o manejo da carne é um fator importante para a qualidade da carne produzida. De acordo com Bortoli (2008), muitos trabalhos demonstram que as práticas operativas e de manejo corretas asseguram um maior bem-estar do animal e obtêm melhores resultados econômicos, evitando ineficiência e perda de valor em toda a cadeia da bovinocultura de corte e produzindo um produto que não deixa de ser uma *commodity*, mas que apresenta diferenciação por sua qualidade melhorada.

Tabela 6 - Relação qualidade e raça

| Escala | Incidência |
|--------|------------|
| 1 | 5,5% |
| 2 | 7,5% |
| 3 | 19,0% |
| 4 | 28,5% |
| 5 | 39,5% |

Fonte: Elaborada pelos autores com base no formulário.

Com base na tabela acima, observa-se que uma parcela significativa do público pesquisado, cerca de 39,5%, acredita que há ligação entre a raça e qualidade. Conforme apontado por Colares (2020), os principais aspectos de diferenciação são, além da precocidade, as raças dos animais, tais como Angus, Bonsmara e Wagyu, que, por sua vez, conferem atributos de qualidade como sabor, maciez e acabamento de gordura.

Para Mendes e Campos (2020), a qualidade dos alimentos e dos equipamentos em um açougue está relacionada aos riscos que poderão acometer ao consumidor. Por esse motivo se torna constante a preocupação de perigo em se tratando de

produtos alimentícios. Um fato interessante na pesquisa implica que 42,5% da amostra sugerem ter grande importância a relação entre o açougue e a carne. Entretanto, apenas 19% demonstram essa importância na relação do açougueiro e a qualidade da carne consumida. É de grande importância que o colaborador, ao manusear a carne, saiba dos riscos que estão presentes e tenha consciência de como isso pode afetar a qualidade do alimento (MENDES; CAMPOS, 2020).

Tabela 7 - Relação qualidade com a marca

| Escala | Incidência |
|--------|------------|
| 1 | 6,5% |
| 2 | 4,0% |
| 3 | 22,0% |
| 4 | 21,0% |
| 5 | 46,5% |

Fonte: Elaborada pelos autores com base no formulário.

Por fim, referente à marca fornecedora e à qualidade da carne, 46% do público consideram-nas importantes. A marca está ligada à imagem da empresa, a qual representa, para os clientes, o valor simbólico dos serviços ou produtos ou, ainda, a imagem corporativa da empresa; a marca pode querer transmitir, por exemplo, a responsabilidade socioambiental da corporação (RIBEIRO, 2008).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria da carne é umas das maiores do Brasil, com produção e consumo em escala global. Porém, a produção da carne pode ser bastante complexa, envolvendo questões relacionadas à segurança do alimento, à qualidade do produto e ao bem-estar animal. A assimetria de informação na indústria da carne bovina pode ocorrer em diversas formas como, por exemplo, quando o fornecedor possui mais informação do que o consumidor. Essa assimetria afeta desde a produção até o consumo final do produto, sendo assim afetando a confiança do consumidor.

Diante disso, o objetivo do artigo foi identificar os fatores associados à carne bovina que os clientes observam como de qualidade. Percebeu-se nas respostas que, diante da óptica da amostra, há poucas informações sobre o que estão consumindo. Os resultados obtidos aplicam-se somente em Presidente Prudente, SP, e região; portanto, não podem ser representativos de outras regiões com diferentes características socioeconômicas, culturais e ambientais.

A presente pesquisa teve limitações do número da amostra. Foram analisadas 200 respostas e, devido a essa quantidade, a amostra pode não ser representativa o suficiente para generalizar os resultados para uma população maior e, com isso, levando a conclusões equivocadas ou imprecisas sobre a relação entre as variáveis estudadas.

Com base nos dados coletados e analisados, pode-se concluir que os objetivos de identificar os fatores associados à carne bovina foram atendidos. Os resultados obtidos permitiram identificar os principais fatores que afetam a qualidade da carne bovina, tais como a alimentação do gado, o manejo, o abate e o açougue. Além disso, a análise dos dados permitiu identificar os principais aspectos que os consumidores consideram importantes referente à qualidade da carne bovina, como raça, marca, certificações e idade do gado; porém, há um poucas informações em relação à qualidade quando a marca e a experiência representam em sua a maioria.

Essas informações são fundamentais para a indústria da carne bovina, pois possibilitam que as empresas aprimorem seus métodos e produtos, atendendo às demandas e preferências dos consumidores e garantindo a qualidade da carne bovina oferecida no mercado.

REFERÊNCIAS

ALVES, Dorismar David. Maciez da carne bovina. **Ciência Animal Brasileira**. [s. l], v. 6, n. 3, p. 135-149, 2005.

BÁNKUTI, Sandra Mara Schiavi. Supply chain management e os atributos de qualidade da carne bovina. **Effects Of Mechanisms To Reduce Asymmetry Of Information And Quality Uncertainty On Governance Structures**: Effects of mechanisms to reduce asymmetry of information and quality uncertainty on governance structures. [s. l], v. 17, n. 2, p. 229-251, out. 2019.

COLARES-SANTOS, Lechan. **Certificação e Marca nas Transações Entre Varejistas e Distribuidores de Carnes Especiais**. [s. l], p. 9-226, jan. 2020.

COLARES-SANTOS, Lechan; GUIMARÃES, Amanda Ferreira; SCHIAVI, Sandra Mara de Alencar; IVANTES, Iolanda; SOUZA, José Paulo de. Certificação e marca nas transações entre varejistas e distribuidores de carnes especiais. **Informe Gepec**. [S.L.], v. 24, n. 1, p. 9-26, 27 mar. 2020. Universidade Estadual do Oeste do Parana - UNIOESTE. <http://dx.doi.org/10.48075/igepec.v24i1.22624>.

CUNHA, Miguel Pina e *et al.* Gestão da qualidade: uma abordagem dialéctica. **Revista de Administração Contemporânea**. [S.L.], v. 5, n. , p. 197-215, 2001. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-65552001000500011>

ESCOBAR, Loraine Saldanha; NASCIMENTO, Júlia Dias do; GALHARDO, Augusto Gonçalves; CUNHA, Letícia Scarelli Rodrigues; ROHOD, Rosileide Vilalba; OLIVEIRA, Dalton Mendes de. Percepção de consumidores da relação entre qualidade da carne e bem-estar animal. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**. [S.L.], v. 15, n. 4, p. 1-14, 27 set. 2022. Centro Universitario de Maringa. <http://dx.doi.org/10.17765/2176-9168.2022v15n4e9216>.

FELÍCIO, P. E. de. Qualidade da carne bovina: características físicas e sensoriais. In: **Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia**. 36., 1999, Porto Alegre. Anais. Porto Alegre: SBZ, 1999. 1 CD-ROM .

FOREST, Marlene et al. A bovinocultura de corte e a questão da certificação no agronegócio brasileiro. **Ecaeco**. [s. l], p. 5, out. 2014.

IGARASI, Mauricio Scoton *et al.* [NO TITLE AVAILABLE]. **Revista Brasileira de Zootecnia**. [S.L.], v. 37, n. 3, p. 520-528, mar. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-35982008000300018>. LEONELLI, Fabiana Cunha Viana. Percepção dos consumidores sobre os açougues gourmet: um estudo multicaso. **Organizações Rurais & Agroindustriais**. [s. l], p. 79-91, 2016.

LIMA JÚNIOR, Dorgival Morais de *et al.* Alguns aspectos qualitativos da carne bovina: uma revisão: some qualitative aspects of beef: a review. **Acta Veterinaria Brasilica**. Pernambuco, v. 5, n. 4, p. 351-358, 2011.

MAINARDES¹, Emerson Wagner. Percepções dos Conceitos de Qualidade e Gestão pela Qualidade Total: estudo de caso na universidade. **Revista Gestão.Org.** [s. l], p. 282, ago. 2010.

MAYSONNAVE *et al.* Percepção de qualidade da carne bovina com marca no sul do Brasil: quality perception of beef with brand in the south of brazil. **Arch. Zootec.** [s. l], p. 639, out. 2014.

MENDES, Leonardo da Silva; CAMPOS, Gevair. Avaliação dos riscos de contaminação da carne bovina em açougues. **Vale do Rio Verde**. [s. l], v. 19, n. 1, p. 14, 2020/1.

MIRANDA, Diogo Leitão; CARVALHO, José Márcio; THOMÉ, Karim Marini. Bem-estar animal na produção de carne bovina brasileira. **Informações Econômicas**. São Paulo, v. 43, n. 2, p. 47-56, 2013.

OAKLAND, J. **Gerenciamento da qualidade total**. São Paulo: Nobel, 1994.
OLIVEIRA, Carolina Balbé de *et al.* Diferenciação por qualidade da carne bovina: a ótica do bem-estar animal. **Ciência Rural**. [S.L.], v. 38, n. 7, p. 2092-2096, out. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-84782008000700049>.

OLIVEIRA, Isadora Rustino Confessor de; LEONELLI, Fabiana Cunha Viana. Percepção dos consumidores sobre os açougues gourmet : um estudo multicaso: Consumer perception about butcher gourmet shops: a multi case study. **Organizações Rurais & Agroindustriais**. [s. l], v. 1, n. 18, p. 79-91, set. 2015.

RIBEIRO JÚNIOR, Gabriel. Fatores que interferem na qualidade da carne bovina na propriedade rural. **Pontifícia Universidade Católica de Goiás Escola de Ciências Agrárias e Biológicas Curso de Zootecnia**. Goiás, p. 10-11, 2020.

RIBEIRO, Paulo Marcelo Tavares. Certificações e desenvolvimento de marcas como estratégia de diferenciação de produtos: o caso da cadeia agroindustrial da carne bovina. **Universidade Federal de São Carlos**. [s. l], p. 1-227, jun. 2008.

SCHLINDWEIN, Madalena Maria; KASSOUF, Ana Lúcia. Análise da influência de alguns fatores socioeconômicos e demográficos no consumo domiciliar de carnes no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. [S.L.], v. 44, n. 3, p. 549-572, set. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-20032006000300009>.

SCHWERTNER, Johannes José Gottselig; SCHWERTNER, Eduardo; SOUZA, Fábio Roberto de; SILVA, Rodrigo Abbade da; CORONEL, Daniel Arruda. Desempenho dos principais estados brasileiros exportadores de carne bovina (2000-2020). **Sinergia - Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis**. [S.L.], v. 26, n. 2, p. 27-45, 25 jul. 2022. Galoa Events Proceedings. <http://dx.doi.org/10.17648/2236-7608-v26n2-13668>.

SHANOYAN, Aleksan; BANKUTI, Sandra Mara Schiavi; COLARES-SANTOS, Lechan. Analysis of incentive structures at producer–processor interface of beef supply chain in Brazil. **Journal Of Agribusiness In Developing And Emerging Economies**. [s.l.], v. 9, n. 2, p. 159-174, 15 maio 2019. Emerald.
<http://dx.doi.org/10.1108/jadee-10-2017-0104>.

SILVA, Dariane Fontes da; MACÊDO, Alberto Jefferson da Silva; FONSÊCA, Vinicius de França Carvalho; SARAIVA, Edilson Paes. Bem-estar na bovinocultura leiteira: Revisão. **Pubvet**. [s. l.], v. 13, n. 1, p. 1-11, jan. 2019.

SILVA, Maria Lígia Pacheco da. DESEMPENHO E QUALIDADE DA CARNE DE BOVINOS CRUZADOS ALIMENTADOS COM DIFERENTES DIETAS EM CONFINAMENTO. **Desempenho e Qualidade da Carne de Bovinos Cruzados Alimentados Com Diferentes Dietas em Confinamento**. [s. l.], p. 87, 2016.

SILVA, M. R.; PAULA, E. J. H. de; OLIVEIRA, D. F. P.; CERVELATI, K. F.; PINHEIRO, M. da S. M. Importância da deposição de gordura em bovinos de corte e sua mensuração através da técnica de ultrassonografia. **Pubvet**. [S. l.], v. 5, n. 15, 2015. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/2314>. Acesso em: 3 abr. 2023.

SOUKI, Gustavo Quiroga *et al.* Atributos que afetam a decisão de compra dos consumidores de carne bovina. **O.R. & A. Revista de Administração da Ufla**. Belo Horizonte, p. 36, dez. 2003.

SOUSA, Lierk Kalyany Silva de *et al.* Principais Direcionadores de Compra de Carnes em Hipermercados. **Revista de Administração Contemporânea**, [S.L.], v. 24, n. 4, p. 335-348, jul. 2020. FapUNIFESP (SciELO).
<http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2020190097>.

VENTURINI, Katiani Silva; SARCINELLI, Miryelle Freire; SILVA, Luís César da. PROCESSAMENTO DA CARNE BOVINA. **Universidade Federal do Espírito Santo - Ufes Pró-Reitoria de Extensão – Programa Institucional de Extensão**. [s. l.], v. -, n. -, p. n.p, out. 2007.

VINHOLIS, Marcela de Mello Brandão. Efeito dos mecanismos de redução da assimetria da informação e da incerteza da qualidade na estrutura de governança. **Organizações Rurais & Agroindustriais**. [s. l.], v. 14, n. 3, p. 312-325, 13 out. 2012.