

Publicação da Secretaria de Política Agrícola  
do Ministério da Agricultura e Pecuária,  
editada pela Embrapa


e-ISSN 2317-224X  
ISSN 1413-4969  
Página da revista: [www.embrapa.br/rpa](http://www.embrapa.br/rpa)

## Artigo

# Percepção da cadeia de carne sobre selos de qualidade

**Resumo** – Um fluxo de informação simétrico na cadeia produtiva pode ser uma estratégia eficaz tanto para atender às necessidades do consumidor quanto para disseminar corretamente informações sobre selos de qualidade. Foram dois os objetivos principais deste estudo: 1) analisar o nível de conhecimento dos diferentes elos da cadeia produtiva de carne sobre selos de qualidade e seu grau de implementação no Brasil; e 2) avaliar a percepção desses agentes quanto à importância dos selos e à uniformidade de entendimento entre eles. A pesquisa exploratória foi conduzida com a participação de cinco elos da cadeia de carne ( $n = 238$ ): administrações de instituições, frigoríficos e casas de desossa, hotéis e restaurantes, produtores e supermercados. Os resultados mostram que os elos discordam da ideia de que os selos de qualidade interessam apenas ao consumidor, concordando que eles ajudam a organizar o setor, agregam valor ao produto, facilitam a exportação, garantem maior controle, beneficiam intermediários e aumentam a renda do produtor. Conclui-se que, embora os cinco elos demonstrem conhecimento sobre selos de qualidade, há variações no entendimento sobre sua implementação. As percepções indicam um alto grau de uniformidade entre os agentes no reconhecimento da importância dos selos dentro do sistema produtivo.

**Palavras-chave:** consumo, controle do produto, qualidade, segurança, sistema de produção.

Greicy Sofia Maysonave   
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Autor correspondente [greicysm@gmail.com](mailto:greicysm@gmail.com)

Begoña Panea   
Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria  
de Aragón  
[bpanea@cita-aragon.es](mailto:bpanea@cita-aragon.es)

Gustavo Pinto da Silva   
Universidade Federal de Santa Maria  
[gustavo.pinto@politecnico.ufsm.br](mailto:gustavo.pinto@politecnico.ufsm.br)

Fabiano Nunes Vaz   
Universidade Federal de Santa Maria  
[fabianonunesvaz@gmail.com](mailto:fabianonunesvaz@gmail.com)

Paulo Santana Pacheco   
Universidade Federal de Santa Maria  
[paulo.pacheco@ufsm.br](mailto:paulo.pacheco@ufsm.br)

**Recebido**  
22/10/2024

**Aceito**  
16/1/2025

**Como citar**  
MAYSONNAVE, G.S.; PANEA, B.; SILVA, G.P. da; VAZ, F.N.;  
PACHECO, P.S. Percepção da cadeia de carne sobre selos  
de qualidade. *Revista de Política Agrícola*, v.34, e01998,  
2025. DOI: <https://doi.org/10.35977/2317-224X.rpa2025.v34.01998>.

## Meat chain perception of quality seals

**Abstract** – A symmetrical flow of information in the production chain can be an effective strategy both for meeting consumer needs and for correctly disseminating information about quality seals. This study had two main objectives: (1) to analyze the level of knowledge of the different links in the meat production chain about quality seals and their degree of implementation in Brazil, and



(2) to evaluate the perception of these agents regarding the importance of seals and the uniformity of understanding among them. The exploratory research was carried out in Brazil, with the participation of five links in the meat chain ( $n = 238$ ): institutional administrations, meatpackers and boning houses, hotels and restaurants, producers and supermarkets. The results show that the links disagree with the idea that quality seals are only of interest to the consumer, agreeing that these seals help organize the sector, add value to the product, facilitate exports, ensure greater control, benefit intermediaries and increase the producer's income. It can be concluded that although the five links demonstrate knowledge of quality seals, there are variations in their understanding of their implementation. The perceptions indicate a high degree of uniformity among the agents in recognizing the importance of seals within the production system.

**Keywords:** consumption, product control, quality, safety, production system.

## Introdução

O Brasil desempenha papel de destaque no cenário global de alimentos, sendo um dos principais produtores, consumidores e exportadores de carne. Em um mercado cada vez mais competitivo, a criação de estratégias de diferenciação tornou-se fundamental, diretamente associada ao engajamento dos consumidores na cadeia produtiva (Patrias et al., 2019). Mudanças no comportamento de consumo, impulsionadas por questões éticas e estéticas, estão transformando as práticas cotidianas das pessoas (Portilho, 2020).

Nos últimos anos, o fácil acesso à informação tem alterado atitudes e comportamentos dos consumidores em relação a diversos produtos. Suas necessidades e expectativas quanto à qualidade e aos atributos intrínsecos e extrínsecos dos produtos estão em constante evolução (Montossi et al., 2018). Atributos intrínsecos referem-se às propriedades físicas de um bem ou serviço, como suas características materiais e tangíveis, enquanto os extrínsecos estão relacionados à valorização e reputação do produto, com base em julgamentos sobre seus processos de produção, origem ou transação (Allaire, 2012).

Selos, marcas, registros e certificações tornaram-se dispositivos importantes para a diferenciação de produtos de massa, sintetizando e atestando atributos de qualificação. Esses atributos podem ajudar o setor de carnes a satisfazer melhor as expectativas e demandas dos consumidores (Font-i-Furnols & Guerrero, 2014), além de fortalecer a cadeia produtiva. Em Portugal e na Espanha, por exemplo, a organização do setor cárneo foi associada ao aumento de selos de qualidade (Teixeira & Sañudo, 2019). Na União Europeia, os Selos de Indicação Geográfica geram valor agregado ao produto final, fornecem informações de qualidade aos

consumidores, beneficiam os produtores e estimulam o desenvolvimento rural (Cei et al., 2018).

Para permanecer competitivo em um mercado em constante transformação, é essencial a colaboração dos diversos agentes da cadeia produtiva, seguindo uma lógica comum e objetivos alinhados. O sucesso da cadeia depende da cooperação, confiança e do reconhecimento de que o todo pode ser maior que a soma das partes (Silva et al., 2016). A capacidade de coordenação é um fator-chave para o sucesso e a eficiência da cadeia produtiva (Castro, 2001).

No entanto, a cadeia produtiva de carne no Brasil enfrenta desafios relacionados à baixa integração entre seus elos e à falta de coordenação (Malafaia et al., 2019). Ainda assim, ações conjuntas têm sido desenvolvidas para suprir essa lacuna e atender à crescente demanda por segurança e qualidade, agregando valor à carne bovina (Malafaia et al., 2019). Segundo Maysonave et al. (2018), a agregação de valor de um produto baseia-se em seu grau de diferenciação, inovação e competitividade no mercado.

Diversos atributos vêm ganhando destaque no mercado de carne bovina, como denominação de origem, rastreabilidade, transparência nos processos produtivos, boas práticas agropecuárias, esquemas de qualidade assegurada, produção orgânica, boi verde, carne natural e certificações socioambientais (Malafaia et al., 2019). Países ibero-americanos, como o Brasil, também buscam valorizar seus sistemas de produção de carne e conquistar novos mercados (Teixeira, 2017). O uso de selos e marcas tem sido a principal forma de transmitir essas informações, buscando estabelecer confiança com os consumidores e reconhecer a qualidade diferenciada da carne bovina (Boito & Lisbiski, 2019). No entanto, pode haver divergências de entendimento entre os agentes da cadeia produtiva.

Dado o papel que os selos de qualidade desempenham nas decisões de consumo, é fundamental compreender como os diferentes elos da cadeia produtiva percebem esses selos e se existe sintonia entre seus agentes. Embora os selos sejam importantes para a diferenciação dos alimentos e fortalecimento de mercado, ainda não está claro até que ponto eles são compreendidos pelos agentes da cadeia, gerando um fluxo de informação mais simétrico e, potencialmente, vantagem competitiva para todos os elos.

Portanto, este estudo tem como objetivo analisar o nível de conhecimento que os diferentes elos da cadeia produtiva de carne possuem sobre os selos de qualidade e seu grau de implementação no Brasil. Além disso, o estudo oferece uma contribuição prática relevante ao conectar o tema dos selos a consumos sustentáveis, que promovem a conscientização para a sustentabilidade, um desafio importante para o setor (Melović et al., 2020). Permite também que os agentes da cadeia ajustem a oferta à demanda, estimulando o desenvolvimento de mercados diferenciados e minimizando barreiras de crescimento.

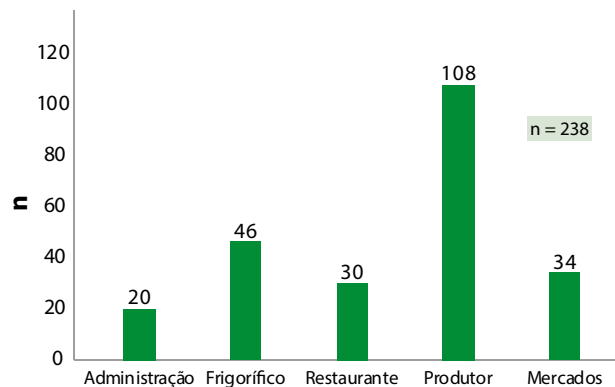
## Materiais e métodos

Esta pesquisa foi realizada com a participação de cinco diferentes agentes da cadeia de carne brasileira: administrações de instituições, como associações, universidades e empresas ligadas ao setor da carne (n = 20); frigoríficos e casas de desossa (n = 46); hotéis e restaurantes (n = 30); produtores (n = 108); e supermercados (n = 34), totalizando 238 respondentes. Para estarem aptos a cooperar com a pesquisa, os participantes precisavam fazer parte de um dos elos amostrais, além de manifestar disponibilidade e interesse para integrar o estudo. A Figura 1 mostra a representatividade de cada parcela da amostra.

O estudo, exploratório, foi conduzido entre novembro de 2017 e julho de 2018.

### Coleta de dados

Para a coleta de dados foram elaborados cinco questionários estruturados, com questões fechadas, em linguagem acessível ao público-alvo. Os questionários continham perguntas específicas a cada um dos elos de estudo e perguntas comuns, para medir o grau de sintonia entre eles.



**Figura 1.** Distribuição dos agentes do setor agropecuário brasileiro participantes da pesquisa.

Depois da construção das primeiras versões dos instrumentos de coleta, seguiram as revisões e uma fase de pré-teste, conforme instruções de Mattar (2014), para, então, chegar-se à versão final, difundida entre os participantes.

A aplicação dos questionários foi feita por meio de três métodos, sendo dois secundários – via entrevista direta e via telefone –, realizados por entrevistadores treinados, e um principal, via internet, com a finalidade de abranger uma maior distribuição geográfica e um público-alvo maior, além do menor custo para a pesquisa e da maior liberdade de expressão aos respondentes (Faleiros et al., 2016).

Os questionários on-line foram implementados com o auxílio da interface da web (Google Docs) e distribuídos por e-mail, onde constava o objetivo da pesquisa e cinco links de acesso: 1) administrações de instituições; 2) produtores; 3) frigoríficos e casas de desossa; 4) supermercados; e 5) hotéis e restaurantes. Os respondentes acessavam o link conforme o elo ao qual pertenciam, e o software os direcionava para as perguntas.

### Análise estatística

O software JMP Statistical Discovery™ (Instituto SAS, Cary, NC, EUA) foi usado para conduzir as análises estatísticas. Para as análises de resposta categórica, foi utilizado o teste exato de Fisher, conforme a versão JMP® 15 Consumer Research (SAS Institute Inc., 2019). Esse teste comparava cada questão com respostas únicas e múltiplas com uma ou mais variáveis de agrupamento. No estudo, existiam questões de múltipla escolha com três ou mais respostas. Essa análise calcula a razão de verossimilhança por meio de testes qui-quadrado pareados, avaliando a independência de cada nível da

variável de resposta em relação aos demais níveis, combinados, dentro de cada categoria da variável de agrupamento.

## Resultados

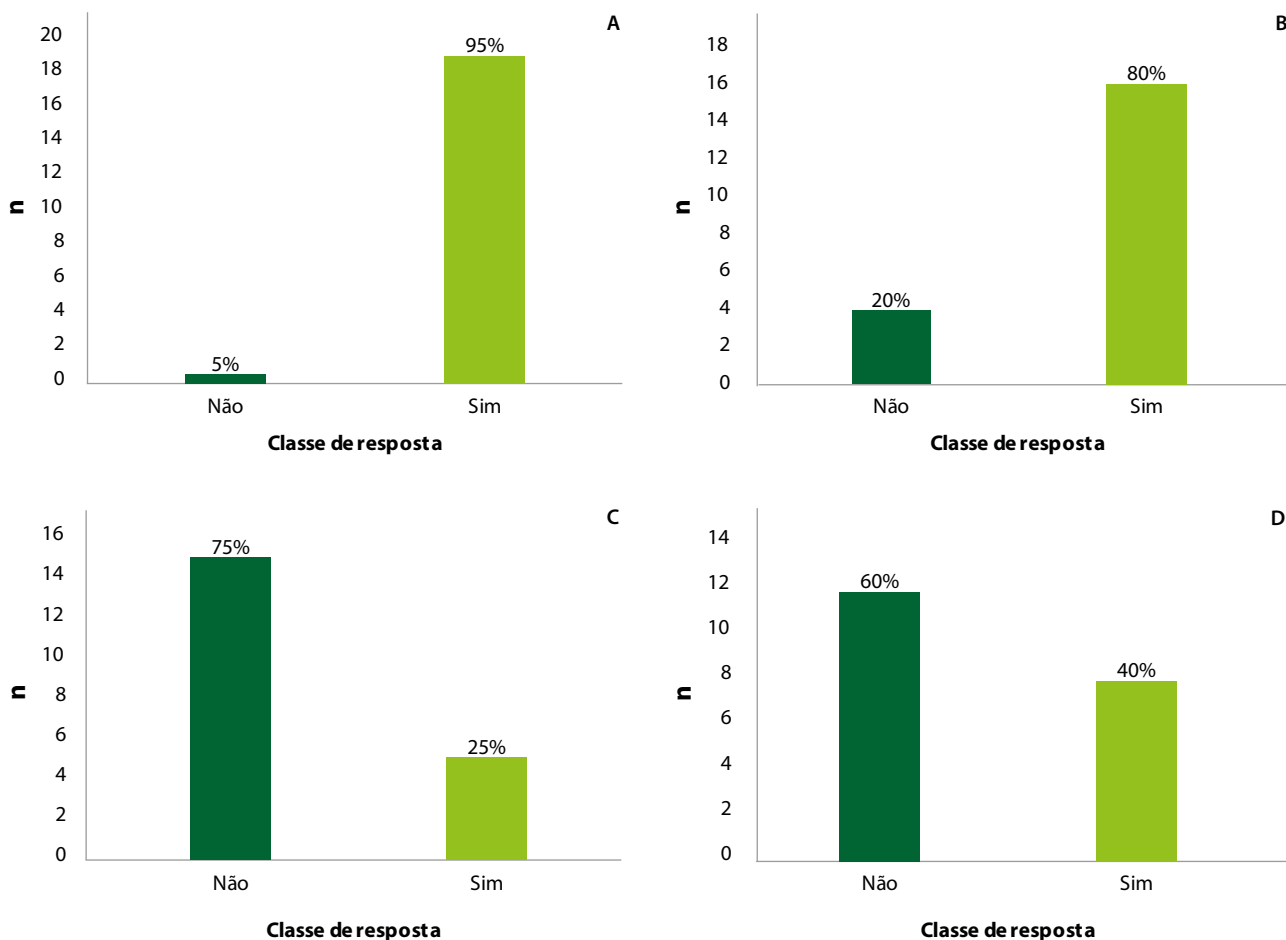
### Grau de conhecimento dos selos de qualidade e da sua implementação

As Figuras 2, 3, 4, 5 e 6 mostram os percentuais, por classe de resposta, para cada um dos agentes desta pesquisa.

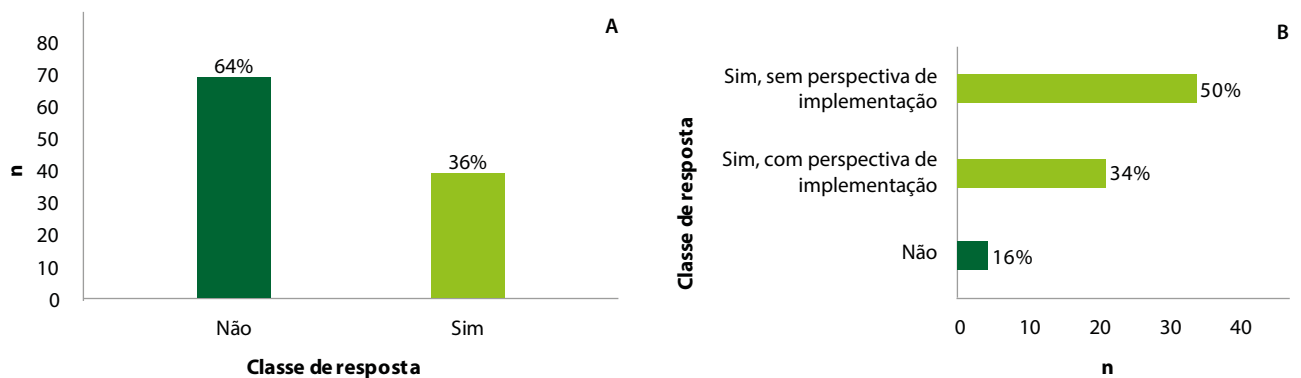
A Tabela 1 mostra uma análise de resposta categórica entre os elos pesquisados sobre selos de qualidade. O teste exato de Fisher permitiu observar a interação entre os grupos, verificando se existem diferenças significativas ( $P < 0,05$ ) conforme a escolha entre as opções de resposta de cada um deles.

Os resultados mostram que os cinco agentes da cadeia de carne brasileira concordam que selos de qualidade ajudam a organizar o setor produtivo. Os frigoríficos, produtores e supermercados, em sua maioria, concordam muito, não havendo diferenças significativas entre eles ( $P > 0,05$ ). Já os agentes de administrações de instituições, hotéis e restaurantes concordam totalmente, não diferindo significativamente entre si ( $P > 0,05$ ).

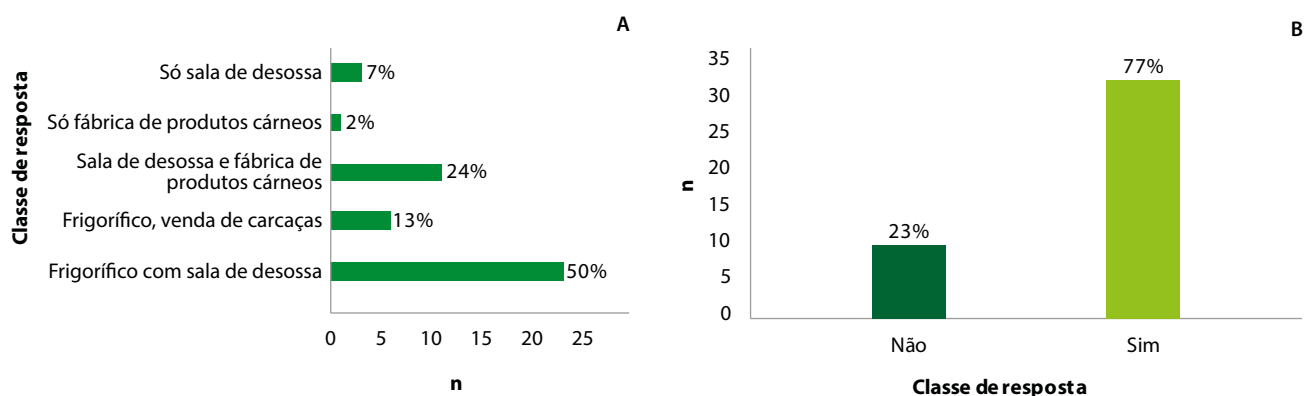
Quando questionados se os selos de qualidade implicam mais burocracia no sistema como um todo, os cinco grupos concordam muito e não exibem diferenças entre suas opiniões ( $P > 0,05$ ). O mesmo resultado pode ser observado quando questionados se os selos de qualidade beneficiam os intermediários da cadeia, em que todos os agentes concordam muito, o que acarretou a não diferenciação significativa entre os elos ( $P > 0,05$ ).



**Figura 2.** Administração de instituições: Existe em seu país algum produto agroalimentar com selo de qualidade? (A); Algum desses produtos com selo é carne fresca ou um produto cárneo? (B); A administração para a qual você trabalha ampara ou promove algum selo de qualidade para algum produto agroalimentar? (C); Há previsão de o organismo onde você trabalha criar ou promover algum selo de qualidade para produtos agroalimentares? (D).



**Figura 3.** Produtores: Quando vende seu produto, você o diferencia dos demais produtos do mercado de alguma maneira (marca, selo...)? (A); A você parece uma ideia interessante diferenciar seu produto mediante algum selo de qualidade? (B).



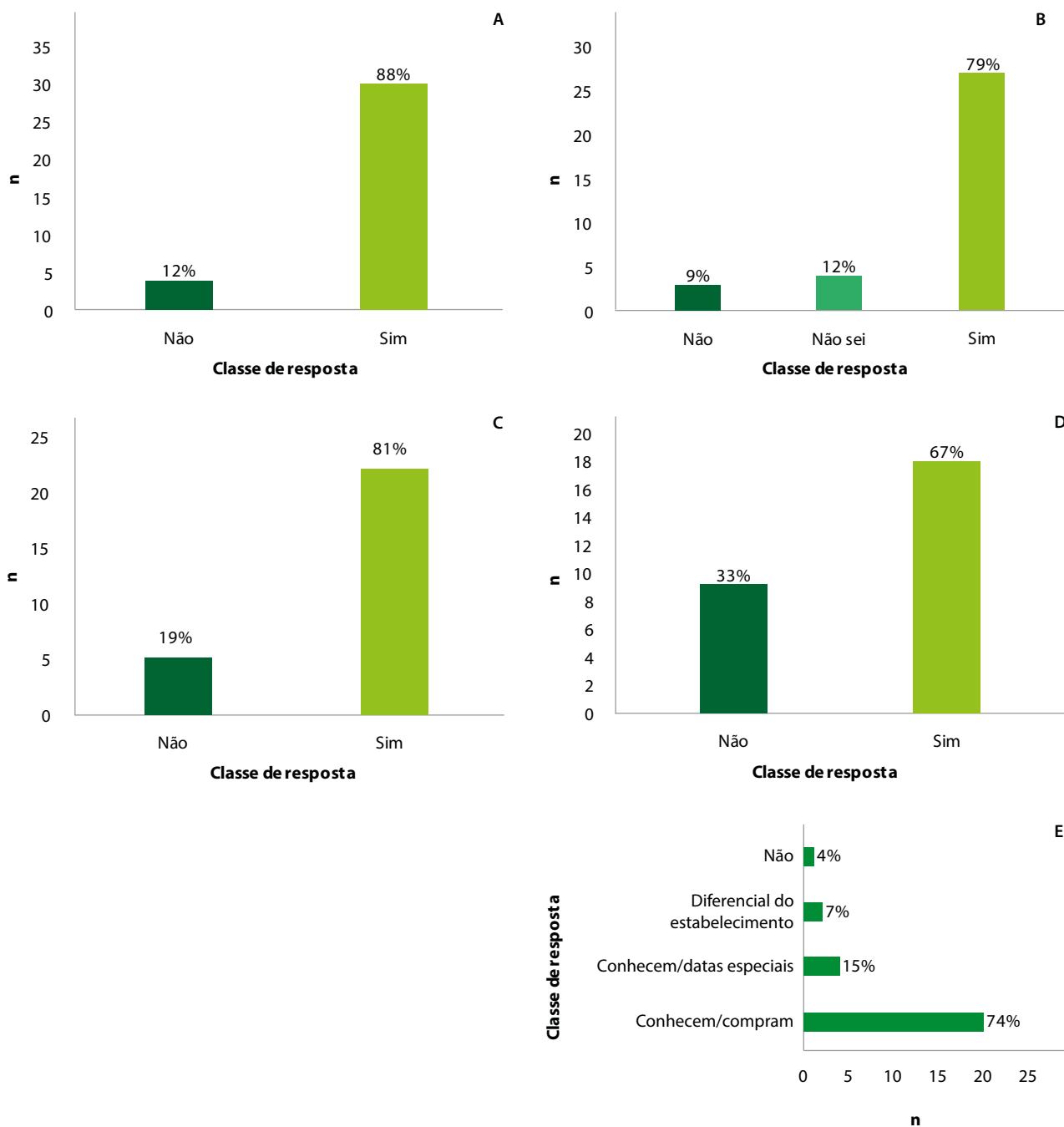
**Figura 4.** Frigoríficos e casas de desossa: Qual é seu campo de atividade? (A); Quando vende seu produto, você o diferencia dos demais do mercado de alguma maneira (marca, selo...)? (B).

Os resultados revelam que administrações de instituições e produtores apresentaram opiniões diferentes quando questionados se os selos ajudam a incrementar o volume de produção. As maiores percentagens de respostas estão entre as opções *discordo* ou *concordo muito*. O elo de frigoríficos e casas de desossa discordam. Os elos hotéis, restaurantes e supermercados concordam muito. Entre os grupos que discordam, administrações, frigoríficos e produtores, não foram encontradas diferenças significativas. O mesmo foi observado entre os grupos que se manifestaram positivamente (*concordo muito*), não diferindo entre si ( $P > 0,05$ ).

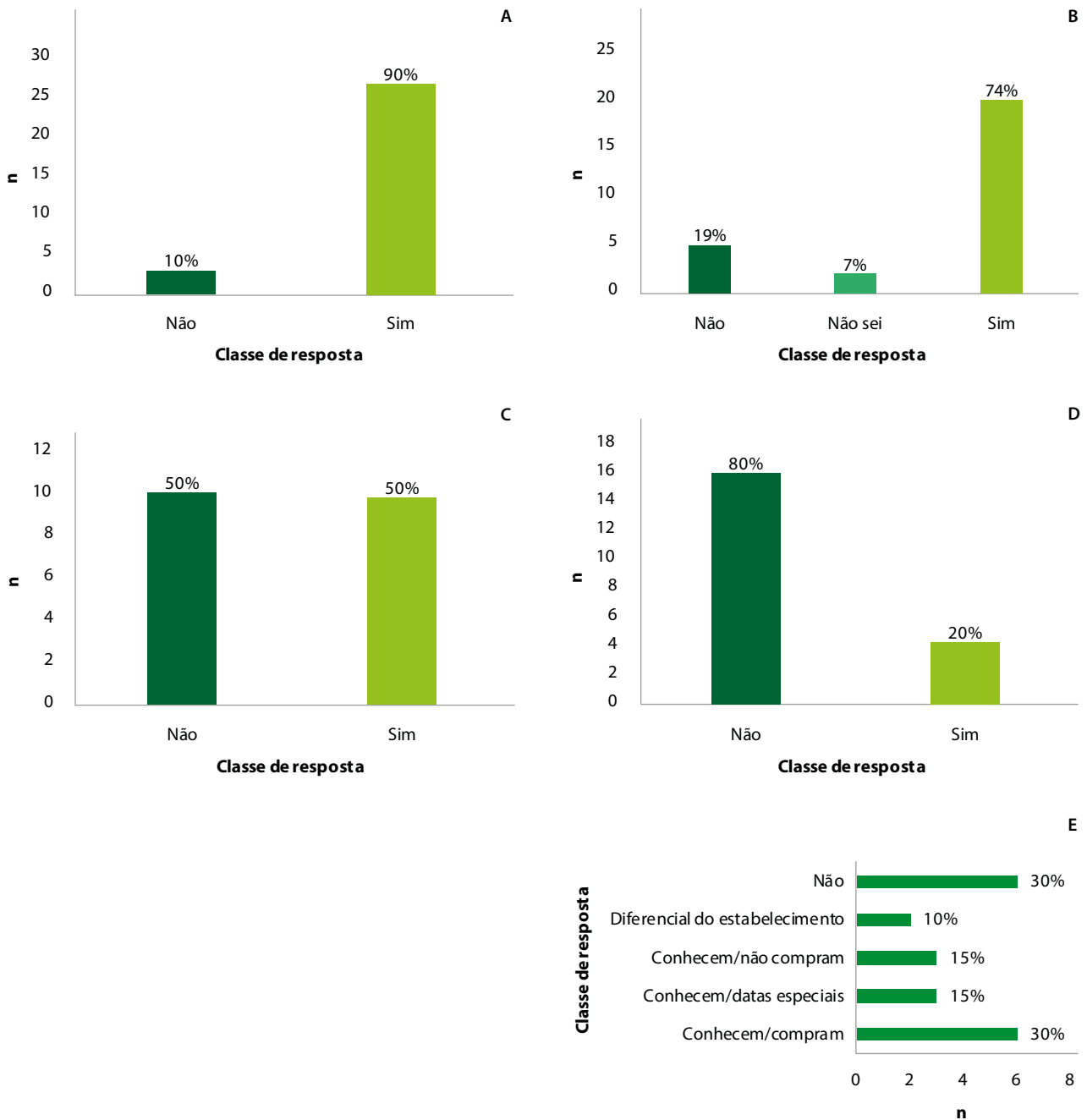
Quanto à questão de os selos de qualidade serem interessantes apenas para os consumidores, os cinco agentes discordam. O elo de administrações de instituições discordou totalmente. Frigoríficos, hotéis e restaurantes, produtores e supermercados discordam muito. Diferenças significativas foram encontradas entre hotéis e restaurantes e os demais agentes ( $P < 0,05$ ).

Quando questionados se o selo de qualidade aportaria valor adicional ao produto, todos os grupos concordaram. Frigoríficos e casas de desossa e supermercados concordam muito e não diferem estatisticamente ( $P > 0,05$ ). Administrações de instituições e produtores concordam totalmente, sem diferenças significativas. Hotéis e restaurantes dividem suas opiniões entre as duas opções (40% concordam muito e 40% concordam totalmente).

Todos os cinco agentes concordam que os selos de qualidade ajudam na exportação do produto. Frigoríficos e casas de desossa concordam muito e diferem estatisticamente dos demais ( $P < 0,05$ ). Administrações de instituições, hotéis e restaurantes, produtores e supermercados concordam totalmente e exibem opiniões iguais ( $P > 0,05$ ). Já o elo dos supermercados registrou 50% de respostas para cada uma das opções que indicam concordância com a questão.



**Figura 5.** Supermercados: Você conhece alguma carne ou produto cárneo (hambúrgueres, salsichas, embutidos...) que tenha selo de qualidade? (A); Em seu mercado, oferecem alguma carne ou produto cárneo com selo de qualidade? (B); Você paga mais pela carne que tem selo de qualidade? (C); Você cobra mais pela carne com selo de qualidade? (D); Seus clientes conhecem esta carne com selo de qualidade? (E).



**Figura 6.** Hotéis e restaurantes: Você conhece alguma carne ou produto cárneo (hambúrgueres, salsichas, embutidos...) que tenha selo de qualidade? (A); Em seu estabelecimento, oferecem no menu alguma carne ou produto cárneo com selo de qualidade? (B); Você paga mais pela carne que tem selo de qualidade? (C); Você cobra mais pela carne com selo de qualidade? (D); Seus clientes conhecem esta carne com selo de qualidade, se a pedem? (E).

**Tabela 1.** Análise de resposta categórica de cinco agentes da cadeia produtiva de carne brasileira sobre selos de qualidade (percentagem sobre respostas válidas).

Elo	Discordo totalmente	Discordo	Concordo muito	Concordo totalmente
<b>Ajudam a organizar o setor produtivo (%)</b>				
Administrações de instituições	0,0 <sup>a (1)</sup>	15,0 <sup>ab</sup>	35,0 <sup>bc</sup>	50,0 <sup>ab</sup>
Frigoríficos e casas de desossa	2,2 <sup>a</sup>	15,2 <sup>a</sup>	65,2 <sup>a</sup>	17,4 <sup>c</sup>
Hotéis e restaurantes	0,0 <sup>a</sup>	0,0 <sup>b</sup>	26,7 <sup>c</sup>	73,3 <sup>a</sup>
Produtores	1,9 <sup>a</sup>	8,3 <sup>ab</sup>	52,8 <sup>ab</sup>	37,0 <sup>b</sup>
Supermercados	2,9 <sup>a</sup>	5,9 <sup>ab</sup>	58,8 <sup>ab</sup>	32,4 <sup>bc</sup>
<b>Implicam mais burocracia (%)</b>				
Administrações de instituições	15,0 <sup>a</sup>	20,0 <sup>a</sup>	60,0 <sup>a</sup>	5,0 <sup>a</sup>
Frigoríficos e casas de desossa	0,0 <sup>b</sup>	28,3 <sup>a</sup>	58,7 <sup>a</sup>	13,0 <sup>a</sup>
Hotéis e restaurantes	6,7 <sup>ab</sup>	30,0 <sup>a</sup>	40,0 <sup>a</sup>	23,3 <sup>a</sup>
Produtores	3,7 <sup>ab</sup>	26,9 <sup>a</sup>	46,3 <sup>a</sup>	23,1 <sup>a</sup>
Supermercados	5,9 <sup>ab</sup>	38,2 <sup>a</sup>	44,1 <sup>a</sup>	11,8 <sup>a</sup>
<b>Ajudam a incrementar o volume de produção (%)</b>				
Administrações de instituições	0,0 <sup>a</sup>	35,0 <sup>ab</sup>	35,0 <sup>ab</sup>	30,0 <sup>a</sup>
Frigoríficos e casas de desossa	2,2 <sup>a</sup>	54,3 <sup>a</sup>	34,8 <sup>b</sup>	8,7 <sup>a</sup>
Hotéis e restaurantes	3,3 <sup>a</sup>	20,0 <sup>b</sup>	53,3 <sup>ab</sup>	23,3 <sup>a</sup>
Produtores	5,6 <sup>a</sup>	38,0 <sup>ab</sup>	41,7 <sup>ab</sup>	14,8 <sup>a</sup>
Supermercados	2,9 <sup>a</sup>	23,5 <sup>b</sup>	58,8 <sup>a</sup>	14,7 <sup>a</sup>
<b>Só são interessantes para o consumidor (%)</b>				
Administrações de instituições	40,0 <sup>a</sup>	30,0 <sup>b</sup>	25,0 <sup>ab</sup>	5,0 <sup>a</sup>
Frigoríficos e casas de desossa	13,0 <sup>b</sup>	54,3 <sup>ab</sup>	28,3 <sup>a</sup>	4,3 <sup>a</sup>
Hotéis e restaurantes	20,0 <sup>ab</sup>	70,0 <sup>a</sup>	3,3 <sup>b</sup>	6,7 <sup>a</sup>
Produtores	32,4 <sup>a</sup>	48,1 <sup>b</sup>	9,3 <sup>b</sup>	10,2 <sup>a</sup>
Supermercados	23,5 <sup>ab</sup>	47,1 <sup>b</sup>	23,5 <sup>a</sup>	5,9 <sup>a</sup>
<b>Aportam valor adicional ao produto (%)</b>				
Administrações de instituições	0,0 <sup>a</sup>	15,0 <sup>ab</sup>	30,0 <sup>ab</sup>	55,0 <sup>a</sup>
Frigoríficos e casas de desossa	0,0 <sup>a</sup>	28,3 <sup>a</sup>	54,3 <sup>a</sup>	17,4 <sup>b</sup>
Hotéis e restaurantes	3,3 <sup>a</sup>	16,7 <sup>ab</sup>	40,0 <sup>ab</sup>	40,0 <sup>a</sup>
Produtores	2,8 <sup>a</sup>	9,3 <sup>b</sup>	36,1 <sup>b</sup>	51,9 <sup>a</sup>
Supermercados	0,0 <sup>a</sup>	14,7 <sup>ab</sup>	55,9 <sup>a</sup>	29,4 <sup>ab</sup>
<b>Ajudam a exportação do produto (%)</b>				
Administrações de instituições	0,0 <sup>a</sup>	5,0 <sup>ab</sup>	45,0 <sup>b</sup>	50,0 <sup>a</sup>
Frigoríficos e casas de desossa	0,0 <sup>a</sup>	15,2 <sup>a</sup>	73,9 <sup>a</sup>	10,9 <sup>b</sup>
Hotéis e restaurantes	3,3 <sup>a</sup>	6,7 <sup>ab</sup>	33,3 <sup>b</sup>	56,7 <sup>a</sup>
Produtores	0,0 <sup>a</sup>	13,9 <sup>a</sup>	35,2 <sup>b</sup>	50,9 <sup>a</sup>
Supermercados	0,0 <sup>a</sup>	0,0 <sup>b</sup>	50,0 <sup>b</sup>	50,0 <sup>a</sup>
<b>Garantem maior controle sobre o produto (%)</b>				
Administrações de instituições	0,0 <sup>a</sup>	10,0 <sup>a</sup>	55,0 <sup>b</sup>	35,0 <sup>bc</sup>
Frigoríficos e casas de desossa	0,0 <sup>a</sup>	6,5 <sup>a</sup>	80,4 <sup>a</sup>	13,0 <sup>c</sup>
Hotéis e restaurantes	0,0 <sup>a</sup>	0,0 <sup>a</sup>	20,0 <sup>c</sup>	80,0 <sup>a</sup>
Produtores	0,9 <sup>a</sup>	10,2 <sup>a</sup>	48,1 <sup>b</sup>	40,7 <sup>b</sup>
Supermercados	2,9 <sup>a</sup>	8,8 <sup>a</sup>	44,1 <sup>bc</sup>	44,1 <sup>b</sup>

Continua...

**Tabela 1.** Continuação.

Elo	Discordo totalmente	Discordo	Concordo muito	Concordo totalmente
<b>Beneficiam os intermediários da cadeia (%)</b>				
Administrações de instituições	5,0 <sup>a</sup>	20,0 <sup>ab</sup>	60,0 <sup>a</sup>	15,0 <sup>ab</sup>
Frigoríficos e casas de desossa	0,0 <sup>a</sup>	34,8 <sup>a</sup>	58,7 <sup>a</sup>	6,5 <sup>b</sup>
Hotéis e restaurantes	6,7 <sup>a</sup>	3,3 <sup>b</sup>	46,7 <sup>a</sup>	43,3 <sup>a</sup>
Produtores	5,6 <sup>a</sup>	21,3 <sup>ab</sup>	40,7 <sup>a</sup>	32,4 <sup>a</sup>
Supermercados	5,9 <sup>a</sup>	11,8 <sup>b</sup>	58,8 <sup>a</sup>	23,5 <sup>a</sup>
<b>Ajudam a incrementar o nível de renda dos produtores (%)</b>				
Administrações de instituições	0,0 <sup>a</sup>	15,0 <sup>ab</sup>	55,0 <sup>a</sup>	30,0 <sup>ab</sup>
Frigoríficos e casas de desossa	0,0 <sup>a</sup>	32,6 <sup>a</sup>	56,5 <sup>a</sup>	10,9 <sup>b</sup>
Hotéis e restaurantes	6,7 <sup>a</sup>	3,3 <sup>b</sup>	43,3 <sup>a</sup>	46,7 <sup>a</sup>
Produtores	2,8 <sup>a</sup>	13,0 <sup>b</sup>	41,7 <sup>a</sup>	42,6 <sup>a</sup>
Supermercados	5,9 <sup>a</sup>	11,8 <sup>b</sup>	52,9 <sup>a</sup>	29,4 <sup>a</sup>

<sup>(1)</sup> Nota: percentagens seguidas por letras diferentes, na coluna, diferem pelo teste exato de Fisher ( $P < 0,05$ ).

Os resultados indicam que os cinco agentes concordam que os selos de qualidade garantem maior controle sobre o produto. Administrações de instituições, frigoríficos e casas de desossa, produtores e 44,1% dos supermercados concordam muito. Diferenças significativas foram encontradas entre frigoríficos e os demais ( $P < 0,05$ ). Hotéis e restaurantes concordam totalmente e diferem estatisticamente ( $P < 0,05$ ). Uma segunda parcela representada por 44,1% dos supermercados também apontou concordar totalmente com a afirmação, o que indica uma divisão de respostas, para esse agente, entre as opções *concordam muito* e *totalmente*.

A última questão investiga se os selos ajudam a incrementar o nível de renda dos produtores (Tabela 1). Tanto hotéis e restaurantes quanto os produtores exibiram opiniões diferentes entre as opções *concordo muito* e *totalmente*. Administrações de instituições, frigoríficos e casas de desossa e supermercados concordam muito. Para a resposta *concordo muito*, não foram encontradas, entre os grupos, diferenças significativas ( $P > 0,05$ ).

## Discussão

### Grau de conhecimento dos selos de qualidade e da sua implementação

O elo administração de instituições foi o que apresentou a maior relação com o setor de gestão da cadeia, e com capacidade de suscitar ações mais

articuladas com os demais integrantes. Assim, seu conhecimento sobre selos de qualidade é crucial, pois pode ser o ponto de partida do fluxo de informação para os demais atores.

Os resultados mostraram que existe uma noção sobre a existência de selos no País e uma forte relação deles com as carnes e produtos cárneos. No entanto, não é comum o desenvolvimento de ações que promovam a continuidade de interações mais positivas, nem a perspectiva de que isso aconteça, e tal constatação deve servir de alerta. Não basta um selo despersonalizado, já que a experiência individual dos consumidores pode não ser suficiente para avaliar os atributos de qualidade correspondentes. Supõe-se que façam parte do elo administração de instituições, os principais especialistas e conhecedores da cadeia, para, assim, demarcar as singularidades dos alimentos para gerar uma percepção mais favorável dos consumidores em relação à carne certificada, com efeitos positivos sobre os demais elos da cadeia.

Outro ponto relevante se relaciona ao setor de produção. Os produtores envolvidos na pesquisa não diferenciam seus produtos e, mesmo com o entendimento de que o selo de qualidade seja algo interessante, não existe a intenção de diferenciação. Isso provavelmente tem ocorrido por causa do baixo número de ações que incentivem e desenvolvam os selos de qualidade a montante da cadeia, seguido da falta de esclarecimento e compreensão dos produtores quanto à importância da certificação.

O elo de industrialização, no entanto, divergiu, indicando possuir um grau de entendimento mais elevado, pois mais de  $\frac{3}{4}$  dos investigados diferenciam seus produtos com selos ou marcas. Esse resultado pode estar relacionado à posição que os frigoríficos ocupam na cadeia produtiva, com uma visão mais abrangente e sistêmica, mas também uma maior proximidade com os segmentos relacionados ao consumo. A oferta de carnes diferenciadas aos pontos de venda é uma forma de tratar da segmentação dos consumidores e, paulatinamente, da familiarização com os selos. Além disso, esse é o elo que promove o fomento aos produtores rurais, já que estes são valorizados com bonificações e acréscimos ao preço pago pelo seu produto.

O setor de distribuição revelou possuir o maior grau de conhecimento e implementação dos selos de qualidade. Os supermercados, hotéis e restaurantes, além de conhecerem os produtos com selo, os disponibilizam em seus estabelecimentos e os oferecem aos seus clientes. Em relação a valores, os supermercados pagam mais quando compram e cobram mais quando vendem para seus clientes, que também indicaram conhecer essa garantia de diferenciação. Os supermercados tradicionalmente têm sido citados como local de preferência de compra de carnes pelos consumidores brasileiros (Maysonave et al., 2014). Nesse sentido, tal percepção positiva apresentada nesta pesquisa indica que estão havendo ações de valorização dos supermercados e de seus clientes. Já no caso dos hotéis e restaurantes, apenas a metade dos investigados paga valores maiores por produtos com selo e não transfere esses valores maiores para seus clientes, não havendo agregação de valor nessa relação final.

Vale destacar também que, apesar de supermercados, hotéis e restaurantes não cobrarem mais por carnes com selos, eles dizem que seus clientes conhecem selos de qualidade e os compram habitualmente ou em datas especiais. Esses resultados são positivos, pois indicam que tem havido reconhecimento dos selos por esse elo, pois os consumidores estão diretamente relacionados com a oferta e demanda dos produtos, bem como com o aumento ou queda da produção. Portanto, esse é um elo que, quando mais bem trabalhado, pode responder com bons resultados para o conjunto da cadeia.

### **Percepção dos selos e grau de concordância entre atores**

Selos de qualidade são fundamentais, pois são dispositivos que, quando em conformidade com as ideias e os valores dos consumidores, os fazem tomar parte na cadeia produtiva por meio de atributos diferenciados de qualidade. Considerando-se a qualidade como um julgamento das pessoas sobre um sistema de recursos (Allaire, 2012), é fundamental que esse julgamento dialogue com a experiência dos consumidores, no que diz respeito a atributos intrínsecos e extrínsecos. Dentro de uma cadeia produtiva, é crucial que haja um fluxo de informação uniforme para gerenciar esse sistema compartilhado de recursos. Isso permite que o consumidor final compreenda o que o selo representa, elevando a reputação coletiva do produto ou serviço. Afinal, o selo é uma ferramenta de comunicação que conecta um atributo à percepção de qualidade do consumidor.

Pode-se perceber que administrações de instituições, produtores, frigoríficos e indústrias de desossa, hotéis, restaurantes e supermercados entendem que os selos de qualidade ajudam a organizar o setor produtivo, pois os percentuais de concordância se concentraram entre 83% e 100%. Tais resultados estão de acordo com Teixeira & Sañudo (2019), que relacionaram a melhora da organização do setor cárneo em Portugal e na Espanha com o aumento do número de selos de qualidade. Os selos de Indicação Geográfica na União Europeia, além de gerar valor agregado ao produto final, têm potencial de fornecer informações de qualidade aos consumidores, gerar benefícios aos produtores e estimular processos de desenvolvimento rural (Cei et al., 2018). Os países ibero-americanos, como o Brasil, também têm procurado formas de valorizar os seus sistemas de produção de carne, seus produtos e patrimônio cultural, bem como conquistar novos espaços de comercialização (Teixeira, 2017).

Os cinco elos envolvidos na pesquisa avaliaram que os selos de qualidade aumentam a burocracia no sistema. Existem países – europeus, por exemplo – que trabalham há muitos anos com selos e possuem uma legislação consolidada, que ampara e dá credibilidade aos produtos certificados. No Brasil, entretanto, o processo é algo relativamente recente. De acordo com Santana Neto et al. (2019), apesar de a primeira certificação reconhecida pelo Poder Executivo ter ocorrido em 2001, o País ainda

vivência o início das certificações de produtos de origem animal. Nesse sentido, as exigências em termos de requisitos formais, regulamentos técnicos e procedimentos que precisam ser seguidos para garantir a conformidade de um produto apresentam complexidade e pouca celeridade na implementação, o que pode desestimular os agentes da cadeia. Apesar das lacunas da legislação brasileira, a tendência é que o processo como um todo melhore na medida em que haja aumento de experiência, como mostra Valente et al. (2013), referindo-se ao caso das Indicações Geográficas de alimentos e bebidas brasileiras.

Apesar da burocracia nas etapas que envolvem os selos de qualidade, são muitas as ações que podem ser trabalhadas pelos órgãos envolvidos na busca de melhores resultados e maior eficiência, principalmente no que se refere a agilidade e conhecimento. Nesse sentido, assume importância o elo das administrações de instituições, pois ele é o que tem maior capacidade de promover relações de cooperação entre os demais elos, técnica ou política, com outras instâncias, nos níveis nacional e internacional.

Quanto à influência dos selos de qualidade no aumento do volume de produção, os elos exibiram opiniões relativamente conflitantes. Os valores oscilaram bastante entre os que concordaram e os que discordaram. Cabe ressaltar que, se forem unidas as opções de respostas contrárias (*discordo* e *discordo totalmente*), os frigoríficos e casas de desossa, em sua maioria, discordam. De maneira geral, pode-se observar que os elos relacionados ao setor de gestão (administração de instituições) e distribuição (supermercados, hotéis e restaurantes) acreditam na influência positiva dos selos no incremento da produção. O setor de industrialização (frigoríficos) e os produtores, que são os elos com maior ligação com o volume produzido, revelaram incerteza quanto à relevância dessa garantia de diferenciação, com uma clara divisão de opiniões: metade concorda e a outra metade não. Apesar do entendimento mais elevado sobre o tema, os frigoríficos não percebem aumento de volume de produção, o que pode estar atrelado a um desestímulo na continuidade do fluxo de motivações ao longo da cadeia para montante.

Belletti et al. (2017) destacam que as certificações de Indicação Geográfica possuem entre suas finalidades principais o desenvolvimento de fazendas e empresas, por meio do incentivo a no-

vos investimentos que visem aumentar produtividade, escala, processo e qualidade do produto. Os autores, no entanto, ressaltam que, para que isso ocorra, é necessário o reconhecimento do consumidor sobre os produtos, juntamente com ações coletivas dos atores da cadeia. Para Jeziorny (2015), os selos de qualidade influenciarão positivamente o aumento do volume de produção na medida em que conseguirem sinalizar aos consumidores que o produto em questão carrega atributos únicos de qualidade. Segundo o autor, é preciso persuadir o consumidor de que certas qualidades do produto são tão singulares a ponto de justificar um preço superior ao dos concorrentes.

Por seu lado, os consumidores são propensos a apoiar os produtores locais, gostariam que estes fossem mais bem remunerados em relação a outros agentes da cadeia e estão dispostos a pagar acima do preço convencional, especialmente quando se tratar de produtos que carreguem um conceito de lugar (Decarlo et al., 2005). A questão é que talvez a maioria dos consumidores não tenha uma ideia precisa do que representa um selo como mecanismo de distinção dos produtos de massa. Dessa forma, o trabalho aponta para a necessidade de promover uma relação mais próxima com esse elo, permitindo ao consumidor associar a comida com juízos de valor, com base no conhecimento, experiência ou imaginário (Renting et al., 2003), ao ponto de se tornar desejoso de consumir bens tidos como singulares (Jeziorny, 2015). Para Jeziorny (2015), a qualidade de bens singulares é desconhecida, enquanto a dos bens de massa é conhecida. Portanto, o consumidor está acostumado a consumir aquilo que minimiza a incerteza de sua experiência, o que, na maioria das vezes, não se trata dos produtos singulares.

Neste estudo, os agentes da cadeia produtiva de carne brasileira demonstraram entender que os selos de qualidade são importantes para todos os envolvidos no sistema de produção, não só para os consumidores. Todos os elos envolvidos na pesquisa concordam que os selos aportam valor adicional ao produto. Esse resultado corrobora diversas pesquisas feitas com consumidores que revelam que, embora o preço seja um ator preponderante no momento da escolha da carne no Brasil (Brandão et al., 2015), os consumidores se mostram dispostos a pagar mais por produtos com qualidade diferenciada (Li et al., 2016; Moraes et al., 2016; Oliveira et al., 2017; Brítez et al., 2019). Há que se destacar que a predisposição para a compra de carnes de quali-

dade está muito relacionada ao aumento da renda familiar, que promoveria ganhos em toda a cadeia produtiva (Velho et al., 2009).

Com base nisso, no Brasil, essa realidade pode ser vista como uma oportunidade de expansão de mercado. De um lado, políticas econômicas que promovam o aumento do poder aquisitivo da população podem levar a resultados mais promissores. De outro, estratégias mercadológicas promotoras da distinção de produtos de qualidade diferenciada podem possibilitar maior reconhecimento ao consumidor, fazendo com que ele mude sua forma de tomar decisões para atender a sua rotina de consumo. Há que se considerar que essa talvez seja a principal agenda de trabalho para a cadeia produtiva da carne, pois estar num mercado de cadeias longas e impessoais exige desvelar o que está por trás de um selo e traduzir isso em valores, processos e origens dos produtos.

Abordando um contexto internacional, os resultados da pesquisa mostraram que os agentes da cadeia produtiva de carne bovina acreditam que os selos de qualidade ajudam na exportação do produto. Isso provavelmente ocorre por causa da expectativa de que os selos potencializem o acesso a mercados de exportação, mas também por serem uma forma de diferenciar o produto de uma carne comercializada como commodity (Niederle & Wesz Junior, 2018), além de ser condição para participar de mercados que impõem critérios a importações. O Brasil, um dos maiores produtores e exportadores de carne bovina, tem, além do preço competitivo, a capacidade de ofertar um produto com qualidade, dentro dos padrões exigidos pelos principais mercados internacionais (Aurélio Neto, 2018). Mas é preciso entender o quanto esses selos podem traduzir em aumento de demanda por carne de qualidade brasileira. No caso dos vinhos brasileiros certificados com Indicação Geográfica, Niederle & Silva (2017) verificaram que, apesar da expectativa de que os selos alavancariam as exportações, o principal impacto foi interno, na questão de segmentos de varejo especializado, alta gastronomia e mercados diretos, oriundos a partir do enoturismo.

Entre os pontos mais importantes quando se fala em certificação, está o controle sobre o produto. Os cinco elos envolvidos na pesquisa concordam, majoritariamente, que selos garantem maior controle, e esse possivelmente seja um dos motivos pelos quais os consumidores o associam à confiança e minimização de riscos. Esses resultados

corroboram Panea et al. (2019), que afirmaram que os selos de qualidade oferecem maior confiança ao consumidor, pelo fato de, teoricamente, o produto e seu processo atenderem aos padrões e controles de qualidade quanto a atributos intrínsecos e extrínsecos.

Questionados se os selos beneficiariam os intermediários da cadeia e ajudariam a incrementar o nível de renda dos produtores, os cinco elos concordaram. É provável que já haja um entendimento de que os produtos que fornecerem os atributos desejados poderão receber maior aceitação no mercado e gerar maiores receitas com margens de preço mais altas (Li et al., 2016), beneficiando todos os elos envolvidos, incluindo produtores e intermediários.

De maneira geral, o que se pode observar nesta pesquisa é que por mais que existam dissimilaridades de opiniões entre os elos em classes de respostas pontuais, majoritariamente existe algum grau de sintonia e uma inter-relação positiva entre suas percepções. Um correto entendimento sobre selos de qualidade e sua importância para a agregação de valor ao produto pode ser percebido.

## Considerações finais

Os cinco elos investigados na pesquisa revelaram conhecer o que são selos de qualidade. No entanto, foi possível identificar uma tendência relacionando a proximidade dos diferentes atores com o elo consumidor e o reconhecimento dos selos de qualidade, já que os elos de industrialização e distribuição exibiram maior grau de implementação.

As percepções dos agentes da cadeia produtiva de carne no Brasil indicam que existe um entendimento correto sobre selos de qualidade e sua importância dentro do sistema de produção e um alto grau de uniformidade entre os cinco agentes. Esses resultados apontam para um fluxo de informação simétrico, o que pode ser uma importante estratégia tanto na busca ao atendimento das necessidades do consumidor quanto na correta disseminação de informações sobre selos de qualidade. Estudos sobre mecanismos de coordenação da cadeia, considerando-se compartilhamento de informações, iniciativas colaborativas, tomadas de decisões conjuntas e contratos realizados, entre outros, podem qualificar o entendimento sobre estratégias a serem tomadas para melhorar o posicionamento da carne de qualidade brasileira.

Com base nisso, essa realidade, no Brasil, pode ser vista como uma oportunidade de expansão de mercado. De um lado, políticas econômicas que promovam o aumento do poder aquisitivo da população brasileira podem levar a resultados mais promissores. De outro, estratégias mercadológicas promotoras da distinção de produtos com qualidade diferenciada podem possibilitar que os consumidores mudem sua forma de tomar decisões nas suas rotinas de consumo. Talvez esta seja a principal agenda de trabalho para a cadeia produtiva da carne: participar de um mercado de cadeias longas e impessoais exige desvelar o que está por trás de um selo, que deve traduzir os valores de um produto.

## Referências

- ALLAIRE, G. The multidimensional definition of quality. In: AUGUSTIN-JEAN, L.; ILBERT, H.; SAAVEDRA-RIVANO, N. (Ed.). **Geographical Indications and International Agricultural Trade: the challenge for Asia**. London: Palgrave MacMillan, 2012. p.71-90. DOI: [https://doi.org/10.1057/9781137031907\\_5](https://doi.org/10.1057/9781137031907_5).
- AURÉLIO NETO, O. O Brasil no mercado mundial de carne bovina: análise da competitividade da produção e da logística de exportação brasileira. **Ateliê Geográfico**, v.12, p.183-204, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5216/ag.v12i2.47471>.
- BELLETTI, G.; MARESCOTTI, A.; TOUZARD, J.-M. Geographical indications, public goods, and sustainable development: the roles of actors' strategies and public policies. **World Development**, v.98, p.45-57, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.05.004>.
- BOITO, B.; LISBISNKI, E. Consumidor e marcas de qualidade. Exemplo em Brasil. In: TEIXEIRA, A.; SANUDO, C. (Coord.). **Marcas de qualidade de carne em Iberoamerica: Caribe, Sudamerica y Peninsula Iberica**. Bragança: RedMarcarne, 2019. cap.3, p.95-100. Disponível em: <<https://calidadcarnecita.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/04/2019.marcas-de-calidad-de-carne-libro-completo-1.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2025.
- BRANDÃO, F.S.; BARCELLOS, J.O.J.; WAQUIL, P.D.; OLIVEIRA, T.E. de; GIANEZINI, M.; DIAS, E.A. Conceptual model to identify factors with influence in Brazilian beef consumption. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.44, p.213-218, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-92902015000600003>.
- BRÍTEZ, G.D.V.; MARTÍNEZ SERVÍN, A.E.; LESMO DUARTE, N.D.; VELÁZQUEZ DUARTE, J.A.; FERREIRA AGÜERO, M.A.F. Percepción de la indicación geográfica en carne bovina y disposición a pagar. **Investigación Agraria**, v.21, p.149-156, 2019. DOI: <https://doi.org/10.18004/investig.agrar.2019.diciembre.149-156>.
- CASTRO, A.M.G. de. Prospecção de cadeias produtivas e gestão da informação. **Transinformação**, v.13, p.55-72, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-37862001000200004>.
- CEI, L.; DEFRANCESCO, E.; STEFANI, G. From geographical indications to rural development: a review of the economic effects of European Union policy. **Sustainability**, v.10, art.3745, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10103745>.
- DECARLO, T.E.; FRANCK, V.J.; PIROG, R.S. **Consumer perceptions of place-based foods, food chain profit distribution and family farms**. Ames: Leopold Center for Sustainable Agriculture, 2005. 17p. (Leopold Center Publications and Papers, n.158).
- FALEIROS, F.; KÄPPLER, C.; PONTES, F.A.R.; SILVA, S.S. da C.; GOES, F. dos S.N. de; CUCICK, C.D. Use of virtual questionnaire and dissemination as a data collection strategy in scientific studies. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 25, e3880014, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072016003880014>.
- FONT-I-FURNOLS, M.; GUERRERO, L. Consumer preference, behavior and perception about meat and meat products: an overview. **Meat Science**, v.98, p.361-371, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2014.06.025>.
- JEZIORNY, D.L. Indicações geográficas e difusão de tecnologia no mercado de vinhos finos: um estudo comparado entre territórios no Brasil e na Espanha. In: ORTEGA, A.C.; ESTRADA, E.M. (Org.). **Desenvolvimento em territórios rurais: estudos comparados de Brasil e Espanha**. Campinas: Alínea, 2015. p.231-254.
- LI, X.; JENSEN, K.L.; CLARK, C.D.; LAMBERT, D.M. Consumer willingness to pay for beef grown using climate friendly production practices. **Food Policy**, v.64, p.93-106, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.09.003>.
- MALAFIA, G.C.; AZEVEDO, D.B. de; PEREIRA, M. de A.; MATIAS, M.J. de A. A sustentabilidade na cadeia produtiva da pecuária de corte brasileira. In: BUNGENSTAB, D.J.; ALMEIDA, R.G. de; LAURA, V.A.; BALBINO, L.C.; FERREIRA, A.D. (Ed.). **ILPF: inovação com integração de lavoura, pecuária e floresta**. Brasília: Embrapa, 2019. p.117-130. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1112915/1/Asustentabilidadedenacadeiaproductiva.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2025.
- MATTAR, F.N. **Pesquisa de Marketing**. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- MAYSONNAVE, G.S.; PASCOAL, L.L.; VAZ, F.N.; GENRO, T.C.M.; PINHO, A.P.S.; PACHECO, P.S.; SEVERO, M.M.; RODRIGUES, A.C.T. Estudo do mercado da carne bovina proveniente de uma aliança mercadológica. **Archivos de Zootecnia**, v.67, p.160-166, 2018. DOI: <https://doi.org/10.21071/az.v67i258.3650>.
- MAYSONNAVE, G.S.; VAZ, F.N.; PASCOAL, L.L.; PACHECO, P.S.; MELLO, R. de O.; MACHADO, G.K.; NARDINO, T.A.C. Percepção de qualidade da carne bovina com marca no sul do Brasil. **Archivos de Zootecnia**, v.63, p.633-644, 2014. DOI: <https://doi.org/10.4321/S0004-05922014000400007>.
- MELOVIĆ, B.; CIROVIĆ, D.; BACKOVIC-VULIĆ, T.; DUDIĆ, B.; GUBINIOVA, K. Attracting green consumers as a basis for creating sustainable marketing strategy on the organic market-relevance for sustainable agriculture business development. **Foods**, v.9, art.1552, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods9111552>.
- MONTOSSI, F.; CAZZULI, F.; BRITO, G.; REALINI, C.; LUZARDO, S.; ROVIRA, P.; FONT-I-FURNOLS, M. The challenges of aligning consumer preferences and production systems: Analysing the case of a small beef meat exporting country. **International Journal of Agricultural Policy and Research**, v.6, p.144-159, 2018. Disponível em: <<https://journalissues.org/wp-content/uploads/2018/09/Montossi-et-al.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2025.
- MORAES, A.S.; ALVES, F.V.; JULIANO, R.S.; FIORAVANTI, M.C.S.; LOPES, J.C.S.; LONGHI, E.H.; DUARTE JR, M.F.; TSUNEDA, P. Percepções de consumidores sobre carne bovina com indicação geográfica de raças locais brasileira em Cuiabá-MT. **Actas Iberoamericanas**

**Conservación Animal**, v.8, p.46-54, 2016. Disponível em: <<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1059120>>. Acesso em: 12 mar. 2025.

NIEDERLE, P.A.; SILVA, F.N. da. As indicações geográficas e os novos mercados para os vinhos brasileiros. In: GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2017. p.219-239. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/232240/001083551.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 12 mar. 2025.

NIEDERLE, P.A.; WESZ JUNIOR, V.J. **As novas ordens alimentares**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2018. 432p. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213226/001082553.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 12 mar. 2025.

OLIVEIRA, F.; FREIRES, L.; NEVES NETO, J.T. das; BRAGA, Í.A.; RAMOS, D.G. de S. Cadeia produtiva da carne bovina no Brasil. **Revista Interação Interdisciplinar**, v.1, p.229-244, 2017. Disponível em: <<https://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/interacao/article/view/159>>. Acesso em: 12 mar. 2025.

PANEA, B.; TEIXEIRA, A.; LORENZO, J.M. Marcas de calidad em la Península Ibérica. In: TEIXEIRA, A.; SAÑUDO, C. (Coord.). **Marcas de calidad de carne em Iberoamerica**. Bragança: RedMarcarne, 2019. cap.4, p.123-131. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10532/4891>>. Acesso em: 12 mar. 2025.

PATIAS, J.; SCHLENDER, S.G.; HÖFLER, C.E.; MALHEIROS, M.A. da C.; GODOY, L.P. Uma cadeia produtiva mais integrada? A utilização do hedge dinâmico na oscilação dos preços diários da cadeia produtiva da carne suína. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.57, p.519-529, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2019.166437>.

PORTILHO, F. Ativismo alimentar e consumo político: duas gerações de ativismo alimentar no Brasil. **Redes**, v.25, p.411-432, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17058/redes.v25i2.15088>.

RENTING, H.; MARSDEN, T.K.; BANKS, J. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in

rural development. **Environment and Planning A: Economy and Space**, v.35, p.393-411, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1068/a3510>.

SANTANA NETO, J.A.; SANTOS, G.R. de A.; REYES BUENO, J.F.; GERMANO COSTA, R.; MIRANDA DE VARGAS JUNIOR, F. Legislación relativa a las marcas (Brasil). In: TEIXEIRA, A.; SAÑUDO, C. (Coord.). **Marcas de calidad de carne em Iberoamerica**. Bragança: RedMarcarne, 2019. cap.8, p.287-291. Disponível em: <<https://calidadcarnecita.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/04/2019.marcas-de-calidad-de-carne-libro-completo-1.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2025.

SAS INSTITUTE INC. **JMP® 15 ConsumerResearch**. Cary: SAS Institute Inc., 2019. 206p.

SILVA, M.E. da; ALVES, A.P.F.; BARCELLOS, M.D. de. "Sustainable Beef": práticas para a sustentabilidade na cadeia da carne bovina gaúcha. **Desenvolvimento em Questão**, ano14, p.274-306, 2016. DOI: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2016.35.274-306>.

TEIXEIRA, A. (Ed.). **Guia prático: marcas de carne e produtos cárneos**. Bragança: RedMarcarne, 2017. 31p. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10198/11133>>. Acesso em: 12 mar. 2025.

TEIXEIRA, A.; SAÑUDO, C. (Coord.). **Marcas de calidad de carne em Iberoamerica**. Bragança: RedMarcarne, 2019. 350p. Disponível em: <<https://calidadcarnecita.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/04/2019.marcas-de-calidad-de-carne-libro-completo-1.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2025.

VALENTE, M.E.R.; PEREZ, R.; FERNANDES, L.R.R. de M.V. O processo de reconhecimento das indicações geográficas de alimentos e bebidas brasileiras: regulamento de uso, delimitação da área e diferenciação do produto. **Ciência Rural**, v.43, p.1330-1336, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-84782013005000076>.

VELHO, J.P.; BARCELLOS, J.O.J.; LENGELER, L.; ELIAS, S.A.; OLIVEIRA, T.E. de. Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, p.399-404, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-35982009000200025>.