

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS - PPGAGR
CAMPUS DE PALMEIRA DAS MISSÕES/RS

Viviane Garcia Dias da Conceição

**SISTEMAS PECUÁRIOS PATRONAIS E NÃO PATRONAIS: UMA PERSPECTIVA
COMPARADA DO PRODUTO E ACEITAÇÃO PELO MERCADO CONSUMIDOR**

Palmeira das Missões, RS.
2022

Viviane Garcia Dias da Conceição

**SISTEMAS PECUÁRIOS PATRONAIS E NÃO PATRONAIS: UMA PERSPECTIVA
COMPARADA DO PRODUTO E ACEITAÇÃO PELO MERCADO CONSUMIDOR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Agronegócios da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), Campus Palmeira das Missões, como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Agronegócios**.

Orientadora: Prof^a Dr.^a Luciana Fagundes Christofari

Coorientador: Prof^o Dr.^o Ricardo Zambarda Vaz

Palmeira das Missões – RS

2022

Conceição, Viviane Garcia Dias da
SISTEMAS PECUÁRIOS PATRONAIS E NÃO PATRONAIS: UMA
PERSPECTIVA COMPARADA DO PRODUTO E ACEITAÇÃO PELO
MERCADO CONSUMIDOR / Viviane Garcia Dias da Conceição.-2022.
96 f.; 30 cm

Orientadora: Luciana Fagundes Christofari
Coorientador: Ricardo Zambarda VAZ
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Campus de
Palmeira das Missões, Programa de Pós Graduação em Agronegócios, RS, 2022

1. Pecuaria familiar 2. Percepção de consumidores I.Christofari, Luciana
Fagundes II. VAZ, Ricardo Zambarda III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

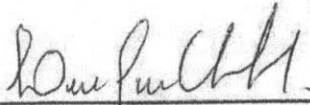
Declaro, VIVIANE GARCIA DIAS DA CONCEIÇÃO, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Viviane Garcia Dias da Conceição

**SISTEMAS PECUÁRIOS PATRONAIS E NÃO PATRONAIS: UMA PERSPECTIVA
COMPARADA DO PRODUTO E ACEITAÇÃO PELO MERCADO CONSUMIDOR**

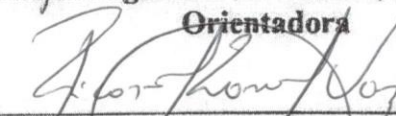
Dissertação apresentada ao Programa de Pós
Graduação em Agronegócios da Universidade
Federal de Santa Maria (UFSM, RS), Campus
Palmeira das Missões, como requisito parcial para
obtenção do título de **Mestre em Agronegócios**.

Aprovada em 21 de janeiro de 2022 .



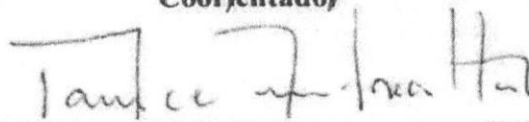
Luciana Fagundes Christofari, Dr.ª (UFSM)

Orientadora



Ricardo Zambarda Vaz, Dr.º (UFSM)

Coorientador



Tanice Andreatta, Dr.ª (UFSM)



José Acélio Silveira da Fontoura Júnior, Dr.º (UNIPAMPA)

Palmeira das Missões - RS

2022

AGRADECIMENTOS

A minha inabalável Fé! Que me fez seguir adiante e me permite aproveitar essa jornada da vida para evoluir.

Ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, por possibilitar esse crescimento pessoal.

Ao Frigorífico Silva Indústria e Comércio Ltda pelo fornecimento dos dados de abate.

A minha orientadora Prof^a Luciana Fagundes Christofari pelo acolhimento, disponibilidade e por acreditar nessa pesquisa ajudando com seus “ganchos” e ideias.

Ao meu coorientador Prof^o Ricardo Zambarda Vaz, minha grande admiração por sua luta e dedicação na sua trajetória que me servem de inspiração. Gratidão por me ajudar em muitos momentos, pelas sábias palavras, às vezes duras, mas na dosagem e no momento exato.

À minha família, pelo incentivo e vibrarem comigo pelas minhas conquistas.

Aos meus pais, Maria e Francisco, minha eterna gratidão pelo exemplo de persistência e fé, pelo amor incondicional e por estarem comigo sempre.

A todos que contribuíram de forma direta ou indireta para tornar esse estudo possível.

RESUMO

SISTEMAS PECUÁRIOS PATRONAIS E NÃO PATRONAIS: UMA PERSPECTIVA COMPARADA DO PRODUTO E ACEITAÇÃO PELO MERCADO CONSUMIDOR

AUTORA: Viviane Garcia Dias da Conceição
ORIENTADORA: Profª Drª Luciana Fagundes Christofari

Resumo: A complexidade do meio rural é devida, em grande parte, à heterogeneidade de sistemas produtivos e, dentro destes sistemas é possível classificá-los pela utilização ou não de mão de obra remunerada dentro das propriedades. Especificamente, os sistemas pecuários não patronais mantêm, ainda, a característica de serem mais tradicionais em sua produção com o propósito de assegurar a autonomia do grupo familiar, o que pode, muitas vezes, acarretar em indicadores produtivos piores. Entretanto, apesar das limitações que essa categoria encontra, ela possui grande relevância social, econômica e ambiental, tornando importante a compreensão da dinâmica de funcionamento desses ambientes e seu possível reflexo diante do âmbito da indústria frigorífica e frente ao mercado consumidor. Neste sentido, este trabalho tem por objetivo analisar e comparar características de carcaças oriundas de sistemas não patronais e patronais, bem como identificar a percepção de consumidores quanto ao sistema não patronal e seu produto. A pesquisa realizou-se por meio de duas etapas: análise de banco de dados e um questionário. Para análise de dados, foram coletados em uma indústria frigorífica, localizada no centro do Estado do Rio Grande do Sul, dados de abate durante os anos de 2010 a 2013. Foram utilizados dados de 486.361 bovinos abatidos, sendo 49.029 bovinos provenientes de pecuaristas não patronais e 437.332 oriundos de pecuaristas patronais, em que foram avaliadas características de peso de carcaça fria, dentição, grau de acabamento e programa de qualidade. A diferenciação entre os modelos de pecuária foi feita a partir da existência ou não de empregados, declarado pelos produtores rurais na comercialização de seus animais ao frigorífico. Os dados foram submetidos a análise de variância avaliando o efeito entre os sistemas de produção e as suas interações com sexo, meses e anos utilizando como covariável o número de animais de cada lote, sendo esse a unidade experimental. Para analisar a percepção dos consumidores foi aplicado questionário, com perguntas objetivas e associação livre de palavras, totalizando 550 respondentes. Os dados foram coletados entre os meses de abril e junho de 2021. As palavras de maior impacto lembradas pelos entrevistados foram subdivididas em dimensões e categorias, utilizou-se também de técnica exploratória de estatística multivariada para distinguir a percepção dos consumidores, sendo a mesma realizada através da Análise de Componentes Principais (PCA) tendo por base uma matriz de variância-covariância. Os animais dos sistemas pecuários não patronais tiveram, em média, peso de carcaça fria menor, maior maturidade, menor grau de acabamento e menor participação em programas de qualidade, diferindo ($P < 0,05$) dos animais da pecuária patronal. As fêmeas não deferiram ($P > 0,05$) quanto a dentição e grau de acabamento entre os sistemas de produção. Ao longo dos meses, independente do gênero, não diferiram ($P > 0,05$) quanto ao grau de acabamento, exceto em fevereiro e dezembro que animais oriundos da pecuária patronal foram melhor acabados. Na associação livre de palavras identificou-se que as dimensões aspectos familiares, cadeia produtiva, atitudes e sentimento hedônicos, alimentos/produtos e características de sustentabilidade foram as mais citadas quando os consumidores pensaram em sistemas

pecuários não patronais. Os consumidores acreditam não existir diferença entre os animais produzidos nos diferentes sistemas. Parte dos consumidores associam a produção em sistemas não patronais com processos produtivos ambientalmente corretos. Contudo, mesmo que tenha diferença a favor das carcaças de sistemas pecuários patronais, os consumidores entrevistados demonstram haver espaço para diferenciação de produtos oriundos de sistemas pecuários não patronais, com disposição em desembolsar valores maiores por produtos certificados dessa categoria social.

Palavras-chave: Funrural. Pecuária familiar. Percepção de consumidores. Produção familiar. Renda.

ABSTRACT

EMPLOYMENT AND NON-PANORAL LIVESTOCK SYSTEMS: A COMPARATIVE PERSPECTIVE OF THE PRODUCT AND CONSUMER MARKET ACCEPTANCE

AUTHOR: Viviane Garcia Dias da Conceição
ADVISOR: Prof^a Dr^a Luciana Fagundes Christofari

Abstract: The complexity of the rural environment is due, in large part, to the heterogeneity of production systems and, within these systems, it is possible to classify them by the use or not of paid labor within the properties. Specifically, non-employer livestock systems still maintain the characteristic of being more traditional in their production in order to ensure the autonomy of the family group, which can often lead to worse production indicators. However, despite the limitations that this category finds, it has great social, economic and environmental relevance, making it important to understand the dynamics of these environments and their possible reflection on the scope of the refrigeration industry and on the consumer market. In this sense, this work aims to analyze and compare characteristics of carcasses from non-employer and employer systems, as well as identify the perception of consumers regarding the non-employer system and its product. The research was carried out in two stages: database analysis and a questionnaire. For data analysis, slaughter data from 2010 to 2013 were collected in a meatpacking industry, located in the center of the state of Rio Grande do Sul. 437,332 from cattle ranchers, in which cold carcass weight, dentition, finishing degree and quality program were evaluated. The differentiation between the livestock models was made from the existence or not of employees, declared by rural producers in the sale of their animals to the slaughterhouse. Data were submitted to analysis of variance, evaluating the effect between production systems and their interactions with sex, months and years, using the number of animals in each batch as a covariate, which was the experimental unit. To analyze the consumers' perception, a questionnaire was applied, with objective questions and free association of words, totaling 550 respondents. Data were collected between April and June 2021. The words of greatest impact remembered by respondents were subdivided into dimensions and categories, an exploratory technique of multivariate statistics was also used to distinguish the perception of consumers, and the same was performed through Principal Component Analysis (PCA) based on a variance-covariance matrix. Animals from non-employer livestock systems had, on average, lower cold carcass weight, greater maturity, lower degree of finishing and lower participation in quality programs, differing ($P < 0.05$) from animals from employer livestock. Females did not differ ($P > 0.05$) regarding dentition and degree of finishing between production systems. Over the months, regardless of gender, they did not differ ($P > 0.05$) regarding the degree of finishing, except in February and December when animals from the employer's livestock were better finished. In the free association of words, it was identified that the dimensions family aspects, production chain, hedonic attitudes and feelings, food/products and sustainability characteristics were the most cited when consumers thought of non-employer livestock systems. Consumers believe that there is no difference between animals produced in different systems. Some consumers associate production in non-employer systems with environmentally correct production processes. However, even though there is a difference in favor of carcasses from

employer livestock systems, the interviewed consumers demonstrate that there is room for differentiation of products from non-employer livestock systems, willing to pay higher amounts for certified products of this social category.

Keywords: Funrural. Family livestock. Consumers' perception. Family production. Income.

LISTA DE FIGURAS

ARTIGO 2. PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO AOS SISTEMAS PECUÁRIOS NÃO PATRONAIS E SEUS PRODUTOS

Figura 1 - Pecuária não patronal	55
Figura 2 - Nuvem de palavras dos termos mais citados pelos consumidores referente a pecuário não patronal	65
Figura 3 - Análise de componentes principais a partir da matriz de variância-covariância dos escores das dimensões sobre a pecuária não patronal	66

LISTA DE TABELAS

ART 1. CARACTERÍSTICAS QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS DE CARÇAÇAS BOVINAS PRODUZIDAS ATRAVÉS DE SISTEMAS PECUÁRIOS PATRONAIS E NÃO PATRONAIS

Tabela 1 -	Resumo da análise descritiva dos dados de carcaça de animais oriundos de sistemas de produção patronal ou não patronal	39
Tabela 2 -	Médias ajustadas e erros padrão para características da carcaça de animais oriundos de sistemas de produção patronal ou não patronal de diferentes sexos.....	40
Tabela 3 -	Médias ajustadas e erros padrão para as características da carcaça de animais oriundos de sistemas de produção patronal ou não patronal nos diferentes meses do ano.....	41

ART 2. PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO AOS SISTEMAS PECUÁRIOS NÃO PATRONAIS E SEUS PRODUTOS

Tabela 1 -	Questões apresentadas aos consumidores	55
Tabela 2 -	Caracterização sócio demográfica da população estudada (n=550)	60
Tabela 3 -	Frequência de menção das dimensões, categorias e exemplos de associações individuais quando os participantes foram solicitados a escrever quatro palavras, sobre a pecuária não patronal	64
Tabela 4 -	Correlação das dimensões com os eixos da ordenação em relação à pecuária não patronal	67

LISTA DE SIGLAS

ABIEC	Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne
FUNRURAL	Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
PECFAM	Programa Estadual de Desenvolvimento da Pecuária de Corte Familiar
RIISPOA	Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	OBJETIVOS	15
1.1.1	Objetivo geral	15
1.1.2	Objetivos específicos	15
1.2	Justificativa	15
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1	PECUÁRIA PATRONAL E NÃO PATRONAL	17
2.2	QUALIDADE DE CARCAÇAS BOVINAS	21
2.2.1	Idade	23
2.2.2	Grau de acabamento	24
2.2.3	Peso	25
2.3	MERCADO DA CARNE BOVINA	26
2.3.1	Cadeia produtiva da carne bovina	26
2.3.2	Consumidores	28
2.3.3	Intenções de compra	29
2.3.4	Consumo da carne bovina	31
3	ARTIGO 1. CARACTERÍSTICAS QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS DE CARCAÇAS BOVINAS PRODUZIDAS ATRAVÉS DE SISTEMAS PECUÁRIOS PATRONAIS E NÃO PATRONAIS	34
1	Introdução	35
2	Material e Métodos	36
3	Resultados	39
4	Discussão	41
5	Conclusão	45
	Referências	47
4	ARTIGO 2. PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO AOS SISTEMAS PECUÁRIOS NÃO PATRONAIS E SEUS PRODUTOS	52
1	Introdução	53
2	Material e Métodos	54

2.1	Participantes	54
2.2	Procedimentos	54
2.3	Associação livre de palavras	56
3	Resultados e Discussão	56
3.1	Análise de perfil do consumidor	56
3.2	Associação livre de palavras dos consumidores	60
3.3	Percepção dos consumidores	65
4	Conclusão	67
	Referências	68
5	CONCLUSÃO GERAL	75
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
	REFERÊNCIAS	78
	ANEXO A – QUESTIONÁRIO ELABORADO PARA COLETA DE DADOS	92

1 INTRODUÇÃO

O Brasil tornou-se um dos principais atores na produção e comércio de carne bovina mundial (GOMES; BERTIPAGLIA, 2019) e ao longo da história, essa atividade ocupa lugar de destaque na economia do Rio Grande do Sul (ABIEC, 2021). Diversos fatores geopolíticos, ecológicos e históricos fizeram com que o desenvolvimento do estado fosse influenciado pela pecuária (WAQUIL et al., 2016).

A introdução do gado bovino pelos jesuítas no século XVII contribuiu para o desenvolvimento social, econômico e cultural do estado (FONTOURA; QUADROS, 2000; MARION FILHO et al., 2012; PESAVENTO, 1994; WAQUIL et al., 2016). A partir do século XVIII surgem as primeiras estâncias com a distribuição de sesmarias (FONTOURA; QUADROS, 2000; LAYTANO, 1983). Nas regiões de fronteira, as grandes extensões de terras usavam de mão de obra escrava, o que foi posteriormente substituída por trabalhadores remunerados (CARVALHO; PEREIRA; ALMEIDA, 1998; PESAVENTO, 1994). Algumas dessas áreas foram fracionadas e algumas famílias se estabeleceram, passando a residir e desenvolver atividades agropecuárias. O Norte do estado foi colonizado principalmente por imigrantes, sendo pequenas propriedades e diversificadas em sua produção e ao Sul foi, em sua maior parte, pela colonização portuguesa baseada na pecuária extensiva (MARION FILHO et al., 2012; WAQUIL et al., 2016).

A pecuária gaúcha possui um rebanho por aptidão, prioritariamente, para corte. Tal atividade possui papel estratégico na economia do estado, o qual dispõe de um rebanho estimado em 12.433.747 milhões de cabeças bovinas, sendo 90,43% desses animais com aptidão para corte (ABIEC, 2021).

A pecuária, assim como a agricultura pode ser dividida em pecuária patronal e pecuária não patronal, sendo diferenciadas conforme algumas características relacionadas ao tamanho e a forma de exploração da atividade (RIBEIRO, 2009). A pecuária não patronal foi definida com esse termo, por fazer uso de mão de obra predominantemente familiar e não se enquadrar integralmente aos critérios pré-estabelecidos do Programa Estadual de Desenvolvimento da Pecuária de Corte Familiar – PECFAM, o qual foi regulamentado através do Decreto nº 48.316 de 31 de agosto de 2011. Anterior a isso, a Lei nº 13.515 de 13 de setembro de 2010 foi quem legitimou a pecuária familiar no estado do Rio Grande do Sul.

Essas propriedades de base familiar geralmente baseiam seus sistemas de criação de gado de forma extensiva, mantendo como estratégia a autonomia em relação ao mercado e comercializam seus animais conforme a necessidade e conveniência do momento (ANDREATTA et al., 2016; RIBEIRO, 2009; VARGAS et al., 2019), além disso, são locais que possuem importância no desenvolvimento rural, contribuem significativamente na produção de alimentos, preservação ambiental e manutenção de relações sociais entre os indivíduos (MATTE et al., 2019). O pecuarista patronal possui um sistema de produção um pouco mais intensivo e muitas vezes utilizam de pacotes tecnológicos, impondo um gerenciamento mais sistemático da atividade visando o lucro, não apenas com a criação de animais, mas também procuram diversificar suas atividades, incluindo a integração com atividades agrícolas (COTRIM, 2003).

Apesar das diferenças de produção, ambas as categorias sociais fornecem animais para o abate, os quais dentro da indústria frigorífica são avaliados igualmente conforme a Instrução Normativa Nº 9 de 4 de maio de 2004 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), quanto ao sexo, idade, acabamento de gordura, peso de carcaça e conformação.

O levantamento dessas características das carcaças bovinas permite avaliar o produto oriundo dos diversos sistemas produtivos (RESTLE; VAZ, 2003; PACHECO et al., 2005) e estudar os quesitos quantitativos e qualitativos das carcaças de bovinos em função do seu sistema de produção e associar os mesmos com o melhoramento genético, sanidade e nutrição dos rebanhos, é importante para determinarmos o grau de intensificação dos sistemas, bem como auxiliar a produzir de maneira uniforme a carne bovina.

Além de que, caso haja qualidade, os produtos cárneos podem alcançar mercados diferenciados (TEIXEIRA et al. 2019). Os consumidores têm buscado atributos como qualidade (VERBEKE et al., 2010), processos produtivos que gerem menores impactos ambientais (PICOLOTTO, 2011), alimentos seguros e com melhor sabor, certificação de origem e sistema de criação (CHAMPREDONDE et al. 2014). Além do crescimento da demanda por produtos alternativos, orgânicos ou da agricultura familiar (DE PINHO et al., 2015; ANDREATTA et al., 2020). Toda essa busca por um determinado produto ou pela diferenciação do mesmo deve ser constantemente analisada e estudada, para que os mercados possam direcionar aos elos anteriores da cadeia de produção a tendência de compra dos consumidores.

As mudanças de hábitos na decisão de compra do consumidor, pode ser um grande aliado para produção de selos ou certificações de qualidade (BERNABÉU et al., 2018) e quanto mais

informações recebidas através de anúncios e rótulos, maior a chance de êxito em um determinado produto (FONT-I-FURNOLS; GUERRERO, 2014).

O presente estudo tem como finalidade principal gerar informações sobre as características de carcaças de animais oriundos do sistema pecuário não patronal e verificar a possibilidade de aceitação e diferenciação de produtos dessa categoria social frente ao mercado consumidor.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

- Avaliar as características de produtos oriundos de sistemas pecuários patronais e não patronais e analisar a possibilidade de agregação de valor dos produtos produzidos a partir destes sistemas por meio da aceitação pelos consumidores.

1.1.2 Objetivos específicos

- Avaliar os aspectos qualitativos e quantitativos de carcaça de bovinos oriundos de propriedades não patronais e patronais, uma perspectiva comparada.
- Analisar a percepção dos consumidores quanto aos produtos produzidos a partir de sistemas pecuários não patronais.

1.2 JUSTIFICATIVA

Durante um longo período as propriedades rurais do estado do Rio Grande do Sul eram caracterizadas de maneira polarizada, sendo a metade Norte com pequenos estabelecimentos e em maior parte agrícolas e, na metade Sul prioritariamente de produção pecuária (ANDREATTA et al., 2016). Advindo disso, a bovinocultura de corte sempre esteve atrelada a latifúndios, estâncias e grandes extensões de terra devido ao processo de distribuição de sesmarias e o modo de povoamento das regiões do estado (WAQUIL et al., 2016).

A partir dessa concepção, vários estudos começaram a identificar e a desmistificar uma categoria social que não possuía visibilidade perante as ações governamentais, ou seja, uma classe pouco explorada por parte de acadêmicos e instituições (ANDREATTA et al., 2016), o chamado pecuarista familiar. No presente estudo utilizou-se o termo pecuarista não patronal, fazendo referência ao pecuarista familiar somente por não se enquadrar integralmente aos critérios pré-estabelecidos de um programa estadual social, mas ambos possuem como principal atividade econômica a bovinocultura de corte e uso de mão de obra predominantemente familiar.

Ao avaliar a origem e situação socioagroeconômica do pecuarista familiar na região da Serra do Sudoeste do estado do Rio Grande do Sul, Cotrim (2003) identificou três tipos de pecuaristas: os tradicionais, os pluriativos e os comerciais, sendo denominados dessa forma a partir da aquisição das propriedades rurais, que foi através do processo de partilha de bens, por aquisição dos peões que trabalhavam em grandes estâncias ou por herdeiros de imigrantes italianos, respectivamente.

Ao realizarem o levantamento do tamanho das propriedades no município de Santana do Livramento/RS, Torres e Miguel (2003) relataram quatro tipos de produtores: possuindo entre 100 e 500 hectares, o pecuarista tipo 1, e a fonte de renda exclusiva da pecuária; o tipo 2, possui menos de 100 hectares e pouca adesão a pacotes tecnológicos e, devido a isso, dão prioridade a fase de recria dos animais; o tipo 3, dispõe da aposentadoria como a principal fonte de renda e priorizam a terminação dos animais; o tipo 4, dependentes principalmente da renda não-agrícola com a prestação de serviços, identificados como os pecuaristas pluriativos.

Sandrini (2005) investigando a inserção dessa categoria social na cadeia produtiva da carne, identificou três tipos de unidades de produção: as autônomas, que possuem independência frente ao mercado, comercializando seus produtos conforme necessidade, pois a fonte de renda advém também da aposentadoria; as unidades com médio grau de mercantilização, as quais fazem a venda dos bovinos no momento de valorização do produto e possuem como complementação na renda a comercialização de produtos de origem animal; e as unidades com alto grau de mercantilização, que possuem maior dependência do mercado, visto que a venda é feita no momento em que os animais estão prontos para o abate, possuindo maior intensificação devido ao uso de pacotes tecnológicos.

Matte et al. (2020) identificaram os canais de comercialização dos produtos do pecuarista familiar e verificaram que terneiros e novilhos são principalmente comercializados

para corretor (43,6%) e terminador (41%) e o touro reprodutor geralmente é adquirido através de troca com outro pecuarista. Concluindo que essa categoria social acessa mais de um canal de comercialização para uma mesma categoria animal. Além disso, foi verificado um processo de padronização nos rebanhos para atender às exigências de mercado.

Vargas et al. (2019) observaram representatividade da comercialização de gado para abate realizada por pecuaristas familiares de diferentes regiões do estado do Rio Grande do Sul. Entretanto, há uma variação nas vendas dos animais, sendo em julho o menor e em setembro o maior percentual de animais comercializados para o frigorífico.

Em suma, esses estudos tiveram como objetivo caracterizar o pecuarista de base familiar dentro da porteira, não averiguando a qualidade dos rebanhos ofertados ao mercado, visto que apesar dos gargalos que enfrentam na produção pecuária conseguem fornecer produtos para a indústria frigorífica. Advindo disso, destaca-se a importância desse estudo em duas áreas. A primeira está relacionada a carência na literatura sobre a qualidade da carcaça dos bovinos abatidos oriundos dessa categoria social e a segunda relacionada a uma possível conexão entre consumidor e produtor através da diferenciação desse produto no mercado. Esses resultados podem contribuir para ação das organizações mercadológicas e sociais, visto que essa categoria já possui um relevante papel no abastecimento dos diversos mercados, podendo despertar novos avanços comerciais, pois é uma categoria de suma importância social, ambiental, política e econômica para o estado.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 PECUÁRIA PATRONAL E NÃO PATRONAL

O estudo dos sistemas produtivos agropecuários contribui para o entendimento da dinâmica de funcionamento dos estabelecimentos rurais, bem como possibilita identificar a heterogeneidade que há entre um mesmo grupo ou categoria social. Dentro das cadeias produtivas do agronegócio, a criação de bovinos de corte se destaca como uma das principais atividades econômicas do estado do Rio Grande do Sul com uma contribuição significativa tanto do ponto de vista econômico quanto social na formação das regiões do estado, compondo uma realidade complexa e diversificada.

De um lado têm-se a pecuária patronal, que segundo Cotrim (2003) é caracterizada como um sistema de produção dependente e inserido no mercado, não possuindo um caráter familiar, ou seja, os agricultores ou a família se baseiam em indicadores produtivos para as decisões tomadas no âmbito da propriedade, além disso, fazem uso de pacotes tecnológicos que acarretam na intensificação dos sistemas produtivos (ANDREATTA, 2009).

Como parte do processo evolutivo desses pecuaristas, foi constatado por Ribas et al. (2012), que esses produtores possuíam localização privilegiada de suas propriedades e, além disso, uma abundância de recursos produtivos, mantendo-os em posição favorável ao longo do tempo. Piccin (2012, 2014) analisou as estratégias de reprodução dessa categoria social e o comportamento econômico dos estancieiros, o qual fez a linha do tempo da ascensão e as dificuldades dessa elite, causada pelas formas de comercialização dos animais e aos mercados existentes à época.

O pecuarista patronal, de ciclo curto e longo, se diferencia conforme os tempos de produção e a racionalidade dos negócios, entretanto, dentro da sua realidade produtiva, ambos tentam gerenciar a fazenda como uma empresa, sendo os animais considerados como mercadorias, ou seja, faz um investimento com manejo, sanidade e genética, e ao final do processo produtivo espera-se o lucro (FONTOURA; QUADROS, 2000; COTRIM, 2003, PICCIN, 2015). Devido a intensificação dos sistemas produtivos foi possível reduzir a idade de abate, diminuir mortalidade, aumentar taxa de desmame diminuir o período entre partos entre outros, melhorando os índices produtivos (ANDREATTA, 2009). Além da intensificação da bovinocultura de corte, esse pecuarista passou a diversificar suas atividades, incluindo a integração com atividades agrícolas (RIBAS et al., 2012) o que possibilitou a articulação com setores industriais e de distribuição de maneira mais eficaz, assumindo um modelo de produção capitalista, onde os insumos, a mão de obra e a produção adquirem valores facilmente determináveis pelo mercado (MATTE et al., 2019). Para tanto, recorrem a empréstimos bancários ou possuem capital financeiro próprio para financiar sua produção (COTRIM, 2003; PICCIN, 2015).

Diferentemente dos pecuaristas patronais, do outro lado temos o pecuarista não patronal, objeto desse estudo e definido com esse termo somente por não se enquadrar integralmente aos critérios pré-estabelecidos do Programa Estadual de Desenvolvimento da Pecuária de Corte Familiar (PECFAM). Contudo, ambos os termos, pecuarista não patronal e familiar, utilizam de

mão de obra predominantemente familiar, sendo considerada também a mesma perspectiva de ocupação e ascensão dessa categoria social. Seu surgimento se deu a partir da divisão de grandes estâncias por herança ou por aquisição de pequenas áreas (TORRES; MIGUEL, 2003) e os animais são vistos como mercadoria de reserva, sendo comercializados a partir da necessidade, expectativas ou desejos da família (ANDREATTA et al., 2016).

Apesar do pecuarista de base familiar existir por mais de três séculos, recentemente a classe foi legitimada como categoria social no Estado do Rio Grande do Sul, através da Lei nº 13.515 de 13 de setembro de 2010, e a partir disso, foi sancionado pelo governo o Decreto nº 48.316 de 31 de agosto de 2011, regulamentando o PECFAM. No regulamento, os beneficiados devem enquadrar-se nos seguintes critérios: utilizem trabalho predominantemente familiar; tenham como atividade predominante a cria ou recria de bovinos, e/ou de caprinos, e/ou de bubalinos e/ou de ovinos com a finalidade de corte; seja proprietário ou arrendatário de estabelecimento com área não superior a 300 hectares; tenham residência no próprio estabelecimento ou em local próximo a ele; e obtenham no mínimo 70% da sua renda provinda da atividade pecuária e não agropecuária do estabelecimento, excluídos os benefícios sociais.

Esses grupos sociais foram marginalizados durante o processo de modernização da agricultura, sendo pouco estudados pelo meio acadêmico e instituições nesse processo (ANDREATTA, 2009). Porém, há um número expressivo de estabelecimentos agropecuários dessa categoria social no Brasil, sendo mais de 2 milhões com menos de 200 hectares, e somente no Rio Grande do Sul mais de 90% dos estabelecimentos rurais podem ser considerados de sistemas pecuários de base familiar e sob domínio destes, estão mais de cinco milhões de cabeças bovinas com aptidão para corte, representando cerca de 44% do rebanho total do estado (ABIEC, 2021).

As propriedades familiares são adaptadas ao contexto local de acordo com o processo histórico, social, técnico e ambiental em que a propriedade se encontra. Assim sendo, esse “ator social” é considerado por Pillar et al. (2009) como aliado na preservação do bioma Pampa, quando utilizadas práticas adequadas de manejo com o rebanho sobre as forragens nativas, adequando a carga animal e evitando o avanço da fronteira agrícola, conseguindo contemplar em partes a busca de desenvolvimento sustentável dos campos sulinos (NICOLA; CHARÃO-MARQUES, 2016).

Na atividade produtiva, há um universo heterogêneo de produtores familiares, os quais optam pelo ciclo completo (cria, cria e terminação) ou aqueles que produzem somente uma das fases (PORTO; BEZERRA, 2016). Andreatta (2009) ao investigar o perfil de pecuarista e em como se dá a organização dos estabelecimentos rurais, verificou que 94,9% das propriedades preconizam pelo sistema de cria, com objetivo de comercialização do terneiro. Para Ribeiro (2016) os produtores familiares mantêm diversas categorias animais para serem comercializadas em momentos distintos, sendo isso vinculado a uma lógica de sobrevivência na atividade.

Além da criação de bovinos de corte os produtores familiares costumam aliar a ovinocultura extensiva ou outras formas de produção animal que ocupem as mesmas áreas (BORBA, 2016; RIBEIRO, 2009; WAQUIL et al., 2016). Independente do sistema, a maior característica desse pecuarista é possuir autonomia no tocante à produção para o autoconsumo e a comercialização dos excedentes (MATTE et al, 2016; RIBEIRO, 2009), isso se dá muitas vezes por dependerem de outras fontes de renda não agrícolas, como aposentadoria ou o envolvimento de alguns membros da família em atividades urbanas por não haver a necessidade integral de mão de obra no estabelecimento rural (COTRIM, 2003; ANDREATTA et al, 2016).

Devido aos baixos índices de produtividade, baixa capacidade de investimento para expansão das áreas de produção por meio de arrendamento ou compra, pouca mão de obra qualificada, dificuldade de acesso a tecnologias, diversidade de raças, carência na coleta de informações do rebanho e despreocupação com critérios de seleção de touros, os pecuaristas familiares possuem pouco desenvolvimento da atividade produtiva (LASKE et al., 2010). Por essa razão, esses pecuaristas possuem dificuldade em atender às exigências dos frigoríficos, principalmente no tocante a oferta de escala produtiva regular, o que exigiria um investimento tecnológico, com incremento de pastagens cultivadas e melhoramento genético dos rebanhos. Entretanto, caso haja um planejamento na propriedade eles conseguem ofertar para o abate uma regularidade maior de animais durante o ano, padronização de raças, animais com tamanho, peso e acabamentos adequados, entre outros.

Com o intuito de alavancar a produção nessas propriedades, se fazem necessárias mudanças no manejo dos rebanhos, para isso podem ser utilizadas estratégias coletivas de produção, ou seja, produtores dividirem os custos, como por exemplo, aquisição de touros melhoradores e uso de inseminação artificial em tempo fixo - IATF (LASKE et al., 2010). Para os mesmos autores, essas estratégias possibilitam o melhoramento genético nos rebanhos, fazendo

isso com baixo custo e obtendo ganhos cumulativos dentro da propriedade, com animais melhorados e adaptados ao sistema produtivo, possibilitando uma melhor aceitação no momento de comercialização e incrementando a produtividade utilizando de maneira mais eficiente os recursos disponíveis (TEIXEIRA et al., 2007).

As implementações de alternativas tecnológicas, como por exemplo o melhoramento genético, devem ser conduzidas respeitando a realidade e complexidade socio-econômico-cultural do produtor e de sua localidade (LASKE et al., 2010), pois mudanças quando bem executadas podem gerar um incremento na renda e melhora na qualidade de vida dos produtores familiares. A manutenção da produção em menor escala, com menor intensificação dos sistemas e menor uso de tecnologia enfrenta dificuldades para conseguir se inserir em mercados hegemônicos (MATTE, 2017).

Para almejar mudanças no manejo das propriedades, se fazem necessárias políticas públicas específicas que contemple as realidades heterogêneas de produção, com o pecuarista recebendo apoio de diversos órgãos públicos e privados, com disponibilização para eles de recursos tecnológicos, assistência técnica e pesquisas constantes para adequar e melhorar as realidades dessa categoria social.

2.2 QUALIDADE DE CARCAÇAS BOVINAS

Devido a ampla diversidade de raças, sistemas de produção, idade, entre outras características dos bovinos abatidos no país (FERRAZ; FELÍCIO, 2010; VAZ et al., 2013; PHILLIPPE et al., 2020), houve uma padronização na linguagem para comercialização desses animais entre os segmentos de produção e a indústria frigorífica, sendo criado e regulamentado um sistema nacional de tipificação de carcaças (BRASIL, 1989), que segundo o RIISPOA, considera como carcaça bovina as massas musculares e os ossos do animal abatido, tecnicamente preparado, desprovido de cabeça, órgãos e vísceras torácicas e abdominais, pele, patas, rabo, glândula mamária, testículos e vergalho, exceto suas raízes (BRASIL, 2017).

O sistema nacional de tipificação de carcaças avalia as características mais importantes nas carcaças bovinas, o que auxilia na determinação do preço pago ao produtor (GOMIDE et al., 2014; MOREIRA et al., 2012; RESENDE et al., 2018), sendo executada em duas fases a da classificação e a tipificação. A classificação consiste em agrupar os animais de acordo com a

idade, sexo e peso; já na tipificação são avaliadas a conformação, o grau de acabamento e o peso de carcaça (GOMIDE et al., 2014).

Essa ferramenta torna a comercialização mais eficiente e prática, pois transmite ao segmento de produção pecuária as demandas da indústria e de consumidores, bem como suas preferências para que o produtor possa preparar a genética dos animais e utilizar de sistemas de produção que produza carcaças com maior qualidade e rendimento, resultando em melhor remuneração e se adequando as exigências dos mercados (MOREIRA et al., 2012).

O rendimento é a relação direta entre o peso da carcaça e o peso do animal ainda vivo, esse valor é dado em porcentagem. Fatores de crescimento e desenvolvimento, como sexo, genética, idade, nutrição e ambiente, também interferem no rendimento de carne da carcaça (FELÍCIO, 2011). Animais com idade mais avançada resultam em menor rendimento de carcaça e menor qualidade de carne (GOMES; BERTIPAGLIA, 2019), porém “a redução da idade de abate somente é viável se os animais atingirem peso e grau de acabamento que atendam às exigências dos frigoríficos” (VAZ et al., 2013a). Os pecuaristas que fornecem animais com acabamento abaixo do exigido pelos frigoríficos (menos de 3 mm) sofrem penalizações no preço pago (MISSIO et al., 2013). Entretanto, com a intensificação dos sistemas tem aumentado as taxas de abate e reduzido a idade de abate dos animais, resultando, assim, em animais abatidos mais precocemente, com bom acabamento e carne de excelente qualidade (VAZ et al., 2021). Estudos das características como peso de abate e acabamento de gordura são importantes para avaliar a qualidade do produto oriundo dos sistemas de produção (RESTLE; VAZ, 2003; PACHECO et al., 2005), tendo importância para o mercado, pois interferem na qualidade da carne, bem como essas características são onerosas para os sistemas produtivos (VAZ et al., 2013b).

No que se refere as questões de mercado, quando a diferenciação da carne é percebida pelo consumidor com características sensoriais e organolépticas satisfatórias, quanto a textura, maciez, suculência, sabor e aroma, o mesmo torna-se disposto a pagar mais por ela, acarretando uma agregação de valor do produto e, esse ganho no extremo da cadeia será distribuído ao longo da mesma. Caso contrário, não há possibilidade de os produtores receberem um valor maior pelo quilograma do animal vivo na comercialização para o abate (MAYSONNAVE et al., 2014).

Logo, características como percepção de valor pelo consumidor, maior rendimento por carcaça e precocidade da idade de abate poderão levar o produtor a incrementos de renda

(RESTLE; VAZ, 2003). Dessa maneira, conhecer a classificação das carcaças é um dos pontos principais para melhorar a eficiência nutricional refletida na carcaça e criar estratégias de venda que valorizem um produto diferenciado que se busca oferecer ao consumidor (MAYSONNAVE et al., 2014).

2.2.1 Idade

A maturidade nas carcaças bovinas pode ser estimada através da idade cronológica e idade fisiológica. A idade cronológica pode ser avaliada a partir da dentição dos bovinos, devendo a mesma ser avaliada no momento da separação da cabeça do corpo do animal no abate. No maxilar inferior os bovinos possuem 8 dentes incisivos e, com aproximadamente 20 meses de idade começa a substituição dos decíduos para os dentes permanentes, sendo as duas pinças centrais os primeiros a serem substituídos (animal 2 dentes). A segunda troca é dos dois primeiros médios, em torno de 2,5 anos de idade (animal 4 dentes). A terceira troca é com a queda dos dois segundos médios, próximo aos 3 anos de idade (animal 6 dentes). A última queda dentária ocorre aproximadamente aos 4 anos de idade, com a substituição dos dois cantos (animal 8 dentes ou “boca cheia”). A troca de dentição de leite para dentição permanente é diferente entre as espécies, sendo mais precoce em taurinos (18 – 28 meses) quando comparados aos zebuínos (20 – 24 meses) (LUCHIARI FILHO, 2000).

Em se tratando da idade fisiológica, ela se refere a diferenças fisiológicas no estágio de maturidade, entre animais da mesma espécie e idade cronológica (LUCHIARI FILHO, 2000), a avaliação se dá através da ossificação das apófises espinhosas das vértebras cervicais, torácicas, lombares, sacrais e caudais. Esse processo de ossificação acontece do posterior para o anterior, ou seja, das vértebras caudais para as cervicais (MÜLLER, 1987; LUCHIARI FILHO, 2000).

O processo de avaliação da idade por parte dos frigoríficos é importante devido a mesma influenciar a composição corporal, o que altera a qualidade da carcaça e da carne (VAZ et al., 2010; MELO et al., 2016), pois os tecidos da carcaça não crescem todos na mesma proporção. À medida que a taxa de deposição óssea diminui, gradativamente aumenta a taxa de deposição muscular, que com o avanço da idade desacelera e dá espaço ao processo de deposição de gordura, sendo mais precoce em fêmeas (VAZ et al., 2021). Assim, a qualidade da carne de bovinos se modifica em diferentes idades, principalmente no quesito maciez, pois a mesma

diminui com o avanço da idade (VAZ et al., 2013a; MELO et al., 2016), possivelmente em decorrência de alterações que ocorrem no colágeno intramuscular, tornando o músculo mais rígido e com uma coloração mais escura, pois ocorre maior concentração de mioglobina na carne a medida que a idade avança, diferindo de animais mais jovens que possuem músculos com a coloração vermelha brilhante (RESTLE; VAZ, 2003; SANTOS et al., 2017).

No Brasil, a idade média de abate é de 48 meses, principalmente de fêmeas, porém essa característica vem se modificando ao longo dos anos. Em 1997 eram abatidos quase 50% dos bovinos machos com mais de 40 meses; já em 2020 esse percentual baixou para 6% (ABIEC, 2021). No entanto, no estado do Rio Grande do Sul, o percentual de bovinos abatidos com menos de 24 meses de idade está em torno de 30% (RIO GRANDE DO SUL, 2020). O abate tardio indica a falta de intensificação nos sistemas produtivos, acarretando numa diminuição na eficiência do empreendimento rural, menor desfrute do rebanho e giro de capital, além da obtenção de uma carne de qualidade inferior (TURINI et al., 2015).

Em função disso, percebe-se a importância da avaliação da característica de maturidade dos animais a fim de identificar os animais com qualidade superior (RESTLE; VAZ, 2003; MELO et al., 2016), além de separar grupos mais homogêneos, atendendo às expectativas dos consumidores por produtos com maior qualidade e segurança (MAYSONNAVE et al., 2014).

2.2.2 Grau de acabamento

Em bovinos, há diferentes tipos de depósitos de tecido adiposo: subcutâneo, intermuscular, intramuscular e a interna (abdominal, renal-igüinal e pélvica), sendo essa última a primeira a se depositar durante o crescimento do animal, seguido da gordura intermuscular (entre os músculos), a subcutânea (cobertura) e por último a intramuscular, o chamado marmoreio (DI MARCO et al., 2007; LUCHIARI FILHO, 2000).

Características de raça, sexo, idade e nível nutricional podem influenciar na espessura de gordura das carcaças bovinas (PHILIPPE et al., 2020), devido a essas características ocorre muita disparidade entre as categorias animais levadas ao abate. Essa disparidade entre categorias pode ser devida pelas vacas de descarte com o intuito de equilibrar ou aumentar as receitas da propriedade (PACHECO et al., 2013) ou pela recria e terminação de novilhos que geralmente são

colocados em melhores pastos (VAZ et al., 2012), sendo essa escolha justificada pelo melhor preço de venda desses animais (PACHECO et al., 2013).

A importância da presença de gordura na carcaça e carne vai além de características intrínsecas, como: sabor à carne, composição nutricional de ácidos graxos e vitaminas lipossolúveis necessárias a dieta humana (PEREIRA; VICENTE, 2013). Ela também é importante aos frigoríficos, visto que eles exigem adequado grau de acabamento, mínimo de 3 milímetros (mm) de espessura de gordura subcutânea, para garantir a preservação de características desejáveis durante o resfriamento (BARCELLOS et al., 2017), funcionando como um isolante térmico, diminuindo a velocidade de resfriamento da carcaça, evitando sua desidratação (DOS SANTOS et al., 2015; RESENDE et al., 2018), preservando características organolépticas desejáveis para consumo.

Em se tratando de carcaças sem acabamento de gordura, elas são prejudicadas, pois sofrem um processo chamado de *cold shortening* durante o resfriamento da carcaça, deixando a carne menos macia, mais escura e com aspecto de queimada (PAZDIORA et al., 2013), além de resultar em menor rendimento de carcaça (KUSS et al., 2005), reduzindo, por conseguinte, sua qualidade (FERNANDES et al., 2006; SANTOS et al., 2017).

2.2.3 Peso

No decorrer dos anos, devido à exigência dos consumidores houve mudança nas características de peso e forma dos bovinos abatidos, priorizando a seleção de animais com maior tamanho corporal, maior potencial de ganho de peso (BARONI et al., 2010; DE MENEZES et al., 2014; MOTA et al., 2015) e menor gordura na composição corporal, acarretando mudanças nos parâmetros produtivos e fisiológicos dos animais (DI MARCO et al., 2007; DOS SANTOS et al., 2015).

O peso de abate exerce grande influência na composição da carcaça, porém não pode ser o único fator considerado, têm-se também a importância de fatores como raça, sexo e nível nutricional na composição corpórea do animal (ÍTAVO et al., 2008; VAZ et al., 2010. RODRIGUES et al., 2015). Mas é importante escolher uma faixa de peso aceitável, visto que a quantidade de músculo e gordura na carcaça dependem do crescimento muscular, que com o tempo dá espaço para o crescimento do tecido adiposo (DI MARCO et al., 2007; LONERGAN et

al., 2018; MAGGIONI, 2009). Ao aumentar o peso em animais jovens, por ainda estarem em crescimento, possuem maior quantidade de tecido ósseo em relação a quantidade de tecido muscular, diferente de animais adultos que ao se modificar o peso corporal, apresentam maior quantidade de tecido gorduroso em relação ao tecido ósseo e muscular (DI MARCO et al., 2007).

O aumento no peso de carcaça carrega consigo vantagens que beneficia a indústria e serve como forma de avaliar o valor do produto adquirido e os custos operacionais (PASCOAL et al., 2011). Conforme Arboitte et al. (2004), a preferência dos frigoríficos por animais de peso mais elevado é porque demandam, praticamente, a mesma mão de obra e tempo de processamento do que animais mais leves, resultando em menor custo/kg de carcaça produzida. Segundo Vaz e Restle (2002), o aumento do peso de abate acarreta aumento do grau de acabamento das carcaças e no teor de gordura da carne. Além disso, o valor comercial das partes não integrantes da carcaça, como couro, órgãos internos e vísceras, está diretamente relacionado com o seu peso, o qual é influenciado positivamente pelo peso de abate (PACHECO et al., 2005; PASCOAL et al., 2011).

2.3 MERCADO DA CARNE BOVINA

2.3.1 Cadeia produtiva da carne bovina

Nos últimos anos com a migração do homem do campo para os centros urbanos, com a evolução na comercialização e no consumo, fica evidente a necessidade de estruturação e integração entre os agentes da cadeia produtiva da carne. Os agentes devem se especializar nas etapas do processo de produção e comercialização para que a mesma funcione de forma efetiva (FLYNN et al., 2010; KIM; CHAI, 2016)

A cadeia produtiva ou *filière* (em francês), para Fernandes (2017) “consiste em uma abordagem que analisa a sucessão de operações dissociáveis, interligadas mediante encadeamento técnico, ou ainda, as relações de transformações por meio de um fluxo constante de troca de montante a jusante, entre fornecedores e clientes”. Segundo Pedrozo e Hansen (2001), “*filière* consiste no conjunto de operações que promovem a valorização dos meios produtivos por intermédio das atividades de produção, transformação, distribuição e comercialização de determinado produto”. Haguenaer e Prochnik (2000) definem a cadeia produtiva como sendo as

atividades desenvolvidas nas distintas etapas de processamento que transformam matéria-prima básica em produto final. Portanto, esse processo é resultante da divisão do trabalho e responsabilidade, assim como da interdependência entre os agentes econômicos que a compõem (PROCHNIK, 2002).

Em se tratando da carne bovina, a cadeia de produção abrange três etapas, o chamado: antes da porteira, dentro da porteira e depois da porteira. As atividades que envolvem o “antes da porteira” estão relacionadas aos insumos necessários a produção agrícola, a etapa “dentro da porteira” é tudo que se refere a produção e o “depois da porteira” inclui armazenagem e distribuição até o consumidor (BATALHA; SILVA, 2015). No entanto, há defasagem na integração entre os agentes da cadeia bovina, principalmente entre pecuaristas, frigoríficos e o varejo, devido a disputas pelas maiores margens de lucro oferecidas no preço de venda agregado que o consumidor paga pelos produtos (BRISOLA; CASTRO, 2005a) e a assimetria de informações existente entre eles. Essas relações são notadas principalmente no varejo, prejudicando a paridade nas negociações e rompendo a credibilidade entre os elos mais frágeis (DE OLIVEIRA et al., 2015).

Essa integração falha entre os elos da cadeia faz com que chegue ao consumidor produtos com baixa qualidade, ou que por muitas vezes, não satisfaz as suas necessidades (NEVES; CASTRO, 2011). Contudo, as informações vêm através de emissores do final da cadeia, ou seja, dos consumidores, por isso a necessidade de se criar estratégias que atendam as demandas do mercado, e manter, segundo Brisola e Castro (2005b), uma alta sintonia de informação entre os agentes envolvidos, alcançando um “baixo ruído” no fluxo de informações, principalmente aquelas relacionadas à qualidade da carne. Esse fato se potencializa devido a pecuária de corte brasileira possuir uma diversidade nos sistemas produtivos, o que ocasiona falta de padronização tanto no processamento quanto em seus produtos, além de não possuir uma oferta constante, então consumidores mais ativos e com poder aquisitivo superior tendem a não se fidelizar a um fornecedor (FERRIER; LAMB, 2007; TANTUM, 2015).

Como solução a essa adversidade, os sistemas de produção devem estar bem alinhados às realidades de mercado, para isso, os pecuaristas podem utilizar de estratégias no âmbito das propriedades, como o uso de melhoramento genético nos rebanhos, e ao invés de produzir uma *commodity*, tentar se adequar em nichos de mercado específicos que remuneram melhor por uma carne certificada e de qualidade (MAIA FILHO et al., 2015). Para estes mercados, os

consumidores geralmente possuem um padrão econômico elevado, os quais buscam por produtos diferenciados com apelo natural e/ou sustentável, certificações de origem e de bem-estar animal ou garantia de qualidade (OLIVEIRA et al., 2015).

As mudanças de hábitos dos consumidores motivadas por aspectos socioeconômicos e, principalmente, culturais dão oportunidades para a segmentação de mercados, o que motiva diversos elos da cadeia produtiva a buscar maior competência, especialização e clareza para uma eficiência maior ao longo de toda cadeia de produção (BARCELLOS et al., 2012; KIM; CHAI, 2016).

2.3.2 Consumidores

No mundo globalizado, o consumidor é o foco de pesquisas para setores mercadológicos das organizações. As empresas buscam identificar as preferências dos consumidores e as razões que levam a escolherem determinadas mercadorias em detrimento de outras. A definição de consumidor, conforme Teixeira et al. (2017) é “a pessoa que adquire produtos de consumo ou utiliza certos serviços” e consumidor final “quem realmente utiliza um produto”. Mowen e Minor (2006) definem o consumidor como uma unidade ou agente de compra ou troca envolvido na aquisição e consumo de bens e serviços. Schiffman e Kanuk (2000) utilizam o termo para definir diversas entidades que realizam compras para seu uso próprio, definido como consumidor pessoal ou organizações e instituições que compram produtos, equipamentos e serviços para seu funcionamento.

O consumidor possui comportamento diversificado e muda conforme suas crenças, poder aquisitivo, hábitos, disponibilidade de produtos, dentre outros fatores para adquirir mercadorias e/ou produtos que satisfaça suas necessidades (NEVES; CASTRO, 2011). Devido a isso, há necessidade de conhecimento do ambiente sociocultural, econômico, tecnológico e político para determinar a direção das preferências do consumidor, visto que é um ambiente mutável, necessitando assim de monitoramento e avaliação constante (HENCHION et al., 2017).

O segmento do consumidor é conhecido como heterogêneo em suas necessidades, por isso é necessário análise de comportamento do processo de compra, sendo isso essencial para o lançamento de um determinado produto e obtenção de sucesso do mesmo. Para determinar o perfil do consumidor, são utilizadas diversas informações, não sendo suficiente somente dados

sociodemográficos tradicionais (YANKELOVICH; MEER, 2006), mas também complementar com dados psicográficos, que trazem informações circunstanciais e subjetivas relacionadas ao estilo de vida (PINHEIRO et al., 2005; SCHIFFMAN; KANUK, 2000;).

Em produtos cárneos, principalmente para carne fresca, Font-I-Furnols e Guerrero (2014) verificaram que os consumidores possuem dificuldade na formação de expectativas favoráveis quando os produtos apresentam poucas informações, e que o detalhamento de informações a respeito do produto influencia em maior aceitação por parte do consumidor (VAN WEZEMAEL et al., 2012).

No estudo sobre estado emocional e avaliação de carne, os consumidores ao receberem o mesmo produto, mas apresentados com informações diferentes tendem a sentir emoções distintas e diferentes níveis de aceitação ao produto (BORGOGNO et al., 2015). Seegebarth et al. (2016) constataram estarem os consumidores cada vez mais criteriosos ao realizarem suas compras diárias, se importando mais com questões de saúde, segurança do alimento e qualidade, despertando mais recentemente o interesse por informações sobre bem-estar animal, ética e questões ambientais (MIRANDA-DE LA LAMA et al., 2017),

Assim, são necessário estudos relacionados às preferências e desejos dos consumidores para que os mercados possam satisfazê-los com seus produtos ofertados, pois o setor de serviços alimentícios está cada vez mais competitivo e o fluxo ao longo da cadeia deve manter-se constante, executando ações eficazes para o sucesso do sistema agroindustrial (DOS SANTOS SOUZA et al., 2019).

2.3.3 Intenções de compra

Um processo de decisão inicia-se pela identificação das necessidades e a partir das alternativas possíveis se faz uma escolha entre as mesmas. O ato da compra é considerado o principal estágio do processo decisório, pois ao executar esse ato o consumidor cria a expectativa de que o produto desempenhe sua função e o satisfaça (NEVES; CASTRO, 2011). Esse estágio ocorre após o consumidor buscar informação, avaliar o produto e a compra (SEMENIK; BAMOSSY, 1995).

Devido a amplos fatores que devem ser considerados no processo de compra, inúmeras pesquisas têm sido desenvolvidas para identificar a heterogeneidade de comportamentos dos

consumidores e a satisfação das necessidades ao adquirir produtos (KOTLER; KELLER, 2006). Esse tema começou a ser estudado por Simon (1965), precursor da teoria de tomada de decisão, definindo o processo decisório como um processo de pensamento e ação que culmina em uma escolha. Complementando essa ideia, Siqueira et al. (2012) relatam que decisões consistem em processos de escolha que ocorrem em cada indivíduo, baseado em suas crenças, valores, experiências, conhecimentos, poder aquisitivo, dentre outros fatores que influenciam a tomada de decisão.

O processo de tomada de decisão implica em três passos necessários: no primeiro, o consumidor se depara com diferentes alternativas para executar sua escolha; no segundo passo, cada alternativa possui consequências; no último passo, cada indivíduo possui suas preferências e obtém suas consequências de acordo com as preferências e alternativas desejadas e/ou escolhidas (CYERT et al., 1956).

Assim, esse processo de tomada de decisão influencia o consumidor, e quando o processo de compra voltado para análise do comportamento é compreendido gera um impacto direto no sucesso do produto (KOTLER; KELLER, 2006). A escolha do consumidor é feita para atender seus desejos, o que geralmente é impulsionado por um grupo social que se faz parte ou por vivências particulares (KOTLER; ARMSTRONG, 2012). Porém, esse processo de decisão de compra não é de fácil compreensão, para Murphy e Dweck (2016), o consumidor pode receber influência de ordem mental fixa ou de crescimento, sendo o primeiro relacionado a busca por produtos alinhados às suas intenções para satisfazer o ego; já a mentalidade de crescimento busca novos aprendizados ou conhecimentos na aquisição dos produtos. Contudo, esse estudo de persuasão do sistema cognitivo do consumidor, permite que as campanhas publicitárias e o marketing sejam embasados a partir do que seus consumidores pretendem consumir (FERREIRA, 2019), os influenciando a partir de seus anúncios.

A partir daí, surgem diversos recursos dos mercados que buscam uma previsão de resultados, utilizando-se de testes de vendas, testes psicológicos, pesquisas de opinião ou pesquisa de mercado entre outros (SANT'ANNA et al., 2015), para conhecer os novos costumes, os novos gostos, os produtos que necessitam ser criados, ou até mesmo o sucesso e o fracasso de algum determinado produto (NEVES; CASTRO, 2011). Em se tratando de pesquisa de mercado, ela possui como objetivo fazer a sondagem de consumidores a respeito de determinado produto,

com o intuito de planejar a produção de acordo com a satisfação do consumidor, diminuindo sua resistência no ato da compra (SANT'ANNA et al., 2015).

Isso é devido a tempos passados que o consumidor possuía um comportamento mais racional e utilitarista ao adquirir um produto, o que se modificou ao longo dos anos, trazendo o componente da percepção hedônica no comportamento de compra (KANG; PARK-POAPS, 2010; FERREIRA, 2019). Isso foi relatado por Holbrook e Hirschman (1982) que verificaram a mudança de alguns consumidores que passaram a ter comportamentos mais sensíveis durante a decisão de compra, explicando que isso pode ser devido à influência de seus sistemas emotivos (derivado de pensamento consciente, decisões automáticas e/ou habituais) e sistemas multissensoriais (paladar, audição, tato e visão), ambos advindos das expectativas e experiências de consumo. Assim, para o consumidor, o valor hedônico do produto passou ter relevância no momento de decisão.

Outra influência na decisão de compra está na economia de preços, Mano e Elliott (1997) relatam que os preços permitem aos consumidores respostas utilitárias (consumidor leva em consideração o fator econômico) e respostas hedônicas (consumidor adquire poder de barganha, causando emoções como excitação, realização, orgulho etc). Além dessas influências, o consumidor também possui uma prática de consumo atrelada a capacidade de satisfazer as suas necessidades por meio do prestígio, autoexpressão e imagem.

Para produtos cárneos, a intenção e decisão de compra está atrelada a informações recebidas através de anúncios, campanhas de informação, etiquetas, marcas, divulgação de produtos diferenciados (FONT-I-FURNOLS; GUERRERO, 2014). Nesse setor há uma alta complexidade para a decisão, por isso, existe a necessidade de elo entre a cadeia de produção e o consumidor, para projetar produtos bem-sucedidos (HORVAT et al., 2019).

2.3.4 Consumo de carne bovina

A evolução na exigência por parte do consumidor tem sido acompanhada com a mudança de hábitos alimentares e noção de qualidade dos alimentos. Os hábitos ocorrem devido a alguns fatores como experiência, conhecimento, crenças e convicções (AZEVEDO et al., 2011; MCNEILL; HALE, 2016). Nesse cenário, cresce a preocupação por parte dos consumidores do que está sendo consumido em seu dia a dia, influenciado por questões relacionadas à saúde e

ambiente. A partir daí, surge um novo tipo de consumidor, que não leva em consideração somente a esfera econômica, mas sim a preocupação moral com seu próprio bem-estar, dos familiares, do ambiente e da sociedade em que vive (MORAES et al., 2020).

Diante do surgimento desse público-alvo, cresce a demanda pelo consumo de produtos alternativos, como por exemplo de orgânicos e/ou agricultura familiar, que possuem alto valor agregado, com o mínimo de processamento, livre de contaminações, conservados por meio de processos não químicos entre outros (DE PINHO et al., 2015; ANDREATTA et al., 2020). E como há um segmento significativo da população com aumento de renda e altos níveis educacionais, eles demandam estarem sintonizados com as exigências e tendências mundiais (WATKINS et al., 2015). Para esse nicho crescente é necessária uma transformação no padrão de comercialização e da própria produção, com padrão nos cortes comerciais dos produtos e das embalagens (PASCOAL et al., 2011). Essa exigência tem pressionado os agricultores a adequarem e melhorarem a sua produção, com qualidade, padronização, aparência, origem etc.

Outro aspecto importante para viabilização desse segmento é ser informativo ao introduzir novos produtos, instigar expectativas e reforçar o caráter diferencial, buscando a adoção de certificação ou selos (CHAMPREDONDE et al., 2014). Essas táticas consolidam agregação de valor, decorrente do vínculo de confiança estabelecido entre o que o produto fornece e a garantia da compra pelo consumidor (MCNEILL; HALE, 2016). Especificamente tratando-se do produto cárneo de origem bovina, essas exigências são altamente perceptíveis, visto que além de ser um alimento nutritivo e essencial na dieta (VERBEKE et al., 2010), também é a preferida pelos consumidores dentre as outras espécies (OLIVEIRA et al., 2017; PONTES et al., 2018; DA ROSA et al., 2019). Outra característica relevante para o consumidor é que a carne seja um alimento seguro, saboroso e que possua boa aparência (RAMOS; GOMIDE, 2007). Além disso, há de ser citada a preocupação com as diretrizes de bem-estar animal, fazendo o consumidor estar atento se elas estão sendo bem executadas em todos os setores da cadeia bovina (OLYNK; ORTEGA, 2013).

Essas novas percepções se devem a melhora no poder aquisitivo da população, o que acarreta o aumento do consumo *per capita* de carne bovina e, a partir disso, os mercados que oferecem produtos diferenciados e de qualidade tendem a crescer (BUAINAIN; BATALHA, 2007). A qualidade da carne para o consumidor possui dois momentos. Sendo que o primeiro inicia na decisão de compra do produto no varejo, observando atributos como: corte, embalagem,

praticidade, capa de gordura e a cor de carne fresca. Já o segundo momento é observado no preparo do alimento que está atrelado a outros fatores, como: sabor, maciez e suculência (WEBB et al., 2005). Dentre esses, a que possui mais importância é a maciez (DELGADO et al., 2006) e esse atributo na carne pode ser influenciado pelo genótipo do animal, raça, idade ao abate, alimentação, deposição de gordura subcutânea e grau de marmorização (RESTLE; VAZ, 2003).

Desse modo, observando que são inúmeros desafios para o mercado atender a demanda de consumidores é importante que seja elaborado constantes pesquisas para avaliar o perfil dos consumidores e identificar possíveis novas tendências para que produtores de base familiar consigam se inserir em canais de comercialização mais exigentes, como frigoríficos e mercado consumidor, com a possibilidade de diferenciação do produto ofertado, consequentemente gerando um incremento de renda ao produtor.

3 ARTIGO 1 – CARACTERÍSTICAS QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS DE CARÇAÇAS BOVINAS PRODUZIDAS ATRAVÉS DE SISTEMAS PECUÁRIOS PATRONAIS E NÃO PATRONAIS¹

CARACTERÍSTICAS QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS DE CARÇAÇAS BOVINAS PRODUZIDAS ATRAVÉS DE SISTEMAS PECUÁRIOS PATRONAIS E NÃO PATRONAIS

Viviane Garcia Dias da Conceição²

RESUMO

Objetivou-se analisar as carcaças bovinas oriundas de produtores patronais e não patronais, buscando entender como o modelo de pecuária influencia as características da carcaça. Os dados de abate foram coletados em uma indústria frigorífica que possui inspeção federal, localizada no centro do Estado do Rio Grande do Sul, durante os anos de 2010 a 2013. Foram avaliados dados de 437.332 e 49.029 carcaças oriundas de propriedades patronais e não patronais, respectivamente. A diferenciação entre os modelos de pecuária foi feita a partir da existência ou não de empregados, declarado pelos produtores rurais na comercialização de seus animais. As características analisadas foram o peso da carcaça fria, dentição, grau de acabamento e aproveitamento em programas de qualidade. Os dados foram submetidos a análise de variância avaliando o efeito entre os sistemas de produção e as suas interações com sexo, meses e anos utilizando como covariável o número de animais de cada lote, sendo esse a unidade experimental. O peso de carcaça fria nos machos e fêmeas diferiu entre os sistemas de produção com superioridade para o sistema patronal em relação ao sistema pecuário não patronal com pesos de 240,33 e 233,44 kg para os machos e 220,14 e 209,22 kg para as fêmeas, respectivamente. Na maturidade avaliada através da dentição dos animais, carcaças oriundas de pecuaristas patronais foram inferiores, 5,43 dentes, quando comparadas as comercializadas pela pecuária não patronal, 5,64 dentes. A espessura de gordura subcutânea foi inferior nas carcaças oriundas de pecuária não

¹ Elaborado nas normas ABNT 6022

² Zootecnista, Mestranda na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8150-9137>, Email: vgdias@outlook.com.br

patronal com 3,17 pontos de gordura comparado aos 3,20 pontos das carcaças provenientes de pecuária patronal, tendo também menor aproveitamento das mesmas em programa de qualidade, com 15,71 e 24,63%, respectivamente. Em todos os meses do ano, exceto em janeiro, os animais diferiram ($P < 0,05$) quanto ao peso de carcaça fria entre os sistemas de produção. Somente no mês de fevereiro e dezembro o grau de acabamento diferiu ($P < 0,05$) com animais do pecuarista patronal possuindo melhor grau de acabamento. A pecuária patronal produz carcaças com melhor qualidade e maior quantidade de quilogramas do que a pecuária não patronal.

Palavras-chave: Grau de engorduramento, maturidade, pecuária familiar, peso de carcaça fria, programas de qualidade de carne

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a bovinocultura de corte é um dos principais pilares econômicos. O país detém o maior rebanho comercial do mundo, dispondo de 187,55 milhões de cabeças bovinas (ABIEC, 2021), sendo 40% dos bovinos produzidos em locais com até 200 hectares. No Rio Grande do Sul, a maioria dos estabelecimentos possuem até 200 hectares e 44% do rebanho estão nessas propriedades (ABIEC, 2021). Assim, têm-se uma pulverização de produtores, denominados de pecuaristas patronais e não patronais, diferenciados conforme algumas características relacionadas ao tamanho e a forma de exploração da atividade.

A pecuária patronal é caracterizada como um sistema de produção dependente e inserido no mercado, isto devido a intensificação dos sistemas produtivos bovinos com maior utilização de pacotes tecnológicos (NESKE, 2016), o que os auxilia em reduzir significativamente o tempo de abate, a taxa de mortalidade, o período entre partos e aumentar a taxa de desmame. Além disso, utilizam-se de indicadores econômicos, gerenciando a propriedade como uma empresa e consideram os animais como mercadorias e ao final do processo produtivo esperam o lucro (PICCIN, 2015).

A pecuária não patronal, foi definida com esse termo por fazer uso de mão de obra predominantemente familiar e não se enquadrar integralmente aos critérios preestabelecidos do Programa Estadual de Desenvolvimento da Pecuária de Corte Familiar (PECFAM) do Rio Grande do Sul, regulamentado pelo Decreto nº 48.316/2011. Esses sistemas são compostos por

propriedades heterogêneas em suas atividades produtivas (PORTO; BEZERRA, 2016) e os sistemas de criação e de produção estão diretamente vinculados ao propósito de assegurar a autonomia do grupo familiar, assim seus produtos são vendidos para diversos canais de comercialização (MATTE et al., 2020). Entretanto, ambas as categorias sociais, patronais e não patronais, comercializam seus animais para abate, e devido a ampla variação em seus sistemas produtivos a indústria frigorífica padroniza a comercialização dos animais, através da classificação e tipificação de carcaças, para determinar o preço pago ao produtor (MOREIRA et al., 2012).

No Brasil, os parâmetros utilizados na linha de abate obedecem a Instrução Normativa nº 9/2004 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, os quais verificam idade, sexo, conformação, grau de acabamento e peso de carcaça. Essas características são dependentes, em maior ou menor grau, de fatores intrínsecos de gênero, idade e genética ou fatores extrínsecos de manejo e alimentação (FELÍCIO, 2011).

Tendo em vista que Vargas et al. (2019) verificaram a representatividade da comercialização de gado para abate oriundo de pecuaristas de base familiar e que diversos estudos relataram as realidades rurais a que estão inseridos, é possível inferir, a partir de suas características produtivas, que se encontram à margem, principalmente, de políticas públicas adequadas as realidades heterogêneas (COTRIM, 2003; TORRES; MIGUEL, 2003; SANDRINI, 2005; RIBEIRO, 2016; MATTE et al., 2020). Por isso, torna-se importante avaliar a qualidade do produto dos diferentes sistemas produtivos (RESTLE; VAZ, 2003; PACHECO et al., 2005), foco principal deste estudo, fazendo a comparação dos sistemas de produção, por quatro anos consecutivos, de características da carcaça de bovinos abatidos em uma planta frigorífica localizada no Estado do Rio Grande do Sul.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A ferramenta utilizada foi a análise de dados de abate, coletados durante os anos de 2010 a 2013 de uma indústria frigorífica sob Serviço de Inspeção Federal (S.I.F 1733), localizada no centro do Estado do Rio Grande do Sul.

As informações coletadas foram de 486.361 bovinos abatidos, sendo 49.029 bovinos provenientes de pecuaristas não patronais e 437.332 oriundos de pecuaristas patronais, com

representatividade de 10,19 e 89,81%, respectivamente, da proporção total do número de animais abatidos na planta frigorífica.

A pesquisa envolveu três momentos distintos: 1 – identificação dos pecuaristas não patronais e patronais, sendo os não patronais aqueles fornecedores que não possuíam mão de obra terceirizada e remunerada, sendo os mesmos identificados e diferenciados pelo desconto do imposto denominado FUNRURAL; já os produtores ditos patronais apresentavam documentação da contratação e permanência de empregados nos seus sistemas produtivos; 2 – classificação das carcaças no momento do abate dos animais; 3 – tabulação, análise dos dados retirados do sistema do frigorífico e interpretação dos resultados.

A definição da amostra considerou somente a contratação ou não de trabalhadores remunerados pelos pecuaristas, sem utilizar de outros critérios pré-estabelecidos pelo Estado do Rio Grande do Sul através da Lei Estadual nº13.515 de 13 de setembro de 2010 que instituiu o PECFAM, o qual foi regulamentado no Decreto nº 48.316 de 31 de agosto de 2011 as condições para ser considerado pecuarista familiar.

Em consonância com os preceitos, para determinação da amostra foi utilizado o critério de desconto do Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural (FUNRURAL), que é um imposto de caráter previdenciário incidente sobre o valor bruto da comercialização de toda a produção rural, que no caso da bovinocultura de corte, os produtores rurais têm no abate o desconto relativo a essa contribuição. Na comercialização de animais para o abate, o frigorífico torna-se o responsável pelo recolhimento e repasse desse imposto aos órgãos públicos. Para isso, era descontado o FUNRURAL dos produtores que ao realizarem a venda de seus animais declarassem não possuir mão de obra contratada por mais de cento e vinte dias, sendo considerados nesse estudo como "pecuarista não patronal". Já o segmento produtivo rural que declarou possuir vínculo empregatício passou a ser denominado, nesse caso, de "pecuarista patronal".

No contrato de venda estabelecido entre o frigorífico e pecuarista foi quantificado o número de animais comercializados, para identificar a representatividade do número de animais advindos de ambos os modelos de produção, não patronal *versus* patronal.

No abate, as carcaças foram identificadas, avaliadas a maturidade no momento da retirada da cabeça e o grau de acabamento, além disso, foram pesadas ainda quente (peso de carcaça quente), lavadas e transportadas à câmara fria. O peso de carcaça fria foi obtido

descontando 2% do peso de carcaça quente, conforme padrão adotado pelas indústrias frigoríficas gaúchas.

Para avaliar o grau de engorduramento das carcaças, as mesmas foram classificadas, conforme o sistema de classificação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em 5 graus quanto ao grau de acabamento: 1 - Ausente (ausência total de gordura); 2 - Escassa (1 a 3 mm de gordura); 3 - Mediana (3 a 6 mm de gordura), 4 - Uniforme (6 a 10 mm de gordura); 5 - Excessiva (superior a 10 mm de gordura).

A determinação da maturidade das carcaças foi realizada através de inspeção visual da arcada dentária dos animais no momento da secção e lavagem da cabeça dos animais, verificando a dentição e classificando as seguintes categorias: - Dente de leite (DL): animais com apenas a 1ª dentição, sem queda das pinças; - Dois dentes (2D): animais com até 2 dentes definitivos, sem queda dos primeiros médios da primeira dentição; - Quatro dentes (4D): animais com até 4 dentes definitivos, sem queda dos segundos médios da primeira dentição; - Seis dentes (6D): animais com até 6 dentes definitivos, sem queda dos cantos da primeira dentição; Oito dentes (8D): animais com mais de 6 dentes definitivos.

Para os programas de qualidade a inclusão dos animais foi feita separadamente a partir de técnico-certificadores, os quais avaliam as definições raciais preconizadas para cada associação, como Angus e Brangus, Hereford e Braford. A certificação racial na linha de abate se dá após a sangria do animal e antes da remoção do couro com a confirmação das características raciais, podendo ser desclassificado o animal que não esteja adequado aos padrões raciais estipulados. Em seguida, foi feita a classificação de gênero e condição sexual, eliminando as carcaças que apresentam características de machos inteiros. Após a retirada do couro, o tipificador específico da raça realiza a classificação da gordura, sendo certificado animais com grau de gordura 3, 4 ou 5. Além disso, foi feita avaliação dentária, antes da cabeça ser separada da carcaça, sendo aceito animais de zero a quatro dentes. As carcaças certificadas foram carimbadas com as suas respectivas associações e encaminhadas para a câmara de resfriamento separadamente.

Para análise estatística dos dados foi utilizado o programa *SAS University Edition*, sendo realizada análise de variância através do PROC GLM e as médias comparadas pelo teste t, verificando os efeitos de origem dos bovinos e as interações com os meses, anos avaliados e o

sexo animal, sendo os dados ajustados para o número de animais dos lotes. Foi considerado para as análises a probabilidade de erro máxima de 5%.

3 RESULTADOS

As análises descritivas das características avaliadas nos lotes de carcaças mostram uma não similaridade entre a participação dos dois tipos de pecuárias no abate realizado na planta frigorífica em estudo (Tabela 1). Foram analisados 12.037 e 2.521 lotes de animais oriundos de sistemas patronais e não patronais, respectivamente, sendo avaliadas as características de carcaça quanto ao peso de carcaça fria, dentição, gordura e percentual de aproveitamento das carcaças em programa de carnes de qualidade.

Tabela 1. Resumo da análise descritiva dos dados de carcaças de animais oriundos de sistemas de produção patronal ou não patronal.

Característica	n, lotes	Média, animais	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>Pecuária Patronal</i>					
Animais, número	12037	34,80	34,95	1	400
Carcaça fria, kg	12037	230,24	33,6	109,8	572,4
Dentição	12037	5,43	2,27	1,00	8,00
Gordura, pontos	12037	3,20	0,40	1,00	5,00
Programa, %	11897	24,63	30,64	0,0	100,0
<i>Pecuária Não Patronal</i>					
Animais, número	2521	18,92	16,71	1	165
Carcaça fria, kg	2521	221,33	33,05	122,90	515,50
Dentição	2521	5,64	2,22	1,00	8,00
Gordura, pontos	2521	3,17	0,42	1,00	5,00
Programa, %	2484	15,71	24,98	0,00	100,0

No peso de carcaça fria, machos e fêmeas oriundos dos sistemas patronais foram mais pesados em relação aos animais da pecuária não patronal ($P < 0,05$; Tabela 2). Na média dos dois gêneros, a maturidade dos animais comercializados pela pecuária não patronal foi superior aos animais oriundos de sistemas de produção patronal ($P < 0,05$; 5,64 vs 5,43 dentes,

respectivamente), reflexo da diferença de maturidade nos machos. Nas fêmeas ambos os sistemas comercializam para abate animais com maturidade avançada ($P>0,05$).

Tabela 2. Médias ajustadas e erros padrão para características da carcaça de animais oriundos de sistema de produção patronal ou não patronal de diferentes sexos.

Característica	Modelo de produção					
	Patronal			Não patronal		
	Macho	Fêmea	Média	Macho	Fêmea	Média
Carcaça fria, kg	240,33±0,4 ^a	220,14±0,4 ^c	230,24±0,3 ^A	233,43±1,0 ^b	209,22±1,0 ^d	221,33±0,7 ^B
Dentição	4,15±0,02 ^c	6,70±0,02 ^a	5,43±0,02 ^B	4,47±0,06 ^b	6,81±0,05 ^a	5,64±0,04 ^A
Gordura	3,08±0,01 ^b	3,32±0,01 ^a	3,20±0,01 ^A	3,04±0,01 ^c	3,30±0,01 ^a	3,17±0,01 ^B
Programa, n	12,90±0,2 ^a	4,90±0,2 ^d	8,90±0,1 ^A	8,78±0,4 ^b	6,43±0,4 ^c	7,60±0,3 ^B
Programa, %	35,31±0,4 ^a	13,97±0,4 ^c	24,63±0,3 ^A	21,93±0,9 ^b	9,60±0,8 ^d	15,71±0,6 ^B

^{A, B} na mesma linha diferem ($P<0,05$). ^{a, b, c, d} na mesma linha diferem ($P<0,05$).

O sistema de produção influenciou o grau de acabamento ($P<0,05$), com animais oriundos do sistema patronal com melhor grau de terminação ou de engorduramento (3,20 pontos) quando comparado aos animais de sistemas não patronais (3,17 pontos). No grau de engorduramento, assim como na maturidade não foram verificadas diferenças entre as fêmeas ($P>0,05$), sendo a diferença média verificada referente aos machos ($P<0,05$).

A participação e ou aproveitamento das carcaças em programas de carnes de qualidade certificada foi influenciada pelo modelo de produção ($P<0,05$), com maior percentual de animais com carcaças, dentro os padrões exigidos, para animais produzidos em sistemas de pecuária patronal (24,63%) quando comparados aos animais certificados oriundos de pecuária não patronal (15,71%). Independente do sistema de produção, carcaças oriundas de machos tiveram maior aproveitamento dentro dos programas de carne de qualidade.

Animais da pecuária patronal apresentaram maior peso de carcaça fria em todos os meses do ano ($P<0,05$), exceto no mês de janeiro (Tabela 3). Nos meses de janeiro, fevereiro, abril, maio e dezembro os animais da pecuária não patronal tiveram maior maturidade ($P<0,05$).

Nos meses de fevereiro e dezembro os animais dos sistemas patronais tiveram melhor grau de acabamento ($P<0,05$).

Tabela 3. Médias ajustadas e erros padrão para características da carcaça de animais oriundos de sistema de produção patronal ou não patronal nos diferentes meses do ano.

Meses	Modelos de produção					
	Patronal			Não patronal		
	Carcaça fria, kg	Dentição	Gordura	Carcaça fria, kg	Dentição	Gordura
Janeiro	230,0±1,0 ^a	5,6±0,1 ^b	3,0±0,01 ^a	226,2±2,5 ^a	6,0±0,2 ^a	3,0±0,03 ^a
Fevereiro	229,9±1,0 ^a	5,8±0,1 ^b	3,1±0,01 ^a	221,5±2,2 ^b	6,1±0,1 ^a	3,0±0,03 ^b
Março	231,8±1,0 ^a	5,7±0,1 ^a	3,2±0,01 ^a	224,1±2,1 ^b	6,0±0,12 ^a	3,2±0,03 ^a
Abril	230,3±1,0 ^a	5,7±0,1 ^b	3,2±0,01 ^a	222,4±2,1 ^b	6,2±0,12 ^a	3,3±0,03 ^a
Maiο	233,0±1,0 ^a	6,0±0,1 ^b	3,2±0,01 ^a	217,6±2,1 ^b	6,3±0,12 ^a	3,2±0,03 ^a
Junho	226,8±1,3 ^a	5,8±0,1 ^a	3,3±0,02 ^a	216,8±3,1 ^b	6,0±0,18 ^a	3,2±0,04 ^a
Julho	225,2±1,2 ^a	5,2±0,1 ^a	3,3±0,01 ^a	214,4±3,2 ^b	5,3±0,19 ^a	3,3±0,04 ^a
Agosto	230,9±1,0 ^a	5,1±0,1 ^a	3,2±0,01 ^a	223,0±2,1 ^b	5,3±0,12 ^a	3,2±0,02 ^a
Setembro	232,1±0,9 ^a	4,9±0,1 ^a	3,3±0,01 ^a	224,5±1,7 ^b	5,0±0,10 ^a	3,3±0,02 ^a
Outubro	233,3±0,9 ^a	5,0±0,1 ^a	3,3±0,01 ^a	220,0±1,9 ^b	4,9±0,11 ^a	3,3±0,02 ^a
Novembro	231,3±0,9 ^a	5,2±0,1 ^a	3,3±0,01 ^a	225,3±2,0 ^b	5,2±0,11 ^a	3,2±0,02 ^a
Dezembro	228,4±1,0 ^a	5,3±0,1 ^b	3,2±0,01 ^a	220,5±2,4 ^b	5,6±0,1 ^a	3,1±0,02 ^b

^{a, b} na mesma linha para mesma variável, diferem (P<0,05)

4. DISCUSSÃO

O menor peso de carcaça de animais da pecuária não patronal indica uma provável falta de incrementos tecnológicos nas propriedades, que passa inclusive pelo melhoramento genético dos rebanhos (LASKE et al., 2010), nível nutricional (LIMA; SUCUPIRA; ORTOLANI, 2011) e sanitário (ALFIERI; ALFIERI, 2017; ZAGO; CANOZZI; BARCELLOS, 2019), encaminhando animais para o abate mais tardiamente, produzindo dessa forma, carne com qualidade inferior (MOREIRA et al., 2012), visto que, a maciez piora com o avanço da idade (VAZ et al., 2013), além de acarretar em diminuição na eficiência do empreendimento rural, menor desfrute do rebanho e giro de capital (BICALHO et al., 2014).

Embora com diferença de peso nos dois gêneros, nas fêmeas a diferença entre os sistemas de produção foi maior. No entanto, a venda de fêmeas de descarte é necessária para os sistemas, pois é forma de renovação dos rebanhos e a manutenção de um maior número de animais em idade potencial de maior produção. Além deste fato, a venda de fêmeas visa produzir receita aos sistemas produtivos, sendo em muitos sistemas de produção, a maior fonte de renda

(MISSIO et al., 2013; GONÇALVES et al., 2017; VAZ et al., 2020, VAZ et al., 2021). O peso de abate de fêmeas ainda é inferior ao peso de abate dos machos, podendo ser similar em condições ideais de produção (PACHECO et al., 2013). Para tanto, esse fato passa por implantação de novas tecnologias que além de proporcionar maior peso ao abate, pode melhorar as taxas reprodutivas do rebanho (FERREIRA et al., 2013; TORRES et al., 2015), com diminuição da idade ao primeiro acasalamento (VAZ et al., 2012b; KLEIN et al., 2021) e maior pressão de seleção (BORBA et al., 2011). Entretanto, as vacas de descarte sofrem penalizações no preço pago ao produtor devido a maior idade, pela maior expressão de temperamento, menor qualidade de carne (MISSIO et al., 2013) e pela ampla variação no rendimento de carcaça (PASCOAL et al., 2011; VAZ et al., 2012a), em função da quantidade de contusões nas carcaças (MENDONÇA et al., 2017; BETHANCOURT-GARCIA et al., 2019). Esses fatores, somados ao menor peso do que machos, faz com que seu custo de processamento pela indústria seja maior e a receita advinda dos seus menores cortes, seja menor (VAZ et al., 2010), porém, os frigoríficos tem maior margem de lucro com esse produto (VAZ et al., 2012a).

O grau de engorduramento de carcaças tem valores diferentes para os elos da cadeia produtiva da carne bovina. Para os produtores alimentarem seus animais para a produção de gordura nas carcaças é um processo oneroso ao sistema (VAZ et al., 2021). Por outro lado, para a indústria a cobertura de gordura é necessária para o frigorífico produzir uma carne de melhor qualidade e com maior sabor para o consumidor (BARCELLOS et al., 2017; PEREIRA; VICENTE, 2013).

Para os frigoríficos, as exigências são de carcaças com o mínimo de 3 mm de espessura de gordura subcutânea, para garantir a preservação de características desejáveis durante o resfriamento (MOREIRA et al., 2012), funcionando como um isolante térmico, diminuindo a velocidade de resfriamento da carcaça, o que evita sua desidratação (DOS SANTOS et al., 2015; RESENDE et al., 2018). Valores inferiores a classificação mediana, são prejudiciais no rendimento de carcaça e influenciam na qualidade da carne produzida e no seu valor final (RODRIGUES et al., 2015). Além disso, Pascoal et al (2011) citam que o grau de acabamento ocasiona conflitos entre produtor e a indústria, por ser uma análise subjetiva, causando insatisfação por parte dos produtores por esperarem, em avaliações normalmente visuais, que seus animais possam ter melhor acabamento do que aquele avaliado pela indústria (PASCOAL et

al., 2011), o que muitas vezes não ocorre e acabam, inclusive sendo penalizados no valor de comercialização.

O grau de engorduramento dos animais para o abate, avaliado subjetivamente por meio da avaliação visual fenotípica, é uma exigência para compra por parte da indústria frigorífica, contudo, não há uma variação muito grande neste quesito, porém este é um fator determinante para o início da negociação entre produtor e frigorífico. Propriedades de base familiar, mesmo menos intensivas em suas atividades produtivas, ofertam animais com grau de acabamento semelhante aos animais de pecuaristas patronais, principalmente nas fêmeas, visto que em locais com menores áreas, torna-se mais vantajoso a engorda das fêmeas, as quais são colocadas em pastagens naturais (GONÇALVES et al., 2017), o que para esta categoria são suficientes. Além disso, atingem o grau de acabamento mais cedo, visto que são mais precoces no que se refere ao crescimento, passando a depositar gordura mais cedo (VAZ et al., 2021). Nos machos por serem abatidos com idade menor e, na maioria dos sistemas de produção serem terminados em fase de crescimento, não se consegue o grau de acabamento adequado, principalmente em sistemas de produção menos intensivos, baseado muitas vezes em pastagens naturais como única fonte de alimentação.

A menor participação de animais certificados da pecuária não patronal (15,7%) pode ser vinculada ao relatado por Matte et al. (2020) sobre produtores da região sul do Rio Grande do Sul. Os autores relatam que esta categoria acessa diferentes canais de comercialização para venda de terneiros e novilhos, não realizando a terminação de seus animais e recorrendo a corretores, terminadores e remates. Isso refletiria a dinâmica familiar dessa categoria social, que muitas vezes por possuírem dificuldades em atender as exigências dos compradores, possuem vulnerabilidade na comercialização de seus produtos, além de demonstrarem uma relação com os animais, não os considerando apenas como mercadorias, preocupando-se com o destino final deles (MATTE et al., 2020), ou ainda pela desclassificação principalmente de fêmeas nos programas de qualidade em função da maior idade (VAZ et al., 2021).

O maior peso de carcaça em todos os meses, com exceção de janeiro, favorável ao sistema de produção patronal comprova a provável maior intensificação desses sistemas de produção, não diferindo no mês de janeiro pela maior oferta qualitativa e quantitativa de forragem de baixo custo de produção (pastagens naturais) para terminação dos animais nessa época. O menor peso nos animais de sistemas pecuários não patronais reflete um dos gargalos da

produção, que é a baixa disponibilidade de forragem no período de vazio forrageiro, ocorrendo sazonalidade de crescimento e redução na oferta da base forrageira, pois o campo nativo declina seu crescimento no outono, indicando a existência de sistemas de produção menos intensivos. As maiores diferenças de peso de carcaça entre os sistemas de produção são nos meses ditos de entressafra onde sistemas de produção mais intensivos concentram a oferta de animais terminados em pastagens cultivadas de inverno, com melhor qualidade nutricional (VAZ et al., 2021) e as propriedades que geralmente fazem esse investimento são as que utilizam da integração lavoura-pecuária (VIANA; SILVEIRA, 2007).

A maturidade elevada nos primeiros meses do ano, provavelmente, é de vacas de descarte que não empenharam na estação de monta tradicional, assim elas podem ter dois destinos, se estiverem com grau de acabamento adequado são vendidas para liberação de áreas de pasto para as demais categorias (FERREIRA et al., 2009; VAZ et al., 2012a), mas caso estejam magras são invernadas para serem terminadas (VAZ et al., 2021). As baixas taxas de fertilidade dos rebanhos são em função do déficit energético sofrido pelos rebanhos de cria nesse período, ou seja, não conseguem ingerir alimento suficiente para manter suas funções reprodutivas, não ocorrendo manifestação do cio (ZAGO; CANOZZI; BARCELLOS, 2019) ou pode ser devido a problemas reprodutivos (ALFIERI; ALFIERI, 2017). A deficiência alimentar nos sistemas de produção se reflete de forma mais intensa nas fêmeas do rebanho de cria, visto que os produtores tentam administrar a deficiência privilegiando os animais mais novos e ainda em crescimento. Corroborando, a idade de abate mais jovem nos meses de setembro e outubro em ambos os modelos de produção, coincide com a época de melhoria das pastagens, como já discutido, então provavelmente os produtores priorizam a terminação de categorias mais eficientes com uma forrageira de melhor qualidade (VAZ et al., 2021).

A deposição de gordura nos animais é um processo oneroso para o produtor e ela se acentua quando o animal reduz o crescimento muscular (VAZ et al., 2021). Como o grau de engorduramento é critério buscado pelas indústrias frigoríficas, sendo exigido o grau mínimo de 3 mm, é compreensível a similaridade encontrada nos animais ao longo do ano entre os sistemas de produção. Essa similaridade entre os animais nos primeiros meses pode ser explicada devido a engorda em pastagens naturais, como já citado, e no segundo semestre pode ser pelo relatado por Andreatta et al. (2016), em que os produtores recebem pastagens cultivadas no período do inverno, devido ao arrendamento feito para terceiros no verão, sendo essa, uma forma de

assegurar o ingresso de recursos na propriedade, o que contribui para melhorar o nível nutricional dos sistemas de produção, utilizadas principalmente para terminar categorias mais eficientes (ANDREATTA et al., 2016). Entretanto, é importante que os pecuaristas adotem diferentes ferramentas de engorda, adaptadas as realidades produtivas a que estão inseridos, para que sejam mais eficientes e consigam melhorar o produto fornecido para os frigoríficos.

No tocante as características gerais têm-se que o sistema pecuário patronal e não patronal apresentaram animais com carcaças de padrão mediano no que diz respeito aos atributos de qualidade estudados, sendo assim, foi possível observar uma reestruturação da cadeia produtiva da carne junto a uma maior profissionalização dos produtores, incluindo os pecuaristas não patronais. Entretanto, ainda há necessidade de fomentar políticas públicas que consigam alcançar as realidades heterogêneas de produção, utilizando-se de maior capacitação dos produtores, inserção de tecnologias como melhoramento genético (raças, sêmen, touros, inseminação artificial e IATF), melhoria na qualidade nutricional dos rebanhos (creep feeding, desmame precoce, suplementação, confinamento e mineralização), melhoria nas questões sanitárias (métodos alternativos nos tratamentos sanitários ou na prevenção de doenças nos animais) e adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente.

Conforme observado por Matte et al. (2020) há um processo em andamento de padronização de raça dos rebanhos em propriedades familiares no Sul do Rio Grande do Sul, porém, isso demanda tempo até que seja consolidado. Este tipo de avanço no sistema produtivo dessas propriedades pode incrementar os índices de produtividade dos rebanhos, e possivelmente melhorar a renda da família, o que estimula a permanência na propriedade e, conseqüente, a sucessão familiar, além de promover a competitividade para a conquista de mercados diferenciados.

5 CONCLUSÃO

Sistemas patronais produzem carcaças com melhor qualidade do que sistema pecuário não patronal, com maior peso desejado pela indústria e menor idade o que determina maior qualidade da carne produzida, bem como maior aproveitamento em programas de qualidade.

**QUALITATIVE AND QUANTITATIVE CHARACTERISTICS OF BOVINE
CARCASSES PRODUCED THROUGH EMPLOYER AND NON-EMPLOYER
LIVESTOCK SYSTEMS**

ABSTRACT

The objective was to analyze the bovine carcasses from employers and non-employers producers, seeking to understand how the livestock model influences the characteristics of the carcass. Slaughter data were collected in a meatpacking industry that has federal inspection, located in the center of the State of Rio Grande do Sul, during the years 2010 to 2013. Data from 437,332 and 49,029 carcasses from employers' and non-employers' properties were evaluated, respectively. The differentiation between the livestock models was made from the existence or not of employees, declared by the rural producers in the commercialization of their animals. The analyzed characteristics were the cold carcass weight, dentition, finishing degree and utilization in quality programs. Data were submitted to analysis of variance, evaluating the effect between production systems and their interactions with sex, months and years, using the number of animals in each batch as a covariate, which was the experimental unit. The cold carcass weight in males and females differed between the production systems with superiority for the employer system in relation to the non-employer livestock system with weights of 240.33 and 233.44 kg for males and 220.14 and 209.22 kg for females, respectively. At maturity evaluated through the teeth of the animals, carcasses from employer ranchers were lower, 5.43 teeth, when compared to those marketed by non-employer livestock, 5.64 teeth. The thickness of subcutaneous fat was lower in carcasses from non-management livestock with 3.17 points of fat compared to 3.20 points for carcasses from non-management livestock, also having lower use of the same in a quality program, with 15.71 and 24.63%, respectively. In all months of the year, except January, the animals differed ($P < 0.05$) in terms of cold carcass weight between production systems. Only in the month of February and December the finishing degree differed ($P < 0.05$) with animals of the employer rancher having a better finishing degree. Employer livestock produce better quality carcasses and greater quantity of kilograms than non-employer livestock.

Keywords: Grease level, maturity, family livestock, cold carcass weight, meat quality programs

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. **ABIEC**: Perfil da Pecuária no Brasil: Relatório Anual, 2021. Abiec.
- ALFIERI, A. A.; ALFIERI, A. F. Doenças infecciosas que impactam a reprodução de bovinos. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 41, n. 1, p. 133-139, 2017.
- ANDREATTA, T.; WAQUIL, P.D; MIGUEL, L.A. A organização dos estabelecimentos de pecuária de corte de base familiar no Rio Grande do Sul. In: WAQUIL, P.D. et al. **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2016. p. 65-86.
- BARCELLOS, V.C.; MOTTIN, C.; PASSETTI, R.A.C.; GUERRERO, A.; EIRAS, C.E.; PROHMAN, P.E.; VITAL, A.C.P.; PRADO, I.N.D. Carcass characteristics and sensorial evaluation of meat from Nellore steers and crossbred Angus vs. Nellore bulls. **Acta Scientiarum. Animal Sciences**, v.39, p.437-448, 2017.
- BETHANCOURT-GARCIA, J. A.; VAZ, R. Z.; VAZ, F. N.; SILVA, W. B.; PASCOAL, L. L.; MENDONÇA, F. S.; RESTLE, J. Pre-slaughter factors affecting the incidence of severe bruising in cattle carcasses. **Livestock Science**, v. 222, p. 41-48, 2019.
- BICALHO, F. L.; BARBOSA, F. A.; GRAÇA, D. S.; FILHO, S. L. S. C.; LEÃO, J. M.; LOBO, C. F. Desempenho e análise econômica de novilhos nelore submetidos a diferentes estratégias de suplementação alimentar nas fases de recria e engorda. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 66, n. 4, p. 1112-1120, 2014.
- BORBA, L. H. F.; REY, F. S. B.; SILVA, L. O. C. D.; BOLIGON, A. A.; ALENCAR, M. M. D. Parâmetros genéticos para características de crescimento e reprodução de bovinos da raça Canchim. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 46, n. 11, p. 1570-1578, 2011.
- COTRIM, M. S. **Pecuária familiar na região da Serra do Sudeste do Rio Grande do Sul: um estudo sobre a origem e a situação socioagroeconômica do pecuarista familiar no município de Canguçu - RS**. 2003. 140 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- DOS SANTOS, M. S.; NOGUEIRA, H. C.; FERREIRA, R. R.; SANTOS, P. B. dos; LEÃO, E. de S.; OLIVEIRA, A. P. de; SANTANA JÚNIOR, H. A. de. Qualidade da carne de bovinos terminados em pastejo. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, Umuarama, v. 18, n. 2, p. 109-114, 2015.
- FELÍCIO, P. E. Classificação, tipificação e qualidade da carne bovina. In: VI Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Carnes, 2011, São Pedro/SP. **Anais...** São Pedro/SP, 2011. p. 127-133.
- FERREIRA, J.J.; MENEZES, L.F.G.; RESTLE, J.; BRONDANI, I.L.; ALVES FILHO, D.C.; CALLEGARO, A.M. Características de carcaça de vacas de descarte e novilhos mestiços

Charolês x Nelore em confinamento sob diferentes frequências de alimentação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, n.10, p.1974-1982, 2009.

FERREIRA, M. C. N.; MIRANDA, R.; FIGUEIREDO, M. A.; COSTA, O. M.; PALHANO, H. B. Impacto da condição corporal sobre a taxa de prenhez de vacas da raça nelore sob regime de pasto em programa de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). **Semina: Ciências Agrárias**, v. 34, n. 4, p. 1861-1868, 2013.

GONÇALVES, G. V. B.; VAZ, R. Z.; VAZ, F. N.; MENDONÇA, F. S.; FONTOURA, J. A. S. D.; CASTILHO, E. M. Análise de custos, receitas e ponto de equilíbrio dos sistemas de produção de bezerros no rio grande do sul. **Ciência Animal Brasileira**, v. 18, 2017.

KLEIN, J. L.; ADAMS, S. M.; ALVES FILHO, D. C.; BRONDANI, I. L.; PIZUTTI, L. Â. D.; ANTUNES, D. P.; DA SILVA MELLO, D. A. Programação fetal e as consequências no desenvolvimento da progênie—uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e557101220766-e557101220766, 2021.

LASKE, C. H.; CARDOSO, F. F.; BORBA, M.F.S.; SCHLICK, F. E. Aspectos sociais do sistema produtivo de propriedades da pecuária de corte familiar na metade sul do Rio Grande do Sul [recurso eletrônico] / Carlos Henrique Laske... [et al.]. -- Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2010. (**Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento** / Embrapa Pecuária Sul, ISSN 1983- 0467; 35)

LIMA, A. S.; SUCUPIRA, M. C. A.; ORTOLANI, E. L. Bovinos submetidos a dietas deficientes em energia por longo período: desempenho animal e sua relação com os teores de T3 e IGF-1. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 48, n. 1, p. 19-26, 2011.

MATTE, A.; WAQUIL, P. D.; SCHNEIDER, S.; TOURRAND, J. F. Mercados da pecuária familiar no sul do Brasil: convenções e canais de comercialização da bovinocultura de corte. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, v. 14, n. 1, p. 41-74, 2020.

MENDONÇA, F. S.; VAZ, R. Z.; VAZ, F. N.; RESTLE, J.; GONÇALVES, G. B.; DA VARA, C. C. Características raciais e de carcaça nas perdas por contusões e no pH final da carne de bovinos machos castrados e fêmeas de descarte. **Ciência Animal Brasileira**, v. 18, 2017.

MISSIO, R. L.; RESTLE, J.; MOLETTA, J. L.; KUSS, F.; NEIVA, J. N. M.; MOURA, I. C. F. Características da carcaça de vacas de descarte abatidas com diferentes pesos. **Revista Ciência Agronômica**, v. 44, p. 644-651, 2013.

MOREIRA, P. S. A.; DE ARAUJO BERBER, R. C.; LOURENÇO, F. J.; DE ROSSI BELUFI, P.; KONRAD, M. Efeito do sexo e da maturidade sobre o peso de carcaça quente, acabamento e conformação de bovinos abatidos em Sinop-MT. **Comunicata Scientiae**, v. 3, n. 4, p. 292-298, 2012.

NESKE, M.Z. Mercantilização, heterogeneidade social e autonomia na produção familiar: uma análise da pecuária familiar do sul do Rio Grande do Sul. In: WAQUIL, P.D. et al. **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2016. p. 131 – 148.

PACHECO, P. S. SOUZA DA SILVA, J.H.; RESTLE, J.; ARBOITTE, M.Z.; BRONDAN, I.L.; ALVES FILHO, D.C.; FREITAS, A.K. Características quantitativas da carcaça de novilhos jovens e superjovens de diferentes grupos genéticos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 34, n. 5, p. 1666-1677, 2005.

PACHECO, P. S.; RESTLE, J.; MISSIO, R. L.; MENEZES, L. F. G.; ROSA, J. R. P.; KUSS, F.; DONICHT, P. A. M. M. Características da carcaça e do corpo vazio de bovinos Charolês de diferentes categorias abatidos com similar grau de acabamento. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 65, p. 281-288, 2013.

PASCOAL, L. L.; VAZ, F. N.; VAZ, R. Z.; RESTLE, J.; PACHECO, P. S.; SANTOS, J. D. Relações comerciais entre produtor, indústria e varejo e as implicações na diferenciação e precificação de carne e produtos bovinos não-carcaça. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 40, n. Supl. Especial, p. 82-92, 2011.

PEREIRA, P. M. D. C. C.; VICENTE, A. F. D. R. B. Meat nutritional composition and nutritive role in the human diet. **Meat science**, v. 93, n. 3, p. 586-592, 2013.

PICCIN, M.B. Cálculo econômico e mobilidades sociais cruzadas em terras gaúchas: estudo sobre mudança da morfologia do patronato rural. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 30, p. 147-158, 2015.

PORTO, R.G.; BEZERRA, A.J.A. Perfil socioproductivo dos pecuaristas familiares em Bagé, Rio Grande do Sul. In: WAQUIL, P. D. et al. (Org.) **Pecuária Familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p. 109-129.

RESENDE, F.D de.; SIQUEIRA, G.R.; OLIVEIRA, I.M. de. **Entendendo o Conceito do Boi 777**. Jaboticabal: Gráfica Multipress Ltda, 2018. 238p.

RESTLE, J.; VAZ, F. N. Eficiência e qualidade na produção de carne bovina. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 40., 2003, Santa Maria/RS. **Anais...** Santa Maria/RS: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2003. p. 34.

RIBEIRO, C. M. O modo de vida dos pecuaristas familiares no pampa brasileiro. In: WAQUIL, P. D. et al. **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2016. p. 87-108.

RODRIGUES, L. D. S.; MOURA, A. F. D.; PACHECO, R. F.; PAULA, P. C. D.; BRONDANI, I. L.; ALVES, D. C. Características da carcaça e da carne de vacas de descarte abatidas com distintos pesos e grau de acabamento—abordagem meta-analítica. **Ciência Animal Brasileira**, v. 16, p. 508-516, 2015.

SANDRINI, G. B. D. **Processo de Inserção dos Pecuaristas Familiares do Rio Grande do Sul na Cadeia Produtiva da Carne**. 2005. 175 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

- TORRES, J. E. H.; MIGUEL, L. A. A pecuária familiar, uma realidade pouco conhecida: estudo de caso sobre a caracterização e análise socioeconômica da pecuária familiar no município de Santana do Livramento/RS. In: EMATER (org.). **Pecuária familiar**. Porto Alegre: EMATER, 2003. p. 45-79.
- TORRES, H. A. L.; TINEO, J. S. A.; RAIDAN, F. S. S. Influência do escore de condição corporal na probabilidade de prenhez em bovinos de corte. **Archivos de zootecnia**, v. 64, n. 247, p. 255-259, 2015.
- VARGAS, F.V.; VAZ, F.N.; MAYSONNAVE, G.S.; PASCOAL, L.L.; VAZ, R.Z.; FABRICIO, E.A.; NARDINO, T. A.C.; SEVERO, M.M. Análise da comercialização de animais para abate por pecuaristas familiares de diferentes regiões do estado do rio Grande do Sul. In: Tayronne de Almeida Rodrigues; João Leandro Neto. (Org.). **Competência Técnica e Responsabilidade Social e Ambiental nas Ciências Agrárias**. 1ed.Ponta Grossa - PR: Atena Editora, 2019, p. 153-168.
- VAZ, F. N.; RESTLE, J.; ARBOITTE, M. Z.; PASCOAL, L. L.; FATURI, C.; JONER, G. Fatores relacionados ao rendimento de carcaça de novilhos ou novilhas superjovens, terminados em pastagem cultivada. **Ciência Animal Brasileira**, v. 11, n. 1, p. 53-61, 2010.
- VAZ, F. N.; VAZ, R. Z.; PASCOAL, L. L.; PACHECO, P. S.; MIOTTO, F. R. C.; TEIXEIRA, N. P. Análise econômica, rendimentos de carcaça e dos cortes comerciais de vacas de descarte 5/8 Hereford 3/8 Nelore abatidas em diferentes graus de acabamento. **Ciência Animal Brasileira**, v. 13, n. 3, p. 338-345, 2012a.
- VAZ, F.N.; RESTLE, J.; PÁDUA, J.T.; FONSECA, A.; PACHECO, P.S. Características de carcaça e receita industrial com cortes primários da carcaça de machos nelore abatidos com diferentes pesos. **Ciência Animal Brasileira**, v. 14, n. 2, p. 199-207, 2013.
- VAZ, F. N.; MAYSONNAVE, G. S.; PASCOAL, L. L.; VAZ, R. Z.; SEVERO, M. M.; FABRÍCIO, E. D. Á. Análise do valor agregado em bovinos certificados para o programa de carne angus no sul do Brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 22, 2021.
- VAZ, R. Z.; RESTLE, J.; PACHECO, P. S.; VAZ, F. N.; PASCOAL, L. L.; VAZ, M. B. Ganho de peso pré e pós-desmame no desempenho reprodutivo de novilhas de corte aos quatorze meses de idade. **Ciência Animal Brasileira**, v. 13, n. 3, p. 272-281, 2012b.
- VAZ, R. Z.; DA SILVEIRA, M. F.; RESTLE, J.; MACHADO, D. S.; DA SILVA, H. R.; GARCIA, J. A. B.; DA CONCEIÇÃO, V. G. D. Época de parto e produção de leite na eficiência bioeconômica de rebanhos de vacas de corte. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e216997240-e216997240, 2020.
- VIANA, J. G. A.; SILVEIRA, V. C. P. A relação entre o preço pago pelo consumidor de carne bovina em Santa Maria e o recebido pelo produtor de gado de corte no Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, v. 37, p. 1122-1127, 2007.

ZAGO, D.; CANOZZI, M. E. A.; BARCELLOS, J. O. J. Pregnant cow nutrition and its effects on foetal weight—a meta-analysis. **The Journal of Agricultural Science**, v. 157, n. 1, p. 83-95, 2019.

4 ARTIGO 2 – PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO AOS SISTEMAS PECUÁRIOS NÃO PATRONAIS E SEUS PRODUTOS³

PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES QUANTO AOS SISTEMAS PECUÁRIOS NÃO PATRONAIS E SEUS PRODUTOS

Viviane Garcia Dias da Conceição⁴

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi identificar a percepção dos consumidores quanto aos produtos oriundos de sistemas pecuários não patronais, buscando informações que auxiliem no desenvolvimento dessa cadeia produtiva. Os dados são oriundos de um questionário *online* respondido por 550 consumidores, com questões de associação livre de palavras e objetivas. Os dados foram coletados entre os meses de abril e junho de 2021. As palavras de maior impacto lembradas pelos entrevistados foram subdivididas em dimensões e categorias. Utilizou-se de técnica exploratória de estatística multivariada para distinguir a percepção dos consumidores, realizada através da Análise de Componentes Principais (PCA) tendo por base uma matriz de variância-covariância. Na associação de palavras, percebeu-se que as dimensões relacionadas aos aspectos familiares (74,0%), cadeia produtiva (61,8%), atitudes e sentimentos hedônicos (33,2%), alimentos e produtos (32,7%) e características e sustentabilidade (29,4%) foram as mais citadas quando os consumidores pensaram em pecuária não patronal. Os consumidores associaram o sistema pecuário não patronal com processos produtivos ambientalmente corretos e acreditam não existir diferenças nos produtos quando comparados a outros sistemas produtivos. As descobertas empíricas deste método exploratório fornecem informações para o desenvolvimento de ações mercadológicas dessa categoria social e auxiliam no fomento a políticas públicas adequadas visando uma certificação dos produtos originários desses sistemas produtivos.

Palavras – chave: Cadeia produtiva, carne, pecuária familiar, sustentável.

3 Elaborado nas normas ABNT 6022

4 Zootecnista, Mestranda na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8150-9137>, Email: vgdias@outlook.com.br

1 INTRODUÇÃO

A bovinocultura de corte é uma importante atividade econômica no Brasil (VAZ et al., 2020). O rebanho nacional dispõe de 187,55 milhões de cabeças (ABIEC, 2021) e há mais de 2 milhões de estabelecimentos agropecuários com até 200 hectares (IBGE, 2021). Sob domínio desses produtores, há o montante de mais de 68 milhões de cabeças bovinas, representando cerca de 40% do rebanho nacional (ABIEC, 2021) e, muitas dessas propriedades, possuem uso predominante de mão de obra familiar, denominados nesse estudo de pecuária não patronal.

Os pecuaristas não patronais são amplamente heterogêneos em suas atividades produtivas, muitos deles optam pelo ciclo completo (cria, recria e terminação) ou produzem somente uma das fases na produção bovina (PORTO; BEZERRA, 2016). Em algumas propriedades há a manutenção de diversas categorias animais para serem comercializadas em momentos distintos, sendo isso vinculado a uma lógica de sobrevivência na atividade (RIBEIRO, 2016).

Em estudo recente, foi constatado haver representatividade da comercialização de bovinos para o abate realizada por essa categoria social (VARGAS et al., 2019). Por isso torna-se importante a análise da qualidade desses produtos e a aceitação do consumidor frente a uma diferenciação do mesmo, pois é crescente a demanda por produtos alternativos aos sistemas de produção tradicionais, como por exemplo de orgânicos e/ou da agricultura familiar (DE PINHO et al., 2015; ANDREATTA et al., 2020). Como há uma parcela significativa da população com aumento de renda e altos níveis educacionais, eles demandam estarem sintonizados com as exigências e tendências mundiais (WATKINS et al., 2015).

Mudanças nos hábitos e preferências de consumo sinalizam alterações nas atitudes e percepções da cadeia produtiva ou de determinado produto (GÓMEZ CORONA et al., 2016). A decisão de compra para produtos cárneos é atrelada a informações recebidas através de anúncios, campanhas de informação, etiquetas, marcas e divulgação de produtos diferenciados (FONT-I-FURNOLS; GUERRERO, 2014). As questões ambientais, sociais, éticas e de bem-estar animal, também interferem na expectativa criada pelos consumidores frente a qualidade dos processos produtivos e na sustentação de produtos diferenciados no mercado (HENCHION et al., 2017).

A alta complexidade existente para a decisão final de compra de produtos cárneos exige a necessidade de elo entre a cadeia de produção e o consumidor, para obter produtos bem-

sucedidos (HORVAT et al., 2019), por isso é importante ter o conhecimento do ambiente sociocultural, econômico, tecnológico e político para identificar as preferências do consumidor, visto que é um ambiente mutável, necessitando assim de monitoramento e avaliação constante (HENCHION et al., 2017).

Desta forma, objetivou-se identificar a percepção dos consumidores brasileiros sobre produtos oriundos da pecuária não patronal, buscando desenvolver essa categoria social e auxiliar no desenvolvimento da cadeia produtiva bovina.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Participantes

A pesquisa foi realizada com consumidores brasileiros, buscando verificar o conhecimento e as percepções sobre a pecuária não patronal. O questionário foi disponibilizado nas redes sociais, buscando atingir todas regiões do país, sendo entrevistados de maneira espontânea, classificados quanto ao sexo (masculino ou feminino), faixa etária (0 a 20 anos, 21 a 35 anos, 36 a 50 anos e mais de 50 anos) e renda mensal (até 3 salários mínimos, entre 3 e 5 salários mínimos, entre 5 e 7 salários mínimos, entre 8 e 10 salários mínimos e mais de 10 salários mínimos).

2.2. Procedimentos

A *interface web* do *Google Forms* foi utilizada para realizar a pesquisa em dois blocos de questionamentos, sendo o primeiro com a análise de associação livre de palavras, em que foi solicitado aos participantes que escrevessem as quatro primeiras palavras ou expressões que viessem ao seu pensamento ao observar um conjunto de imagens representando a pecuária não patronal e seu produto (Figura 1). E no segundo, os participantes foram ainda convidados a responder perguntas relacionadas ao consumo de carne bovina, a conceitos da cadeia produtiva bovina e uma possível comercialização de produtos oriundos da pecuária não patronal (Tabela 1), além de questões sociodemográficas.

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado fechado contendo 18 perguntas de múltipla escolha. Os dados foram coletados entre os meses de abril e junho de 2021.

Figura 1 - Pecuária não patronal

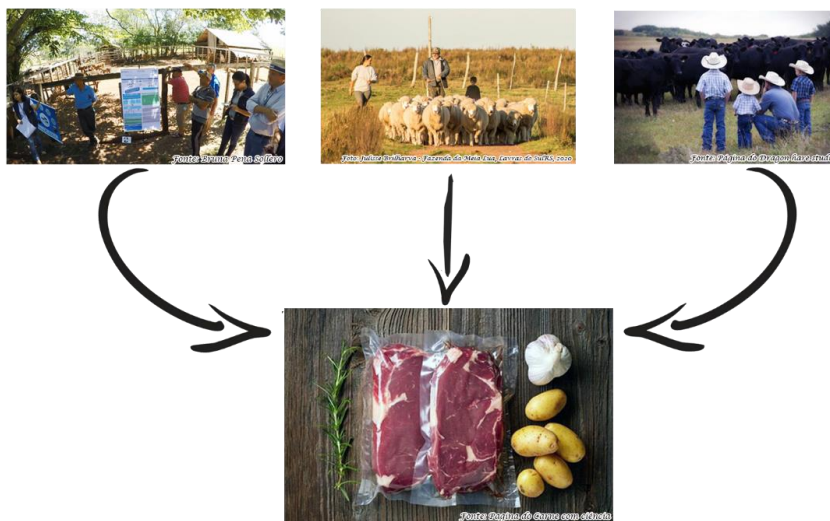


Tabela 1 - Questões apresentadas aos consumidores

1. Qual a sua preferência de consumo de carne?
2. Com que frequência você consome carne bovina?
3. Qual é a razão de você consumir carne bovina?
4. Você possui vínculo com o meio rural?
5. Se possui vínculo com o meio rural, qual o meio?
6. Você acredita que a pecuária não patronal possa reduzir o êxodo rural e contribuir para uma maior e melhor sucessão familiar no campo?
7. Quanto aos produtos da agricultura familiar você acredita que são adquiridos por:
8. Qual a percepção que você tem quanto a carne bovina produzida em sistema de pecuária não patronal?
9. Quanto a qualidade da carne produzida em sistemas de pecuária não patronal você acredita que:
10. Você considera a qualidade e preço muito importante na compra de carne?
11. Você já consumiu alguma carne bovina certificada?
12. Se consumiu, conseguiu verificar alguma diferença no produto?
13. Se já consumiu carne certificada, como essa carne foi obtida?
14. Caso não tenha consumido, acredita existir diferença nos produtos certificados?
15. Você estaria disposto a pagar mais pela carne oriunda e certificada de pecuária não patronal? Até quanto você estaria disposto a pagar mais?
16. Você considera importante a facilidade de acesso e a constância de oferta para compra de carne?
17. Você sabe que a pecuária não patronal produz animais utilizados nos programas de qualidade já conhecidos como Carne Pampa, Carne Angus e demais?

18. Você recomendaria carne de pecuária não patronal se soubesse sua origem e qualidade?

2.3 Associação livre de palavras

Na análise dos dados foram consideradas apenas as respostas relacionadas ao objeto de estudo, sendo calculado a frequência de cada palavra. As palavras citadas pelos consumidores foram agrupadas em categorias, e a partir delas foram estabelecidas as dimensões, utilizando da codificação indutiva por triangulação (GUERRERO et al., 2010). As categorias foram definidas manualmente por três pesquisadores, os quais consideraram a sinonímia dos termos. Após, os dados foram submetidos a técnica descritiva utilizando a distribuição de frequências percentuais para cada categoria associada a pecuária não patronal.

Utilizou-se também da análise de componentes principais (PCA), em que as palavras agrupadas em dimensões foram geradas com base na matriz de correlação, obtendo-se um mapa sensorial das percepções dos participantes da pesquisa ao observarem a imagem representando a pecuária não patronal (Figura 1). Devido ao elevado número de variáveis e necessidade de melhorar a compreensão dos fatores que interferem na percepção dos consumidores sobre a pecuária não patronal, a técnica exploratória de estatística de ordem multivariada foi utilizada para diferenciar a percepção dos consumidores. A partir das palavras fornecidas pelos consumidores, foram formadas as dimensões iguais e estruturadas, das quais foi calculada a correlação entre os modelos e elaborada as matrizes de variância-covariância para proceder a PCA. Fez-se a PCA das 12 variáveis relacionadas a pecuária não patronal. Esses componentes foram construídos pela combinação da correlação entre as variáveis, sendo extraídas em ordem decrescente de importância, em termos de sua contribuição para a variação total dos dados (SILVA et al., 2010). A análise dos dados foi realizada com o auxílio do *software* livre *Past 3* (HAMMER; HARPER; RYAN, 2001)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Análise de perfil do consumidor

Na pesquisa houve a participação de 550 consumidores brasileiros (Tabela 2), sendo as maiores representatividades, do sexo feminino (51,2%), da faixa etária de 21 a 35 anos (52,1%), da renda familiar média de até 3 salários mínimos (39,8%) e de respondentes da região Sul (44,7%).

Os entrevistados com mais de 50 anos, em sua maioria (60,5%) apresentaram uma renda familiar média acima de 8 salários mínimos e destes, 58,7% acreditam que os produtos da agricultura familiar são de melhor qualidade e/ou orgânicos. Metade desses entrevistados possui a percepção de que a carne oriunda da pecuária não patronal possui boa qualidade e é produzida em sistema agroecológico. Cerca de 67,4% identificam que a carne dessa categoria social seja de qualidade idêntica ou superior aos demais sistemas produtivos. Ao serem questionados quanto as características relevantes no momento da compra de carne, essa classe demonstrou estar mais preocupada com a qualidade do que com preço pago no produto, tanto que desses consumidores que verificaram diferença em carnes certificadas, 74,1% se disponibilizaram a pagar mais por carne certificada da pecuária não patronal.

A faixa etária de 21 a 35 anos, perfizeram 52,2% do total de respondentes e 78,0% destes declararam ter uma renda média mensal de até cinco salários mínimos. Em relação a aquisição de produtos da agricultura familiar, 67,2% desses entrevistados manifestaram que é devido ao contato direto com o produtor, demonstrando uma construção mútua de relações de confiança, e pelos produtos apresentarem melhor qualidade. Já em relação a carne produzida pela pecuária não patronal, 70,6% possuem a percepção de ser de boa qualidade e sem diferenciação a outros sistemas produtivos. Além disso, considerando que 67,2% dos consumidores dessa faixa etária e renda dizem já ter consumido carne bovina certificada e 64,2% constataram sentir diferença nesses produtos, ainda assim, 62,9% não querem ou dispõem em pagar no máximo até 3% pela carne certificada da pecuária não patronal.

Os resultados obtidos nesse estudo sugerem que consumidores mais jovens com menores níveis de renda apresentam um perfil de compra mais permissivo a interferências externas, sendo o preço mais significativo na decisão de compra, assim como encontrados por Sousa et al. (2006) e Lima-Filho et al. (2012); já relacionando a idade mais elevada e sexo com consumidores de maior poder aquisitivo, a tendência é preferir carnes de maior qualidade, não se importando em pagar preços mais elevados (SASAKI et al., 2006).

Em outros produtos cárneos, o mesmo é encontrado por Martins et al. (2016) que citam existir duas frentes bem definidas na comercialização de carne ovina, sendo uma tradicional com baixo valor agregado e outra relacionada ao consumo de grandes centros urbanos, que exigem produtos diferenciados por terem maior poder de compra. Além disso, consumidores modernos levam em consideração o uso de métodos de criação ecologicamente sustentáveis, independente do produto consumido. Tanto que para produtos de ovinos naturalmente coloridos, os consumidores associam a processos produtivos ambientalmente corretos, e isso os tornam dispostos a pagar mais por produtos que tenham essa certificação (COSTA et al., 2020).

Quando questionados sobre a importância da qualidade, preço, disponibilidade e constância de oferta, quase a totalidade dos entrevistados (87,3%) dizem considerar importante esses fatores para a decisão de compra. Desse modo, para que haja consumo significativo de carne certificada é necessário que o preço seja atrativo e que a comercialização seja mais difundida e constante ao longo do ano. Estudos relatam que a preferência e comportamento do consumidor na escolha do produto, decisão de compra e disposição a pagar são influenciadas por constantes informações recebidas através de anúncios, campanhas publicitárias, rótulo ou marcas (FONT-I-FURNOLS; GUERRERO, 2014), e esses fatores afetam a expectativa de qualidade para o consumidor (DA ROSA et al., 2019).

Em relação ao preço, muitas vezes ela está relacionada à qualidade esperada (FONT-I-FURNOLS et al., 2011) e em outras situações ela é considerada mais importante do que características como segurança, qualidade, rastreabilidade e origem (DU PLESSIS; DU RAND, 2012). No entanto, há estudos que demonstram não ser o preço o atributo considerado mais importante, e sim características de origem e sistema de alimentação influenciando a decisão do consumidor (FONT-I-FURNOLS et al., 2011; REALINI et al., 2013). Famílias com maiores rendas além de buscarem qualidade, também procuram variar o cardápio (MÉRCIO et al., 2020),

Esses resultados auxiliam para elaboração de estratégias que visam melhorar a competitividade de mercados diferenciados da indústria da carne, disponibilizando aos consumidores maiores informações de rotulagem, relacionadas aos benefícios da carne, aos manejos dos sistemas produtivos e ao bem-estar animal, além de fomentar alternativas prática no modo de preparo do alimento, para assim, alcançar expectativas positivas a determinado produto.

As questões relacionadas ao consumo abordaram tópicos referentes à preferência do tipo de carne pelos entrevistados, a frequência e o que os motiva a consumir carne bovina, perfazendo

um total de 66,0% (carne bovina), 53,2% (3 a 5 vezes por semana) e 54,5% (motivo cultural e familiar), respectivamente. Schindwein e Kassouf (2006) relataram haver uma maior probabilidade de se consumir mais carne bovina dependendo da composição familiar, como também essa opção depende da idade, renda e escolaridade (MAGALHÃES et al., 2016), além disso, o consumo também é devido por reconhecerem os benefícios da carne em sua dieta (VERBEKE et al., 2010), por ser um alimento capaz de fornecer proteínas e vitaminas essenciais.

Por fim, considerando que grande parte dos entrevistados relatou possuir vínculo com o meio rural (73,8%), há de se ressaltar que um percentual significativo de consumidores (15,6%) ao serem questionados sobre a percepção da carne bovina produzida em sistema pecuário não patronal, foi desfavorável, visto que a origem desse produto os remeteu a clandestinidade (sem origem comprovada) e abigeato (furto e receptação de animais). Essas opiniões podem ser devido à realidade de muitas propriedades, as quais possuem baixos índices de produtividade, pouca mão de obra qualificada, dificuldade de acesso a tecnologias, carência na coleta de informações, entre outros fatores (LASKE et al., 2010). Assim, esses locais conseguem ter uma produção somente de subsistência ou escoam pouco dos excedentes para comercialização (RIBEIRO, 2009; MATTE et al., 2016), muitas vezes com baixa qualidade, o que dificulta a ascensão da cadeia. Para consumidores de carne ovina, os mesmos acabam fomentando a compra direta com o produtor, por relatarem maior comodidade na comercialização e conseguirem preços mais atrativos quando comparados ao comércio legal, porém essa ocorrência pode influenciar em características não desejáveis de odor e sabor (SILVEIRA, 2005; DE MORAES et al., 2020).

Mesmo que um pensamento de desaprovação aos produtos da pecuária não patronal esteja constituído em parte dos entrevistados, é importante lembrar que 93,4% dos consumidores acreditam que esse modelo social influencia em reduzir o êxodo rural e promove uma sucessão familiar. Porém, para isso se concretizar são necessárias modificações no âmbito das propriedades, principalmente com incentivos a capacitação técnica e ao uso de pacotes tecnológicos, pois o mercado da carne bovina certificada de sistemas pecuários não patronais pode ser promissor e seria um incentivo para permanência no campo, devido aos acréscimos na renda. Assim, é essencial um melhor planejamento dos agentes públicos, com fomento a políticas públicas adequadas as realidades heterogêneas dessa categoria, principalmente por serem de grande importância social, ambiental e econômica para o país. Além de necessitarem em se

adequar as exigências mercadológicas, tanto de frigoríficos quanto de consumidores ofertando constância e padronização em seus produtos.

Tabela 2 - Caracterização sócio demográfica da população estudada (n=550)

Variável		Frequência relativa (%)
Sexo	Feminino	51,2
	Masculino	48,7
Faixa etária, anos	0-20	6,5
	21-35	52,1
	36-50	27,4
	Mais de 50	13,8
Renda familiar média, salários mínimos	Até 3	39,8
	Entre 3 e 5	23,8
	Entre 5 e 7	10,7
	Entre 7 e 10	10,5
	Mais de 10	15,0
Região do Brasil que reside	Norte	7,4
	Nordeste	18,0
	Sudeste	19,6
	Sul	44,7
	Centro oeste	10,1

3.2 Associação livre de palavras dos consumidores

A participação dos consumidores na associação livre de quatro palavras ao observar imagens da pecuária não patronal (Figura 1) contou com 448 termos diferentes, sendo utilizado o método de sinonímia, com a formação de 12 dimensões a partir das categorias mais mencionadas pelos entrevistados no teste de associação de palavras (Tabela 3).

A dimensão relacionada a aspectos familiares foi a mais citada entre os pesquisados, sendo mencionados os termos família, sucessão familiar e união com maior frequência. Propriedades que utilizam trabalhos predominantemente familiar, em sua maioria, possuem autonomia no tocante à produção (MATTE et al., 2016) e os animais são vistos como mercadoria de reserva, sendo comercializados a partir da necessidade, expectativas ou desejos da família (RIBEIRO, 2016). Diferentemente dessa lógica, na pecuária patronal o membro familiar não possui posição central nas decisões tomadas quanto ao âmbito da produção (ANDREATTA, 2016) e os animais são vistos como mercadoria e ao final do processo produtivo espera-se o lucro (PICCIN, 2015). A diferença de gestão entre essas duas categorias sociais torna difícil a vontade

dos jovens permanecerem nas propriedades familiares, tanto que problemas sucessórios são relatados em diversos estudos (BRUMER et al., 2008; MATTE et al., 2019; BERTOLOZZI-CAREDIO et al., 2020), o que acarreta numa situação de vulnerabilidade tanto para a agricultura quanto para pecuária, porém a permanência no campo pode ser favorecida quando as propriedades propiciam qualidade de vida e geração de renda.

A segunda dimensão de maior representatividade foi a de cadeia produtiva com os consumidores referenciando os processos produtivos e a qualidade dos mesmos, as oportunidades e a diversificação na produção. Isso está intimamente atrelado a primeira dimensão, pois uma das oportunidades para também se manterem no campo são os produtores diversificarem a produção (MARTINS et al., 2020) e seus canais de comercialização (COSTA, 2017; MATTE et al., 2020; MATTE; WAQUIL, 2021), além de intensificarem seus sistemas produtivos com manejo adequado de pastagens naturais e cultivadas (FAGUNDES et al., 2003), melhoramento dos rebanhos e uso racional dos insumos (LASKE et al., 2010). Por isso é imprescindível ações que incentivem o aumento de produtividade, utilização de métodos alternativos nos tratamentos sanitários ou na prevenção de doenças nos animais e aprimoramento em atividades não agrícolas como artesanato ou agroindústria familiar de alimentos (MARTINS et al., 2020), visando novas formas de inserção ou ampliação de mercados.

Atitudes e sentimentos hedônicos foram lembrados e 27,5% dos consumidores associaram a pecuária não patronal a atitudes e sentimentos positivos, como amor, prazer, confiança, vínculo, sonho e felicidade. Com menor impacto, mas representativo, as atitudes e sentimentos negativos também foram lembrados, como crueldade, mau uso de recursos e exploração. Possivelmente os consumidores sofrem com influência de suas crenças e vivências (CLARET et al., 2014) e questões relacionadas a criação de animais de produção tendem, em muitas vezes, causar desconforto na sociedade em função de esporádicas práticas de manejo e das condições de exploração do ambiente de produção, principalmente quando relacionados ao bem-estar animal e ao abate (DA ROSA et al., 2019). Conforme relatado por Costa et al. (2020) não é somente para produtos comestíveis que ocorre a percepção de sentimentos negativos, mas também produtos oriundos de ovinos naturalmente coloridos, como lã e pelego, também podem causar uma certa repulsa por parte dos consumidores.

Percebe-se que termos relacionados aos alimentos e produtos foram frequentemente citados, reforçando que alimentos oriundos dessa categoria social possuem aceitação e estão

associados a qualidade e segurança alimentar. A carne foi citada como fonte essencial de nutrientes, saborosa e, também relacionada ao modo de preparo que pode ser na forma de churrasco, em confraternizações ou em família. Resultados semelhantes no consumo de carne bovina foram encontrados por Da Costa Cipriano et al. (2021), no consumo de carne ovina (DE MORAES et al., 2020; FIRETTI et al., 2017; ZAMBERLAM et al., 2008;) e carnes exóticas (DA ROSA et al., 2019). Além disso, os consumidores se dispõem a desembolsar cifras maiores por uma refeição mais segura (ZANETTA et al., 2022) e a demanda é crescente por consumidores conscientes quanto a saudabilidade dos alimentos (RANA; PAUL, 2020). Tanto que, a indústria de processamento também deve se atentar em melhorar as qualidades nutricionais do alimento com a inclusão de ingredientes mais saudáveis, antioxidantes naturais, perfis de gordura modificados e redução de sal e nitrito sem afetar negativamente o gosto e sabor do produto (TEIXEIRA; RODRIGUES, 2021).

As características de produção fizeram menção aos termos sustentabilidade, saudável, bem-estar, orgânico e ecológico. Essas características que envolvem o modo de produção dos alimentos podem ser determinantes na decisão de compra pelo consumidor (STAMPA et al., 2020). Os consumidores associam atributos favoráveis aos produtos de animais livres ou oriundos de locais familiares, tanto que segundo relatório emitido pelo governo alemão a maioria dos consumidores preferem alimentos locais a alimentos de outras origens (BMEL, 2018), pois os levam a pensar num manejo ecologicamente correto, ao bem-estar animal e criação de animais sem hormônios ou antibióticos (BUSCH et al., 2018); percepção de frescor e sabor diferenciado (GETTER et al., 2014); produção de pastagens e preservação da biodiversidade (KÜHL et al., 2017, MARKOVA-NENOVA; WÄTZOLD, 2018); e para mercado do leite, também é crescente a busca de consumidores por produtos com rotulagem de garantia de origem que os remete a confiança no produto, devido aos animais receberem alimentação adequada (TEMPESTA; VECCHIATO, 2013). Essas preocupações também são verificadas pelos consumidores em outras cadeias produtivas, que apesar de desconhecerem a realidade das produções animais, quando alertados, impactam suas escolhas, tanto no consumo de carne de aves (DEVATKAL et al., 2019), como de carne de suínos (GARCÍA-GUDIÑO et al., 2021), bem como na escolha de produtos advindo de ambos os sistemas de produção (GROOT; VIZÚ, 2021), disponibilizando-se a pagar mais para garantir condições de bem-estar animal e adequado manejo ambiental (QUEIROZ et al., 2014).

Entretanto, os consumidores muitas vezes confundem as terminologias dos sistemas de produção, como por exemplo, fazem a relação de animais criados à pasto com produtos orgânicos, ecológicos ou convencionais (STAMPA et al, 2020), como também podem estar mais tendenciosos a aquisição de produtos que possua pouco impacto ambiental (HENRY et al., 2018), valorizando criações mais sustentáveis (HERSLETH et al., 2012). De qualquer maneira, estudos epidemiológicos relatam correlações entre consumo de alimentos orgânicos a boa saúde (BRANTSAETER et al.,2017), mas a tendência é que adeptos a essa alimentação possuem um estilo de vida mais saudável, o que não pode ser mensurado ou neutralizado no estudo (POLLEAU; BIERMANN, 2021). Então, a literatura não conclui os efeitos positivos e/ou negativos dos alimentos orgânicos na saúde humana (BRANTSAETER et al., 2017). Além disso, os consumidores tendem a desconhecer a interação entre sazonalidade e regionalidade de produção e quando os alimentos são produzidos fora de sua sazonalidade podem possuir mais impacto sobre o carbono do que produtos importados (SHI et al., 2018; TOBLER et al., 2011), sendo maior a emissão de dióxido de carbono, um gás com efeito estufa.

A dimensão assistência técnica foi citada por 24,3% dos consumidores por associarem que formas familiares de produção recebem orientações e capacitações técnicas. Isso demonstra que os entrevistados possuem a percepção de que essa categoria social está sendo amparada pelo governo. Estudos evidenciam que ações de assistência técnica em propriedades familiares, implementam um acréscimo significativo na geração de renda (ROCHA et al., 2020), certificam a produção de orgânicos averiguando sua qualidade, ampliando o acesso a novos mercados (VRIESMAN et al., 2012) e contribuem para o desenvolvimento sustentável de propriedades (SOUZA et al., 2014). Além disso, 4,3% percebem a pecuária não patronal vinculada a cooperativas, que pode ser devido a formação de alianças estratégicas entre pecuaristas de corte, que muitas vezes, promovem agregação de valor ao produto (BRAGA, 2010).

As outras dimensões foram menos citadas, mas são igualmente importantes para avaliar o entendimento dos consumidores, visto que parte das pessoas relacionaram o tamanho da propriedade do pecuarista não patronal com pequenas propriedades. A percepção do consumidor referente a esses locais foi associada a atividades de subsistência, que pode se explicar pela dependência de outras fontes de renda não agrícolas, como aposentadoria ou envolvimento de alguns membros da família em atividades urbanas, devido a não necessidade integral de mão de

obra no estabelecimento rural (BEZERRA et al., 2013), acarretando, muitas vezes, em estagnação dos sistemas produtivos.

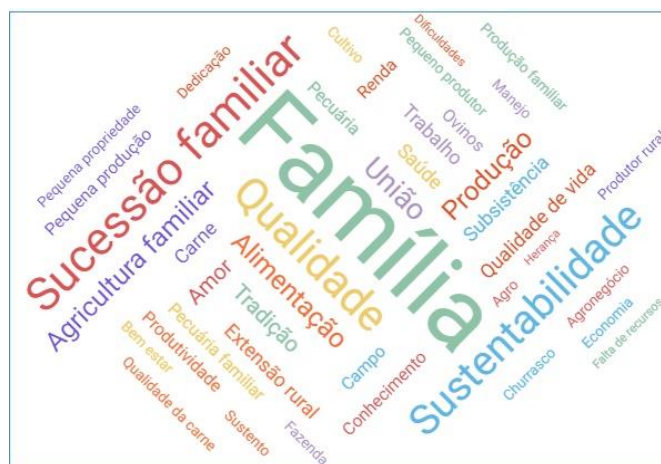
Muitas respostas envolveram percepções dentro de conceitos já relatados na literatura, sendo destacados os termos mais lembrados na nuvem de palavras (Figura 2). Tem-se que 33,2% dos entrevistados associam a pecuária não patronal com família e 13,8% destacam a sucessão familiar. Entende-se que isso pode estar relacionado a uma forma de consolidação dessa categoria social, além de serem identificados com uma importância social. Nota-se certa preocupação por parte dos consumidores a respeito dos sistemas de produção, aos alimentos e ao meio ambiente. No geral, são apresentadas palavras com conotação positiva, o que indica um entendimento favorável dessa cadeia perante os entrevistados.

Tabela 3 - Frequência de menção das dimensões, categorias e exemplos de associações individuais quando os participantes foram solicitados a escrever quatro palavras, sobre a pecuária não patronal.

Dimensões	Categorias	Porcentagem de menção (%)
Aspectos familiares	Família	46,4
	Sucessão familiar	18,2
	União	9,5
Cadeia produtiva		61,8
	Produção/produto	22,4
	Agricultura	11,3
	Qualidade	6,0
	Pecuária	5,8
	Diferenciação/Oportunidade	3,6
Sentimento hedônicos	Diversificação	3,3
		33,2
	Sentimentos positivos	27,5
Alimentos/produtos	Sentimentos negativos	5,8
		32,7
	Qualidade	13,6
	Alimentação	10,2
	Carne	5,6
Características/sustentabilidade	Churrasco	2,3
		29,4
	Sustentabilidade	14,7
	Saudável	4,2
	Bem-estar	4,0
Assistência técnica	Orgânico	3,8
		24,3
	Conhecimento	11,5
	Extensão rural	8,9
Fonte de renda	Cooperativa	4,4
		24,5
	Trabalho	9,3
	Renda	7,5
Tamanho propriedade	Economia	5,5
		21,2

	Pequena produção/produtor	11,3
	Subsistência	6,0
	Pecuária familiar	4,0
Associação animais		10,3
	Bovinos	3,6
	Animais	3,5
Campo		9,2
Bem-estar pessoas		8,7
Aspecto cultural		7,6

Figura 2 - Nuvem de palavras dos termos mais citados pelos consumidores referente a pecuária não patronal



3.3 Percepção dos consumidores

Os dois eixos principais da ordenação sobre a percepção dos consumidores em relação à pecuária não patronal (Figura 3) explicaram 81,8% das variações, sendo a CP 1 responsável por 67,7% e CP 2 por 14,1%. No CP 1 todas as variáveis estão correlacionadas positivamente, sendo a variável campo menos importante. Já no CP 2, as variáveis mais importantes foram atitudes e sentimentos hedônicos, aspectos familiares, aspecto cultural e bem-estar de pessoas (Tabela 4).

No gráfico de dispersão (Figura 3) verifica-se que a variável bem-estar de pessoas está localizada no quadrante em posição distinta e de maneira isolada com uma alta correlação entre os dois componentes, CP 1 (Eixo x) e CP 2 (Eixo y – Tabela 4). De maneira semelhante, porém com menores correlações com o CP 2, estão as dimensões tamanho da propriedade, assistência técnica, aspectos familiares, cadeia produtiva e alimentos/produtos, apresentando-se muito próximas entre si, indicando não diferirem quanto aos termos citados pelos consumidores pesquisados.

Um terceiro grupo é observado com as variáveis associação animais, campo, características/sustentabilidade e fonte de renda que apresentaram baixa correlação negativa com o CP 2. No mesmo quadrante as variáveis atitudes e sentimentos hedônicos e aspecto cultural se comportaram de maneira isolada, apresentando alta correlação em ambos os componentes, sendo negativa no CP 2.

Os resultados de correlação sugerem que os entrevistados possuem percepções diferentes e são em quatro grupos as formas de entendimento sobre a pecuária não patronal. O terceiro grupo pode identificar essa categoria social associada a uma produção de alimentos seguros e saudáveis e para isso utilizam de processos produtivos ambientalmente corretos, obtendo renda através dos excedentes da produção. O segundo grupo, em sua maior parte, remete a pecuária não patronal como sendo propriedades pequenas com produção diversificada e em sua maior parte de subsistência, além disso, visualizam ser um grupo assistido pelo governo, através de subsídios e assistência técnica. O primeiro grupo de entrevistados, percebe que propriedades familiares remetem a qualidade de vida, e as tem com intuito de ter maior contato com a natureza, liberdade e conseqüentemente lazer. No entanto, um percentual menor de consumidores, relacionam esses pecuaristas como “tradicionalistas” em seus sistemas produtivos, o que remete a serem atrasados por utilizarem alternativas racionais ao seu modo de vida e conduzirem a produção a partir de recursos naturais, com uso de poucos insumos externos, porém esse modo se explica, devido a busca deles serem por baixos custos de produção e possuírem os animais como mercadoria de reserva, para momentos de crise financeira.

Figura 3 - Análise de componentes principais a partir da matriz de variância-covariância dos escores das dimensões sobre pecuária não patronal.

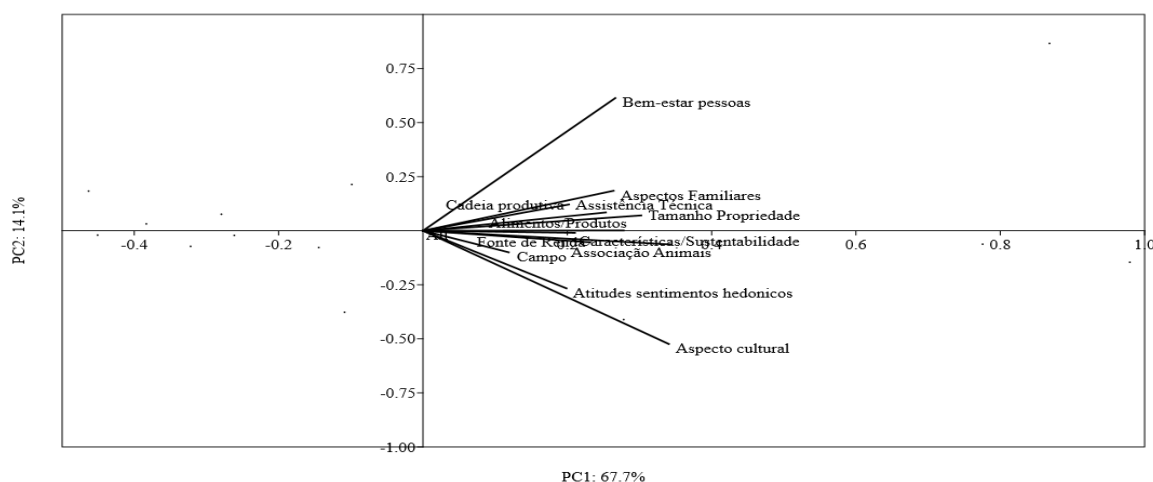


Tabela 4 - Correlação das dimensões com os eixos da ordenação em relação à pecuária não patronal.

Variável	CP 1	CP2
Cadeia produtiva	0,23	0,14
Tamanho da propriedade	0,34	0,08
Associação animais	0,38	-0,07
Assistência técnica	0,28	0,09
Atitudes e sentimentos hedônicos	0,22	-0,30
Alimentos/Produtos	0,31	0,00
Aspectos familiares	0,30	0,21
Campo	0,13	-0,11
Fonte de renda	0,26	-0,06
Bem-estar pessoas	0,30	0,69
Aspecto cultural	0,38	-0,59
Características/Sustentabilidade	0,24	-0,01

4 CONCLUSÃO

Os consumidores fazem associações positivas quanto a pecuária não patronal, com referências familiares, possibilidade de sucessão familiar e diversidade de produção. A maior parte destes, acredita não existir diferença entre os animais produzidos nos diferentes sistemas. De acordo com a faixa etária, relacionam o sistema pecuário não patronal a processos ambientalmente corretos, com disposição a pagar mais por produtos certificados dessa categoria social.

CONSUMERS' PERCEPTION ABOUT NON-EMPLOYER LIVESTOCK SYSTEMS AND THEIR PRODUCTS

ABSTRACT

The objective of this work was to identify the perception of consumers regarding products from non-employer livestock systems, seeking information that helps in the development of this production chain. The data comes from an online questionnaire answered by 550 consumers, with free word association and objective questions. Data were collected between April and June 2021. The words with the greatest impact remembered by respondents were subdivided into dimensions and categories. An exploratory technique of multivariate statistics was used to distinguish consumers' perception, performed through Principal Component Analysis (PCA) based on a variance-covariance matrix. In the association of words, it was noticed that the dimensions

related to family aspects (74.0%), production chain (61.8%), hedonic attitudes and feelings (33.2%), food and products (32.7%) and characteristics and sustainability (29.4%) were the most cited when consumers thought of non-employer livestock. Consumers associated the non-employer livestock system with environmentally correct production processes and believe that there are no differences in the products when compared to other production systems. The empirical findings of this exploratory method provide information for the development of marketing actions in this social category and help to promote appropriate public policies aimed at certifying products originating from these production systems.

Keywords: Production chain, meat, family livestock, sustainable.

REFERÊNCIAS

- ANDREATTA, T.; WAQUIL, P. D.; MIGUEL, L. A. A organização dos estabelecimentos de pecuária de corte de base familiar no Rio Grande do Sul. In: WAQUIL, P. D. et al. **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2016. p. 65-86.
- ANDREATTA, T.; CAMARA, S. B.; LAGO, A.; DE TOLEDO, V. B.; DE AZEVEDO, J.; WEBER, C. Percepções de consumidores sobre alimentos orgânicos: uma análise multifatores. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, p. 18497-18516, 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. **ABIEC: Perfil da Pecuária no Brasil: Relatório Anual, 2021**. São Paulo: Abiec, 2021.
- BERTOLOZZI-CAREDIO, D.; BARDAJI, I.; COOPMANS, I.; SORIANO, B.; GARRIDO, A. Key steps and dynamics of family farm succession in marginal extensive livestock farming. **Journal of Rural Studies**, v. 76, p. 131-141, 2020.
- BEZERRA, L. R.; DE ARAÚJO, M. J.; MARQUES, C. A. T.; DA COSTA TORREÃO, J. N.; VAZ, R. R.; DE OLIVEIRA NETO, C. B. Caracterização de propriedades agrícolas para pecuária de corte. **Comunicata Scientiae**, v. 4, n. 1, p. 75-84, 2013.
- BMEL. **Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport**, p. 28, 2018.
- BRAGA, M. J. Redes, alianças estratégicas e intercooperação: o caso da cadeia produtiva de carne bovina. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa – MG, v. 39, supl. esp., p. 11-16, 2010.

- BRANTSÆTER, A. L.; YDESBOND, T. A.; HOPPIN, J. A.; HAUGEN, M.; MELTZER, H. M. Organic food in the diet: exposure and health implications. **Annual review of public health**, v. 38, p. 295-313, 2017.
- BRUMER, A.; PANDOLFO, G. C.; CORADINI, L. Gênero e agricultura familiar: projetos de jovens filhos de agricultores familiares na Região Sul do Brasil. In: SEMINÁRIO FAZENDO GÊNERO –CORPO, VIOLÊNCIA E PODER, 8., Florianópolis, 2008, **Anais...** Florianópolis, SC, 2008. p. 1-7.
- BUSCH, G.; KÜHL, S.; GAULY, M. Consumer expectations regarding hay and pasture-raised milk in South Tyrol. **Austrian Journal of Agricultural Economics and Rural Studies**, v. 27, p. 79-86, 2018.
- CLARET, A.; GUERRERO, L.; GINÉS, R.; GRAU, A.; HERNÁNDEZ, M. D.; AGUIRRE, E.; RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, C. Consumer beliefs regarding farmed versus wild fish. **Appetite**, v. 79, p. 25-31, 2014.
- COSTA, P.T. Ovinos naturalmente coloridos: alternativa de renda na ovinocultura. **REDVET. Revista Eletrônica de Veterinária**, v. 18, n. 1, p. 1-3, 2017.
- COSTA, P. T.; VAZ, R. Z.; DE MENDONÇA, G.; RESTLE, J.; KRONING, A. B.; FERREIRA, O. G. L.; FARIAS, P. P. Consumer perception of products from the production chain of natural coloured sheep. **Small Ruminant Research**, v. 192, p. 106223, 2020.
- DA COSTA CIPRIANO, L.; DE GODOY SIQUEIRA, H. P.; MESSIAS, C. T.; LIMA, E. F.; DE MEDEIROS, E. S.; HOPPE, I. B. A. L.; DE SIQUEIRA, A. B. Perfil do consumidor de carne bovina no Estado de Roraima. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 1849-1864, 2021.
- DA ROSA, P. P.; ÁVILA, B. P.; COSTA, P. T.; FLUCK, A. C.; SCHEIBLER, R. B.; FERREIRA, O. G. L.; GULARTE, M. A. Analysis of the perception and behavior of consumers regarding capybara meat by means of exploratory methods. **Meat science**, v. 152, p. 81-87, 2019.
- DE MORAES, R. E.; SOARES, M. F.; VAZ, R. Z.; PEREIRA, G. M.; MASCARENHAS, M. W.; MOREIRA, S. M.; SILVEIRA, I. D. B. Perfil de consumo da carne ovina frente ao bem-estar animal na visão de produtores e consumidores. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e089108158, 2020.
- DE PINHO, G. A.; PEDROSO, P. S.; DE SÁ DURLO, R.; GUEDES, S. N. R. A Agricultura Orgânica como nicho de atividades para a agricultura familiar no Brasil: Dificuldades e Possibilidades. **Revista Iniciativa Econômica**, v. 2, n. 1, 2015.
- DEVATKAL, S. K.; NAVEENA, B. M.; KOTAIAH, T. Quality, composition, and consumer evaluation of meat from slow-growing broilers relative to commercial broilers. **Poultry science**, v. 98, n. 11, p. 6177-6186, 2019.

DU PLESSIS, H. J.; DU RAND, G. E. The significance of traceability in consumer decision making towards Karoo lamb. **Food Research International**, v. 47, p. 210–217, 2012.

FAGUNDES, J. I. B.; LOBATO, J. F. P.; SCHENKEL, F. S. Efeito de duas cargas animais em campo nativo e de duas idades a desmama no desempenho de vacas de corte primíparas. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v.32, n.6 (supl.1), p.1722-1731, 2003.

FIRETTI, R.; ALBERTI, A. L. L.; ZUNDT, M.; CARVALHO FILHO, A. A.; OLIVEIRA, E. C. Identification of demand and preferences in sheep meat consumption supported by multivariate statistical techniques. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 4, p. 679-692, 2017.

FONT I FURNOLS, M.; REALINI, C.; MONTOSI, F.; SAÑUDO, C.; CAMPO, M. M.; OLIVER, M. A.; NUTE, G. R.; GUERRERO, L. Consumer's purchasing intention for lamb meat affected by country of origin, feeding system and meat price: A conjoint study in Spain, France and United Kingdom. **Food Quality and Preference**, v. 22, n. 5, p. 443-451, 2011.

FONT-I-FURNOLS, M.; GUERRERO, L. Consumer preference, behavior and perception about meat and meat products: An overview. **Meat science**, v. 98, n. 3, p. 361-371, 2014.

GARCÍA-GUDIÑO, J.; BLANCO-PENEDO, I.; GISPERT, M.; BRUN, A.; PEREA, J.; FONT-I-FURNOLS, M. Understanding consumers' perceptions towards Iberian pig production and animal welfare. **Meat Science**, v. 172, p. 108317, 2021.

GETTER, K. L.; BEHE, B. K.; CONNER, D. S; HOWARD, P. H. Pasture-raised milk: the market for a differentiated product. **Journal of Food Products Marketing**, v. 20, n. 2, p. 146-161, 2014.

GÓMEZ-CORONA, C.; ESCALONA-BUENDÍA, H. B.; GARCÍA, M.; CHOLLET, S.; VALENTIN, D. Craft vs. industrial: Habits, attitudes and motivations towards beer consumption in Mexico. **Appetite**, v. 96, n. 1, p. 358-367, 2016.

GROOT, E.; VIZÚ, J. B. Z. Preferência dos consumidores por sistemas de produção de ovos com diferentes condições de bem-estar animal. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 19, n.1, p. 1-24, 2021.

GUERRERO, L.; CLARET, A.; VERBEKE, W.; ENDERLI, G.; ZAKOWSKA-BIEMANS, S.; VANHONACKER, F.; HERSLETH, M. Perception of traditional food products in six European regions using free word association. **Food quality and preference**, v. 21, n. 2, p. 225-233, 2010.

HAMMER, O.; HARPER, D.A.T; RYAN, P.D. Past: palaeontological statistics software package for education and data analysis. **Palaeontologia Electronica**, v. 4, n. 1, p. 1-9, 2001.

HENCHION, M. M.; MCCARTHY, M.; RESCONI, V. C. Beef quality attributes: A systematic review of consumer perspectives. **Meat science**, v. 128, p. 1-7, 2017.

HENRY, B.; LAITALA, K.; KLEPP, I. G. Microplastic Pollution from Textiles: A Literature Review, Project Report no. 1. **Consumption Research Norway-SIFO**, Oslo. p. 1-52, 2018.

- HERSLETH, M.; NAES, T.; RØDBOTTEN, M.; LIND, V.; MONTELEONE, E. Lamb meat—Importance of origin and grazing system for Italian and Norwegian consumers. **Meat science**, v. 90, n. 4, p. 899-907, 2012.
- HORVAT, A.; GRANATO, G.; FOGLIANO, V.; LUNING, P. A. Understanding consumer data use in new product development and the product life cycle in European food firms—An empirical study. **Food Quality and Preference**, v. 76, p. 20-32, 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE**: Estatística da Produção Pecuária Primeiros resultados jan.-mar. 2021.
- KÜHL, S.; GASSLER, B.; SPILLER, A. Labeling strategies to overcome the problem of niche markets for sustainable milk products: The example of pasture-raised milk. **Journal of Dairy Science**, v. 100, n. 6, p. 5082-5096, 2017.
- LASKE, C. H.; CARDOSO, F. F.; BORBA, M. F. S.; SCHLICK, F. E. Caracterização do sistema produtivo de propriedades da pecuária de corte familiar na metade sul do Rio Grande do Sul. **Revista Congrega Urcamp** (CD-Rom), v. 3, p. 1-15, 2010.
- LIMA FILHO, D. O.; FACIONI, D.; QUEVEDO-SILVA, F. Segmentos de consumidores de carne: O caso de pequenas cidades no Brasil. **Revista Administração em Diálogo - RAD**, v. 14, p. 26-42, 2012.
- MARKOVA-NENOVA, N.; WÄTZOLD, F. Fair to the cow or fair to the farmer? The preferences of conventional milk buyers for ethical attributes of milk. **Land Use Policy**, v. 79, p. 223-239, 2018.
- MAGALHÃES, D.R.; LOPES, M.A.; MAGALHÃES, C.M.B. da ROCHA; BRUHN, F.R.P.; BORGES, J.C.; CUNHA, C.F. da C. Fatores socioeconômicos que influenciam na disposição de consumidores em adquirir carne bovina com certificação de origem em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 83, 2016.
- MARTINS, E. C.; MAGALHÃES, K. A.; SOUZA, J. D. F.; GUIMARÃES, V. P.; BARBOSA, C. M. P.; HOLANDA FILHO, Z. F. Cenários mundial e nacional da caprinocultura e da ovinocultura. **Boletim ativos de ovinos e caprinos**, v. 3, n. 2, p. 3-6, 2016.
- MARTINS, S. P.; CAMARA, S. B.; CHRISTOFARI, L. F.; LAGO, A. Desenvolvimento rural a partir da inserção em mercados agroalimentares. **Desenvolvimento Rural Interdisciplinar**, v. 2, n. 2, p. 10-34, 2020.
- MATTE, A.; SPANEVELLO, R. M.; ANDREATTA, T. Reprodução social na pecuária familiar. In: WAQUIL, P. D. et al. (Org.) **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p. 265-282.
- MATTE, A.; SPANEVELLO, R. M.; LAGO, A.; ANDREATTA, T. Agricultura e Pecuária Familiar:(des) continuidade na reprodução social e na gestão dos negócios. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 1, 2019.

MATTE, A.; WAQUIL, P. D.; SCHNEIDER, S.; TOURRAND, J. F. Mercados da pecuária familiar no sul do Brasil: convenções e canais de comercialização da bovinocultura de corte. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, v. 14, n. 1, p. 41-74, 2020.

MATTE, A.; WAQUIL, P.D. Changes in markets for lamb in livestock family farming in Brazil. **Small Ruminant Research**, v. 205, p. 106535, 2021.

MÉRCIO, T. Z.; PEREIRA, G. R.; PEREIRA, P. R. R. X.; ZAGO, D.; BARCELLOS, J. O. J. Comportamento do consumidor e a percepção de qualidade da carne ovina em Porto Alegre, Brasil. **Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, v. 26, n. 1, p. 101-113, 2020.

PICCIN, M.B. Cálculo econômico e mobilidades sociais cruzadas em terras gaúchas: estudo sobre mudança da morfologia do patronato rural. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 30, p. 147-158, 2015.

POLLEAU, A.; BIERMANN, G. Eat local to save the planet? Contrasting scientific evidence and consumers' perceptions of healthy and environmentally friendly diets. **Current Research in Environmental Sustainability**, v. 3, p. 100054, 2021.

PORTO, R.G.; BEZERRA, A. J.A. Perfil socioproductivo dos pecuaristas familiares em Bagé, Rio Grande do Sul. In: WAQUIL, P. D. et al. (Org.) **Pecuária Familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p. 109-129.

QUEIROZ, M. L. D. V.; BARBOSA FILHO, J. A. D.; ALBIERO, D.; BRASIL, D. D. F.; MELO, R. P. Percepção dos consumidores sobre o bem-estar dos animais de produção em Fortaleza, Ceará. **Revista Ciência Agronômica**, v. 45, p. 379-386, 2014.

RANA, J.; PAUL, J. Health motive and the purchase of organic food: A meta-analytic review. **International Journal of Consumer Studies**, v. 44, n. 2, p. 162-171, 2020.

REALINI, C. E.; FONT I FURNOLS, M.; SAÑUDO, C.; MONTOSI, F.; OLIVER, M. A.; GUERRERO, L. Spanish, French and British consumers' acceptability of Uruguayan beef, and consumers' beef choice associated with country of origin, finishing diet and meat price. **Meat Science**, v. 95, n. 1, p. 14-21, 2013.

RIBEIRO, C. M. **Estudo do modo de vida dos pecuaristas familiares da região da campanha do Rio Grande do Sul**. 2009. 304 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2009.

RIBEIRO, C. M. O modo de vida dos pecuaristas familiares no pampa brasileiro. In: WAQUIL, P. D. et al. **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2016. p. 87-108.

ROCHA, A. B.; SILVA, R. O. D.; PETERLE, W.; RODRIGUES, C. T. Efeito da utilização de assistência técnica sobre a renda de produtores familiares do Brasil no ano de 2014. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 58, 2020.

SASAKI, K.; AIZAKI, H.; MOTOYAMA, M.; MITSUMOTO, M. Segmentation of Japanese consumers' beef choice according to results of conjoint analysis. In: **52nd International Congress of Meat Science and Technology**, 13th-18th August, Dublin, Ireland, 2006.

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

SHI, J.; VISSCHERS, V. H.; BUMANN, N.; SIEGRIST, M. Consumers' climate-impact estimations of different food products. **Journal of Cleaner Production**, v. 172, p. 1646-1653, 2018.

SILVA, S.A; LIMA, J.S.S.; XAVIER, A.C.; TEIXEIRA, M.M. Variabilidade espacial de atributos químicos de um Latossolo Vermelho-Amarelo húmico cultivado com café. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, v. 34, n.1, p. 15 -22, 2010.

SILVEIRA, H. S. **Coordenação na cadeia produtiva de ovinocultura: o caso do conselho regulador Herval Premium. 2005.** 105 p. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2005.

SOUSA, A. A.; BUENO, M. P.; ARAÚJO, G. C.; LIMA-FILHO, D. O. Fatores motivacionais determinantes na compra de produtos alimentícios. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 13., 2006, Bauru-SP. **Anais...** Bauru: SIMPEP, 2006.

SOUZA, J. T. A.; FARIAS, A.; LIRA, E.; SILVA, K.; OLIVEIRA, S. J. C. Utilização da assistência técnica e extensão rural como ferramenta para o desenvolvimento sustentável em unidades da agricultura familiar no município de Taperoá-PB. **Revista Brasileira de Geografia Física**, Recife, v. 7, n. 01, p. 034-043, 2014.

STAMPA, E.; SCHIPMANN-SCHWARZE, C.; HAMM, U. Consumer perceptions, preferences, and behavior regarding pasture-raised livestock products: A review. **Food Quality and Preference**, v. 82, p. 103872, 2020.

TEMPESTA, T.; VECCHIATO, D. An analysis of the territorial factors affecting milk purchase in Italy. **Food Quality and Preference**, v. 27, n. 1, p. 35-43, 2013.

TEIXEIRA, A.; RODRIGUES, S. Consumer perceptions towards healthier meat products. **Current Opinion in Food Science**, v. 38, p 147-154, 2021.

TOBLER, C.; VISSCHERS, V. H.; SIEGRIST, M. Eating green. Consumers' willingness to adopt ecological food consumption behaviors. **Appetite**, v. 57, n. 3, p. 674-682, 2011.

VARGAS, F. V.; VAZ, F. N.; MAYSONNAVE, G. S.; PASCOAL, L. L.; VAZ, R. Z.; FABRICIO, E. A.; NARDINO, T. A. C.; SEVERO, M. M. Análise da comercialização de animais para abate por pecuaristas familiares de diferentes regiões do estado do rio Grande do Sul. In: Tayronne de Almeida Rodrigues; João Leandro Neto. (Org.). **Competência Técnica e Responsabilidade**

Social e Ambiental nas Ciências Agrárias. 1ed. Ponta Grossa - PR: Atena Editora, 2019, p. 153-168.

VAZ, R. Z.; DA SILVEIRA, M. F.; RESTLE, J.; MACHADO, D. S.; DA SILVA, H. R.; GARCIA, J. A. B.; DA CONCEIÇÃO, V. G. D. Época de parto e produção de leite na eficiência bioeconômica de rebanhos de vacas de corte. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e216997240-e216997240, 2020.

VERBEKE, W.; PÉREZ-CUETO, F. J. A.; DE BARCELLOS, M. D.; KRYSTALLIS, A.; GRUNERT, K. G. European citizen and consumer attitudes and preferences regarding beef and pork. **Meat Science**, v. 84, n. 2, p. 284-292, 2010.

VRIESMAN, A. K.; OKUYAMA, K. K.; ROCHA, C. H.; NETO, P. H. Assistência técnica e extensão rural para a certificação de produtos orgânicos da agricultura familiar. **Revista Conexão UEPG**, v. 8, n. 1, p. 138-149, 2012.

WATKINS, L.; AITKEN, R.; HINDER, C.; LAWSON, R.; MATHER, D.; PAUL, A.; WILLIAMS, J. The New Zealand consumer lifestyle segments. **New Zealand Sociology**, v. 30, n. 1, p. 111, 2015.

ZAMBERLAN, L.; SPAREMBERGER, A.; BÜTTENBENDER, P. L.; WAGNER, A.; ZAMIN, M. As atitudes do consumidor de carne: um estudo exploratório das percepções e o papel da cultura no consumo. **XXXII Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro/RJ**, 2008.

ZANETTA, L. D. A.; HAKIM, M. P.; STEDEFELDT, E.; DE ROSSO, V. V.; CUNHA, L. M.; REDMOND, E. C.; DA CUNHA, D. T. Consumer risk perceptions concerning different consequences of foodborne disease acquired from food consumed away from home: A case study in Brazil. **Food Control**, v. 133, p. 108602, 2022.

5 CONCLUSÃO GERAL

Os resultados permitem identificar que machos e fêmeas oriundos dos sistemas pecuários não patronais foram mais leves em relação aos animais da pecuária patronal. Quando avaliados independente do gênero ao longo dos meses, somente no mês de janeiro não houve diferença de peso entre os sistemas.

A maturidade encontrada na média dos dois gêneros foi superior em animais oriundos de sistemas de produção não patronais, porém a diferença se deu devido aos machos. Ambos os sistemas comercializam fêmeas com idade avançada.

O grau de acabamento também foi semelhante entre fêmeas de ambos os sistemas de produção. Na comparação entre os meses, somente em fevereiro e dezembro que animais dos sistemas pecuários patronais tiveram melhor grau de acabamento.

Os animais de sistemas pecuários não patronais tiveram menor participação em programas de qualidade. Além disso, independente do sistema de produção, carcaças oriundas de machos tiveram maior aproveitamento dentro dos programas de carne de qualidade.

A possibilidade de certificação de produtos cárneos oriundos de sistemas pecuários não patronais foi aceita pelos consumidores entrevistados, bem como se disponibilizam em desembolsar valores maiores pela certificação. Sendo também valorizadas características como qualidade, preço, facilidade de acesso para compra e constância de oferta.

Os consumidores brasileiros relacionam o sistema pecuário não patronal com processos ecologicamente corretos e ambientalmente sustentáveis, e termos como sucessão familiar e associações positivas quanto as características do produto cárneo foram lembradas pelos mesmos.

Esses resultados sugerem que os rebanhos ofertados por sistemas pecuários não patronais, na indústria frigorífica pesquisada, possuem uma pior qualidade quando comparados aos animais do sistema patronal. Mesmo que essa seja uma categoria social de grande relevância, ainda não consegue ser representativa ao ponto de influenciar mudanças econômicas no mercado da carne. Entretanto, existe um mercado consumidor que reconhece essa categoria e sua importância dentro de um contexto social e ambiental.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A bovinocultura de corte representa uma parte importante do agronegócio brasileiro e passou por inúmeras transformações nas últimas décadas, ocasionando melhorias nos índices de produtividade, de sanidade e nutrição. Estas melhorias, trazem como benefícios aumentos no ganho de peso e peso de abate dos animais que aliado à redução na idade ao abate ocasionam um aumento na qualidade do produto cárneo.

Apesar de grandes modificações na produção pecuária, há uma grande variedade de sistemas de produção pecuários que levam a condução das propriedades, muitas vezes, de maneira oposta. Estes sistemas podem ser divididos em “patronais” e “não patronais”, sendo que ao primeiro grupo é atribuído um avanço em termos tecnológicos, conseguindo intensificar sua produção, permitindo que os animais possam expressar seu potencial produtivo melhorando a qualidade de seus produtos. O segundo grupo é composto por produtores que não acompanharam totalmente essas transformações na produção, se distanciando dessa realidade, como por exemplo, alguns sistemas de produção familiares que ainda são produtoras de bens para o autoconsumo, com poucos registros de comercialização mercantil. Entretanto, os sistemas de produção familiares também se diferenciaram entre si, e ao longo de mais de 300 anos conseguiram ocupar a maior parte dos estabelecimentos rurais no país, se consolidando como categoria social e se inserindo em diversos canais de comercialização para se manterem ativos na atividade pecuária.

Muitas propriedades de base familiar estão tentando se inserir nos mercados de carne bovina. Um dos principais desafios para ascensão dessa categoria social é a regularidade do abastecimento e superação da sazonalidade da criação. Isso só pode ser alcançado com uma maior capacitação do setor, com adoção de orientação técnica e especialização de mão de obra, sendo esses fatores propulsores para uma mudança na filosofia do modo de gestão das propriedades.

O mercado da carne, quando bem alinhado as realidades produtivas, poderia gerar renda satisfatória ao pecuarista não patronal, isso pode ser através de modificações no âmbito das propriedades, como padronização de rebanhos e uma escolha mais assertiva na aquisição de touros, podendo a partir disso, se inserir na demanda dada pelos elos posteriores da cadeia. Com

isso, o pecuarista não patronal pode ter a oportunidade de continuidade da atividade, além da possibilidade de exploração de um nicho de mercado específico para o seu produto.

Contudo, cabe ressaltar que a escolha de um mecanismo de comercialização, ainda pouco explorado, e a sua conseqüente adaptação nem sempre levará ao lucro imediato, mas permitirá a esses pecuaristas constituir uma ampliação no canal de comercialização para escoamento de seus produtos, além de que, pode ser construída a mesma relação de confiança e fidelidade, que já existe entre o consumidor e o produtor da agricultura familiar, para o produto cárneo oriundo de sistema familiar. Além disso, os consumidores vem priorizando formas de produção mais sustentáveis, principalmente quando se trata de produtos de origem animal, então programas de marketing e divulgação seriam aliados para ampliar e valorizar produtos dessa categoria social. Mas para esses produtores se inserirem em novos mercados, é necessário que eles busquem no âmbito da propriedade um planejamento forrageiro, melhoramento genético, associativismo e cooperativismo, para ter constância de oferta e animais padronizados, para assim almejar uma agregação de valor no produto cárneo, o que refletirá em modificações ao meio ambiente local e ao estilo de vida dos produtores.

Portanto, esse estudo possibilita ao produtor um auxílio na tomada de decisão frente as questões produtivas, bem como aos órgãos competentes no planejamento de ações e fomento a políticas públicas adequadas as realidades heterogêneas de produção, buscando melhorar as possibilidades de ações mercadológicas, almejando valorizar um produto advindo dessa categoria social. Sugere-se a condução de novos estudos buscando nortear os órgãos que gerenciam políticas públicas para produtores de base familiar, para que possam estimular ações de desenvolvimento dessa categoria.

REFERÊNCIAS

ABIEC. **Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de carne** (Ed.). Perfil da Pecuária no Brasil: Relatório Anual, 2021. Abiec.

ANDREATTA, Tanice. **Bovinocultura de corte no Rio Grande do Sul: um estudo a partir do perfil dos pecuaristas e organização dos estabelecimentos agrícolas**. 2009. 241 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2009.

ANDREATTA, Tanice; WAQUIL, Paulo D.; MIGUEL, Lovois de A. A organização dos estabelecimentos de pecuária de corte de base familiar no Rio Grande do Sul. In: WAQUIL, Paulo D. et al. **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2016. p. 65-86.

ANDREATTA, Tanice et al. Percepções de consumidores sobre alimentos orgânicos: uma análise multifatores. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, p. 18497-18516, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/8643>. Acesso em: 20 maio 2020.

ARBOITTE, Miguelangelo Ziegler et al. Desempenho em confinamento de novilhos 5/8 Nelore - 3/8 Charolês abatidos em diferentes estádios de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v. 33, n. 4, p. 947-958, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbz/a/jPCz9sNYPqx5tJLv4wJdqJN/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2020.

AZEVEDO, Elaine de et al. Agricultura familiar orgânica e qualidade de vida: um estudo de caso em Santa Rosa de Lima, SC, Brasil. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 6, n. 3, p. 81-106, 2011. Disponível em: https://orgprints.org/22990/1/Azevedo_Agricultura.pdf. Acesso em: 20 setembro 2020.

BARCELLOS, Júlio Otávio Jardim et al. Consumer perception of Brazilian traced beef. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 41, n. 3, p. 771-774, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbz/a/S4f8CQTFjm3QfRQktKWjznn/?lang=en>. Acesso em: 07 março 2022.

BARCELLOS, Vinícius Cunha et al. Carcass characteristics and sensorial evaluation of meat from Nellore steers and crossbred Angus vs. Nellore bulls. **Acta Scientiarum. Animal Sciences**, v.39, p.437-448, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asas/a/mnyrkSXPsCKmvmvqpV8tyXTN/abstract/?lang=en>. Acesso em: 28 maio 2020.

BARONI, Carlos Eduardo Sverzut et al. Desempenho de novilhos suplementados e terminados em pasto, na seca, e avaliação do pasto. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 62, p. 373-381, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/PBRmtJPzPbdmDRvQ3NsMSmp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2020.

BATALHA, Mário Otávio; SILVA, Andrea Lago da. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2015.

BERNABÉU, Rodolfo et al. Influence of quality labels on the formation of preferences of lamb meat consumers. A Spanish case study. **Meat science**, v. 135, p. 129-133, 2018. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309174017304199?casa_token=TM63dY2QB4YAAAAA:igFuOh0EI-lpFciB260pEBW19yACLDAG2Ruc2eegoKwk4vGcuBnNoIeKH7xTcfv2egSotRZJZP0l. Acesso em: 28 maio 2020.

BORBA, Marcos F. S. Desenvolvimento territorial endógeno: o caso do Alto Camaquã. In: WAQUIL, Paulo D. et al. **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p. 187-214.

BORGOGNO, Monica. The role of product familiarity and consumer involvement on liking and perceptions of fresh meat. **Food Quality and Preference**, v. 44, p. 139-147, 2015. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950329315001019?casa_token=258xWeU5ZsUAAAAA:M8bR39ni5PIu0ZW7WeAKMMm7Q1oRc42V4twb53oH7hxcSf-u0PQx7AbdnoBimSZ1TF7Z5_5xtgDK. Acesso em: 28 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Portaria nº 612, de 5 de Outubro de 1989. Sistema Nacional de Tipificação de Carcaças Bovinas**. Brasília, DF, 6 out. 1989. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegisconsulta/servlet/Visualizaranexo?id=123>. Acesso em: 18 setembro 2020.

BRASIL. DECRETO Nº 9.013, DE 29 DE MARÇO DE 2017. Altera Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989. Aprova o regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). **Lex: Diário Oficial da União de 29 de março de 2017, seção 1, p. 3**. Brasília, 2017.

BRISOLA, Marlon Vinícius; CASTRO, Antônio Maria Gomes de. Preferências do consumidor e carne bovina do Distrito Federal pelo ponto de compra e pelo produto adquirido. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 12, n.1, p. 81-99, 2005a. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36512>, Acesso em: 04 abril 2020

BRISOLA, Marlon Vinícius; CASTRO, Antônio Maria Gome de Sintonia da informação sobre as preferências dos consumidores de carne bovina entre os agentes da cadeia de produção no Distrito Federal. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, v. 7, n. 3, p. 370-381, 2005b. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/878/87817135010.pdf>. Acesso em: 04 janeiro 2020.

BUAINAIN, Antônio Márcio; BATALHA, Mário Otávio. Cadeia produtiva de carne bovina Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2007. **Documento Técnico**.

CARVALHO, Maria Lucia Leitão; PEREIRA, Paulo Roberto Dias.; ALMEIDA, Pedro Fernando Cunha. O incentivo fiscal às exportações gaúchas durante a Primeira República. N: TARGA,

L.R.P. (Org.). **Breve inventário de temas do Sul**. Porto Alegre: Lageado: UFRGS, FEE; UNIVATES, 1998. P. 89-146.

CHAMPREDONDE, Marcelo. La Pampa como indicación geográfica para diferenciar carnes vacunas en Argentina y en Brasil: motivaciones y limitantes. **Agroalimentaria**, v. 20, p. 35-52. 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1992/199229475003.pdf>. Acesso em: 28 junho 2020.

COTRIM, Marcelo Souza. **Pecuária familiar na região da Serra do Sudeste do Rio Grande do Sul: um estudo sobre a origem e a situação socioagroecômica do pecuarista familiar no município de Canguçu - RS**. 2003. 140 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

CYERT, Richard M. et al. Observation of a business decision. **The Journal of Business**, v. 4, n. 29, oct, p. 237-248, 1956 Disponível em: https://www.jstor.org/stable/2350807?casa_token=Klqp1Cj6G08AAAAA%3APFOX-ZKDRFMCD6TwwLKyM0sVds4oUSyFRtA472peV3bdbV29lgD_53cT2ir6znai9yB3ExOLQwYaqmEaMa6UFEvHqvvJxTS9yrpvGkB_XpNTJSa3_9fQg&seq=1#metadata_info_tab_contents. Acesso em: 30 maio 2020.

DA ROSA, Patrícia Pinto et al. Analysis of the perception and behavior of consumers regarding capybara meat by means of exploratory methods. **Meat science**, v. 152, p. 81-87, 2019. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309174018309616?casa_token=urlv2cF2oMsAAAAA:o3Lwj5qKdgenZ3uVzmtPBSDi40WtF3BOGKxOHegXN8BUb1NR85ieIHSUBbMyUMTXbGYIdH-kkqQ. Acesso em: 03 janeiro 2020.

DELGADO, Eduardo Francisquine et al. Brazilian consumers' perception of tenderness of beef steaks classified by shear force and taste. **Scientia Agrícola**, v.63, n.3, p. 232-239 , 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sa/a/94kmCTHLJjggBdHZTJTW8Jt/abstract/?lang=en&format=html>. Acesso em: 27 setembro 2020.

DE MENEZES, Luis Fernando Glasenapp et al. Aspectos qualitativos da carcaça e carne de novilhos superjovens da raça Devon, terminados em pastagem tropical, recebendo diferentes níveis de concentrado. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 35, n. 3, p. 1557-1568, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4457/445744141034.pdf>. Acesso em: 10 fevereiro 2020.

DE OLIVEIRA, Tamara Esteves et al. Alianças mercadológicas e estratégias de diferenciação na cadeia da carne bovina no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Estratégia – RIAE**, São Paulo, v. 14, n. 2, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3312/331241515004.pdf>. Acesso em: 23 setembro 2019.

DE PINHO, Gabriel Alves et al. A Agricultura Orgânica como nicho de atividades para a agricultura familiar no Brasil: Dificuldades e Possibilidades. **Revista Iniciativa Econômica**, v. 2, n. 1, 2015. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iniciativa/article/view/7778/5566>. Acesso em: 15 dezembro 2019.

DI MARCO, Oscar Norberto; BARCELLOS, Júlio Otávio Jardim; DA COSTA, Eduardo Castro. **Crescimento de bovinos de corte**. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

DOS SANTOS, Maurílio Souza et al. Qualidade da carne de bovinos terminados em pastejo. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 18, n. 2, 2015. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/5381>. Acesso em: 15 julho 2020.

DOS SANTOS SOUZA, Marcos Felipe et al. Characterisation of goat product consumers and goat farming systems in the Brazilian Northeast region. **Small Ruminant Research**, v. 179, p. 7-13, 2019. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921448819301555?casa_token=E2zcvbRAqrAAAAAA:YFtEnpd748jGPTEx2Vm-TYq9aRC4YDwHIufLqxrIdk_pNluZ02Dw5aEhuk0Qa7eVU2wD48puNzPO. Acesso em: 17 novembro 2020.

FELÍCIO, Pedro Eduardo de. Classificação, tipificação e qualidade da carne bovina. In: VI Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Carnes, 2011, São Pedro/SP. **Anais...** São Pedro/SP, 2011. p. 127-133. Disponível em: <https://pt.engormix.com/pecuaria-corte/artigos/classificacao-tipificacao-qualidade-carne-t37716.htm>. Acesso em: 11 junho 2020.

FERNANDES, Juliana Maria Pereira Felício Gonfiantini et al. Encurtamento pelo frio de fibras musculares oxidativas de bovinos pela técnica de NADH-TR. **Ciência Rural**, v. 36, n. 6, p. 1878-1882, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/D9sTNtBrwjQmQPfgQGvvr6z/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 novembro 2019.

FERNANDES, Alice Munz. **Desempenho competitivo da cadeia produtiva da carne bovina do bioma pampa**. 2017. 130 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2017.

FERRAZ, José Bento Sterman; FELÍCIO, Pedro Eduardo de. Production systems – An example from Brazil. Review. **Meat Science**, v.84, p.238–243, 2010. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309174009001648?casa_token=6pogegW1eRAAAAAA:jlsNz1EkEndA_2zdjZSSqquoF8fdcVAIFcwqXAxqVcozyTQmScm3jF2cLj-3s_iPWYSB4wQNM1LR. Acesso em: 24 outubro 2020.

FERREIRA, Leandro da Silva. **Estudo preditivo de intenção de compra de carne de frango no mercado brasileiro**. 2019. 102 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Potiguar, Natal, 2019.

FERRIER, Peyton; LAMB, Russel. Government regulation and quality in the US beef market. **Food Policy, Guildford**, v. 32, p. 84–97, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2006.01.004>. Acesso em: 14 dez 2019.

FLYNN, Bárbara B. et al. The impact of supply chain integration on performance: a contingency and configuration approach, **Journal of Operations Management**, Amsterdam, v. 28, n. 1, p. 58-71, 2010. Disponível em:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272696309000412?casa_token=1KAHxydfP54AAAAA:119wCI4zOV9tRvtOv7vcwnLarx5sd2RunmD5N8H4hfMJAhcneaRn3TRgtWUU3M VbioedEzYrq687. Acesso em: 19 dezembro 2019.

FONT-I-FURNOLS, M.; GUERRERO, L. Consumer preference, behavior and perception about meat and meat products: An overview. **Meat science**, v. 98, n. 3, p. 361-371, 2014. Disponível em:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309174014001934?casa_token=FkVS3URONhMAAAAA:aT4N-4xfvTQEyAnYglZogtNLZxrUQCdbfead1BAUILivt2siYZuPt7HsGgGTXXYMZoh0FR7_7ZdB. Acesso em: 18 dezembro 2020.

FONTOURA, Luiz Fernando Mazzini; QUADROS, Adriana Silvester. Macanudo Taurino: uma espécie em extinção? Um estudo sobre o processo de modernização na pecuária da Campanha gaúcha. **Boletim Gaúcho de Geografia**, Porto Alegre, n. 20, p. 3- 192, 2000.

GOMES, Fábio José; BERTIPAGLIA, Tássia Souza. Dietas com elevados teores de energia melhoram os parâmetros da carcaça de bovinos de corte. **Unoesc & Ciência-ACET**, v. 10, n. 2, p. 93-98, 2019. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/acet/article/view/21296>. Acesso em: 30 novembro 2020.

GOMIDE, Lucio Alberto de Miranda et al. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. 2th ed. Viçosa: Editora UFV, 2014.

HAGUENAUER, Lia; PROCHNIK, Victor. **A delimitação de cadeias produtivas do Nordeste**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2000.

HENCHION, Maeve M. et al. Beef quality attributes: A systematic review of consumer perspectives. **Meat science**, v. 128, p. 1-7, 2017. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030917401730061X?casa_token=Gt0WFh9cfMIAAAAA:tviUS-Bys3yd60WWB9HbsqnDsNpmrQWtNqLRuMm2CbX3MciD_9TkpHfi7_LCsZm6jvzygJQMrZM. Acesso em: 27 julho 2020.

HOLBROOK, Morris B.; HIRSCHMAN, Elizabeth C. The Experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings, and fun. **Journal of Consumer Research**, Chicago, v. 9, p. 132-140, September, 1982. Disponível em: <https://academic.oup.com/jcr/article-abstract/9/2/132/1813212>. Acesso em: 14 julho 2021.

HORVAT, Andrijana et al. Understanding consumer data use in new product development and the product life cycle in European food firms-An empirical study. **Food Quality and Preference**, v. 76, p. 20-32, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950329318307225>. Acesso em: 15 agosto 2020.

ÍTAVO, Luis Carlos Vinhas et al. Desempenho produtivo, características de carcaça e avaliação econômica de bovinos cruzados, castrados e não-castrados, terminados em pastagens de

Brachiaria decumbens. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 60, p. 1157-1165, 2008. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/abmvz/a/Km9V8x4QZbVsLX7kct5P4Fs/abstract/?lang=pt&format=html>.
 Acesso em: 15 maio 2020.

KANG, Jiyun; PARK-POAPS, Haesun. Hedonic and Utilitarian Shopping Motivations of Fashion Leadership. **Journal of Fashion Marketing and Management**, Eugene, Oregon, v. 14, n. 2, p. 312-328, July 2010. Disponível em:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13612021011046138/full/html?fullSc=1&fullSc=1&mbSc=1>. Acesso em: 04 setembro 2020.

KIM, Minkyun; CHAI, Sangmi. Assessing the impact of business uncertainty on supply chain integration. **The International Journal of Logistics Management**, Bingley, v. 27, p.463-485, 2016. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJLM-11-2014-0175/full/html?casa_token=VAjkGLaUF0gAAAAA:9BGj7RLOpbaxn86G0nbpzawnnWUKliv511BSU73PdpZ1PQp8c-hkSiL2Amg48LJpIwc9lxzBqiWSs2N4eMjBBCIV1rMGTikVTC9jn8mdkaWjo_ul35uf3w. Acesso em: 30 abril 2020.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Principles of Marketing**. New York: Prentice Hall, 2012.

KUSS, Fernando et al. Características da carcaça de vacas de descarte de diferentes grupos genéticos terminadas em confinamento com distintos pesos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.34, n.3, p.915-925, 2005. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbz/a/PCq6ZyF8hSxqsMY4FSPYJTB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 setembro 2020.

LASKE, Carlos Henrique et al. Aspectos sociais do sistema produtivo de propriedades da pecuária de corte familiar na metade sul do Rio Grande do Sul [recurso eletrônico] / Carlos Henrique Laske... [et al.]. -- **Bagé: Embrapa Pecuária Sul**, 2010. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Pecuária Sul, ISSN 1983- 0467; 35), 34 p. Disponível em:
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/886883/1/BP35.pdf>. Acesso em: 18 dezembro 2019.

LAYTANO, Dante. **Origem da propriedade privada no Rio Grande do Sul: século XVIII e XIX**. Porto Alegre: Martins Livreiro, 1983.

LONERGAN, Steven M.; TOPEL, David G.; MARPLE, Dennis N. **The Science of Animal Growth and Meat Technology**. 2 th ed. London, United Kingdom: Academic Press, 2018.

LUCHIARI FILHO, Albino. **Pecuária da carne bovina**. 1a ed., São Paulo: A. Luchiari Filho, 2000.

MAGGIONI, Daniele et al. Bermuda grass hay or sorghum silage with or without yeast addition on performance and carcass characteristics of crossbred young bulls finished in feedlot. **Asian-Australasian Journal of Animal Sciences**, Seoul, v.22, p.206-215, 2009. Disponível em: <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO200910103439245.page>. Acesso em: 04 maio 2020.

MAIA FILHO, Geraldo Helber Batista et al. Mercado consumidor e a qualidade de carne bovina no Brasil. **Caderno de Ciências Agrárias**, v. 7, p. 191-204, 2015.

MANO, Haim; ELLIOTT, Michael T. Smart Shopping: The Origins and Consequences of Price Savings. **Association for Consumer Research**, New Yourk, v.24, 1997. Disponível em: <https://www.acrwebsite.org/volumes/8093/volumes>. Acesso em: 24 maio 2021.

MARION FILHO, Pascoal José; REICHERT, Henrique; SCHUMACHER, Gabriela. A pecuária no Rio Grande do Sul: a origem, a evolução recente dos rebanhos e a produção de leite. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 6., 2012, Porto Alegre/RS. **Anais...** Porto Alegre/RS: FEE, 2012. p. 1-9. Disponível em: http://cdn.fee.tche.br/eeg/6/mesa13/A_Pecuaria_no_RS-A_origem_Evolucao_Recente_dos_Rebanhos_e_a_Producao_de_Leite.pdf. Acesso em: 30 outubro 2019.

MATTE, Alessandra; SPANEVELLO, Rosani M.; ANDREATTA, Tanice. Reprodução social na pecuária familiar. In: WAQUIL, Paulo D. et al. (Org.) **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p. 265-282.

MATTE, Alessandra. **Convenções e mercados da pecuária familiar no sul do Rio Grande do Sul, Brasil**. 2017. 294 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

MATTE, Alessandra et al. Agricultura e pecuária familiar: (des)continuidade na reprodução social e na gestão dos negócios. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 1, p. 19-33, 2019. Disponível em: <https://rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/4317>. Acesso em: 07 setembro 2021.

MATTE, Alessandra et al. Mercados da pecuária familiar no sul do Brasil: convenções e canais de comercialização da bovinocultura de corte. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, v. 14, n. 1, p. 41-74, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/agriculturafamiliar/article/view/7730>. Acesso em: 07 setembro 2021.

MAYSONNAVE, Greice Sofia. et al. Percepção de qualidade da carne bovina com marca no sul do Brasil. **Archivos de zootecnia**, v. 63, n. 244, p. 633-644, 2014. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-05922014000400007>. Acesso em: 20 março 2020.

MCNEILL, Lisa; HALE, Olivia. Who shops at local farmers' markets? Committed loyals, experiencers and produce-orientated consumers. **Australasian Marketing Journal (AMJ)**, v. 24,

n. 2, p. 135-140, 2016. Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1016/j.ausmj.2016.01.003>. Acesso em: 30 junho 2020.

MELO, Aurélio Ferreira et al. Fatores que influenciam na qualidade da carne bovina:

Revisão. **Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 10, n. 10, p. 785-794, 2016.

MIRANDA-DE LA LAMA, G. C. et al. Mexican consumers' perceptions and attitudes towards farm animal welfare and willingness to pay for welfare friendly meat products. **Meat Science**, v. 125, p. 106-113, 2017. Disponível em:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309174016306064?casa_token=ICsaZ9EUMy0AAAAA:bNaE139dkMYT2vdMK1wgQrp84Aa26O-4U3Jkyd_EbZ_4EsVbNFi8yT77kH6t13RwiEIORX5O5id2. Acesso em: 25 setembro 2020.

MISSIO, Regis Luis et al. Características da carcaça de vacas de descarte abatidas com diferentes pesos. **Revista Ciência Agronômica**, v. 44, p. 644-651, 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rca/a/c8g3KMNnjQYy3VJjppC5PWC/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 24 novembro 2019.

MORAES, Renata Espindola et al. Profile consumption of sheep meat from animal welfare in the view of producers and consumers. **Research, society and development**, v. 9, n. 10, e089108158, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8158>>.

Acesso em: 20 setembro 2020.

MOREIRA, Paulo Sergio Andrade Moreira et al. Efeito do sexo e da maturidade sobre o peso de carcaça quente, acabamento e conformação de bovinos abatidos em Sinop-MT. **Comunicata Scientiae**, v. 3, n. 4, p. 292-298, 2012. Disponível em:

<https://comunicatascientiae.com.br/comunicata/article/view/113>. Acesso em: 30 maio 2020.

MOTA, Lúcio Flávio Macedo et al. Divergência morfométrica em bovinos Nelore em

crescimento classificados para diferentes classes de Frame Size. **Revista Caatinga**, v. 28, n. 2, p. 117-125, 2015. Disponível em:

<https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/caatinga/article/view/3666>. Acesso em: 24 julho 2020.

MOWEN, John C.; MINOR, Michael S. **Comportamento do consumidor**. 1.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

MÜLLER, Lauro. **Normas para avaliação de carcaças e concurso de carcaças de bovinos**. 2a ed. Santa Maria: L. Müller, 1987.

MURPHY, Mary C.; DWECK, Carol S. Mindsets shape consumer behavior. **Journal of Consumer Psychology**, v. 26, n. 1, p. 127-136, 2016. Disponível em:

[https://myscp.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1016/j.jcps.2015.06.005?casa_token=cQ01qzjCZgYAAAAA%3A7bU-](https://myscp.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1016/j.jcps.2015.06.005?casa_token=cQ01qzjCZgYAAAAA%3A7bU-iN_FfDYXws7b8F1hxvTffQY_Cq2dhdmXZKUwG9n0p3r29r6Ll6QAT0ZmFhcL2g6FV4jetVv)

[iN_FfDYXws7b8F1hxvTffQY_Cq2dhdmXZKUwG9n0p3r29r6Ll6QAT0ZmFhcL2g6FV4jetVv](https://myscp.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1016/j.jcps.2015.06.005?casa_token=cQ01qzjCZgYAAAAA%3A7bU-iN_FfDYXws7b8F1hxvTffQY_Cq2dhdmXZKUwG9n0p3r29r6Ll6QAT0ZmFhcL2g6FV4jetVv) y3nKi . Acesso em: 01 setembro 2019.

NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé. **Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NICOLA, Marcelo Porto; CHARÃO-MARQUES, Flávia. Transições em direção ao uso sustentável e conservação dos campos sulinos gaúchos: o lugar da pecuária familiar. **Extensão Rural**, v. 23, n. 1, p. 58-77, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Marcelo-Porto-Nicola/publication/299413605_Transicoes_em_direcao_ao_uso_sustentavel_e_conservacao_dos_campos_sulinos_gauchos_o_lugar_da_pecuaria_familiar/links/605757e292851cd8ce57c791/Transicoes-em-direcao-ao-uso-sustentavel-e-conservacao-dos-campos-sulinos-gauchos-o-lugar-da-pecuaria-familiar.pdf. Acesso em: 30 setembro 2019.

OLIVEIRA, Tamara Esteves et al. Alianças mercadológicas e estratégias de diferenciação na cadeia da carne bovina no Brasil. **Revista Ibero-Americana de Estratégia – RIAE**, São Paulo, v. 14, n. 2, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3312/331241515004.pdf>. Acesso em: 07 março 2022.

OLIVEIRA, Aracele Prates et al. Principais aspectos considerados por consumidores na aquisição e consumo de carne suína em Colônia do Piauí-PI. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 20, n. 2, 2017. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/5810>. Acesso em: 14 agosto 2020.

OLYNK, Nicole J.; ORTEGA, David L. Consumer preferences for verified dairy cattle management practices in processed dairy products. **Food Control**, v. 30, p. 298-305, 2013. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956713512004264?casa_token=6hDwRG8lA-4AAAAA:bhziC-cXFCxP4tFWSrGCZPlgwHu06cByqsfSKLVy6U1GQ_KB1zU6i43wh7fvwbQ5wAQOsI37ljw. Acesso em: 18 maio 2020.

PACHECO, Paulo Santana et al. Características quantitativas da carcaça de novilhos jovens e superjovens de diferentes grupos genéticos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 34, n. 5, p. 1666-1677, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbz/v34n5/26649.pdf>. Acesso em: 18 março 2020.

PACHECO, Paulo Santana et al. Características da carcaça e do corpo vazio de bovinos Charolês de diferentes categorias abatidos com similar grau de acabamento. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 65, p. 281-288, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/DnYrPNw6DqbXfcFRwQFNXfK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 janeiro 2020.

PASCOAL, Leonir Luiz et al. Relações comerciais entre produtor, indústria e varejo e as implicações na diferenciação e precificação de carne e produtos bovinos não-carcaça. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 40, n. Supl. Esp. p.82-92, 2011. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/gecapec/files/2014/09/Rela%C3%A7%C3%B5es-comerciais-entre-produtor-ind%C3%A9stria-e-varejo-e-as-implica%C3%A7%C3%B5es-na->

diferencia%C3%A7%C3%A3o-e-precifica%C3%A7%C3%A3o-de-carne-e-produtos-bovinos-n%C3%A3o-carca%C3%A7a.pdf. Acesso em: 06 setembro 2020.

PAZDIORA, Raul Dirceu et al. Animal performance and carcass characteristics of Nellore young bulls fed coated or uncoated urea slaughtered at different weights. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.42, p.273-283, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbz/a/GGCStyYK9fbyg9NtbgN4wPR/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 15 junho 2020.

PEDROZO, Eugenio; HANSEN, Peter. **Cluster, filière, supply chain, redes flexíveis: uma análise comparativa**. Grenoble: Université Pierre Mendes, 2001.

PEREIRA, Paula Manuela de Castro Cardoso; VICENTE, Ana Filipa dos Reis Baltazar. Meat nutritional composition and nutritive role in the human diet. **Meat science**, v. 93, n. 3, p. 586-592, 2013. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309174012003385?casa_token=sdCvY-vlHt4AAAAA:COJxvQqPEBsJyxk-vi8-oEDMMuDogyc4E_hZ4Ta5hyC2eq1LlgFIDRIHNKFvB-whxdXnZhkcJSU. Acesso em: 15 novembro 2021.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. **História do Rio Grande do Sul**. 7ª edição. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1994.

PHILIPPE, Maiko Giorgi et al. Características da carcaça e da carne de bovinos de corte certificados. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 52942-52951, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/14108>. Acesso em: 24 outubro 2020.

PICCIN, Marcos Botton. **Os senhores da terra e da guerra no Rio Grande do Sul: um estudo sobre as práticas de reprodução social do patronato rural estancieiro**. 2012. 458 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP, 2012.

PICCIN, Marcos Botton. Patronato estancieiro gaúcho: de subsidiários das lavouras de exportação a produtores de artigos de luxo. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 22, n. 2, p. 327-359, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5999/599964682004.pdf>. Acesso em: 25 setembro 2020.

PICCIN, Marcos Botton. Cálculo econômico e mobilidades sociais cruzadas em terras gaúchas: estudo sobre mudança da morfologia do patronato rural. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 30, p. 147-158, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/Dbn9shZPtFCsJj5RqW55gCP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 abril 2020.

PICOLOTTO, Everton Lazzaretti. Sindicalismo da agricultura familiar e agroecologia no Alto Uruguai do RS. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 24, p. 153-172, 2011. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/21075>. Acesso em: 01 dezembro 2020.

PILLAR, Valério de Patta et al. **Campos Sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. Brasília. 403 p.

PINHEIRO, Roberto Meireles et al. **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. 154 p.

PONTES, Vanessa Pereira et al. Diagnóstico do perfil do consumidor de carne de búfalo no município de Marabá-PA. **PUBVET**, v. 12, p. 136, 2018. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/04e8/62fcf8c1b5552a95821add4dff93c4a094e.pdf>. Acesso em: 18 maio 2020.

PORTO, Rafael Gastal; BEZERRA, Antônio J. Amara. Perfil socioprodutivo dos pecuaristas familiares em Bagé, Rio Grande do Sul. In: WAQUIL, P. D. et al. (Org.) **Pecuária Familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016. p. 109-129.

PROCHNIK, Victor. **CADEIAS PRODUTIVAS E COMPLEXOS AGROINDUSTRIAIS**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

RAMOS, Eduardo Mendes; GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamento e metodologias**. UFV, 2007.

RESTLE, João; VAZ, Fabiano Nunes. Eficiência e qualidade na produção de carne bovina. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 40., 2003, Santa Maria/RS. **Anais...** Santa Maria/RS: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2003. p. 34.

RESENDE, Flávio Dutra de.; SIQUEIRA, Gustavo Rezende; OLIVEIRA, Ivanna Moraes de. **Entendendo o Conceito do Boi 777**. Jaboticabal: Gráfica Multipress Ltda, 2018.

RIBAS, Rafael Perez.; SEVERO, Christiane Marques; DE ANDRADE MIGUEL, Lavois. Evolução e Diferenciação dos Sistemas Agrários em Encruzilhada do Sul-RS: O contraste entre pequenos e grandes produtores rurais na ocupação de um mesmo espaço. In: 50º CONGRESSO DA SOBER, 2012, Vitória/ES. **Anais...** Vitória/ES: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2012.

RIBEIRO, Cláudio Marques. **Estudo do modo de vida dos pecuaristas familiares da região da campanha do Rio Grande do Sul**. 2009. 304 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2009.

RIBEIRO, Cláudio Marques. O modo de vida dos pecuaristas familiares no pampa brasileiro. In: WAQUIL, Paulo D. et al. **Pecuária familiar no Rio Grande do Sul: história, diversidade social e dinâmicas de desenvolvimento**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2016. p. 87-108.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural Departamento de Defesa Agropecuária Divisão de Defesa Sanitária Animal. Dados populacionais e de abate de bovinos no Estado do Rio Grande do Sul de 2015-2019. 2020. Disponível em:

<https://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/202011/19101215-dados-populacionais-e-debate-de-bovinos-no-estado-do-rio-grande-do-sul-de-2015-2019.pdf>. Acesso em: 30 setembro 2021.

RODRIGUES, Leonel da Silva et al. Características da carcaça e da carne de vacas de descarte abatidas com distintos pesos e grau de acabamento—abordagem meta-analítica. **Ciência Animal Brasileira**, v. 16, p. 508-516, 2015.

SANDRINI, Gisléia Benini Duarte. **Processo de Inserção dos Pecuaristas Familiares do Rio Grande do Sul na Cadeia Produtiva da Carne**. 2005. 175 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SANT'ANNA, Armando et al. **Propaganda: teoria, técnica e prática**. 9. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

SANTOS, Sthefany K. et al. Evolução das tecnologias aplicadas à cadeia produtiva da carne bovina. **Revista Portuguesa de Ciência Veterinárias**, v. 112, n. 601-602, p. 32-40, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Sthefany-Santos/publication/329761174_Evolucao_das_tecnologias_aplicadas_a_cadeia_produtiva_da_carne_bovina_Evolution_of_technologies_applied_to_beef_production_chain/links/5c19798fa6fdccfc70586f85/Evolucao-das-tecnologias-aplicadas-a-cadeia-produtiva-da-carne-bovina-Evolution-of-technologies-applied-to-beef-production-chain.pdf. Acesso em: 24 julho 2020.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. **Comportamento do consumidor**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SEEGEBARTH, Barbara et al. Customer value perception of organic food: cultural differences and cross-national segments. **British Food Journal**, v. 118, n. 2, p. 396-411, 2016. Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BFJ-07-2015-0235/full/html?casa_token=5AZBilSvoDgAAAAA:_Pn99_tp_bOD9YZPhQ1Wo5kTelarGIKLxpYOzrwQWXMx4EAd09NQAjc0OyEg8Xjr2mELt7EMHWGLjEFsku-mpSL3e__fguwzw7gI664OxPFXEtr80_0. Acesso em: 14 julho 2020.

SEMENIK, Richard J.; BAMOSSY, Gary J. **Princípios de marketing: uma perspectiva global**. São Paulo: Makron Books, 1995.

SIMON, Hebert. A. **Comportamento administrativo**. Rio de Janeiro: FGV, 1965

SIQUEIRA, Elisabete Stradiotto et al. Liderança e decisão sob a perspectiva de um seriado. **Gestão e Sociedade**, v. 6, n. 13, p. 90-113, 2012. Disponível em: <https://gestaoesociedade.org/gestaoesociedade/article/view/1315>. Acesso em: 14 novembro 2020.

TANTUM, J.D. Recent trends: Beef Quality, **Value and Price**. 2015. Disponível em: [http://www.cabpartners.com/articles/news/2953/Recent%20Trends%20Beef%20Quality,%20Value%20and%20Price%2012-19-15\),%20J.%20Daryl%20Tatum\(revised\).pdf](http://www.cabpartners.com/articles/news/2953/Recent%20Trends%20Beef%20Quality,%20Value%20and%20Price%2012-19-15),%20J.%20Daryl%20Tatum(revised).pdf). Acesso em: 15 janeiro 2020.

TEIXEIRA, Bruno Borges Machado. Desenvolvimento de um sistema portátil de pesagem de bovinos para avaliação de animais em um programa de melhoramento genético da pecuária familiar. In: **XIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS**, 2007, Porto Alegre. Livro de resumos / XIX Salão de Iniciação Científica. Porto Alegre: UFRGS, 2007. v. 1. p. 135-135.

TEIXEIRA, Alfredo. et al. **Marcas de qualidade de carne em Ibero americana**. 1. ed. BraGança: Red Marcarne, 2017. 32 p.

TEIXEIRA, Alfredo. et al. **Marcas de qualidade de carne em Ibero americana**. 1. ed. BraGança: Red Marcarne, 2019. 350 p.

TORRES, Jorge Eduardo Hamilton; MIGUEL, Miguel Andrade. A pecuária familiar, uma realidade pouco conhecida: estudo de caso sobre a caracterização e análise socioeconômica da pecuária familiar no município de Santana do Livramento/RS. In: EMATER (org.). **Pecuária familiar**. Porto Alegre: EMATER, 2003. p. 45-79.

TURINI, Tercílio et al. Desempenho de bovinos inteiros e castrados em sistema intensivo de integração lavoura-pecuária. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 36, n. 1, p. 2339-2351, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4457/445744149045.pdf>. Acesso em: 18 agosto 2020.

VAN WEZEMAEL, Lynn et al. The effect of technology information on consumer expectations and liking of beef. **Meat Science**, v. 90, n. 2, p. 444-450, 2012. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030917401100310X?casa_token=ms6PEfSkuAcAAAAA:nOLDpAe_15YLP6Rf2YFtbYsi5gGEbBe_besgDBNACIF5Ju8PJrKG2yZcNyG4_F40qwEIyLJBEYk. Acesso em: 18 julho 2020.

VARGAS, Fabiano Vargas et al. Análise da comercialização de animais para abate por pecuaristas familiares de diferentes regiões do estado do rio Grande do Sul. In: Tayronne de Almeida Rodrigues; João Leandro Neto. (Org.). **Competência Técnica e Responsabilidade Social e Ambiental nas Ciências Agrárias**. 1ed. Ponta Grossa - PR: Atena Editora, 2019, p. 153-168.

VAZ, Fabiano Nunes; RESTLE, João. Aspectos qualitativos da carcaça e da carne de machos Braford superprecoce, desmamados aos 72 ou 210 dias de idade. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 31, n. 5, p. 2078-2087, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbz/a/CHyYCVzHvS5P5X3fNdmzM5h/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 novembro 2019.

VAZ, Fabiano Nunes Vaz et al. Características de carcaça e da carne de novilhos e novilhas superjovens, terminados com suplementação em pastagem cultivada. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 11, n. 1, p. 42-52, 2010. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/vet/article/view/5131/6507>. Acesso em: 27 setembro 2020.

VAZ, Fabiano Nunes et al. Análise econômica, rendimentos de carcaça e dos cortes comerciais de vacas de descarte 5/8 Hereford 3/8 Nelore abatidas em diferentes graus de acabamento. **Ciência**

Animal Brasileira, v. 13, n. 3, p. 338-345, 2012. Disponível em:
<https://www.revistas.ufg.br/index.php/vet/article/view/17572/0>. Acesso em: 16 julho 2020.

VAZ, Fabiano Nunes et al. Características de carcaça e receita industrial com cortes primários da carcaça de machos nelore abatidos com diferentes pesos. **Ciência Animal Brasileira**, v. 14, n. 2, p. 199-207, 2013a. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cab/a/KvzPtLY7C4pj5d6N5KStgYH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 16 julho 2020.

VAZ, Fabiano Nunes et al. Desempenho em confinamento de machos bovinos super jovens de diferentes grupos genéticos. **Revista Ciência Agrônômica**. v.44, n.1, p.167-173. 2013b.

VAZ, Fabiano Nunes et al. Análise do valor agregado em bovinos certificados para o programa de carne angus no sul do Brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 22, 2021. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cab/a/9g5JsKxJfpWzcMqDG5R4fVJ/?lang=pt>. Acesso: 03 agosto 2021.

VERBEKE, Wim et al. European citizen and consumer attitudes and preferences regarding beef and pork. **Meat Science**, v. 84, n.2, p. 284-292, 2010. Disponível em:
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0309174009001302?casa_token=DWp_Nod_DSQAAAAA:s364HsK0rsyoEn1dYCGCcHQ2NYJTE1LVif-mg4AtshZvBWfRTmiUH0Ix Cf7CQvnm7ChzswG97us. Acesso em: 18 novembro 2019.

WAQUIL, Paulo. D. et al. **Pecuária Familiar no Rio Grande do Sul**. Editora da UFRGS, 2016. 286 p.

WATKINS, Leah et al. The New Zealand consumer lifestyle segments. **New Zealand Sociology**, v. 30, n. 1, p. 111, 2015. Disponível em:
<https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=356862795952777;res=IELNZC>. Acesso em: 23 setembro 2020.

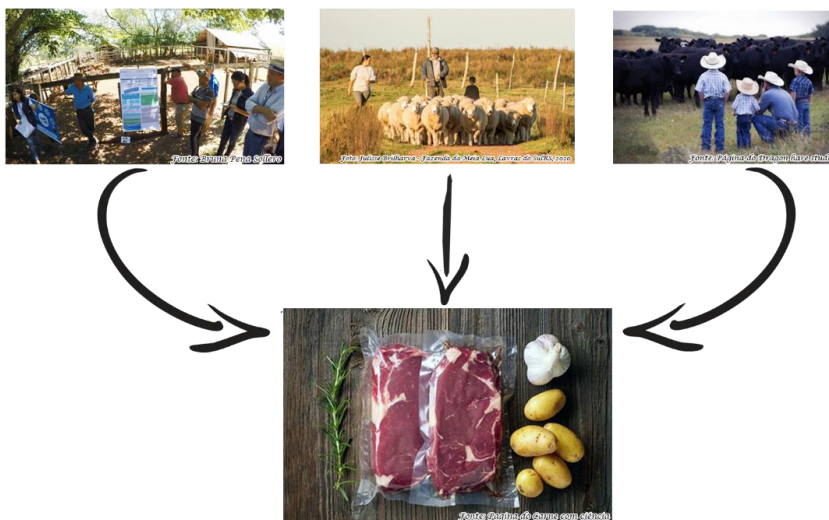
WEBB, E.C.; CASEY, N.H.; SIMELA, L. Goat meat quality. **Small Ruminant Research**, v. 60, p.153-166, 2005. Disponível em:
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921448805002269?casa_token=XM6alVipTe8AAAAA:wrzvXV_J6dzDAO9QV53NbC78apEs_M54XsOKdJ426D4zGW8Jp-PfypjjZ1ZXvq3iII30YjzwMMc. Acesso em: 18 julho 2020.

YANKELOVICH, Daniel; MEER, David. Rediscovering market segmentation. **Harvard business review**, v. 84, n. 2, p. 122, 2006.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO ELABORADO PARA COLETA DE DADOS

BLOCO I – Caracterização do termo pecuária familiar

1 - Escreva as primeiras quatro palavras termos ou frases que lhe vem à mente em relação as imagens da pecuária não patronal



BLOCO II – Caracterização da amostra

2. Qual a sua idade?

3. Qual a sua renda familiar média?

- () Até 3 salários mínimos
- () Entre 3 a 5 salários mínimos
- () Entre 5 a 7 salários mínimos
- () Entre 8 e 10 salários mínimos
- () Mais de 10 salários mínimos

4. Qual o seu sexo?

- () Feminino

Masculino

5. Qual região do Brasil que reside

Norte

Nordeste

Sudeste

Sul

Centro oeste

BLOCO III – Aspectos relacionados ao consumo de carne

6. Qual é a sua preferência de consumo de carne?

Bovina

Suína

Frango

Peixe

Ovina

Carnes Alternativas

Não consome

7. Com que frequência você consome carne bovina?

Diariamente

3 a 5 vezes por semana

Semanalmente

Mensalmente

8. Qual é a razão de você consumir carne bovina?

Aspectos culturais e familiar.

Traz benefícios para a saúde

Sente prazer de comer carne

9. Você possui vínculo com o meio rural?

- Sim
- Não.

10. Se possui vínculo com o meio rural, qual o meio?

- Pecuária, sem vínculo familiar
- Agricultura, sem vínculo familiar
- Ambos, sem vínculo familiar
- Pecuária, tendo gerações passadas como avós e/ou pais pecuaristas
- Agricultura, tendo gerações passadas como avós e/ou pais agricultora
- Pecuária e agricultura, tendo gerações passadas como avós e/ou pais pecuaristas e agricultores

11. Você acredita que a pecuária não patronal possa reduzir o êxodo rural e contribuir para uma maior e melhor sucessão familiar no campo?

- Sim
- Não

12. Quanto aos produtos da agricultura familiar você acredita que são adquiridos por:

- Melhor qualidade
- Produtos orgânicos
- Vínculo com produtor
- Facilidade de aquisição
- Sem diferenciação

13. Qual a percepção que você tem quanto a carne bovina produzida em sistema de pecuária não patronal?

- Sem diferenciação
- Sem certificação
- Boa qualidade
- Sistema agroecológico
- Clandestinidade (sem origem comprovada)

Abigeato (furto e receptação de animais)

14. Quanto a qualidade da carne produzida em sistemas de pecuária não patronal, você acredita que:

Seja inferior a carne produzida em pecuária patronal

Seja idêntica a carne produzida em pecuária patronal

Seja superior a carne produzida em pecuária patronal

15. Você considera a qualidade e preço muito importante na compra de carne?

Sim para qualidade, não para preço

Não para qualidade, sim para preço

Sim para ambos

Não para ambos

16. Você já consumiu alguma carne bovina certificada?

Sim

Não

17. Se consumiu, conseguiu verificar alguma diferença no produto?

Sim

Não

18. Se já consumiu carne certificada, como essa carne foi obtida?

Supermercado

Açougue

Boutique de carnes

Fast food

Shopping

19. Caso não tenha consumido, acredita existir diferença nos produtos certificados?

Sim

Não

20. Você estaria disposto a pagar mais pela carne oriunda e certificada de pecuária não patronal?

Não pagaria nada a mais pela certificação

Até 3%

De 3 a 6%

De 6 a 10%

Mais de 10%

21. Você considera importante a facilidade de acesso e a constância de oferta para compra de carne?

Sim

Não

Indiferente

22. Você sabe que a pecuária não patronal produz animais utilizados nos programas de qualidade já conhecidos como Carne Pampa, Carne Angus e demais?

Sim

Não

23. Você recomendaria carne da pecuária não patronal se soubesse sua origem e qualidade?

Sim

Não

24. Você tem algum comentário ou sugestão para ajudar a melhorar essa pesquisa sobre pecuária não patronal?