

INPONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E BIOLÓGICAS
CURSO DE ZOOTECNIA

**PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE PARA ATENDER O
MERCADO DE CARNE GOURMET**

Acadêmica: Giovanna Rodrigues Couto

Orientador: Profº. Dr.Verner Eichler

GOIÂNIA – GOIÁS

2020



GIOVANNA RODRIGUES COUTO



**PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE PARA ATENDER O
MERCADO DE CARNE GOURMET**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial
para obtenção do grau de Zootecnista,
junto a Escola de Ciências Agrárias e
Biológicas, da Pontifícia Universidade
Católica de Goiás.

Orientador: Profº. Dr. Verner Eichler

GOIÂNIA – GOIÁS

2020



GIOVANNA RODRIGUES COUTO



PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE PARA ATENDER O MERCADO DE CARNE GOURMET

Monografia apresentada à banca avaliadora em 01/12/2020 para conclusão da disciplina de TCC, no curso de Zootecnia, junto a Escola de Ciências Agrárias e Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, sendo parte integrante para o título de Bacharel em Zootecnia.

Conceito final obtido pela aluna: _____

Profº. Dr. Verner Eichler
(Orientador)

Profº. Dr. Roberto Toledo de Magalhães
(Professor – PUC Goiás)

Profª. Dra. Ursula Nunes Rauecker
(Professora - PUC Goiás)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus e a todas as pessoas (professores e colegas) que participaram e ajudaram durante toda essa jornada acadêmica.

Em especial agradeço ao Erik Nivaldo por tantos conselhos, tanta ajuda e por sempre acreditar na minha pessoa e a Rhanielly Raytt por me aguentar em tantos trabalhos que fizemos, por sempre ser tão companheira e amiga; amigos estes que levarei para a vida toda.

Expresso gratidão a minha mãe, meu pai (*In memorian*), aos meus avós e meu irmão que sempre me incentivaram a nunca desistir e sempre correr atrás dos meus sonhos, agradeço ao meu namorado por todo apoio e incentivo que sempre me deu; sem vocês não conseguiria, jamais, alcançar meus objetivos e ter concluído mais essa etapa em minha vida.

Ao meu orientador, professor Verner Eichler, por ter me auxiliado e apoiado durante o período de desenvolvimento deste trabalho, quero expressar meu agradecimento por todo ensinamento e paciência.

E à Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC – GO, por ter me proporcionado ao longo desses cinco anos um ambiente em que pude aprender e obter experiências acadêmicas e profissionais.

“Se você não acorda cedo, nunca conseguirá ver o sol nascendo. Se você não reza, embora Deus esteja sempre perto, você nunca conseguirá notar sua presença”.

Paulo Coelho

SUMÁRIO

	LISTA DE FIGURAS	vii
	RESUMO	viii
1.	INTRODUÇÃO	1
2.	REVISÃO BIBLIORÁFICA	3
2.1	Produção De Bovinos De Corte No Brasil	3
2.1.1	Demanda por carne bovina	5
2.1.2	Consumo de carne bovina	8
2.1.3	Abate de bovinos	11
2.2	Carne Gourmet	14
2.2.1	O que é carne gourmet?	16
2.2.2	Programas voltados a qualidade da carne	16
2.2.3	Raças que atendem o mercado	21
2.2.3.1	Angus	21
2.2.3.2	Braford	23
2.2.3.3	Canchim	25
2.2.3.4	Charolês	26
2.2.3.5	Devon	27
2.2.3.6	Hereford	28
2.2.3.7	Nelore	29
2.2.3.8	Senepol	30
2.2.4	Nutrição adequada dos animais	31
2.2.5	Características de qualidade da carne	32
2.3	Mercado Da Carne Gourmet	33
2.3.1	Certificação e rastreabilidade do produto	34
2.3.2	Principais cortes nobres	36
2.3.3	Oferta do produto no mercado	41
3.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
4.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Evolução do rebanho bovino brasileiro por região, em milhões de cabeças	4
Figura 2:	Carne bovina	8
Figura 3:	Representação das principais etapas da cadeia produtiva de carne bovina: do campo ao consumidor.....	10
Figura 4:	Transporte dos animais: da propriedade ao frigorífico	12
Figura 5:	Área de descanso dos bovinos antes do abate	13
Figura 6:	Protocolo para tipificação de carcaça de acordo com o Pacto Sinal Verde	18
Figura 7:	Tabela de bonificações de carcaça Angus frigorífico ZIMMER ..	20
Figura 8:	Bovino de corte da raça Angus	22
Figura 9:	Corte de carne do filé de costela, mais conhecido como Bife Ancho, de um animal da raça Angus	23
Figura 10:	Exemplar de um bovino de corte da raça Braford	24
Figura 11:	Carne de um bovino da raça Braford	24
Figura 12:	Bovino da raça Canchim	25
Figura 13:	Bovino da raça Charolês	26
Figura 14:	Bovino da raça Devon	27
Figura 15:	Bovino da raça Hereford	28
Figura 16:	Exemplar de um animal da raça Nelore	29
Figura 17:	Exemplares de matrizes da raça Senepol	30
Figura 18:	Selos de controle de qualidade da carne bovina	35
Figura 19:	Mapa com os nomes dos cortes de carnes e sua localização nos bovinos	36
Figura 20:	Corte de carne conhecido no mercado como bife <i>ancho</i>	37
Figura 21:	Corte de carne de uma costela em tiras	38
Figura 22:	Corte de carne T- Bone	38
Figura 23:	Corte de uma picanha	39
Figura 24:	Corte de carne com maturação do tipo <i>Dry Aged</i>	40
Figura 25:	Carne maturada a vácuo	41
Figura 26:	Açougue gourmet da cidade de Curitiba	43

RESUMO

O Brasil possui um dos maiores rebanhos comerciais do mundo, o produtor hoje é desafiado a produzir uma carne com maiores peculiaridades, com mais suculência, com mais marmoreio em carcaças de melhor qualidade, gerando assim, maior lucro por estar atendendo as exigências do mercado consumidor. A demanda por carne gourmet está expandindo de forma rápida, visto que, o consumidor está mais exigente por produtos que tragam vantagens notáveis em relação aos demais produtos ofertados no mercado. Busca – se, então, uma carne com maior qualidade, diferencial este, que muitas vezes faz com que o consumidor invista cada vez mais. O novo modelo de produção de gado de corte traz os principais desenvolvimentos tecnológicos, as práticas de manejo, bem como o tipo do animal que um produto de qualidade, que atenda as expectativas do mercado gourmet. Boas práticas de manejo (seja eles nutricionais, sanitários e a atividade com o animal) vão interferir diretamente nessa qualidade de carne. Com essa expansão na produção desses animais no país, existe uma série de características que fazem com que este produto seja ofertado favorecendo a conversão em venda, sendo assim realizou-se essa revisão de literatura da criação de bovinos de corte e as tecnologias aplicadas para que atenda as exigências impostas para ser produzida e classificada como carne gourmet.

Palavras – chave: consumidor, manejo, qualidade, tecnologia.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos 50 anos, a produção e o consumo de carne em países em desenvolvimento mudaram e aumentaram muito, e atualmente representa mais da metade da produção mundial de carne (FRASER, et. al., 2009). O Brasil é um dos maiores produtores de carne bovina do mundo, isso se deve as mudanças que ocorreram no desenvolvimento de novas medidas tecnológicas aplicadas a nutrição, genética e sanidade, que resultou em melhorias elevando a produtividade e a qualidade do produto entregue aos consumidores.

De acordo com a definição dada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA (S.D.a):

Entende-se por sistema de produção de gado de corte o conjunto de tecnologias e práticas de manejo, bem como o tipo de animal, o propósito da criação, a raça ou grupamento genético e a ecorregião onde a atividade é desenvolvida. Devem-se considerar, ainda, ao se definir um sistema de produção, os aspectos sociais, econômicos e culturais, uma vez que esses têm influência decisiva, principalmente, nas modificações que poderão ser impostas por forças externas e, especialmente, na forma como tais mudanças deverão ocorrer para que o processo seja eficaz, e as transformações alcancem os benefícios esperados. Permeando todas essas considerações, devem estar a definição do mercado e a demanda a ser atendida, ou seja, quais são e como devem ser atendidos os clientes ou consumidores.

A indústria frigorífica brasileira tem tratado a carne bovina como uma “commodity”, onde o importante é o volume de venda com preço baixo e margem pequena de lucro (SOUZA, 2008). Em vista disso, há um crescente movimento dos agentes da cadeia produtiva na busca de alternativas que mudem esta situação, visando, assim conseguir a melhoria da qualidade do produto final, garantindo dessa maneira, maior satisfação aos consumidores, e ainda promovendo a diferenciação do produto (MAIA FILHO et. al., 2015).

Mundialmente, a cada dia aumenta a preocupação com a qualidade e a segurança dos alimentos. Essa inquietação se deve aos diversos riscos que envolvem a atual produção de alimentos, que está cada vez mais tecnificada devido à demanda por produtividade das empresas (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural-SENAR, 2016). Com essa preocupação e essa alta demanda, o dever de produzir um alimento que agrade o paladar mais inovador com características únicas, faz com que os produtores invistam em animais aptos para esse tipo de produção e em manejos que enquadre esse animal na qualificação de carne gourmet.

Segundo CUNHA (2020), a cada dia as empresas dedicadas ao abate, desossa e processamento de carne se tornam mais exigentes frente a carne que lhe serve como matéria-prima, exigindo cada vez mais uniformidade, padrão, bom acabamento, precocidade e qualidade. Sendo assim, a escolha da raça de animais que vão oferecer características desejáveis tanto para o frigorífico quanto para os consumidores exerce um papel fundamental, pois trará como consequência um aumento da produtividade do rebanho, uma lucratividade para o pecuarista e a satisfação aos consumidores por estar consumido um produto diferenciado.

De acordo com CAIS (2016), a valorização do mercado de carnes vem sendo alimentada com a ajuda de programas de certificação de raças – que garantem a qualidade e a procedência de produtos normalmente embalados a vácuo. DIGIOVANI (2006) afirma que a certificação pode ser entendida como uma garantia de que o produto atende as especificações de qualidade preestabelecidas e reconhecidas.

FMCG E VAREJO (2019) afirmam que mais qualidade, performance superior e experiências diferenciadas são alguns dos atributos que poderiam fazer os produtos premium ganharem a atenção de um em cada três lares brasileiros, que se declararam propensos ao consumo de itens do segmento. A partir dessa informação é evidente que aos poucos, o mercado vai buscando estratégias de diferenciação dos produtos, além de formas de agregar valor ao produto, de forma a garantir que esses produtos sejam ofertados em todas as classes sociais.

Neste trabalho, busca – se realizar uma revisão de literatura da produção de bovinos de corte que atenda as exigências impostas para produção e classificação como carne gourmet.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esta revisão bibliográfica visa apresentar a importância da produção de bovinos de corte no Brasil, demonstrando a demanda da carne no país e fatores que interferem na produção desse produto, além de apresentar o modelo de produção de bovinos que atendam às exigências necessárias para produzir e classificar uma carne como gourmet.

2.1. Produção De Bovinos De Corte No Brasil

A bovinocultura está presente no Brasil desde a colonização do país; a pecuária atualmente ocupa a maior extensão de terra, desenvolvendo-se com a finalidade de produzir uma fonte de alimento básico com segurança alimentar para a população, aumentar os níveis de produtividade do rebanho investindo em tecnologias favoráveis e, ao mesmo tempo, de forma sustentável com o meio ambiente.

A América Latina, com suas extensas pastagens, clima favorável e um uso racional de insumos, que inclui grãos (cereais, soja) e fertilizantes, conta com todos os ingredientes naturais para ser uma importante região produtora da pecuária, capaz de satisfazer a demanda por alimento e garantir a segurança alimentar regional e mundial (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura - FAO, 2016).

A bovinocultura de corte brasileira é constituída em sua maioria por animais das raças zebuínas, com alto índice de adaptação ao ambiente tropical o que favorece sua exploração ser basicamente em sistema de produção a pasto, tornando o Brasil um grande concorrente no mercado de exportação de carne bovina (SOUSA et.al, 2012).

Segundo dados atualizados em novembro pela Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne - ABIEC (2020a), o Brasil detém de 214.69 milhões de cabeças de bovinos. A principal característica no desenvolvimento dessa atividade

no país é a heterogeneidade nos sistemas de produção e nos mecanismos de gestão e de comercialização do gado (CARVALHO; ZEN, 2017).

A figura1 vem demonstrando a evolução do rebanho brasileiro de acordo com cada região do país. Segundo dados da ABIEC (2020b), as principais regiões produtoras de bovinos, em levantamentos realizados em 2019, são: região norte com 47.990.772 cabeças, com uma evolução no rebanho de 92,56% nos últimos 10 anos e no centro-oeste 73.382.268 cabeças no rebanho, com uma evolução de 1,62% também nos últimos 10 anos.

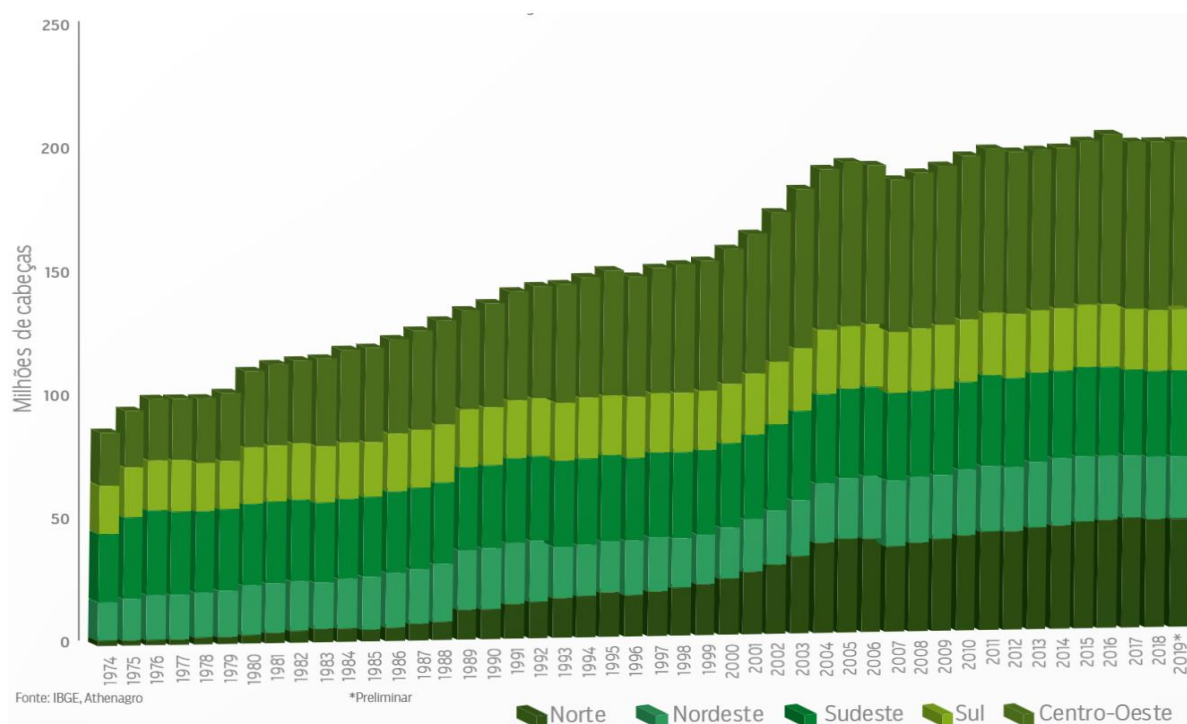


Figura 1: Evolução do rebanho bovino brasileiro por região, em milhões de cabeças. Fonte: IBGE, Athenagro, ABIEC (2020b).

É notável a diferença entre o efetivo de bovinos em cada estado, visto que o Brasil é um país com variações climáticas, o que modifica o desenvolvimento de pastos para a oferta aos animais e para a produção de safra de grãos. No campo, fatores climáticos podem exercer impactos negativos na pecuária como diminuição da disponibilidade de grãos para a alimentação do gado, maior incidência de doenças e pastagens e forragem de baixa qualidade (EMBRAPA, 2013). Outro ponto que deve ser ressaltado é o valor dos insumos que vai interferir diretamente na produção desses animais.

Além das variações climáticas, uma série de fatores interferem diretamente na produção, sendo eles genética, nutrição e o manejo. Segundo YOKOO et. al.

(2019), o melhoramento genético animal tem por finalidade aperfeiçoar o desempenho médio dos animais nas gerações subsequentes, que apresentam interesse para o homem, por meio da alteração da constituição genética da população.

A partir de avaliações genéticas feitas no rebanho, é possível efetuar práticas de manejos adequadas de acordo com as características do animal geneticamente modificado, a fim de obter maiores resultados na propriedade.

PACHECO (2019), afirma que programas de melhoramento genético com ênfase na seleção de animais para eficiência alimentar, têm sido um meio de buscar melhorias na produtividade do setor, sendo que a eficiência alimentar tem como objetivo, obtenção de animais que sejam mais eficientes consumindo menos alimento, o que será economicamente viável.

Após mostrar o quanto a bovinocultura é importante e depende de vários fatores, dados estatísticos do PIB do Brasil de janeiro a julho de 2020, mostram que esse efetivo de rebanho bovino do país tem uma participação de destaque, onde de janeiro a julho o PIB da pecuária aumento 12,25% e espera-se que o faturamento anual tenha um aumento de 7,05% (CEPEA, 2020). Esse aumento só é possível devido aos investimentos tecnológicos aplicados ao animal.

2.1.1. Demanda por carne bovina

A carne bovina é um dos principais itens na pauta de exportação do país que representa uma quota significativa da balança de pagamento pelo volume produzido, além de gerar empregos nos setores primário, secundário e terciário (EMBRAPA, S.D.b). A carne é considerada o produto principal do abate bovino, cujos subprodutos principais são: a pele, o sebo, as vísceras e os ossos (ZUCCHI; CAIXETA-FILHO, 2010).

A bovinocultura de corte e o consumo de carne bovina têm grande relevância para a garantia da segurança alimentar e nutricional (SAN) no Brasil (GRIGOL et.al., 2019). Investimentos realizados na bovinocultura vão resultar em um produto com maiores níveis de segurança e, quando consumida em quantidades ideais, ou seja, sem excesso, vai auxiliar absorção de nutrientes como o cálcio e vitaminas, além de fornecer energia.

Para atender a demanda do mercado de carne bovina, é importante levar em consideração os fatores relacionados a produção como a terra, benfeitorias, instalações, pastagens, medicamentos, insumos, administração, mão de obra, dentre outros, que vão ser convertidos em custos que determinaram a economicidade do sistema utilizado para a produção.

Sabendo que, segundo AGUIRRE et. al. (2019), existem três etapas de produção dos animais: cria, recria e engorda, os produtores de bovinos devem buscar métodos de investimentos em melhorias dos fatores relacionados a produção que irão garantir maior produtividade nas etapas de produção, resultando em um rápido giro de capital e um atendimento acelerado a demanda do produto.

Com o crescimento do mercado internacional de carne bovina, o Brasil vem se destacando como exportador em um negócio que se torna mais competitivo e exigente a cada dia (CALIARI, 2019). Em novembro de 2020, foram exportadas 197 mil toneladas de carne bovina no Brasil, e o principal destino dessas carnes são China (95 mil toneladas), Hong-Kong (28 mil toneladas) e Chile (10 mil toneladas) (ABIEC, 2020c).

Recentemente, com as mudanças conjunturais e estruturais na população mundial, são percebidos reflexos diretos no padrão de consumo (BRANDÃO, 2013). O consumidor brasileiro passou por mudanças, moldadas especialmente por preocupações relacionadas à saúde, segurança e a finanças (PALMIERI, 2020). Essas mudanças ocorrem de acordo com o desenvolvimento econômico do país que permite um acréscimo no poder aquisitivo da população, fazendo com que busquem alimentos de melhor qualidade, sabor diferenciado, preocupação com o bem-estar animal e ambiental.

Há uma tendência crescente do consumidor em se importar mais sobre a origem do alimento, o bem-estar animal ligado à como ele é produzido e seu respectivo impacto ambiental (MEDEIROS, 2018).

MANS (2020), afirma que a consultoria AT Kearney prevê que, em 2040, o mercado de carnes será dividido em 40% de carne convencional, 25% de carne vegetal e 35% de carne cultivada, uma tecnologia nova que deverá ter os primeiros produtos lançados nos próximos anos.

A tecnologia da carne cultivada em laboratório tem o objetivo de desenvolver produtos com reduzida ou nula participação do animal propriamente dito (STEPHENS

et al., 2019). Aqueles que propõem e defendem a produção de carne in vitro, trazem como principais motivos o bem-estar animal, considerações com o meio ambiente, monitoramento de processo, bem como a eficiência da produção em termos de matéria-prima, além disso, muitas doenças poderiam ser eliminadas, como a doença da vaca louca e contaminação por microrganismos (LANGELAAN et al., 2010).

Já a carne vegetal, é produzida a partir de diversos alimentos, orgânicos e não orgânicos. O preparo individual da carne vegetal confere uma configuração de consumo característica aos membros do ativismo vegano (HIRDES, 2018). De acordo com ANDRADE (2019), a produção de alimentos vegetais gera bem menos impactos, o que reforça a ideia de que a dieta vegetariana é mais sustentável que a dieta onívora, vale lembrar que a prática vegetariana muitas vezes está associada a outros hábitos sustentáveis como a menor geração de resíduos e o uso racional de água e energia.

Em função do crescimento desse cenário de inovação da produção de carnes e da preocupação com o meio ambiente, percebe-se que o mercado fica agitado, sendo necessário a inovação das formas de ofertar a proteína animal ao consumidor.

OLIVEIRA et.al. (2013), afirma que a carne bovina é considerada como uma presença importante na mesa do brasileiro, pois serve para a produção de energia, para a formação de novos tecidos orgânicos e para a regulação dos processos fisiológicos, a partir das gorduras, proteínas e vitaminas constituintes dos cortes cárneos. Todavia, devido a uma onda de modismos ditados pela mídia e a falta de conhecimento dos reais benefícios de sua ingestão, o consumidor vem associando o consumo de carne vermelha a doenças crônicas, câncer e problemas cardíacos (LIMA JÚNIOR et. al., 2011). Sendo assim, de acordo com SARCINELLI et. al. (2007), a carne bovina é um alimento de excelente qualidade, devendo ser consumido em quantidade ideal, sem exageros (figura 2).



Figura 2: Carne bovina.

Fonte: SOUSA, (2019).

Hoje em dia, a capacidade que o mercado tem de fornecer respostas rápidas em função da demanda do consumidor, é o que faz o sucesso da cadeia produtiva de carnes (MARROCOS, 2018). E essa demanda está ligada a diversos fatores como: preço, qualidade, preferência, sabor e, principalmente, padrões socioeconômicos dos consumidores (KIRINUS et.al., 2013).

2.1.2. Consumo de carne bovina

A carne bovina é classificada como carne vermelha apresentando grande importância nutricional, pois fornece os principais nutrientes necessários para dietas (proteína, lipídeos) (PIGNATA et. al., 2010).

De acordo PRACHE (2007), se inicialmente as exigências dos consumidores eram por garantia de inocuidade sanitária, atualmente tem se verificado que esta demanda engloba outros aspectos tais como sustentabilidade dos sistemas de produção, bem-estar animal, conservação do meio ambiente e principalmente garantia de qualidade do produto.

A questão da qualidade da carne é algo relevante, visto que cada pessoa tem um gosto diferente no que diz respeito ao que se considera como qualidade, logo, é importante desenvolver produtos de acordo com as exigências e desejos dos consumidores.

Segundo FELÍCIO (1999), ao adquirir uma carne, o consumidor bem informado pressupõe que ela: a) seja proveniente de animais saudáveis, abatidos e processados higienicamente e, que esta condição tenha sido objeto de verificação rigorosa; b) seja rica em nutrientes necessários à higidez; c) tenha uma aparência típica da espécie a que pertence, e d) seja bem palatável à mesa. Tais premissas são sinônimos de qualidade óbvia.

O Brasil é um dos mais importantes produtores de carne bovina no mundo, resultado de décadas de investimento em tecnologia que elevou não só a produtividade como também a qualidade do produto brasileiro, fazendo com que ele se tornasse competitivo e chegasse ao mercado de mais de 150 países (EMBRAPA, S.D.b).

Segundo dados da ABIEC (2020b), no último levantamento dos dados estatísticos da produção de carne no Brasil, a produção total foi de 10.49 milhões de toneladas de carne bovina (TEC- tonelada equivalente carcaça), sendo que 23,64% da produção total foram exportadas, aproximadamente 2,48 milhões de toneladas, e 76,36% foi destinada ao mercado interno, cerca de 8.01 milhões de toneladas sendo, responsável por um consumo per capita de 38,37 kg/ano.

A ABIEC (2020d) publicou uma nota técnica relacionada a perspectiva da oferta de carnes aos consumidores no ano de 2020 onde afirma que: “a projeção é de que a população mundial terá à sua disposição 38,1 kg de carnes por pessoa, enquanto, no Brasil, que possui consumo per capita proporcional a países ricos, essa quantidade será de 99,5 kg por habitante. Isso graças ao aumento do pacote tecnológico, que tem contribuído para um sistema cada vez mais eficiente, capaz de produzir mais com a mesma base de rebanho”.

Conhecer o perfil do consumidor é fundamental nas estratégias das empresas ligadas ao comércio competitivo dos alimentos. Na cadeia produtora de carne, conhecer quais são os atributos decisivos quando fazem a compra desse produto é importante para estabelecer critérios de controle de qualidade do curral até a mesa dos consumidores (OSHIIWA et.al., 2017).

A cadeia produtiva agroindustrial da carne possui um elo entre seus componentes, sendo que cada atividade é de extrema importância para manter essa cadeia. Os envolvidos nessa cadeia são os fornecedores de insumos, seja eles alimentares ou medicamentos, frigoríficos que realizam os abates e processamentos, os açougues que comercializam a carne e por fim estão os consumidores que exercem um papel importante, pois é a partir da demanda e influência do produto em que os componentes dessa cadeia lucram e, relacionado a cada etapa dessa cadeia, têm-se o transporte (figura 3).

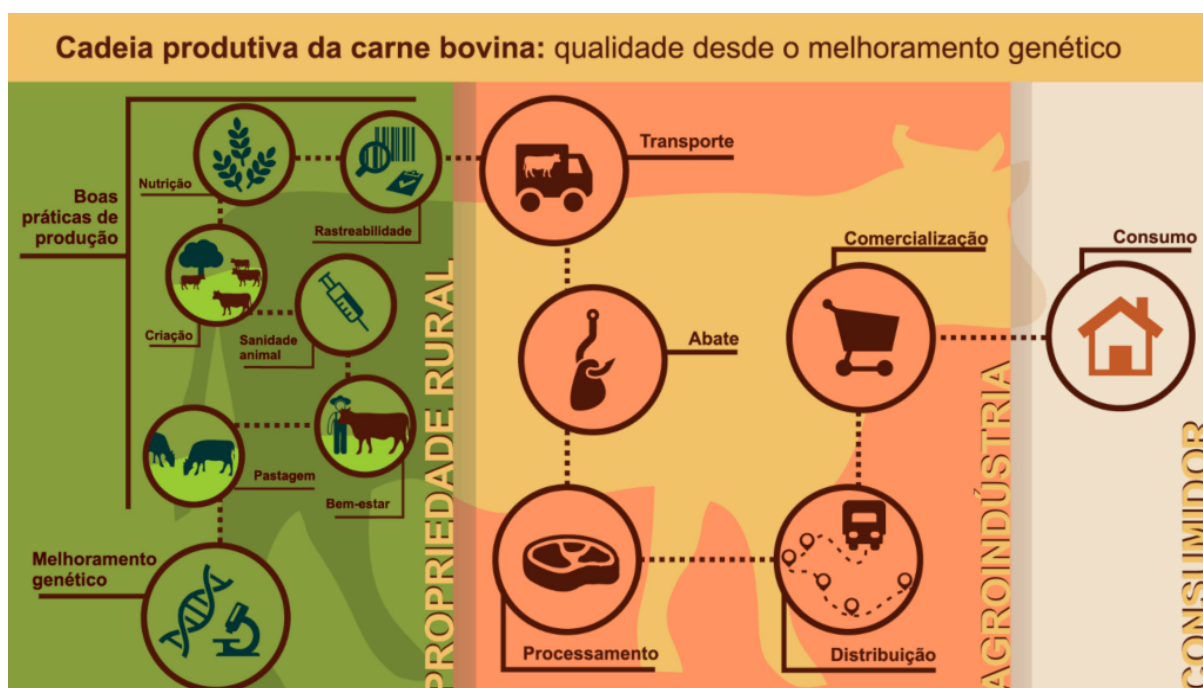


Figura 3: Representação das principais etapas da cadeia produtiva de carne bovina: do campo ao consumidor.

Fonte: GALESI, (2020).

Engajados na busca por produtividade, qualidade e sustentabilidade, instituições de ciência e tecnologia, ensino, indústria, associações de produtores, organizações não governamentais, entre outros atores, compõem um grupo extremamente atuante e muitas vezes coordenado, com iniciativas que muito contribui com incrementos na qualidade dentro e fora da porteira (GOMES et.al, 2017).

2.1.3. Abate de bovinos

Levando em consideração a importância do consumo de carne bovina e a quantidade de carne exportada pelo Brasil, deve-se ressaltar que, é importante a adaptação de boas práticas de manejo e cuidados favoráveis aos animais de produção, atendendo as exigências dos consumidores, para que o país possa manter sua posição perante o mercado de exportação (LEITE et. al., 2015).

TIRADO (2009), afirma que a qualidade da carne vem do sabor, maciez, cor, odor e suculência, tais itens são decorrentes da genética do animal, sua idade e sexo, bem como a forma de manejo, o transporte para abate, o abate em si e o processamento da carcaça.

O manejo pré-abate está correlacionado ao bem-estar animal, qualidade da carne e subsequente rentabilidade. Por isso é importante avaliar este período para averiguar os pontos críticos responsáveis pelas principais perdas e tomar providências para reduzi-las (MENDES et.al., 2017). Atualmente o manejo pré-abate está relacionado a fatores desde o animal ainda na propriedade, sendo importante destacar a escolha da raça, a idade do animal a ser abatido e a categoria animal que se enquadra de acordo com as exigências do rendimento de carcaça.

As diferenças genéticas, existentes entre as raças e dentro delas, podem ser exploradas mediante cruzamentos seletivos, para se alterar a qualidade da carne. Modificações na qualidade da carne serão postas em prática pelos produtores desde que existam incentivos econômicos (NIETO; MARTINS, 2003).

A idade também tem forte influência na qualidade da carne bovina, uma vez que determina o grau de acabamento da carcaça, a taxa de marmoreio da carne e o grau de solubilidade do colágeno (ANDRADE et.al., 2010).

MARTINO (2018), afirma que fêmeas acumulam mais gordura corporal quando comparadas à machos castrados e machos inteiros, com a mesma idade. Machos castrados possuem maior rendimento de carcaça, quando comparados às fêmeas. Machos inteiros depositam menos gordura corporal e sofrem mais com o estresse, mas possuem maior rendimento de carcaça.

Entre as etapas que envolvem o manejo pré-abate, o transporte dos animais (figura 4) é considerado a fase mais crítica. Inúmeros fatores exercem influência sobre o transporte rodoviário de bovinos de corte, levando a efeitos que atingem o bem-estar

animal e a qualidade final das carcaças, principalmente o estresse durante o deslocamento (MORAIS, 2017).



Figura 4: Transporte dos animais: da propriedade ao frigorífico.
Fonte: RURAL PECUÁRIA, (2016a).

Ainda em relação ao bem-estar animal, a adoção da prática de descanso, jejum e dieta hídrica antes do abate garante que o animal não esteja estressado e facilita a evisceração, diminuindo o índice de contaminações das carcaças (EMBRAPA, S.D.c). De acordo com o DECRETO Nº 10.468, DE 18 DE AGOSTO DE 2020 do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA (2020), é proibido o abate de animais que não tenham permanecido em descanso, jejum e dieta hídrica, respeitadas as particularidades de cada espécie e as situações emergenciais que comprometem o bem-estar animal.

Segundo TSEIMAZIDES (2016), a grande preocupação do governo brasileiro é a segurança alimentar, garantindo que animais com jejum adequado e limpos terão menores probabilidades de contaminar a carne. A figura 5 vem demonstrando os animais em baias de espera e descanso para o abate, onde esses animais passarão por jejum e dieta hídrica a vontade que de acordo com RURAL PECUÁRIA (2016b), esse descanso tem como objetivo reduzir o conteúdo gástrico, a fim de facilitar a

evisceração da carcaça, permitir a hidratação e possibilitar a recomposição das frequências cardíaca e respiratória.



Figura 5: Área de descanso dos bovinos antes do abate.
Fonte: RURAL PECUÁRIA, (2016b).

Após o período de descanso, o gado é pesado e inspecionado para verificação de defeitos e doenças. Em seguida, é conduzido para a sala de abate onde é feito o atordoamento mecânico. Posteriormente, é pendurado pela traseira em um transportador aéreo e levado para a remoção do vômito. Em seguida é feita a sangria, por meio de corte dos grandes vasos do pescoço (DIAS; CASTRO, 2011).

Retirado o sangue, é realizada a remoção do couro, cabeça e mocotó. Na evisceração, a carcaça é aberta com serra elétrica manual e as vísceras retiradas. Após a lavagem, utilizando água quente, as carcaças são encaminhadas às câmaras frias ou à desossa (SCARASSATI, et. al., 2003).

Quando se fala em qualidade da carcaça de um animal, se determina em primeiro lugar seu rendimento de carne, de gordura e de ossos. Tais avaliações podem ser realizadas por separação física dos tecidos (através da dissecação) ou seu equivalente do ponto de vista comercial, denominadas desossa e cortes cárneos (ALEXANDRINO et.al., 2020).

Segundo MENDONÇA et. al. (2016), as contusões nas carcaças representam as principais perdas para o frigorífico, pois, à medida que removidas na linha de abate, ocasionam quedas de rendimento de carcaça, danos a cortes e consequentemente diminuição da qualidade da carcaça. Para um melhor rendimento de carcaça, é

importante avaliar o rendimento do rebanho e adotar medidas para evoluir nesta característica que pode ser influenciada por diversos fatores como o manejo dos animais na propriedade e no transporte, um melhoramento genético adequado do rebanho e uma dieta que supra as necessidades dos animais e garanta uma carcaça de qualidade (SOARES et. al., 2020).

Atualmente os frigoríficos estão adotando práticas de abate humanitário, assim se tornando mais competitivos, reduzindo o número de lesões, perdas e melhorando a qualidade da carne. Em um frigorífico no Brasil, por exemplo, constatou-se uma redução de até 63% dos animais com hematomas após o treinamento (WORLD ANIMAL PROTECTION, 2019).

O Brasil é capaz de produzir sabores diferenciados conforme a preferência dos clientes e ainda atender às mais distintas especificações religiosas, atendendo a mercados que exigem as certificações Kosher ou Halal (SICA et. al., 2015).

De acordo com a religião Islâmica, o abate Halal deve ser feito o mais rápido possível para que o animal tenha uma morte rápida. Há estudos científicos de que a degola do animal utilizando o sistema Halal proporciona a interrupção sanguínea ao cérebro, que causa morte instantânea, obstruindo a liberação de toxinas que contaminam a carne. Com a saída quase total do sangue, garante caso animal estiver com alguma moléstia, as chances do ser humano ser contaminado serão menores (DALL'AZEN; WEISE, 2014).

Já o abate Kosher, segundo GOMIDE et al. (2014) objetivo desse ritual é proporcionar a máxima eliminação de sangue possível no abate do animal, sem que este sofra. Isso é obtido pela degola do animal ainda vivo, de forma a conferir uma rápida inconsciência e insensibilidade.

2.2. Carne Gourmet

Durante anos a Argentina, Austrália e Uruguai eram os principais países que produziam carne de qualidade, ou seja, uma carne considerada gourmet. A partir de eventos como febre aftosa e a Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB), vulgarmente conhecida como “vaca louca” ou BSE, que ocorreram entre 2000 a 2001,

fizeram com que o Brasil viesse a fornecer carne para outros países que antes eram abastecidos pela União Europeia, passando então a fornecer a Argentina e Chile.

De acordo com o estudo realizado pelo centro de pesquisa CEPEA (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada) no ano de 2001 sobre a evolução no mercado de exportação da carne bovina do Brasil, era nítida a diversidade de exigências dos países compradores, em termos sanitários, técnicos, de padrão de cortes, preferências de consumo, que acabam se refletindo no padrão de preços, sazonalidade e volumes de exportação (MIRANDA; MOTTA, 2001).

Com as exigências impostas pelos mercados consumidores, de acordo com MENEZES (2019a), o Brasil tem promovido políticas e formulado programas de controle e erradicação de diversas doenças animais, na busca pela garantia de qualidade do produto nacional e pela consequente construção de uma imagem positiva no mercado externo.

Quando pensamos em produtos alimentícios, logo concluímos que a finalidade seja de saciar uma necessidade humana fisiológica, a fome. Isto é, a conclusão está diretamente ligada com o benefício central proporcionado pelo produto (MENEZES, 2019b).

Pensando neste conceito, os consumidores mais conscientes e exigentes estão atentos, não somente a atributos como a maciez e sabor da carne, mas também na garantia de que o produto adquirido é proveniente de um processo produtivo que acompanha qualidade, desde a sua origem na fazenda, atendendo aos padrões de raça, idade pré-estabelecidos, bem-estar animal, consciência socioambiental, entre outras características presentes na carne premium (ANUALPEC, 2012).

Logo, o mercado de carne gourmet no Brasil está em expansão, visto que, é um produto que vai além de saciar a fome, por ser um produto que traz consigo atributos únicos de uma carne certificada, com alta qualidade, que busca melhorar os rendimentos na produção animal e das indústrias, que traz consigo um histórico de carnes que garantem níveis de segurança sanitária pela inspeção e monitoramento dos animais, além de otimizar os processos na cadeia produtiva agregando um valor maior aos produtos nas gôndolas de distribuição.

2.2.1. O que é carne gourmet?

De acordo com o Dicionário Online de Português (2020), gourmet é o termo associado a um ideal culinário ou gastronômico que se refere à alta gastronomia, às refeições cujos ingredientes são requintados, falando especialmente de comidas caras, preparadas com técnicas específicas e com ingredientes raros.

Gourmet é o nome que se dá um estilo de culinária mais elaborada, requintada e que atende as exigências do consumidor com gosto mais apurado em relação à qualidade e apresentação do prato ou da bebida (SIGNIFICADOS, 2015).

Segundo CÁSSIA (2009), o verdadeiro gourmet aprecia o ritual, o requinte na elaboração e apresentação dos pratos, a sequência de normas e regras no serviço - enfim, o conjunto de ações que transformam o ato cotidiano de se alimentar em uma ocasião especial. Não se nasce gourmet, se transforma em um através de experiência, gosto e aptidão. O gourmet é um curioso por definição, ele quer conhecer, descobrir novos sabores e sensações.

Logo, a carne premium, são todos os cortes de carne bovina, de qualquer parte do animal (traseiro ou dianteiro) que seja proveniente de um método de criação diferenciado, agregando benefícios à saúde humana, ao meio ambiente ou ao produto final, proporcionando diferenças na percepção e no paladar do consumidor (EMVEP, 2020).

Segundo SIQUEIRA (2014), ser produtor de carne premium é ofertar cortes diferenciados, carnes com selos de qualidade superior, é ir ao encontro do grande desafio da cadeia produtiva da carne bovina brasileira, deixar de ser produtor de commodities.

2.2.2. Programas voltados a qualidade da carne

No Brasil programas de excelência na qualidade de carne bovina estão sendo desenvolvidos, como a certificação da carne por associações de raças, denominação de origem geográfica e marcas dos próprios açougues de luxo (LISBINSKI, 2019).

Uma carne gourmet ou premium apresenta características de qualidade superior (raça, idade de abate, tipificação de carcaça, deposição de gordura, nível de entremeada, dentre outros), diferenciação de cortes, alto valor agregado, atende às normas de sanidade e higiene, além de apresentação sofisticada do produto e características de produtos voltados para nicho de mercado (LEONELLI; OLIVEIRA, 2016; SIQUEIRA, 2014).

Quando se deseja produzir uma carne com mais qualidade, deve – se lembrar que a garantia de qualidade da carne de alto padrão é complexa e multifatorial, visto que, qualquer erro durante o processo de produção do animal levará a perda de todo investimento realizado.

Pensando nisso, surgem iniciativas como Pacto Sinal Verde programa adotado no estado de Mato Grosso do Sul, Programa de Novilho Precoce desenvolvido inicialmente em Santa Catarina e o selo Carne Carbono Neutro que, segundo EMBRAPA (S.D.d), além de valorizar produtores que produzem melhor, elevam a qualidade da carne bovina que chega ao consumidor e orientam os sistemas produtivos para práticas que são melhores do ponto de vista ambiental e econômico.

De acordo com a PORTARIA Nº 612, DE 05 DE OUTUBRO DE 1989, “para a classificação de bovinos em pé, para fins de tipificação de carcaças, as normas de tipificação de carcaças (figura 6), obedecerá aos parâmetros sexo-maturidade, conformação, acabamento e peso, além da avaliação da carcaça, enquadramento e comercialização” (BRASIL,1989).

GABARITO DE TIPIFICAÇÃO

MACHOS INTEIROS

PESO		<15	15-16	16-17	17-18	18-20	20-22	22-26	>26
GORDURA	DIP								
1	0 - 8								
2	0 - 8								
3 - 4	0 - 2								
	4 - 8								
5	0 - 8								



MACHOS CASTRADOS

PESO		<15	15-16	16-17	17-18	18-20	20-22	22-26	>26
GORDURA	DIP								
1	0 - 8								
2	0 - 8								
3 - 4	0 - 6								
	8								
5	0 - 8								



FÊMEAS

PESO		<11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	>16
GORDURA	DIP							
1	0 - 8							
2	0 - 8							
3 - 4	0 - 6							
	8							
5	0 - 8							



Legenda: DIP – número de dentes incisivos permanentes; PESO- representado em arrobas; GORDURA- cobertura de carcaça; CORES: vermelho- padrões indesejáveis; amarelo- padrões toleráveis; verde- padrões desejáveis de carcaça.

Figura 6: Protocolo para tipificação de carcaça de acordo com o Pacto Sinal Verde. Fonte: Adaptado de palestra PEDROSO, (2014).

A figura 6 está apresentando o acabamento de gordura, onde 1 representa gordura ausente, 2 representa gordura escassa, 3 representa gordura mediana, 4 representa gordura uniforme e 5 representa gordura excessiva.

Segundo BRASIL (1989), acabamento: expressa a distribuição e a quantidade de gordura de cobertura da carcaça, sendo descrita através dos seguintes números:

- 1 - Gordura ausente - magra;
- 2 - Gordura escassa - 1 a 3 mm de espessura;
- 3 - Gordura mediana - acima de 3 e até 6 mm de espessura;
- 4 - Gordura uniforme - acima de 6 e até 10 mm de espessura;
- 5 - Gordura excessiva - acima de 10 mm de espessura.

Ainda na figura 6 ocorre a representação do número de dentes incisivos permanentes (DIP) e faixa de peso em arrobas (PESO), onde, para a classificação de maturidade serão estabelecidas as seguintes categorias (BRASIL, 1989):

- 1 - Dente de leite - d: Animais com apenas 1 dentição, sem queda das pinças;
- 2 - Quatro dentes - 4: Animais com até quatro dentes definitivos sem queda dos segundos médios da primeira dentição;

3 - Seis dentes - 6: Animais com mais de 4 e até 6 dentes definitivos sem queda dos cantos da primeira dentição;

4 - Oito dentes - 8: Animais possuindo mais de 6 dentes definitivos.

Segundo o Manual SIGEN + (Sistema de Gestão da Defesa Agropecuária Catarinense) (2020), o novilho precoce é abatido com idade máxima de até 30 meses e com isso, melhora a qualidade da carne; aumenta a produtividade da empresa e do produtor rural; aumenta a capacidade do empreendimento e aumenta o giro de capital.

A redução da idade de abate e o aumento da eficiência de produção seriam, para esse segmento de carne de qualidade, apenas benefícios secundários. Produtores nacionais sempre acreditaram que o confinamento representasse uma forma de melhorar a qualidade da carne – reduzindo a idade de abate e melhorando o acabamento – e, portanto, de se agregar maior valor ao produto (LANNA; ALMEIDA, 2005).

Para atender as exigências de qualidade de carne, deve-se pré-determinar estratégias durante o ciclo produtivo do animal, ou seja, qual raça, qual o sistema de produção (extensivo, semi-extensivo ou intensivo) e qual o tipo de suplementação/dieta a ser fornecida, qual será o gênero (macho ou fêmea) ou o tipo (castrados ou não) do animal a ser produzido, a partir disso adotar as medidas necessárias de acordo com as exigências de cada programa de criação animal.

Alguns frigoríficos possuem programas de avaliação de carcaça que pagam bonificações aos produtores por fornecerem uma matéria prima de qualidade, essa bonificação está relacionada com as normas e procedimentos que garantem o padrão da carcaça do animal de acordo com as exigências de cada associação de criadores de cada raça e dos programas de qualidade.

Segundo reportagem da BEEFPOINT (2008), a indústria frigorífica avalia critérios como idade, acabamento e rendimento, avaliado pela conformação e ausência de contusões ocasionadas por manejo inadequado para realizar o pagamento de bonificações. Essa bonificação é paga pelo valor pago na arroba do dia mais a porcentagem ou valor pago de acordo com cada programa e associação.

Hoje, os frigoríficos que comprem carne de qualidade pagam por um valor em cima de um combinado, ou seja, não são tabelados de 2% a 10% as bonificações, esse valor combinado está relacionado ao animal com marmoreio, como é afirmado por COSTA (S.D), “o produtor investe no desenvolvimento de animais de alto padrão

e em troca consegue receber um preço maior pela arroba dos animais na hora do abate. Quanto mais ele cumpre as exigências da avaliação, maior será sua bonificação. Um produtor nível platinum, por exemplo, precisa estar pelo menos 95% adequado, e assim receberá entre 15 e 30% a mais no valor da arroba – diferença referente ao nível de rastreabilidade do animal. Além disso, há também um programa de bonificação por raça, de até 10% a mais” (figura 7).



TABELA DE BONIFICAÇÃO ANGUS
01/06/2019

PESO	DENTE DE LEITE	DENTE 2	DENTE 4
160	3%	3%	3%
180	5%	5%	3%
200	7%	7%	5%
220	10%	10%	5%
240	10%	10%	5%
260	10%	7%	5%
280	5%	5%	5%

Bônus 3%	Bônus 5%	Bônus 7%	Bônus 10%
-----------------	-----------------	-----------------	------------------

Para serem enquadrados no Programa Carne Angus, os animais (machos e fêmeas) precisam ter padrão racial atestado pela Associação Brasileira de Angus, no máximo 4 dentes e acabamento de gordura mínimo 3

Figura 7: Tabela de bonificações de carcaça Angus frigorífico ZIMMER.
Fonte: Associação Brasileira de Angus, (2019).

Para garantir ao consumidor uma carne de qualidade, ou seja, uma carne bovina premium e gourmet, obrigatoriamente deve-se começar investindo em animais de qualidade, associando aspectos de genética, nutrição, bem-estar, sanidade e o manejo, além do sistema de produção adotado. Após a associação de todos esses aspectos, espera-se que cumpram as regras de produção com animal com no mínimo 50% de genética europeia ou raças britânicas, machos jovens com no máximo 30 meses, castrados com no máximo dois dentes definitivos, fêmeas com até 4 dentes e,

principalmente, um acabamento de gordura de acordo com as exigências de cada frigorífico onde o animal é entregue.

2.2.3. Raças que atendem o mercado

De acordo com a SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA - SNA (2015), a previsão era de que nos próximos cinco anos, o Brasil seria o maior produtor de carne bovina do mundo, superando os Estados Unidos, que ocupava o primeiro lugar no ranking. Segundo dados publicados no site PREMIX (2019), o Brasil é um dos mais importantes produtores de carne bovina no mundo, tendo o maior de todos os rebanhos, ficando em primeiro lugar com 221,9 milhões de cabeças de bovinos.

O atendimento a essa demanda requer maior escala de produção, sem, no entanto, esquecer da qualidade dos produtos. O grande desafio dessa cadeia produtiva é buscar soluções para se produzir mais em menos tempo. Alguns pontos são essenciais para alcançarmos o objetivo: seleção de raças mais produtivas, sistema de produção adequado, melhorias nutricionais, melhor ambiência, conforto e bem-estar animal (FEY, S.D).

2.2.3.1. Angus

O Aberdeen Angus (figura 8) se destaca entre as raças taurinas por reunir um maior número de características positivas que lhe asseguram um excelente resultado econômico como gado de corte (ANGUS, 2020).



Figura 8: Bovino de corte da raça Angus.

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES, (S.D.a).

Aliado às características positivas que asseguram um excelente resultado econômico como gado de corte, o conjunto de suas particularidades a torna completa: fertilidade e longevidade, precocidade, rusticidade, facilidade de parto e habilidade materna, além da qualidade da sua carne. Tudo, atendendo às exigências do mercado moderno: animais com idade jovem e que tenham camada de gordura suficiente (RURAL PECUÁRIA, 2011a).

O Angus produz um animal com alta qualidade de carne, apropriada não só para o mercado interno, como também para o mercado externo. O Angus apresenta de 3 a 6 mm de gordura (exigências européias) e sua carne é marmorizada (gordura entremeada na carne), o que lhe confere a já famosa maciez e sabor. A perfeita e uniforme distribuição da gordura no tecido muscular lhe confere um aspecto muito mais atraente e sabor singular. A importância dessa distribuição é exaltada quando da sua preparação: a gordura se derrete parcialmente pela ação do calor e impregna a parte magra, melhorando apreciavelmente seu valor, tornando-a tenra e apetecível (ANGUS, 2020) (figura 9).



Figura 9: Corte de carne do filé de costela, mais conhecido como Bife Ancho, de um animal da raça Angus.

Fonte: DA FAZENDA CARNES E EVENTOS, (2015).

2.2.3.2. Braford

Do zebuíno herdou a rusticidade e alta resistência aos ectoparasitas. Do Hereford (figura 10), a habilidade materna, alta fertilidade, bom temperamento e a produção de carne de alta qualidade. As carcaças apresentam boa cobertura de gordura e marmoreio, que confere maciez a sua carne. Dependendo do tipo de alimentação, os novilhos podem ser abatidos entre 14 e 18 meses de idade, com peso entre 380 e 480 kg (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRO DE HEREFORD E BRAFORD, S.D.a).



Figura 10: Exemplar de um bovino de corte da raça Braford.
Fonte: ABHB, (2017).

Tem carcaça bem conformada, bom perfil muscular; alto rendimento de cortes comestíveis (figura 11) e, o que é mais importante, tem cobertura de gordura e marmorização, o que garante a boa conservação das características de sabor e suculência quando no resfriamento realizado pelos frigoríficos, garantindo também a excelente apresentação dos cortes na gôndola (BEEFPOINT, 2013a).



Figura 11: Carne de um bovino da raça Braford.
Fonte: VALOR AGRO, (2016).

2.2.3.3. Canchim

A raça Canchim (figura 12), é fruto de um trabalho científico que visa viabilizar economicamente a obtenção de carne de melhor qualidade nas condições brasileiras. O touro Canchim, cobrindo a campo vacas nelores e/ou aneloradas, produz novilhos precoces e cumpre a finalidade para o qual foi idealizado, destacando-se sobre todas as demais raças (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CANCHIM – ABCCAN, S.D.).



Figura 12: Bovino da raça Canchim.

Fonte: BEEFPOINT, (2013b).

Precoce, rústico e resistente ao calor, esse animal é um ótimo produtor de carne; seu rendimento de carcaça chega a 60% (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES, S.D.b). O bezerro Canchim também tem uma carne com padrão de marmoreio muito próximo a outras raças com bom acúmulo de gordura. A carne do bezerro Canchim precoce, puro ou meio sangue, está ao nível das melhores qualidades desejadas pelo mercado (BEEFPOINT, 2013b).

2.2.3.4. Charolês

A raça Charolês (figura 13) é sem dúvida a raça que apresenta a maior velocidade de crescimento, o menor índice de conversão dos alimentos grosseiros em carne e consequentemente, o maior potencial de crescimento. Associado a estas características zootécnicas, a sua excelente conformação morfológica em peças nobres, o seu grande rendimento em carcaça e a sua rusticidade, garantem ao produtor uma produtividade excelente e um rendimento elevado (ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CRIADORES DE BOVINOS DA RAÇA CHAROLESA, S.D.).



Figura 13: Bovino da raça Charolês.

Fonte: BEEFPOINT, (2013c).

A carne é de excelente qualidade, com pouca gordura superficial, embora bastante marmorizada internamente, com rendimento de carcaça entre 58 a 65% a pasto e entre 65 a 70% em confinamento. Em programas de cruzamento, o uso do Charolês é quase obrigatório (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES, S.D.c).

2.2.3.5. Devon

Criado de forma pura ou cruzado com outras raças, o Devon (figura 14) apresenta rápido apronte e excelente rendimento de carne. Sua capacidade de conversão alimentar e de produção de carne de qualidade estão entre as melhores do mundo, sendo suas características mais marcantes a rusticidade, fertilidade, habilidade materna, precocidade e docilidade, condições que transmite com eficiência nos sistemas de cruzamento (DEVON, S.D.).



Figura 14: Bovino da raça Devon.

Fonte: ABC, (S.D.d).

Muito apto à engorda, com um rendimento de carcaça bastante elevado, que chega a atingir 70%. Sua carne é das melhores, tendo a gordura bem distribuída, entremeada. Seu peso médio adulto é de 500kg nas fêmeas adultas e entre 600 a 800 kg nos machos com uma estatura de 1,25 m e 1,40m, respectivamente. É caracterizado pela pelagem vermelha uniforme e chifres cor de cera, com as pontas escuras. Prestam-se ao regime extensivo, mesmo em terrenos acidentados (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES, S.D.d).

Os animais dessa raça, segundo DEVON (S.D.), respondem muito bem a uma boa alimentação, e é muito utilizado em confinamento para produzir carne de primeira qualidade, bem marmorizada, de fibra fina e sabor especial nas peças menores.

2.2.3.6. Hereford

A carne proveniente de animais Hereford, é reconhecida, há várias gerações de chefes de cozinha da gastronomia internacional, como a mais saborosa das carnes bovinas, fato que pode ser confirmado, por exemplo, em concursos realizados na Alemanha em 2010, em Porto Alegre (RS), em 2012 e 2013/2014 em Florianópolis (SC) (CARNE CERTIFICADA HEREFORD®, 2020).

A raça Hereford (figura 15), é originária do condado britânico de Herefordshire. É considerada uma das raças bovinas mais antigas do mundo, com indícios de sua existência desde 1562 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HEREFORD E BRAFORD, S.D. b).



Figura 15: Bovino da raça Hereford.
Fonte: ABHB, (S.D.b).

A produção de carne é a sua aptidão principal. O gado é resistente ao extremo em condições adversas, tanto ou mais que qualquer outra raça europeia. São animais bastante eficientes em regime de pasto, apresentando neste contexto terminação adequada ao produzir carcaças de carne bem marmoreada, como o mercado exige (BEEFPOINT, 2013d). Seu peso chega a 540kg nas fêmeas e 850kg nos machos. Sua carcaça se distingue pela gordura entremeada bem distribuída, dando aos cortes

um aspecto marmorizado. O rendimento de carcaça é alto (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES, S.D.e).

2.2.3.7. Nelore

A raça Nelore (figura 16), passou por intenso melhoramento genético no Brasil, sendo direcionada quase que exclusivamente à produção de carne, embora na sua origem a raça tenha sido utilizada para a exploração leiteira (ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE NELORE DO BRASIL, S.D.).



Figura 16: Exemplar de um animal da raça Nelore.

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES, (S.D. f).

Experimentos demonstraram que o Nelore pode oferecer carcaças com 16,5 arrobas, aos 26 meses de idade e rendimento de 50 a 55%, quando alimentado em pastagem (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES, S.D. f). Apresenta a capa de gordura semelhante à do Angus, porém com um nível menor de gordura entremeada (o famoso marmoreio). O grande diferencial da linha de carnes nobres

Nelore Prime é a qualidade do gado, com novilhos super-precoces que garantem carnes macias, suculentas e de sabor único (STUDIO, 2020).

2.2.3.8. Senepol

Os animais Senepol (figura 17) apresentam um rápido crescimento, isso favorece a pecuária de corte fazendo com que o ciclo de engorda seja muito curto. São características como a elevada capacidade de transformação de pasto (proteína vegetal) em carne (proteína animal) que deixa o gado pronto para o abate rapidamente, ou seja, com maturação de peso e carcaça frigorífica em idades ainda precoces (Associação Brasileira dos Criadores de Bovinos Senepol- ABCB Senepol, S.D.).



Figura 17: Exemplos de matrizes da raça Senepol.
Fonte: SENEPOL SAN GENÉTICA DE PESO, (S.D.a).

A carne do Senepol produz um dos melhores valores de maciez medidos pela força de cisalhamento. O cruzamento com o Senepol pode reduzir efetivamente o problema de maciez da carne do Zebuino. Teste realizado na Austrália pelo laboratório Genestar, determinou a maciez da carne através da identificação de genes pela maciez (SENEPOL SAN GENÉTICA DE PESO, S.D.b).

2.2.4. Nutrição adequada dos animais

Na bovinocultura de corte a nutrição é o item de maior custo operacional de produção. Algumas tecnologias desenvolvidas no país na área nutricional têm encontrado cada vez mais usuários, em função de sua favorável relação custo-benefício (VALADARES FILHO et. al., 2009).

Sabe-se que a nutrição correta dos animais influi diretamente em vários índices zootécnicos do animal e, de acordo com GOMES, et.al. (2015), entre as diversas regiões brasileiras mais de 95% do rebanho está em condições de pastagens, sendo o confinamento utilizado para a terminação de uma parcela menor do rebanho. Desta forma, é importante explorar as práticas relativas tanto à suplementação a pasto, que inclui o semiconfinamento, quanto o confinamento.

Por resultar em maior produtividade (kg de carne/ha), a suplementação e o confinamento reduzem a necessidade de área para a mesma produção, auxiliando na redução do impacto ambiental da atividade e no aumento da competitividade. No entanto, para a garantia da produção de um alimento de boa qualidade, todos os insumos não podem conter componentes ou resíduos que possam acarretar problemas à saúde animal e humana (VALLE, 2007).

Quando deseja produzir um animal que traga bons resultados econômicos deve-se otimizar o manejo e sua produção, investindo em uma dieta equilibrada e uma suplementação adequada de acordo com cada sistema de produção.

Nesse contexto, a técnica de alimentação suplementar denominada creep-feeding pode assumir grande importância e, conforme as circunstâncias tornar-se quesito indispensável para encurtar o tempo necessário ao acabamento dos animais para abate, além de proporcionar significativo descanso da matriz, o que resulta em melhoria das suas funções reprodutivas, pois alivia a carga produtiva a ela imposta (DANTAS, et. al., 2010).

A utilização do *creep feeding* (suplementação de bezerros em lactação utilizando cochos onde só eles podem entrar) a partir dos 60 dias de idade tem como objetivo estimular o desenvolvimento da capacidade fermentativa ruminal e contribuir com nutrientes para o crescimento do bezerro (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANGUS, 2013).

Quando se deseja produzir uma carne de qualidade, deve-se levar em consideração os níveis de nutrientes que compõem cada matéria-prima utilizada para a produção da dieta do animal, visando assim, não ter riscos de toxidez por elementos que o animal não absorve.

Uma alimentação com menor quantidade de concentrados durante a fase de engorda, resultará numa proporção mais baixa de gordura, enquanto numa alimentação mais elevada de concentrados a proporção de gordura será maior (MOLETTA et al., 2014).

O efeito da nutrição associado a genética sobre a qualidade da carne está relacionada ao consumo de matéria seca, pois maiores consumos apresentam altas taxas de crescimento que afeta de forma positiva a maciez, a textura e a suculência da carne devido a maior deposição de gordura intramuscular (marmoreio) (ALMEIDA, 2016).

2.2.5. Características de qualidade da carne

Vários componentes estão relacionados com a qualidade da carne, quanto ao rendimento da carcaça e composição; (i) as características tecnológicas, tais como, cor e textura da gordura e músculo e a capacidade de retenção de água; (ii) as características organolépticas: textura, maciez, suculência, sabor, aroma; (iii) a integridade do produto: qualidade nutricional, segurança química e biológica; (iv) a qualidade ética, como o bem-estar animal (WARRIS, 2000).

O conceito mais objetivo, envolve os aspectos físico-químicos da carne, aqueles que cientificamente demonstram sua qualidade, suas propriedades organolépticas (MARROCOS, 2018).

Avaliando as propriedades organolépticas da carne bovina, têm-se que é uma carne com qualidade superior, onde a cor é uma característica qualitativa de extrema importância para o consumidor e, segundo HONIKEL (1998), a variação na cor da carne se deve, além de seu conteúdo de mioglobina (proteína do sangue de mamíferos que retém o oxigênio no músculo do animal), ao manejo pré e pós abate e as condições de estocagem, distribuição e apresentação da carne no comércio.

Além disso, a maciez da carne é uma característica de grande influência na decisão de compra do produto pelo consumidor, visto que, segundo NETO (2013), a qualidade final da carne é resultante do que aconteceu com o animal durante toda a cadeia produtiva. O músculo transforma-se em carne quando já não existe energia para reverter o processo de contração muscular após o abate, ou seja, o músculo passa pelo processo de *rigor mortis*. Dentre os fatores que influenciam a maciez da carne, podem ser destacados a alimentação, a idade ao abate, o sexo, a genética, tratamento da carcaça após o abate e os sistemas enzimáticos.

Já a marmorização da carne é um aspecto relacionado ao sabor, a palatabilidade, a suculência e a maciez da carne através da quantidade de gordura intramuscular. E na publicação de WHATELY (2014), ele afirma justamente que o marmoreio é o nome dado ao aspecto de carne bovina com gordura intramuscular que são os traços brancos (gordura) em meio ao vermelho das fibras musculares.

Quando se fala em suculência, segundo pesquisa com o consumidor realizado por FERNANDES (2019), o consumidor participante do teste sensorial foi mais eficiente em associar a suculência com o marmoreio da carne do que com a classe sexual. Esse resultado está relacionado, principalmente, na quantidade de gordura intramuscular que a carne possui, contribuindo positivamente nas características sensoriais percebidas pelo consumidor.

2.3. Mercado Da Carne Gourmet

Assim como os consumidores aos poucos começam a buscar cortes nobres, uma carne gourmet que satisfaça seu paladar, os produtores também vêm descobrindo, aos poucos, esse nicho de mercado gourmet que trará bons resultados econômicos de sua produção, sabendo que todo investimento no animal será recompensando. De acordo com as colocações de SURITA, et. al. (2017), esse é um mercado promissor, que é formado por consumidores mais exigentes, que estão dispostos a pagar um preço diferenciado desde que recebam uma carne de melhor qualidade.

De acordo com análise semanal do dia 26 de setembro a 2 de outubro com o tema: “A carne bovina brasileira alcançará o mercado “gourmet”, FEIJÓ et.al. (2020),

conclui que a resposta imediata é sim, mas não será de hoje para amanhã e ainda afirma que o início da mudança, da cadeia produtiva, deve partir do mercado, pois o consumidor será o “juiz” que dirá se os esforços despendidos estão sendo efetivos. O consumidor precisará reconhecer que o produto é diferenciado para então pagar de forma diferenciada.

2.3.1. Certificação e rastreabilidade do produto

As certificações são mecanismos para atestar a diferenciação de determinado produto em relação a seus concorrentes para os consumidores é um meio para diferenciar e agregar valor até mesmo à carne bovina, produto que por muito tempo foi considerado uma *commodity*, apresentando pouco espaço para diferenciação (CASAGRANDE, et.al., 2019).

As carnes são certificadas por técnicos credenciados em suas respectivas associações de criação de animais que ocorre, segundo a ABA – Associação Brasileira de Angus (S.D.), através da identificação diferenciada da carcaça nas plantas frigoríficas certificadas. A identificação é realizada a partir da inspeção dos animais nos currais, atestando o padrão racial, e novamente na linha de abate, onde são avaliados individualmente quanto a conformação da carcaça, idade e grau de acabamento, sendo certificados apenas os animais que atenderem a todos pré-requisitos de qualidade.

A crescente preocupação com a segurança do alimento, por parte de consumidores e autoridades públicas, impulsionou a adoção de sistemas de rastreabilidade em cadeias produtivas agropecuárias. Neste contexto, as preocupações dos consumidores e os custos públicos e privados de incidentes sobre a segurança da carne gerou maior atenção às opções estratégicas para a prevenção e gestão de riscos de segurança (SAGHAIAN; REED, 2007).

De acordo com VALLE; PEREIRA (2019), as iniciativas de rastreamento da carne bovina destinada à exportação, especificamente para a União Europeia, têm contribuído de maneira significativa para o atendimento das expectativas dos consumidores internacionais, quanto à segurança dos alimentos.

Sendo assim, MORGAN, et. al. (2016), afirma que a rastreabilidade é um fator indispensável para a manutenção dos mercados mundiais para a carne bovina brasileira, e, não deve ser encarada como um diferencial competitivo, mas como uma das diversas exigências que a carne nacional deve cumprir, para manter e conquistar novos mercados globais.

Para confirmar que a carne realmente possui procedência é necessário que ela tenha um selo de inspeção reafirmando que a carne é produto de um animal abatido que passou por todos os processos de sanidade e pelo controle de qualidade.

Segundo LISBINSKI (2019), os açougues de luxo utilizam estratégias de diferenciação de produtos focadas em nichos de mercado, por meio de selos ou marcas (figura 18), que transmitam sinais de qualidade da carne bovina, estabelecendo relações de maior confiança com os consumidores.



Figura 18: Selos de controle de qualidade da carne bovina.

Fonte: Elaborado pela autora.

Dentro de cada programa existem os selos que, segundo ABHB (S.D.), a garantia de que o produto foi acompanhado e classificado pela entidade desde a obtenção da matéria prima (animal vivo) até a expedição do produto final (carne embalada, processada ou cortes primários).

2.3.2. Principais cortes nobres

De acordo com pesquisa de mercado realizada por ARCIPRETE (2017), a carne bovina gourmet é caracterizada, principalmente, por atributos como corte diferenciado, a gordura entremeada entre as fibras da carne (marmoreio) e a raça do animal abatido. Adiciona-se a isso a preferência pelo bife *ancho* como o corte mais consumido seguido pela picanha, filé mignon e miolo da alcatra, respectivamente.

Há alguns anos o consumidor não sabia diferenciar de qual animal era a carne que ele consumia, a dúvida do consumo de uma carne de qualidade ficava entres as raças Angus e Wagyu.

De acordo com BUENO (2018), a diferença entre carne de primeira e de segunda foi a primeira certeza a cair por terra com o ingresso dessas raças. Com bois de maior qualidade, cortes do dianteiro, como *shoulder* (raquete) e *brisket* (peito), passaram a ser valorizados.

Quem se beneficiou foi o consumidor, que hoje pode saborear o boi completo. A figura 19 vem demonstrando os cortes de carnes de um bovino e reafirma que hoje pode-se consumir todas as partes cárneas do animal.

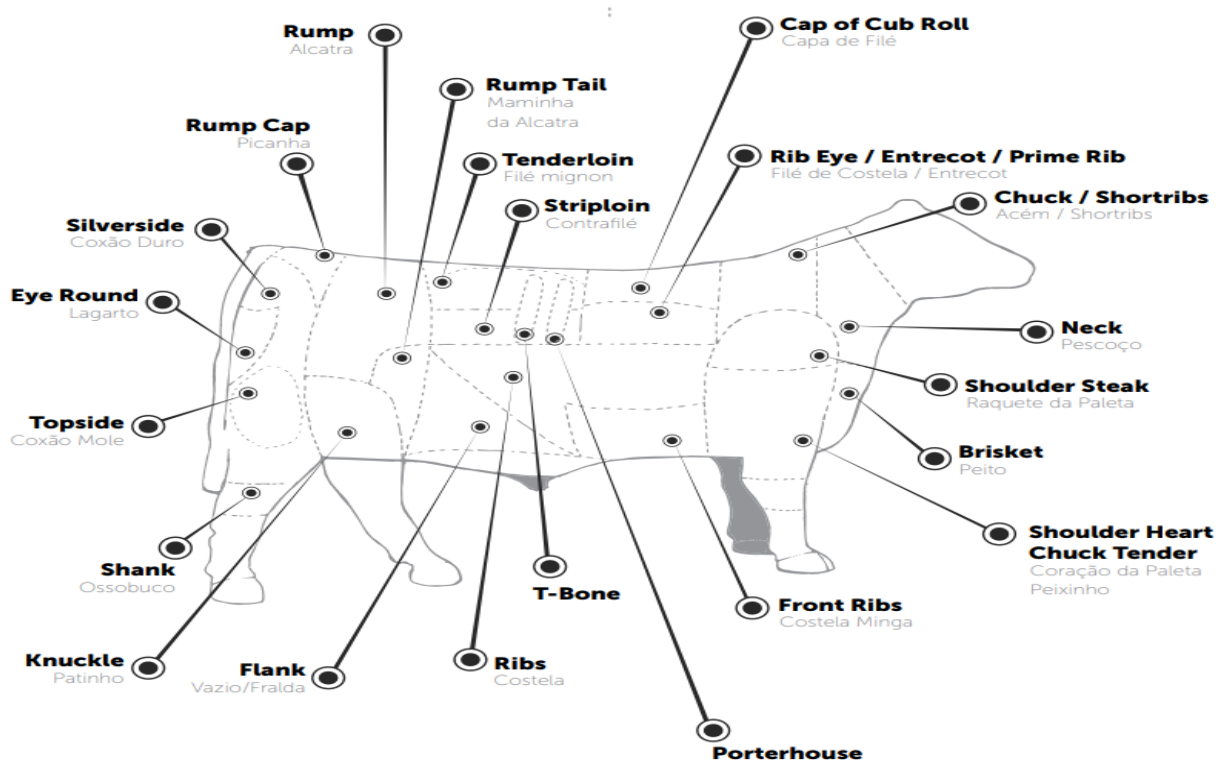


Figura 19: Mapa com os nomes dos cortes de carnes e sua localização nos bovinos. Fonte: SICA et. al., (2015).

Com a ideia de produzir carne vermelha de qualidade, segundo SICA et. al., (2015), o varejo multiplicou a oferta de cortes especiais e *premium* e o consumidor passou a ter à mesa produtos mais saborosos, macios e suculentos.

A figura 20 vem demonstrando um corte bastante utilizado pelos brasileiros atualmente que é o filé de costela, mais conhecido como bife *ancho*, que segundo a SOCIEDADE DA CARNE (2017), é retirado da parte dianteira do contrafilé, possui uma capa de gordura externa e uma estreita faixa de gordura interna, seu valor no mercado, segundo o site BEEF PASSION (2020a), varia entre R\$181,00 a R\$334,00 reais o quilo deste corte de um animal Angus e Wagyu, respectivamente.

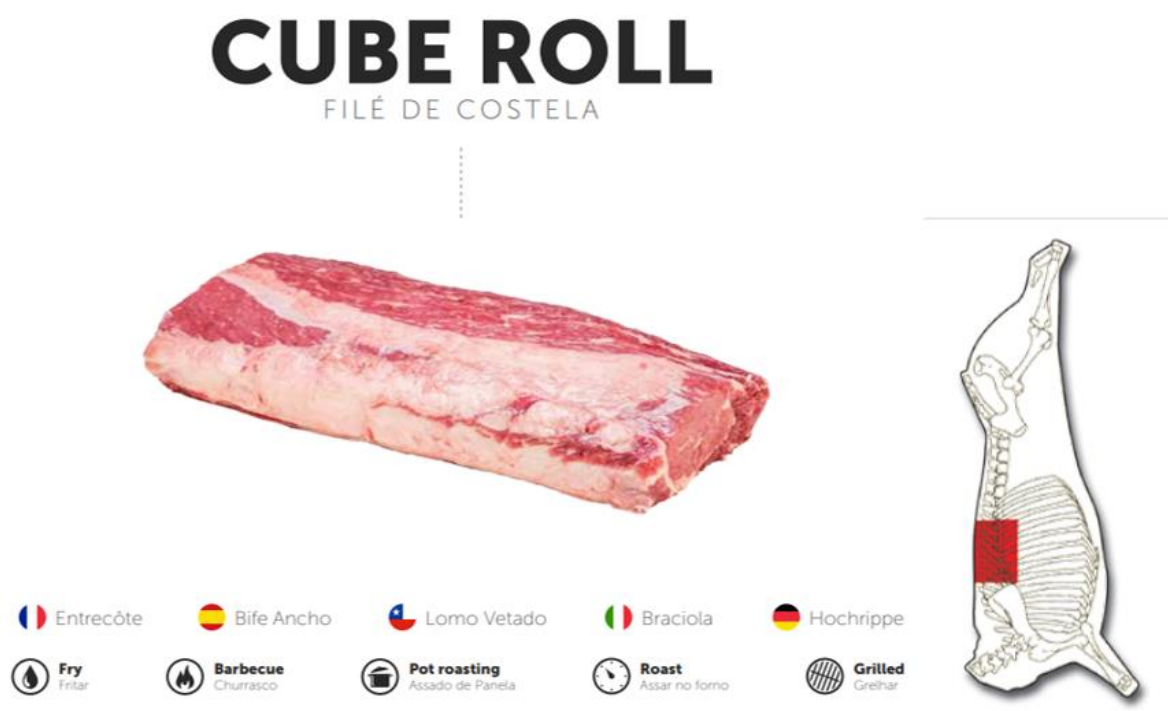


Figura 20: Corte de carne conhecido no mercado como bife *ancho*.
Fonte: Adaptado de SICA et. al., (2015).

Já a figura 21, apresenta um corte de costela em tiras (*Strip Ribs*), segundo VPJ ALIMENTOS (2019), a costela é o corte com maior variedade de sabores, texturas e aromas e ainda afirma que esse corte correspondente às cinco primeiras costelas. Segundo pesquisa realizada no site RB CARNES PREMIUM (2020), o preço de 1 quilograma da costela em tiras de um animal Angus Gold classificado por VPJ Alimentos, é de R\$ 54,62 reais.



Figura 21: Corte de carne de uma costela em tiras.
Fonte: Adaptado de SICA et.al., (2015).

A figura 22, vem demonstrando um corte de carne denominado T-Bone, segundo VPJ ALIMENTOS (2019), é um corte especial do lombo do animal que engloba contrafilé e filé mignon divididos por um osso em formato de T. É uma carne muito saborosa, macia e entremeada de gordura. O preço no mercado do quilograma desse corte de um animal de genética Wagyu custa R\$ 305,00 (BEEF PASSION, 2020b).

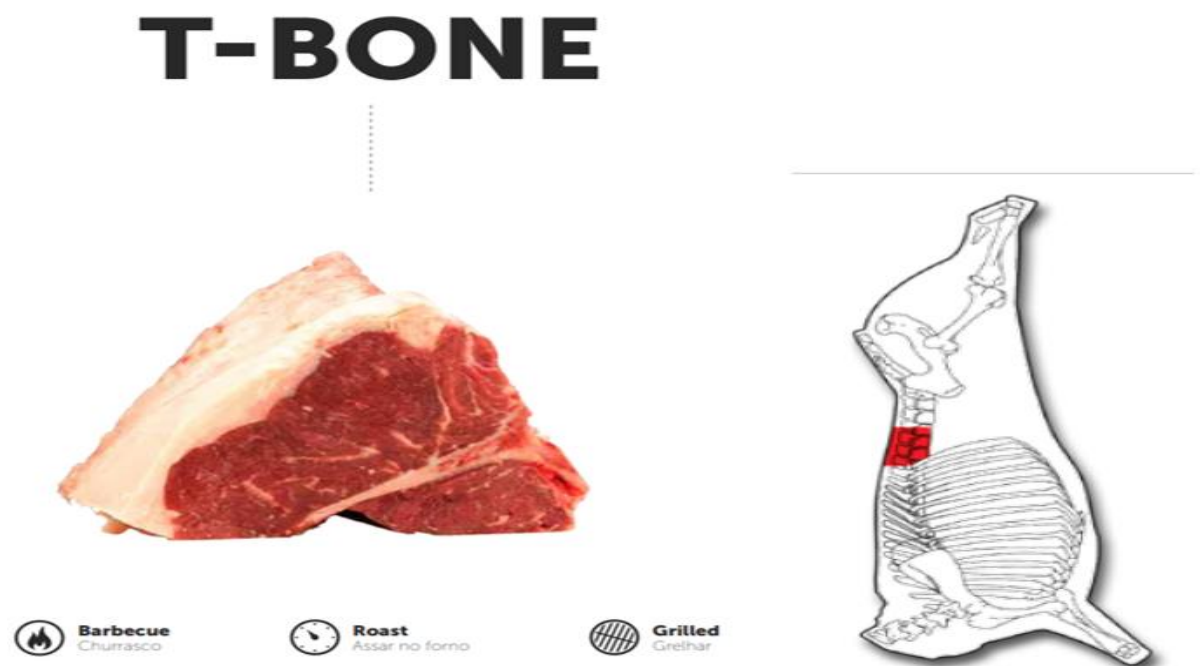


Figura 22: Corte de carne T- Bone.
Fonte: Adaptado de SICA et. al., (2015).

Outro corte de carne que durante muitos anos foi utilizado como a única carne que trazia aos churrascos uma garantida de qualidade é a picanha (*Rump Cap*) (figura 23), sendo que VPJ ALIMENTOS (2019) afirma que é um corte macio, marmorizado e com capa de gordura. Tem sabor acentuado, sendo o corte "preferido" dos brasileiros. Seu valor no mercado segundo pesquisa na BEEF PASSION (2020c), é que uma peça dessa carne com genética Angus pesando 1 kg vale R\$ 174,00.



Figura 23: Corte de uma picanha.

Fonte: Adaptado de SICA et. al., (2015).

O mercado gourmet visa agregar valor ao produto final, pensando nisso, existem métodos que contribuem para melhorar as características sensoriais da carne percebidas pelo consumidor, um desses métodos é a maturação. De acordo com BERNARDO (2020), a maturação pode ser realizada de duas formas: a vácuo, em embalagens com baixa permeabilidade a gases e vapor de água; ou a seco, onde a carne é exposta, sem embalagem, a condições controladas de temperatura, umidade e velocidade do ar da câmara de maturação.

A maturação a seco ("dry-aging") é um processo em que a carne é maturada sem embalagem (figura 24), em condições de temperatura e umidade controladas. Apesar de ter como desvantagem menor rendimento durante o processo, vários estudos ressaltam o impacto positivo no sabor do produto, tornando-o diferenciado

(FRANCISCO et. al., 2019). A Federação de Exportação de Carne dos Estados Unidos (USMEF, 2014) elaborou um guia para produtores onde sugere que o processo de maturação a seco seja realizado entre 14 e 35 dias. A temperatura indicada é de 0 °C a 4 °C, com umidade entre 80 e 85% e circulação de ar de 0,5 a 2 m/s.

De acordo com o site IÇOUGUE (2018), o processo de maturação a seco é bem salgado e, por conta do tempo de produção, a peça de carne basicamente dobra de valor. Os bifes *dry aged* com osso chegam a R\$129,90 o quilo.



Figura 24: Corte de carne com maturação do tipo *Dry Aged*.
Fonte: CHINI, (2016).

Já a maturação à vácuo, mais conhecida com *wet-aging*, de acordo com FELÍCIO; PFLANZER, (2018), é o processo em que a carne é embalada a vácuo e mantida sob refrigeração a uma temperatura entre zero e dois graus centígrados, a carne será ao mesmo tempo maturada e conservada por 60 a 90 dias, dependendo da embalagem e das condições de estocagem, tornando-se mais macia com o passar do tempo.

A maturação à vácuo ou úmida é a mais utilizada no Brasil, possui maior sabor e, diferente da maturação a seco, ela não possui perdas. Carnes embaladas a vácuo (figura 25), protegem o valor do pH e coloração da carne, mas não tem efeito na

maciez, oxidação lipídica e atividade antioxidante (MATOS, et. al., 2020). De acordo com o site MEAT STORE (2020), a peça de um bife de chorizo embalada à vácuo com aproximadamente 1, 075 kg, custa R\$ 63,43 reais.



Figura 25: Carne maturada a vácuo.
Fonte: AKTUELLES, (2018).

Não basta um novo nome em inglês: a novidade exige uma forma de preparo específica que tem custo e precisa agregar valor (FEIJÓ et. al., 2020).

2.3.3 Oferta do produto no mercado

O comportamento do consumidor é uma das áreas mais instigantes no estudo de marketing. Sabendo disso, certas atitudes, crenças e comportamentos dos consumidores fazem com que pesquisadores da área do marketing formem estratégias empresariais para otimização de seus lucros (ESCOBAR, et. al., 2018).

De acordo com LISBINSKI (2019), os açougues de luxo constituem-se como um importante elo de relação entre o consumidor final e os demais elos da cadeia produtiva da carne bovina, não só sinalizando atributos de qualidade das carnes

bovinas diferenciadas, mas, sobretudo, informando ao consumidor e possibilitando novas experiências e hábitos de consumo.

Os consumidores que buscam boutiques de carnes ou açougues gourmet para comprar seus produtos vão em pontos de distribuição que transmitam a confiabilidade, a segurança de seus produtos e promovem atendimento diferenciado, como por exemplo açougues que possuem um chefe de cozinha para orientar a compra e convidar o cliente a degustar amostras.

Segundo LEONELLI; OLIVEIRA (2016), por meio de degustações e cursos oferecidos, os açougues gourmet exercem um importante trabalho de informação ao consumidor, sobre a potencialidade dos cortes do dianteiro de animais de qualidade superior, além de maximizar o retorno sobre a carcaça.

Apesar da globalização e a velocidade das informações proporcionadas pelo avanço tecnológico, permitir a integração de hábitos e costumes, cada cidade pode apresentar características e comportamento próprio de seus consumidores (COSCRATO, 2018). Ou seja, a partir do conhecimento dos consumidores regional, os fornecedores da carne gourmet devem realizar estratégias de marketing para chamar a atenção dos consumidores principalmente o bom posicionamento do produto dentro das lojas e a escolha de cores a serem utilizadas para atrair a atenção e agregar mais valor ao produto ofertado.

Na figura 26, observa-se um açougue de carne gourmet com produtos da VPJ Alimentos, na cidade de Curitiba, no Brasil. Nele encontra-se cortes de carnes reserva do produtor, com quantidades limitadas, possui diversidade de cortes e de animais como bovinos, suínos e ovinos, além de apresentar embalagens sofisticadas, o local fornece produtos como vinhos e temperos para acompanhamento da carne. Um ambiente moderno e sofisticado que chama a atenção dos consumidores do mercado gourmet.



Figura 26: Açougue gourmet da cidade de Curitiba.
Fonte: GRANDI, (2017).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância da pecuária no PIB do Brasil é significativa e produzir bovinos que atendam as expectativas dos frigoríficos e dos consumidores é uma forma de proporcionar lucratividade na cadeia produtiva da carne gerando impacto na economia do país.

Atualmente o mercado vem exigindo mais dos produtores de bovinos de corte, um animal que garanta confiabilidade e segurança no produto final, saindo de um modelo de produção de carne *commodity* e partindo para um modelo de carne gourmet, com mais qualidade e características únicas, com um tempo de produção diferenciado e processamento exclusivo.

Programas voltados a qualidade da carne, garantem ao consumidor um produto, com aspectos diferenciados, onde os animais deverão ser produzidos a partir de exigentes processos de seleção genética que garantem um marmoreio, manejo ante estresse, uma alimentação adequada, terminação de animais em confinamento ou a pasto e abate de animais precoces que dará, como resultado, melhor conformação de carcaça e grau de acabamento.

Os consumidores desse mercado em expansão exigem que o produto traga qualidades marcantes como maciez, suculência e marmoreio. Essas características, quando são encontradas no frigorífico, a partir de análises do animal através da rastreabilidade, faz com que os frigoríficos paguem bonificações aos produtores incentivando, assim, a produção.

Logo, conclui-se que o Brasil deve continuar adotando tecnologias de produção para ofertar um produto de qualidade aos seus exportadores e ao mesmo tempo, produzir carne de qualidade aos consumidores brasileiros, que atualmente estão mais exigentes frente aos eventos vivenciados nas últimas décadas que colocam a segurança alimentar em alta.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIRRE, A. B.; LUCCI, P. A. S.; GONÇALVES, L. D.; SANTOS, E. A. DOS. Carne orgânica e convencional: um comparativo de custos. Desafio Online, Campo Grande, v.7, n.3, Set./Dez. 2019. [acesso 10 out 2020]. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/deson/article/view/9314/6933>.

AKTUELLES. Nah genuss. Reifung von Fleisch: Der perfekte Fleischgenuss mit der richtigen Fleischreifung, 01 agos 2018. [acesso 16 nov 2020]. Disponível em: <https://www.nahgenuss.at/blog/fleischreifung-vakuum-dry-aged-beef/>.

ALEXANDRINO, S. L. de S. A.; SANTOS, T. L. S.; MORAES, R. C.; GONÇALVES, L. F.; PAULA, L. C. de; SILVA, G. S. e. Qualidade, avaliação e tipificação de carcaças das principais espécies de interesse zootécnico: bovina, suína e aves. Research, Society and Development, v. 9, n.10, e1719108422, 2020. [acesso 11 out 2020]. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8422/7482>.

ALMEIDA, E. A. de O. Confinamento de bovinos para a produção de carne da linha SWIFT BLACK® JBS. Relatório curricular. Jataí (GO): Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí, Curso de Zootecnia; 2016. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1aFKUxFDpojxMFFHZ3sZHEf8yGjsJ0XmE/view>.

ANDRADE, E. L. de; OLIVEIRA, A. C. de; ELIAS JUNIOR, V. A. Influência da idade sobre as características das carcaças bovinas. Anais do XIX EAIC – 28 a 30 de outubro de 2010, UNICENTRO, Guarapuava –PR. [acesso 11 out 2020]. Disponível em: <http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gpac/pages/arquivos/EAIC%202010/EAIC%202010%20Influencia%20da%20Idade%20sobre%20as%20Caracteristicas%20das%20Carcacas%20Bovinas.pdf>.

ANDRADE, D. F. Meio Ambiente, Sustentabilidade e Tecnologia - Volume 3. Organização: Editora Poisson Belo Horizonte - MG: Poisson, 2019, 1ª edição. [acesso dez 2020]. Disponível em : MST3.pdf (poisson.com.br).

ANGUS, Núcleo Catarinense. CARACTERÍSTICAS, 2020. [ACESSO 02 NOV 2020]. Disponível em: <http://www.angussc.com.br/raca-angus/caracteristicas/>.

ANUALPEC. Anuário da Pecuária Brasileira – Informa Economics / FNP - Consultoria e Agroinformativos. São Paulo, 2012. APUD: SIQUEIRA, B. L. Fatores de tomada de decisão dos consumidores na compra da carne premium em Campo Grande – MS. Dissertação (mestrado). Dourados: Universidade Federal da Grande Dourados, Programa de Pós-Graduação em Agronegócios; 2014. [acesso 18 out 2020]. Disponível em: <https://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/MESTRADO-AGRONEGOCIOS/FATORES%20DE%20TOMADA%20DE%20DECIS%C3%83O%20DOS%20CONSUMIDORES%20NA%20COMPRA%20DA%20CARNE%20PREMIUM%20EM%20CAMPO%20GRANDE%20MS.pdf>.

ARCIPRETE, J. P. R. Agregação de valor na carne bovina: um estudo sobre a percepção do consumidor em açougues gourmet na cidade de Ribeirão Preto. Dissertação (mestrado). Pirassununga: Universidade de São Paulo; 2017. [acesso 12 nov 2020]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/74/74134/tde-26022018-092059/publico/ME9224722COR.pdf>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE INDUSTRIALIZADA – ABIEC, 2020a. NÚMEROS DO SETOR. [acesso 08 nov 2020]. Disponível em: <http://abiec.com.br/>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE INDUSTRIALIZADA – ABIEC, 2020b Beef Report perfil da pecuária no Brasil 2020 (relatório anual). [acesso 26 set 2020]. Disponível em: <http://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2020/>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE INDUSTRIALIZADA – ABIEC, 2020c. Exportações. [acesso 05 dez 2020]. Disponível em: <http://abiec.com.br/exportacoes/>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE INDUSTRIALIZADA – ABIEC, 27 mar 2020d. NOTA TÉCNICA – Em 2020 a oferta de carnes por habitante será mantida no Brasil. [acesso 04 out 2020]. Disponível em: <http://abiec.com.br/nota-tecnica-em-2020-a-oferta-de-carnes-por-habitante-sera-mantida-no-brasil/>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANGUS – ABA. Carne angus certificada, S.D. [acesso 05 nov 2020]. Disponível em: <https://carneanguscertificada.com.br/site/carne-angus-certificada#>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANGUS. MANUAL DO CRIADOR, 2013. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: https://angus.org.br/wp-content/uploads/2018/04/Manual-do-Criador_WEB.pdf.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ANGUS – ABA. Tabela de bonificações, 2019. [acesso 29 out 2020]. Disponível em: <https://angus.org.br/programa-carne-angus/vantagens-ao-produtor/tabelas-de-bonificacao/>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES. Aberdeen Angus, S.D.a. [acesso 30 out 2020]. Disponível em: <http://abccriadores.com.br/TextoCorrido.aspx?idTextoCorrido=49>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES. Canchim, S.D.b. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.newsprime.com.br/abccriadores/TextoCorrido.aspx?idTextoCorrido=56>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES, Charolês, S.D.c. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.newsprime.com.br/abccriadores/TextoCorrido.aspx?idTextoCorrido=58>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES. Devon, S.D.d. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.newsprime.com.br/abccriadores/TextoCorrido.aspx?idTextoCorrido=59>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES. Hereford, S.D.e. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.newsprime.com.br/abccriadores/TextoCorrido.aspx?idTextoCorrido=63>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES. Nelore, S.D. f. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.newsprime.com.br/abccriadores/TextoCorrido.aspx?idTextoCorrido=67>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CANCHIM – ABCCAN. A raça Canchim, S.D. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.abccan.com.br/gado/raca/a-raca-canchim/>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HEREFORD E BRAFORD – ABHB. Braford, S.D.a. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.abhb.com.br/as-racas/braford/>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HEREFORD E BRAFORD. Hereford, S.D. b. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.abhb.com.br/as-racas/herford/#:~:text=A%20ra%C3%A7a%20Hereford%20%C3%A9%20origin%C3%A1ria%20do%20condado%20brit%C3%A2nico,o%20registro%20do%20primeiro%20animal%2C%20a%20vaca%20Silver>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HEREFORD E BRAFORD – ABHB. Programa Carne Pampa, S.D.c. [acesso 10 nov 2020]. Disponível em: <https://www.abhb.com.br/servicos/programa-carne-pampa/>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE HEREFORD E BRAFORD - ABHB. Raça Braford está adaptada ao calor, antecipa estudo da NESPRO/UFRGS, 4 fev 2017. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.abhb.com.br/herford-e-braford-as-racas-que-mais-crescem-no-brasil-braford-esta-adaptada-ao-calor-antecipa-estudo-da-nespro/>.

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CRIADORES DE BOVINOS DA RAÇA CHAROLESA. Caracterização da raça, S.D. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.charoles.com.pt/conteudo.php?idm=3&idioma=pt>.

ASSOCIAÇÃO DOS CRIADORES DE NELORE DO BRASIL. A origem, S.D. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.nelore.org.br/Raca>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE BOVINOS SENEPOL- ABCB Senepol. Características, S.D. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://senepol.org.br/caracteristicas/>.

BEEF PASSION, 2020a. Filé de costela. [acesso 12 nov 2020]. Disponível em: <https://www.beefpassion.com.br/categoria-produto/contrafila/contrafila-file-de-costela/>.

BEEF PASSION, 2020b. T-Bone reserva. [acesso 10 nov 2020]. Disponível em: <https://www.beefpassion.com.br/produto/t-bone-reserva-genetica-wagyu/>.

BEEF PASSION, 2020c. Picanha passion clássico. [acesso 10 nov 2020]. Disponível em: <https://www.beefpassion.com.br/produto/picanha-passion-classico-genetica-angus/>.

BEEFPOINT. Criador é bonificado por carcaça, 17 jul 2008. [acesso 25 out 2020]. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/criador-e-bonificado-por-carcaca-46538/>.

BEEFPOINT. Braford: produtores de carne, bem estruturados, precoces e de boa musculatura [Projeto Raças], 20 out 2013a. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/braford-produtores-de-carne-bem-estruturados-precoces-e-de-bom-musculatura-projeto-racas/>.

BEEFPOINT. Canchim: uma raça para produção de carne com o diferencial de ser adaptada às condições de clima, parasitas e pastagens do Brasil [Projeto Raças], 23 out 2013b. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/canchim-uma-raca-para-producao-de-carne-com-o->

diferencial-de-ser-adaptada-as-condicoes-de-clima-parasitas-e-pastagens-do-brasil-projeto-racas/.

BEEFPOINT. Charolês: se destaca por sua estrutura óssea e musculatura e precocidade [Projeto Raças], 27 out 2013c. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/racas-e-genetica/charoles-se-destaca-por-sua-estrutura-ossea-e-musculatura-e-precocidade-projeto-racas/>.

BEEFPOINT. Hereford: produção de carne é sua aptidão principal, com carne saborosa, tenra e sem exagero de gordura [Projeto Raças], 17 out 2013d. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.beefpoint.com.br/hereford-producao-de-carne-e-sua-aptidao-principal-com-carne-saborosa-tenra-e-sem-exagero-de-gordura-projeto-racas/>.

BERNARDO, A. P. da S. Efeitos do congelamento e descongelamento, e presença de osso e gordura subcutânea no processo de maturação a seco de carne bovina. Dissertação (mestrado). Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia de Alimentos; 2020. [acesso 16 nov 2020]. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/336674/1/Bernardo_AnaPaulaDaSilva_M.pdf.

BRANDÃO, F. S. Tendências para o consumo de carne bovina no Brasil. Tese (doutorado). Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios – CEPAN; 2013. [acesso 26 set 2020]. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/71583/000879357.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

BRASIL, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA. Portaria nº 612, de 05 de outubro de 1989: Sistema nacional de tipificação de carcaças bovinas, 1989. [acesso 25 out 2020]. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegislacaoFederal>.

BUENO, P., GAZETA DO POVO, 12 jul 2018. Carnes novas no pedaço: raças, cortes e preparos diferentes levam mais sabor e maciez à mesa. [acesso 10 nov 2020]. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/bomgourmet/novos-cortes-carnes-tornam-churrasco-mais-saboroso/>.

CÁSSIA, C. Gourmet, 26 abr 2009. [acesso 19 out 2020]. Disponível em: <https://www.dicionarioinformal.com.br/gourmet/>.

CAIS, M. Blog da carne. O boom do mercado de carnes nobres, 28 set 2016. [acesso 19 set 2020]. Disponível em: <https://blogdacarne.com/o-boom-do-mercado-de-carnes-nobres/>.

CARNE CERTIFICADA HEREFORD®. Qualidade da carne Hereford, 2020. [acesso 09 nov 2020]. Disponível em: <http://www.carnehereford.com.br/qualidade-da-carne-hereford/>.

CASAGRANDE, E. E.; AGUIAR, G. A. M.; SANTOS, D. F. L. 07 mar 2019. Comportamento estratégico dos frigoríficos no programa carne angus certificada: proposta de instrumento metodológico. Revista Gestão & Tecnologia, Pedro Leopoldo, v. 19, n. 2, p. 240-262, abr./jun. 2019. [acesso 05 nov 2020]. Disponível em: <http://revistagt.fpl.emnuvens.com.br/get/article/view/1530/939>.

CALIARI, S.C.S. A exportação de carne bovina no Brasil: um estudo sobre a cadeia produtiva, transporte e desafios. Anais do VI CIMATech –22 a 24 de outubro de 2019, FATEC-SJC, São José dos Campos -SP. [acesso 01 out 2020]. Disponível em: <https://publicacao.cimatech.com.br/index.php/cimatech/article/view/161/65>.

CARVALHO, T. B. de.; ZEN, S. de. A cadeia de pecuária de corte no Brasil: evolução e tendências. Rev. iPecege3(1):85-99, 2017. [acesso 26 set 2020]. Disponível em: <https://revista.ipecege.com/Revista/article/view/109/77>.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA – CEPEA. PIB do agronegócio avança 1,26% em julho, 08 out 2020. [acesso 12 nov 2020]. Disponível em:

[https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea_CNA_Pib_jul_2020\(3\).pdf](https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea_CNA_Pib_jul_2020(3).pdf).

CHINI, J. O que é *dry aged*?, 12 ago 2016. [acesso 16 nov 2020]. Disponível em: <https://blogdacarne.com/dryaged/>.

COSCRATO, R. M. Fatores que influenciam o consumidor de carne bovina no momento da compra: um estudo de caso na cidade de Porto Ferreira – SP. Dissertação (mestrado). Pirassununga: Universidade de São Paulo; 2018. [acesso 12 nov 2020]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/74/74134/tde-24042019-100846/publico/ME8895208COR.pdf>.

COSTA, A. Para entender os critérios de qualidade da carne, S.D. [acesso 25 out 2020]. Disponível em: <https://www.ruralcentro.com.br/analises/para-entender-os-criterios-de-qualidade-da-carne-3713>.

CUNHA, C. F. DE C. Análise de viabilidade da produção de carne bovina premium via confinamento. Dissertação (mestrado). São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2020. [acesso 16 set 2020]. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/themes/Mirage2/pages/pdfjs/web/viewer.html?file=https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/29067/dissertacao%20mestrado_v8_PDF%20v2.pdf?sequence=5&isAllowed=y.

DA FAZENDA CARNES E EVENTOS. Promoção carne Angus, 13 fev 2015. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Pdj7KOxdExw>.

DALL'AZEN, F.; WEISE, A. D. Barreiras técnicas para as exportações brasileiras, uma abordagem através da nova economia institucional, um estudo de caso do abate Halal. Revista Organização Sistêmica, v.5, n.3, p. 1-20, 2014. [acesso 03 dez 2020]. Disponível em: Barreiras técnicas para as exportações: um estudo de caso do abate halal | Weise | Revista Organização Sistêmica (uninter.com).

DANTAS, C. C. O.; NEGRÃO, F. de M.; GERON, L. J. V.; MEXIA, A. A. O uso da técnica do Creep-feeding na suplementação de bezerros. Pubvet, v. 4, No. 28, p. Art.

899-904; 2010. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.pubvet.com.br/artigo/2412/p-styletext-align-justify-aligncenterstrongo-uso-da-teacutecnica-do-creep-feeding-na-suplementaccedilatildeo-de-bezerrosstrongp>.

DEVON. Características da raça, S.D. [acesso 09 nov 2020]. Disponível em: <http://www.devon.org.br/caracteristicas/>.

DIAS, I. C. L.; CASTRO, A. C. L. de. O processo de abate de bovinos: implicações para a saúde e o ambiente. Cad. Pesq., São Luís, v. 18, p. 39-48, n. especial, dez. 2011. [acesso 03 dez 2020]. Disponível em: O PROCESSO DE ABATE DE BOVINOS: implicações para a saúde e o ambiente | Dias | Cadernos de Pesquisa (ufma.br).

DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS. Significado de Gourmet, 2020. [acesso 19 out 2020]. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/gourmet/>.

DIGIOVANI, M.S. Certificação, rastreabilidade e normatização. Boletim Informativo da FAEP – Federação da Agricultura do Estado do Paraná – 705. Disponível em: <<http://www.faep.org.br>> Acesso em: 5/8/2006. APUD: VELHO, J. P.; BARCELLOS, J. O. J.; LENGLER, L.; ELIAS, S. A. A.; OLIVEIRA, T. E. de. Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação. R. Bras. Zootec. vol.38 no.2 Viçosa fev. 2009. [acesso 19 set 2020]. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-35982009000200025&lng=pt&tlng=pt.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA- EMBRAPA. Sistemas de produção de gado de corte predominantes no brasil, S.D. a. [acesso 05 nov 2020]. Disponível em: <http://old.cnpqc.embrapa.br/publicacoes/doc/doc85/020sistema.html>.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA- EMBRAPA. Qualidade da carne bovina, S.D.b. [acesso 04 out 2020]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina>.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA- EMBRAPA. Transporte - manejo pré-abate, S.D. c. [acesso 02 dez 2020]. Disponível em: Transporte - Portal Embrapa.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA- EMBRAPA. Qualidade da produção da carne bovina, S.D. d. [acesso 25 out 2020]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina/producao-de-carne-bovina>.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. Impacto do clima na pecuária pode ser mitigado, 14 out 13. [acesso 01 out 2020]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/1501333/impacto-do-clima-na-pecuaria-pode-ser-mitigado>.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA, PECUÁRIA SUL. Bovinocultura de corte - introdução e importância econômica, S.D.b. [acesso 26 set 2020]. Disponível em: <http://atividaderural.com.br/artigos/4e88ab8858267.pdf>.

EMBRAPA GADO DE CORTE, 2020. O futuro da cadeia produtiva da carne bovina brasileira: uma visão para 2040. [acesso 05 nov 2020]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1125194/o-futuro-da-cadeia-produtiva-da-carne-bovina-brasileira-uma-visao-para-2040>.

EMVEP, JR. Impactar e desenvolver vidas: Consultoria em Medicina Veterinária. Ascensão da carne Premium no Brasil, 2020. [acesso 23 out 2020]. Disponível em: <https://www.emvepjr.com/single-post/2020/07/24/Ascens%C3%A3o-da-carne-Premium-no-Brasil>.

ESCOBAR, L. S.; PIAZZON, C. J.; FLORES, H. P.; FURTADO. A. C.; GOMES, A. C. A.; NASCIMENTO, J. D. do; OLIVEIRA, D. M. de; REIS, M. G. D. dos. A informação como um indicador de qualidade da carne bovina. Congresso Brasileiro de Zootecnia, 28º; 23 a 30 nov 2018; Goiânia, Brasil. Goiânia: Zootecnia Brasil, 2018. [acesso 11 nov 2020]. Disponível em: <http://www.adaltech.com.br/anais/zootecnia2018/resumos/trab-0887.pdf>.

FEIJÓ, G. L. D.; DIAS, F. R. T.; MALAFAIA, G. C.; BISCOLA, P. H. N. 19 out 2020. A carne bovina brasileira alcançará o mercado "gourmet"? Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2020. [acesso 05 nov 2020]. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/216763/1/Boletim-CiCarne-24.pdf>.

FELÍCIO, P. E. de. In: XXXVI Reunião Anual da SBZ, 1999, Porto Alegre. Anais. Rio Grande do Sul: Sociedade Brasileira de Zootecnia. [acesso 07 dez 2020]. Disponível em: QUALIDADE DA CARNE BOVINA: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ORGANOLÉPTICAS (ufpr.br).

FELÍCIO, P. E. de; PFLANZER, S.B. Maturação da carne bovina. Revista Bovinos (Associação Brasileira do Tabanel, Campo Grande, MS), v.12, maio de 2018, p.42-48. [acesso 16 nov 2020]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Pedro_De_Felicio/publication/328149519_Maturacao_da_Carne_Bovina/links/5bbb9d464585159e8d8c4749/Maturacao-da-Carne-Bovina.pdf.

FERNANDES, T. T. Modelos multiway PARAFAC e Tucker3 na interação tripla de fatores relacionados a características de carcaça e qualidade de carne bovina. Tese (doutorado). Piracicaba: Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz; 2019. [acesso 10 nov 2020]. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11134/tde-12122019-111115/publico/Talita_Tanaka_Fernandes-versao_revisada.pdf.

FEY, A. Conforto Animal: uma decisão importante para garantir a lucratividade do rebanho, S.D. [acesso 30 out 2020]. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/artigos/conforto-animal-uma-decis%C3%A3o-importante-para-garantir-a-lucratividade-do-rebanho>.

FMCG E VAREJO. Nielsen. 33% dos lares brasileiros são propensos a comprar produtos premium: maior desafio para o segmento é a desigualdade econômica, 27 set 2019. [acesso 19 set 2020]. Disponível em:

<https://www.nielsen.com/br/pt/insights/article/2019/33-dos-lares-brasileiros-sao-propensos-a-comprar-produtos-premium/>.

FRANCISCO, V. C.; LAZARINI, G.; MAURÍCIO, R. A.; OKUMURA, F.; TULLIO, R. R.; MARCONDES, C. R.; NASSU, R. T. Avaliação da preferência de carne bovina fresca ou maturada a seco ("dry-aged") de animais Canchim. Anais da 11ª Jornada Científica – Embrapa São Carlos – 3 e 4 de julho de 2019; Embrapa Pecuária Sudeste e Embrapa Instrumentação – São Carlos – SP – Brasil. [acesso 16 nov 2020]. Disponível em:

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1116617/1/AvaliacaoPreferenciaCarneBovina.pdf>.

FRASER, D.; Kharb, R.M.; McCrindle, C.; Mench, J.; Paranhos da Costa, M.; Promchan, K.; Sundrum, A.; Thornber, P.; Whittington, P.; Song, W. Capacitação para implementar boas práticas de bem-estar animal. Relatório do Encontro de Especialistas da FAO, 30 de setembro - 3 de outubro de 2008. Roma: Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, 2009.[acesso 10 set 2020]. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i0483o.pdf.%20Acesso%20em%2015/09/2020>.

GALESI, A. L. H. Doenças em plantas forrageiras, 06 jul 2020. [acesso 04 out 2020]. Disponível em: <https://blog.agromove.com.br/doencas-plantas-forrageiras/>.

GOMES, R. da C.; FEIJÓ, J. L. D.; CHIARI, L. Evolução e qualidade da pecuária brasileira. Campo Grande: EMBRAPA Gado de Corte, nota técnica; 24 mar 2017. [acesso 04 out 2020]. Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/bovinocultura/livros/NOTA%20TECNICA%20EMBRAPA%20GADO%20DE%20CORTE.pdf>.

GOMES, R. da C.; NUNEZ, A. J. C.; MARINO, C. T.; MEDEIROS, S. R. de. Estratégias alimentares para gado de corte: suplementação a pasto, semiconfinamento e confinamento. Embrapa Gado de Corte - Capítulo em livro científico (ALICE). Brasília, DF: Embrapa, 2015. 22 p. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/1011236>.

GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M; FONTES, P.R. Tecnologia de abate e tipificação de carcaças. Universidade Federal de Viçosa; 2a edição; revista e ampliada. 2014. APUD - AGUIAR, G. L. Abates religiosos de bovinos-revisão. Monografia (graduação). Brasília (DF): Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária; 2019. [acesso 03 dez 2020]. Disponível em: 2019_GuilhermeLimaAguiar.pdf (unb.br).

GRANDI, G., Minha Gula. Rede de açougues 'gourmet' abre primeira unidade fora de SP. 20 fev 2017. [acesso 12 nov 2020]. Disponível em: <http://minhagula.com.br/rede-de-acougues-gourmets-abre-primeira-unidade-fora-de-sp/>.

GRIGOL, N. S.; Crespolini, M.; Tufani, M.; Silveira, J. P. F. da.; Monteiro, C. A. de S. M. Bovinocultura de corte e SAN: percepção de sustentabilidade de agentes da cadeia. Segur. Aliment. Nutr., Campinas, v. 26, p. 1-11. e019011; 2019. [Acesso 10 out 2020]. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8653853/19281>.

HIRDES, L. da S. "Eu faço carne vegetal, mas não sou açougueiro": uma etnografia sobre produção e circulação de alimentos associados ao estilo de vida vegano. Dissertação (mestrado). Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, Instituto de Ciências Humanas; 2018. [acesso 03 out 2020]. Disponível em: http://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/prefix/4305/1/Lidiane_Silva_Hirdes_Disserta%20c3a7%c3a3o.pdf.

HONIKEL, K. Reference methods for the assesment physical characteristics of meat. Meat Science, v. 49, n.4, p. 447- 457; 1998. APUD: MANTESE, F. Di G. Avaliação da qualidade da carne bovina comercializada no município de Porto Alegre, Rs. Dissertação (mestrado). Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Agronomia; 2004. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/6738/000446062.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

IÇOUGUE, Marketplace de carnes. O que é Carne *Dry Aged*? (Receitas e Preços), 30 out 2018. [acesso 16 nov 2020]. Disponível em: <https://icougue.com/o-que-e-carne-dry-aged-receitas-e-precos/>.

KIRINUS, J. K.; FRUET, A. P. B.; KLINGER, A. C. K.; DORR, A. C.; NORBERG, J. L. Relação entre faixas de renda e o perfil dos consumidores de carne bovina da região sul do Brasil. Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria. Revista Monografias Ambientais - REMOA e-ISSN 2236 1308 - v. 12 n. 12 ago. 2013, p. 2776 – 2784. [acesso 04 out 2020]. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/10424/pdf>.

LANGELAAN, M. L. P., BOONEN, K, J. M., POLAK, R. B., BAAIJENS, F. P. T., POST, M. J., SHCAFT, D. W. J. 2010. Meet the new meat: tissue engineered skeletal muscle. Trends in food science & technology, 21, 56-66. APUD: VITAL, A. C. P.; KEMPINSKI, E. M. B. C.; PINTO, L. A. de M; NASCIMENTO, K. F.; ALEXANDRE, S.; PRADO, I. N. do. Produção de carne in vitro: nova realidade da sociedade moderna. Pubvet., v.11, n.9, p.840-847, set., 2017. [acesso 03 out 2020]. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/artigo/4144/produccedilatildeo-de-carne-in-vitro-nova-realidade-da-sociedade-moderna>.

LANNA, D. P. D.; ALMEIDA, R. de. A terminação de bovinos em confinamento. Visão Agrícola nº3, 55-58 p.; jan / jun 2005. [acesso 25 out 2020]. Disponível em: <https://www.esalq.usp.br/visaoagricola/sites/default/files/va03-producao06.pdf>.

LEITE, C. R.; NASCIMENTO, M. R. B. de M.; SANTANA, D. de O.; GUIMARÃES E. C.; MORAIS, H. R. Influência do manejo pré-abate de bovinos na indústria sobre os parâmetros de bem-estar animal e impactos no pH 24 horas post mortem. Biosci. J., Uberlândia, v. 31, n. 1, p. 194-203, Jan./Feb. 2015. [acesso 11 out 2020]. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/21879/15863>.

LEONELLI, F. C. V.; OLIVEIRA, I. R. C. de. Percepção dos consumidores sobre os açougues gourmet: um estudo multicaso. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v. 18, n. 1, p. 79-91, 2016. [acesso 12 nov 2020]. Disponível em: <http://revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/975/513>.

LEONELLI, F.C.V; OLIVEIRA, I.R.C.; Percepção Dos consumidores sobre os açougues gourmet: um estudo multicaso. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, Lavras, v.18, n. 1, p.79-91, 2016. APUD- ARCIPRETE, J.P.R.; Agregação de valor na carne bovina: um estudo sobre a percepção do consumidor em açougues gourmet na cidade de Ribeirão Preto. Pirassununga – 2017. [acesso 24 out 2020]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/74/74134/tde-26022018-092059/publico/ME9224722COR.pdf>.

LIMA JÚNIOR, D. M. de.; RANGEL, A. H. do N.; URBANO, S. A.; MACIEL, M. do V.; AMARO, L. P. de A. ALGUNS ASPECTOS QUALITATIVOS DA CARNE BOVINA: UMA REVISÃO. *Acta Veterinaria Brasilica*, v.5, n.4, p.351-358, 2011. [acesso 10 out 2020]. Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/index.php/acta/article/view/2368/5062>.

LISBINSKI, E. Açougues de luxo: nichos de mercado da carne bovina premium (Tese Doutorado). Porto Alegre: Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Faculdade De Agronomia; mar 2019. [acesso 24 out 2020]. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/196405/001096279.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

MAIA FILHO, G. H. B.; BARBOSA, F. A.; ANDRADE JÚNIOR, J. M. de C.; MACIEL, I. C. de F.; COSTA, P. M.; SALLES, A. de P. Mercado consumidor e a qualidade de carne bovina no Brasil. *Caderno de Ciências Agrárias*, v. 7, n.1, Suppl,1 p. 191-204, jan/ abr 2015. [acesso 02 out 2020]. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/ccaufmg/article/view/2829/1687>.

MANS, M. Yahoo Finanças. Em crescimento, mercado de carnes vegetais ganha novas marcas no Brasil, 15 ago 2020. [acesso 03 out 2020]. Disponível em:

<https://br.financas.yahoo.com/noticias/em-crescimento-mercado-de-carnes-vegetais-ganha-novas-marcas-no-brasil-080032806.html>.

MANUAL GIGEN +. PROJETO NOVILHO PRECOCE. Secretária do Estado de Santa Catarina, Campanha Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina; 2020. [acesso 25 out 2020]. Disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/inspecao/files/2020/03/Manual-programa-novilho-precoce.pdf>.

MARROCOS, N. I. S. Carne bovina voltado para o mercado gourmet: Revisão. Tese (monografia). Brasília (DF): Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária; 2018. [acesso 03 out 2020]. Disponível em: https://www.bdm.unb.br/bitstream/10483/21223/1/2018_NathaliaIngridSantosMarrocos_tcc.pdf.

MARTINO, P. Na fazenda: 5 fatores que interferem na qualidade da carne, 19 ago 2018. [acesso 11 out 2020]. Disponível em: <https://www.carnecomciencia.com.br/na-fazenda-5-fatores-que-interferem-na-qualidade-da-carne/>.

MATOS, A. M.; BONIN, e.; CARVALHO, V. M.; DUARTE, V.; TAGIARIOLLI, M. A.; SILVA, L. F. C. e; PRADO, R. M. do; VITAL, A. C. P.; PRADO, I. N. do. Efeito da embalagem em papel filme ou a vácuo sobre características antes e após a maturação da carne de bovinos terminados em confinamento. PUBVET v.14, n.5, a580, p.1-11, mai., 2020. [acesso 03 dez 2020]. Disponível em: Efeito da embalagem em papel filme ou a vácuo sobre características antes e após a maturação da carne de bovinos terminados em confinamento | PUBVET.

MEAT STORE. Chorizo bassi - raças britânicas – resfriado, 2020. [acesso 16 nov 2020]. Disponível em: <https://www.meatstore.com.br/contra-file-bassi-top-sirloin-racas-britanicas->.

MEDEIROS, S. R. de. Onda vegana, carne de mentirinha, insetos no cardápio: a pecuária vai acabar?, 31 mai 2018. [acesso 02 out 2020]. Disponível em:

<https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/artigos/48550/onda-vegana-carne-de-mentirinha-insetos-no-cardapio:-a-pecuaria-vai-acabar>.

MENDES, A. D. D.; ROSA, F. R. da.; GALVANI, D. Z.; PINHO, A. dos S. Análise do manejo pré-abate de bovinos de corte em quatro propriedades rurais. Anais do 9º SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - SIEPE Universidade Federal do Pampa | Santana do Livramento, 21 a 23 de novembro de 2017. [acesso 11 out 2020]. Disponível em: https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq_trabalhos/13109/seer_13109.pdf.

MENEZES, L. G. Carne bovina premium: readequação de uma propriedade rural. Monografia (graduação). Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração; 2019b. [acesso 18 out 2020]. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/203801?show=full>.

MENEZES, T. C. Desafios do Brasil na defesa sanitária animal, 29 out 2019a. [acesso 24 out 2020]. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniaocpepea/desafios-do-brasil-na-defesa-sanitaria-animal.aspx>.

MENDONÇA, F.S.; VAZ, R.Z.; COSTA, O.A.D.; GONÇALVES, G.V.B.; MOREIRA, S.M. Fatores que afetam o bem-estar de bovinos durante o período pré-abate. Arch. Zootec. 65 (250): 279-287. 2016. [acesso 11 out 2020]. Disponível em: <https://www.uco.es/servicios/ucopress/az/index.php/az/article/view/500/477>.

MIRANDA, S. H. G. de; MOTTA, M. A. S.B. Exportação de carne bovina brasileira: evolução por tipo e destino. Artigo elaborado em março/2001, aprovado para o XXXIX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural (Sober). [acesso 24 out 2020]. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/documentos/texto/exportacao-de-carne-bovina-brasileira-evolucao-por-tipo-e-destino.aspx>.

MOLETTA, J. L., TORRECILHAS, J. A., ORNAGHI, M. G. (2014). Feedlot performance of bulls and steers fed on three levels of concentrate in the diets. Acta Scientiarum. Animal Sciences, 36: 323-328. APUD – MELO, A. F.; MOREIRA, J. M.; ATAÍDES, D. S.; GUIMARÃES, R. A. M.; LOIOLA, J. L.; OLIVEIRA, R. Q. de. Fatores

que influenciam na qualidade da carne bovina: Revisão. Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia ISSN: 1982-1263 DOI: 10.22256/pubvet. PUBVET v.10, n.10, p.785-794, out., 2016. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.pubvet.com.br/uploads/34faf0194c8d64cb5ea9b8103824ed77.pdf>.

MORAIS, D. A. Caracterização do transporte de bovinos para o abate em Uberlândia-MG. Monografia. Uberlândia (MG): Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Medicina Veterinária; 2017. [acesso 02 dez 2020]. Disponível em: [CaracterizacaoTransporteBovinos.pdf \(ufu.br\)](#).

MORGAN, A.; WINCK, C. A.; GIANEZINI, M. 03 jun 2016. A influência da rastreabilidade na cadeia produtiva brasileira de carne bovina. Revista Espacios. ISSN 0798 1015. Vol. 37 (Nº 26) Año 2016. [acesso 05 nov 2020]. Disponível em: <http://www.revistaespacios.com/a16v37n26/16372620.html>.

NIETO, L. M.; MARTINS, E. N.; Fatores genéticos que influenciam a qualidade da carne bovina – revisão. Arq. ciên. vet. zool. UNIPAR, 6(1): p.67-74; 2003. [acesso 11 out 2020]. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/797/695>.

NETO, H. Fatores que influenciam na maciez da carne bovina, 16 dez 2013. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/artigos/33094/fatores-que-influenciam-na-maciez-da-carne-bovina.htm>.

OLIVEIRA, J. D. de.; SILVA, T. R. dos S.; CORREIA, M. das G. da S. Fatores determinantes da qualidade nutricional da carne bovina. Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde, Aracaju, v. 1, n.16, p. 37-46, mar. 2013. [acesso 10 out 2020]. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/288/282>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA – FAO. Produção pecuária na América Latina e no Caribe, 2016.

[acesso 26 set 2020]. Disponível em: <http://www.fao.org/americas/prioridades/produccion-pecuaria/pt/>.

OSHIWA, M.; REPETTI, L.; TEMOTEO, M. M.; LABATE, B. Y. Perfil e atributos que influenciam na decisão de compra dos consumidores de carnes em dois supermercados de médio porte na cidade de Marília/SP. UNIMAR CIÊNCIAS-ISSN 1415-1642, Marília/SP, V. 26, (1-2), pp. 95-113, 2017. [acesso 04 out 2020]. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/ciencias/article/view/517/231>.

PACHECO, M. E. C. Consumo alimentar residual em bovinos de corte. Monografia (graduação). Morrinhos: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, 2019. [acesso 26 set 2020]. Disponível em: https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/1131/1/TC_ZOOTECNIA_MARYA%20PACHECO.pdf.

PEDROSO, E. K. Protocolos de tipificação JBS, 2014. [acesso 25 out 2020]. Disponível em: <https://www.slideshare.net/BeefPoint/qualidade-de-carne-beefpoint-protocolos-jbs>.

PIGNATA, M. C.; VIANA, P. T.; COVRE, L.; LACERDA, E. C. Q.; RECH, J. L. Avaliação físico-química e microbiológica na determinação da qualidade da carne de sol. PUBVET, Londrina, V. 4, N. 40, Ed. 145, Art. 979, 2010. [acesso 04 out 2020]. Disponível em: <http://www.pubvet.com.br/uploads/489ede8cbfae8ae1e296043d9719ead8.pdf>.

PALMIERI, F. G., Pesquisadora da área de HF do Cepea. Mudanças de hábitos de consumo durante a quarentena podem permanecer no pós-isolamento; 01/09/2020. [acesso 01 out 2020]. Disponível em: Mudanças de hábitos de consumo durante a quarentena podem permanecer no pós-isolamento - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA-Esalq/USP.

PRACHE, S.; MARTIN, B.; NOZIERE, P.; ANDUEZA D. Authentication de l'alimentation des ruminants a partir de la composition de leurs products et tissues. *Productions Animales*, v.20, p. 295- 307, 2007. APUD: MOREIRA, S. M.; SILVEIRA, I. D. B.; CONTO, L. DE.; RIBEIRO, L. A.; KUHL, F. N. Perfil do consumidor de carne bovina e seu conhecimento do bem-estar animal na cidade de Pelotas – RS. *Rev. Cient. Rural-Urcamp*, Bagé – RS, vol. 19, n.1, 2017. [acesso 04 out 2020]. Disponível em: <http://ediurcamp.urcamp.edu.br/index.php/RCR/article/view/173/122>.

PREMIX BLOG. Veja quem são os maiores produtores de carne no mundo, 16 abr 2019. [acesso 30 out 2020]. Disponível em: <https://www.premix.com.br/blog/veja-quem-sao-os-maiores-produtores-de-carne-no-mundo/>.

RB CARNES PREMIUM, 2020. Produtos. [acesso 10 nov 2020]. Disponível em: <https://rbcarnespremium.com.br/produto/costela-em-tiras-angus-gold-vpj/>.

REGULAMENTO DA INSPEÇÃO INDUSTRIAL E SANITÁRIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL – RIISPOA. DECRETO Nº 10.468, DE 18 DE AGOSTO DE 2020. [acesso 02 dez 2020]. Disponível em: [RIISPOA-ALTERADO-E-ATUALIZADO-2020.pdf \(ufpel.edu.br\)](#).

RURAL PECUÁRIA. Raça Aberdeen Angus, 28 abr 2011a. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://ruralpecuaria.com.br/tecnologia-e-manejo/racas-gado-de-corte/raca-aberdeen-angus.html>.

RURAL PECUÁRIA. Regulamentação do transporte de animais está em discussão, 11 out 2016a. [acesso 02 dez 2020]. Disponível em: [Regulamentação do transporte de animais está em discussão \(ruralpecuaria.com.br\)](#).

RURAL PECUÁRIA. Araucária Genética: Influência de procedimentos pré-abate na qualidade da carne bovina, 28 set 2016b. [acesso 02 dez 2020]. Disponível em: [Araucária Genética: Influência de procedimentos pré-abate na qualidade da carne bovina \(ruralpecuaria.com.br\)](#).

SAGHAIAN, S. H.; Reed, M. (2007). Consumer Reaction to Beef Safety Scares. *International Food and Agribusiness Management Review*, 10 (1). APUD: MORGAN, A.; WINCK, C. A.; GIANEZINI, M. 03 jun 2016. A influência da rastreabilidade na cadeia produtiva brasileira de carne bovina. *Revista Espacios*. ISSN 0798 1015. Vol. 37 (Nº 26) Año 2016. [acesso 05 nov 2020]. Disponível em: <http://www.revistaespacios.com/a16v37n26/16372620.html>.

SARCINELLI, M. F.; VENTURINI, K. S.; SILVA, L. C. da. Características da carne bovina. Universidade Federal do Espírito Santo – UFES; boletim técnico - PIE-UFES:00807 - Editado: 20.08.2007. [acesso 10 out 2020]. Disponível em: http://www.agais.com/telomc/b00807_caracteristicas_carnebovina.pdf.

SCARASSATI, D.; CARVALHO, R. F. de; DELGADO, V. de L.; CONEGLIAN, C. M. R.; BRITO, N. N. de; TONSO, S.; SOBRINHO, G. D.; PELEGRINI, R. Tratamento de efluentes de matadouros e frigoríficos. In: FÓRUM DE ESTUDOS CONTÁBEIS, 3., 2003, Rio Claro. Anais eletrônicos. Rio Claro: Faculdades Integradas Claretianas, 2003. [acesso 03 dez 2020]. Disponível em: TRATAMENTO DE EFLUENTES DE MATADOUROS E FRIGORÍFICOS - PDF Free Download (docplayer.com.br).

SCOT CONSULTORIA, 8 mar 2016. O mapa do boi: os cortes de carne mais comuns no Brasil. [acesso 10 nov 2020]. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/agronegocio-na-midia/42462/o-mapa-do-boi:-os-cortes-de-carne-mais-comuns-no-brasil.htm>.

SENEPOL SAN GENÉTICA DE PESO. Conheça o Criatório SENEPOL SAN, S.D.a. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://senepolsan.com.br/genetica-san/>.

SENEPOL SAN GENÉTICA DE PESO. Senepol tem tolerância ao calor e esta característica passa aos filhos em programas de cruzamento genético, S.D.b. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://senepolsan.com.br/caracteristicas-da-raca-senepol/>.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR. Curso técnico em agronegócio: qualidade e segurança alimentar. Brasília (DF): SENAR, 2016; 84 p.: il. [acesso 10 set 2020]. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/58215097/qualidade-e-seguranca-alimentar>.

SICA, F. de; RIBEIRO, S. D. de A. R.; CUNHA, R. C. da. 2015. Angus Brazilian Beef Gourmet. Porto Alegre: Cartola Agência de Conteúdo, 2015. 100 p.; il.; bilíngue. [acesso 10 nov 2020]. Disponível em: <https://carneanguscertificada.com.br/site/e-book>.

SIGNIFICADOS. O que é gourmet, 2015. [acesso 19 out 2020]. Disponível em: <https://www.significados.com.br/gourmet/>.

SIQUEIRA, B. L. Fatores de tomada de decisão dos consumidores na compra da carne premium em Campo Grande – MS. Dissertação (mestrado). Dourados: Universidade Federal da Grande Dourados, Programa de Pós-Graduação em Agronegócios; 2014. Disponível em: <https://files.ufgd.edu.br/arquivos/arquivos/78/MESTRADOAGRONEGOCIOS/FATORES%20DE%20TOMADA%20DE%20DECIS%C3%83O%20DOS%20CONSUMIDORES%20NA%20COMPRA%20DA%20CARNE%20PREMIUM%20EM%20CAMPO%20GRANDE%20MS.pdf>. APUD- ARCIPRETE, J.P.R.; Agregação de valor na carne bovina: um estudo sobre a percepção do consumidor em açougues gourmet na cidade de Ribeirão Preto. Pirassununga – 2017. [acesso 18 out 2020]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/74/74134/tde-26022018-092059/publico/ME9224722COR.pdf>.

SOARES, M.; COLLARES, B. B.; SANTOS, D.; PINHO, A. P. dos S. Diferenças na venda de bovinos por valores de peso vivo e rendimento de carcaça. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 9, n. 2, 3 mar. 2020. [acesso 11 out 2020]. Disponível em: <https://periodicos.unipampa.edu.br/index.php/SIEPE/article/view/98651>.

SOCIEDADE DA CARNE, Clube de carnes nobres. Conheça a origem do verdadeiro bife ancho. 30 mar 2017. [acesso 12 nov 2020]. Disponível em: <https://sociedadedacarne.com.br/>.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA – SNA. Brasil será o maior produtor mundial de carne bovina em cinco anos, prevê Abiec, 12 agos 2015. [acesso 30 out 2020]. Disponível em: <https://www.sna.agr.br/brasil-sera-o-maior-produtor-mundial-de-carne-bovina-em-5-anos-preve-abiec/>.

SOUSA, T. Brasil exporta 440% mais carne bovina aos Emirados Árabes, 12 jul 2019. [acesso 02 dez 2020]. Disponível em: <http://anba.com.br/brasil-xporta-440-mais-carne-bovina-aos-emirados-arabes/>.

SOUSA, G. G. T. e.; SOUSA JÚNIOR, S. C. de.; Santos, K. R.; Guimarães, J. E. C.; Luz, C. S. M.; Barros Júnior, C. P.; Fonseca, W. J. L. Características reprodutivas de bovinos da raça Nelore do meio Norte do Brasil. Pubvet, v. 6 No. 21 p. Art. 1387-1392, 2012. [acesso 26 set 2020]. Disponível em: <http://www.pubvet.com.br/artigo/3476/caracteriacutesticas-reprodutivas-de-bovinos-da-raccedila-nelore-do-meio-norte-do-brasil>.

SOUZA, F. P. O mercado da carne bovina no brasil. Rev. Acad., Ciênc. Agrár. Ambient., Curitiba, v. 6, n. 3, p. 427-434, jul./set. 2008. [acesso 02 out 2020]. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/cienciaanimal/article/view/10640/10037>.

STEPHENS, N.; SILVIO, L. D.; DUNSFORD, I.; ELLIS, M.; GLENCROSS, A.; SEXTON, A. Bringing cultured meat to market: technical, socio-political, and regulatory challenges in cellular agriculture. Trends in Food Science & Technology, v. 78, p. 155-16, 2018. APUD: Torres, A. Carta Conjuntura - Carne cultivada e “carne” vegetal: você sabe a diferença?, 8 nov 2019. [acesso 03 out 2020]. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/cartas/51526/carta-conjuntura---carne-cultivada-e-%E2%80%9Ccarne%E2%80%9D-vegetal:-voce-sabe-a-diferenca>.

STUDIO, Tuá Digital Brand . Sociedade da Carne. Angus, Nelore “Prime” e Araguaia – Qual a diferença?, 3 nov 2020. [acesso 09 nov 2020]. Disponível em: <https://www.sociedadedacarne.com.br/blog/angus-nelore-araguaia/>.

SURITA, L. M. A.; FEIJO, G. L. D.; BONIN, M. N.; FERRAZ, A. L. J. 23 mar 2017. Avaliação de atributos de qualidade de carne de novilhas cruzadas destinadas ao mercado de cortes nobres: dados preliminares. In: JORNADA CIENTÍFICA EMBRAPA GADO DE CORTE, 11. 2015, Campo Grande, MS. Anais... Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2015. 114 p. (Embrapa Gado de Corte. Documentos, 213). [acesso 05 nov 2020]. Disponível em: <https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&id=1052036&biblioteca=vazio&busca=carne%20premium&qFacets=carne%20premium&sort=&paginacao=t&paginaAtual=1>.

TIRADO, G. Demandas tecnológicas da cadeia produtiva da carne bovina: uma análise no estado de São Paulo. Dissertação (mestrado). Brasília (DF): Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária; 2009. [acesso 11 out 2020]. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4677/1/2009_GeovanaTirado.pdf.

TSEIMAZIDES, S. P. Efeito do manejo pré-abate de bovinos no bem-estar e qualidade da carcaça. Tese (doutorado). Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias; 2016. [acesso 11 out 2020]. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/134255/tseimazides_sp_dr_jabo_int.pdf?sequence=4&isAllowed=y.

USMEF - Meat Export Federation of USA. Guidelines for U.S. dry aged beef for international markets. 2014. APUD – SILVA, A. C. M. da. Efeito de diferentes métodos de maturação na microbiota de carne bovina e comportamento de *Listeria innocua* durante processo de maturação a seco. Dissertação (mestrado). Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia de Alimentos. [acesso 03 dez 2020]. Disponível em: [Silva_AstridCarolineMunizDa_M.pdf](#) (unicamp.br).

VALADARES FILHO, S. de C.; CHIZZOTTI, M. L.; PAULINO, P. V. R. Exigências nutricionais de bovinos de corte no Brasil: desafios. *Revista Ceres*, 56(4): 488-495; jul / ago 2009. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.ceres.ufv.br/ojs/index.php/ceres/article/view/3457/1355>.

VALLE, E. R. do. Boas práticas agropecuárias - bovinos de corte. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, v.1, ed. 2, 86 p.; 27,5 cm; 2007. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/40921/1/BPAJBSEMBRAPA.pdf>.

VALLE, E. R. do; PEREIRA, M. de A. Nov 2019. Histórico e avanços do Programa Boas Práticas Agropecuárias – Bovinos de Corte (BPA) entre 2003 e 2019. Campo Grande, MS : Embrapa Gado de Corte, 2019. PDF (52 p.) : il. color. - (Documentos / Embrapa Gado de Corte, ISSN 1982-974X ; 266). [acesso 05 nov 2020]. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/209475/1/Historico-e-avancos-do-Programa-Boas-Praticas.pdf>.

VALOR AGRO. Exportarán carne braford a Ecuador, 07 jul 2016. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: <http://www.elagro.com.py/empresas/exportaran-carne-braford-a-ecuador/>.

VPJ ALIMENTOS, 12 jul 2019. LINHA ANGUS BEEF | CHURRASCO | PEÇAS. [acesso 10 nov 2020]. Disponível em: https://www.vpjalimentos.com.br/catalogodigital/angusbeef_churrasco_pecas.html.

WARRIS, P. D., 2000. Meat science: an introductory text. New York: CABI Publishing. 310 p. APUD: SANTOS, S. K.; ISHIY, L. E.; WILK, R.; HEKER JUNIOR, J. C.; LONGO, L. Evolução das tecnologias aplicadas à cadeia produtiva da carne bovina. *RPCV- Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias* 112 (601-602) 32-40; 2017. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Sthefany_Santos2/publication/329761174_Evoluc_ao_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.

WHATELY, M. A. Esclarecendo o marmoreio na carne bovina: Carne de A a Z 10, 28
agost 2014. [acesso 02 nov 2020]. Disponível em:
[http://sites.beefpoint.com.br/marceloaw/esclarecendo-o-marmoreio-na-carne-bovina-
carnedeaaaz-10/](http://sites.beefpoint.com.br/marceloaw/esclarecendo-o-marmoreio-na-carne-bovina-carnedeaaaz-10/).

WORLD Animal Protection- Proteção Animal Mundial, 2019. Disponível em: . Acesso
em 17 de fevereiro de 2019. APUD – FERREIRA, I. A. ABATE HUMANITÁRIO DE
BOVINOS. Monografia (graduação). Rio Verde (GO): Universidade de Rio Verde,
Faculdade de Veterinária; 2019. [acesso 05 dez 2020]. Disponível em: IASMAYNE
ARAÚJO FERREIRA.pdf (unirv.edu.br).

YOKOO, M. J. I.; MARCONDES, C. R.; CARDOSO, F. F.; THOLON, P. Boas práticas
em melhoramento genético de gado de corte. Bagé : Embrapa Pecuária
Sul, 2019., Documentos / Embrapa Pecuária Sul, ISSN 1982-5390; 162; pdf 65 p.
[acesso 26 set 2020]. Disponível em:
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1117240/1/DT162online.pdf>.

ZUCCHI, J. D.; CAIXETA - FILHO, J. V. Panorama dos principais elos da cadeia
agroindustrial da carne bovina brasileira. Informações Econômicas, SP, v.40, n.1, jan.
2010. [ACESSO 26 set 2020]. Disponível em:
[https://esalqlog.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/2015/08/Panorama-dos-Principais-
Elos-da-Cadeia-Agroindustrial-da-Carne-Bovina-Brasileira.pdf](https://esalqlog.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/2015/08/Panorama-dos-Principais-Elos-da-Cadeia-Agroindustrial-da-Carne-Bovina-Brasileira.pdf).



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO
INSTITUCIONAL
Av. Universitária, 1069 | Setor Universitário
Caixa Postal 86 | CEP 74605-010
Goiânia | Goiás | Brasil
Fone: (62) 3946.3081 ou 3089 | Fax: (62)
3946.3080
www.pucgoias.edu.br | prodin@pucgoias.edu.br

RESOLUÇÃO n°038/2020 – CEPE

ANEXO I

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante GIOVANNA RODRIGUES COUTO do Curso de ZOOTECNIA, matrícula 2016.1.0027.0021-0, telefone: (62) 98550-4739, e-mail: pereira-giovanna@hotmail.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE PARA ATENDER O MERCADO DE CARNE GOURMET, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Video (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 07 de dezembro de 2020.

Assinatura do(s) autor(es): Giovanna Rodrigues Couto

Nome completo do autor: Giovanna Rodrigues Couto

Assinatura do professor-orientador: Verner Eichler

Nome completo do professor-orientador: Verner Eichler