

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS DOIS VIZINHOS
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

MARIANGELA PRESTES VIEIRA

**EFEITO DE DIFERENTES FATORES NO VALOR DE BEZERROS
COMERCIALIZADOS EM LEILÕES NAS REGIÕES SUDOESTE DO
PARANÁ E OESTE DE SANTA CATARINA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DOIS VIZINHOS
2021

MARIANGELA PRESTES VIEIRA

**EFEITO DE DIFERENTES FATORES NO VALOR DE BEZERROS
COMERCIALIZADOS EM LEILÕES NAS REGIÕES SUDOESTE DO
PARANÁ E OESTE DE SANTA CATARINA**

**Effect of different factors on the value of calves traded in auctions in Southwestern
Paraná and Western Santa Catarina**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Zootecnia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Dois Vizinhos, como requisito parcial à obtenção do título de Zootecnista.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo M. Montagner

DOIS VIZINHOS

2021



Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Dois Vizinhos
Curso de Zootecnia



TERMO DE APROVAÇÃO

TCC

EFEITO DE DIFERENTES FATORES NO VALOR DE BEZERROS COMERCIALIZADOS EM LEILÕES NAS REGIÕES SUDOESTE DO PARANÁ E OESTE DE SANTA CATARINA

Autor: Mariangela Prestes Vieira

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Marcos Montagner

TITULAÇÃO: Zootecnista

APROVADA em 04 de fevereiro de 2021.

Prof. Dra. Ana Paula Machado Martini

Prof. Dr. Paulo Segatto Cella

Prof. Dr. Marcelo Marcos Montagner

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”.

AGRADECIMENTO

Primeiramente agradeço a Deus pois se não fosse o Seu cuidado ao decorrer de todo período acadêmico, não estaria aqui. Consigo olhar para trás e reconhecer Sua mão, Seu cuidado e Sua bondade em todo tempo me guiando e mostrando o caminho a seguir. Esse título que brevemente conquistarei, é para Sua honra e Sua glória, que eu seja usada nessa profissão para propagar Seu amor juntamente com meus conhecimentos. Reconheço meu chamado e declaro-me pronta para exercê-lo.

Aos meus pais, Mário Vieira, Mônica Prestes, meu padrasto Renato Nalin, meus irmãos, Maria Julia, Juliano (*in memoriam*), Matheus Henrique, Júlia Maria e Joaquim Gabriel, e meus avós, João Prestes e Anadir Prestes dedico essa caminhada. Foi tudo por vocês e com vocês, sou extremamente e eternamente grata por acreditarem em mim, por sonharem meus sonhos e mergulharem de cabeça neles. Eu não conseguiria sem vocês! Se hoje estou prestes a realizar um dos meus maiores desejos pessoais é porque os tenho ao lado.

Ao meu esposo Gustavo Martins, agradeço pelo apoio, pela confiança e ajuda não só nesse trabalho, mas em quase toda fase acadêmica. Você é meu porto seguro, minha fortaleza e é onde sempre achei força para prosseguir, pois sempre quando achava que não daria conta, você me lembrava do quão capaz sou e não me permitiu desistir uma vez se quer.

Aos meus amigos, tanto os da faculdade, quanto os da cidade e trabalho, vocês tornaram a jornada centenas de vezes mais leve, sair da minha zona de conforto e me aventurar em uma cidade totalmente desconhecida, distante de tudo e todos, tinha tudo para dar errado, mas a amizade transformou essa experiência em algo único, transformador e enriquecedor. Citar o nome de todos me coloca em posição passiva de erro, mas aos que viveram comigo durante esses anos, meu muito obrigada, os levarei no coração por toda vida.

Ao meu orientador Prof. Dr. Marcelo Montagner, minha eterna gratidão pela mentoria, por aceitar me guiar nos projetos mais importantes da minha formação. Mesmo diante de toda circunstância, não desistiu de mim e me ajudou até o último minuto. Profª. Dra. Ana Paula Martini, você foi um anjo que Deus me deu a fim de me ajudar e salvar dos meus maiores terrores, a ti dedico todo trabalho que realizamos nesses últimos anos, obrigada.

A Pampa Remates, diretoria e colaboradores, os quatro anos vivenciando a rotina insana de leilões me fizeram amar ainda mais a profissão que escolhi, sou muito abençoada em ter tido a oportunidade de trabalhar com cada um. São pessoas que se tornaram amigos e levarei com carinho eternamente.

Por fim, agradeço a minha universidade, por todo acolhimento e aprendizado. Professores, colaboradores que fazem o nome da UTFPR-DV, o trabalho de todos é impecável, não poderia ter escolhido instituição melhor para realizar minha graduação. Sinto-me orgulhosa em carregar esse câmpus no meu histórico.

É um prazer ter cada um na minha vida, tanto diretamente, quanto indiretamente. Os amo, e espero honrar tudo o que fizeram e fazem por mim.

*“Tudo tem o seu tempo determinado, e
há tempo para todo propósito debaixo do céu.”
Eclesiastes 03:01*

RESUMO

VIEIRA, M. P. **Efeito de diferentes fatores no valor de bezerros comercializados em leilões na região sudoeste do Paraná e oeste de Santa Catarina.** Trabalho de Conclusão de Curso II (Bacharelado em Zootecnia). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Dois Vizinhos, 2021.

O objetivo deste trabalho foi identificar e analisar a influência de alguns fatores sobre o valor em reais do Kg do bezerro negociado em leilões. Para isso foram utilizadas informações de 1.643 lotes de bezerros negociados em 38 leilões realizados no ano de 2019 em de Dois Vizinhos, Francisco Beltrão, Pato Branco, Água Doce, São Miguel do Oeste e Concórdia, as quais são cidades do Sudoeste do Paraná (PR) e Oeste de Santa Catarina (SC). Foi estudado efeito das duas Regiões, do gênero, machos (M) ou fêmeas (F) e a idade dos bezerros, sendo novos (BN, < 7 meses) e bezerros velhos (BV, > 8 meses). Para a análise das épocas comerciais foram utilizados três períodos, 1 (fevereiro, março, abril, maio), 2 (junho, julho, agosto) e 3 (setembro, outubro, novembro). Na avaliação dos pesos dos bezerros se considerou BL (< 170 Kg), BM (171 a 225 Kg) e B,P (> 226 Kg) e para tamanho do lote quanto ao número de animais foi lote pequeno (LP, < 7), lote médio (LM, 8 a 12) e lote grande (LG, > 13). Para a avaliação dos grupos genéticos foram considerados BX (animais de raças britânicas puras, cruzadas entre si ou com zebuínos até 50%), CX (animais de raças continentais puras, cruzadas entre si ou com zebuínos até 50%), ZX (animais de raças zebuínas puras ou cruzadas entre si) e XX (animais sem raça ou cruzamento definido). As informações foram tabuladas em planilhas do Microsoft Excel® e submetidas a análise análise de variância pelo teste Tukey em nível de significância de 5%, utilizando o procedimento GLM do pacote estatístico SAS (Statistical Analysis System – SAS Studio University Edition versão 3.5). Todas as diferenças estatísticas observadas foram de $p < 0,0001$. Em SC (R\$ 6,53) o preço é um pouco superior do que no PR (R\$ 6,03). O grupo de machos foi superior ao grupo de fêmeas (R\$ 6,49; R\$ 5,87, respectivamente) e BN (R\$ 6,38) foi mais alto que BV (R\$ 5,96). Houve diferença entre os períodos e entre os tamanhos de lotes, sendo: 3 (R\$ 6,47), 1 (R\$ 6,13) e 2 (R\$ 5,78) e LG (R\$ 6,55), LM (R\$ 6,32) e LP (R\$ 6,05), respectivamente. Para peso o resultado foi maior para BM (R\$ 6,36) do que BL (R\$ 6,15) e BP (R\$ 6,07). Quanto aos grupos genéticos dos bezerros houve, também, diferença entre todos os grupos: CX (R\$ 6,95), BX (R\$ 6,45), ZX (R\$ 6,19) e XX (R\$ 5,89). Se conclui assim, que os bezerros são um pouco mais valorizados no Oeste de Santa Catarina que no Sudoeste do Paraná. Se o produtor quiser maximizar os seus valores de venda por Kg de bezerro, ele deve priorizar a venda de bezerros novos, com peso médio, lotes grandes, machos, durante os meses de setembro, outubro e novembro. É evidente a importância da qualidade genética e padronização racial dos lotes no valor dos bezerros, assim se sugere a preferência por animais de raças continentais ou cruzados e depois por raças britânicas ou cruzados, na sequência por animais zebuínos. Por fim, os bezerros de cruzamentos indiscriminados, sem controle, sem padrão, aqui chamados de animais sem genética definida devem ser evitados, pois são os menos valorizados.

Palavras-chave: pecuária, bovinocultura de corte, preço, venda de bezerros

ABSTRACT

Effect of different factors on the value of calves traded in auctions in Southwestern Paraná and Western Santa Catarina.

The objective of this work was to identify and analyze the influence of some factors on the value, in reais, of the Kg of the calf traded in auctions. For this, information was used from 1,642 lots of calves negotiated in 38 auctions held in 2019 in Dois Vizinhos, Francisco Beltrão, Pato Branco, Água Doce, São Miguel do Oeste and Concórdia, cities in the Southwest of Paraná (PR) and West of Santa Catarina (SC). The effect of the two Regions, of the gender, males (M) or females (F), and the age of the calves, being young (YC, < 7 months) and old calves (OC, > 8 months) were studied. For the analysis of the commercial seasons, three periods were used, 1 (February, March, April, May), 2 (June, July, August) and 3 (September, October, November). When evaluating the calf weights, LW (< 170 Kg), MW (171 to 225 Kg) and HW (> 226 Kg) were considered, and for the lot size, the number of animals was small (SL <7), lot medium (ML, 8 to 12) and large lot (LL, > 13). For the evaluation of the genetic groups were considered, BB (purebred British breeds, crossed with each other or with Zebu cattle up to 50%), CB (purebred continental breeds, crossed with each other or with Zebu cattle up to 50%): ZB pure Zebu breeds or crossed with each other) and XB (mixed breed or not defined breed). The information was tabulated in Microsoft Excel® spreadsheets and the different groups were subjected to analysis of variance was performed using the Tukey test at a significance level of 5%, using the GLM procedure of the statistical package SAS (Statistical Analysis System - SAS Studio University Edition version 3.5). All statistical differences observed were $p < 0.0001$. In SC (R \$ 6.53) the price is slightly higher than in PR (R\$ 6.03). Group of males was superior to group of females (R \$ 6.49; R \$ 5.87, respectively) and YC (R \$ 6.38) was higher than OC (R \$ 5.96). There was a difference between the periods and between the lot sizes, being: 3 (R \$ 6.47), 1 (R \$ 6.13) and 2 (R \$ 5.78) and LL (R \$ 6.55), ML (R \$ 6.32) and SL (R \$ 6.05), respectively. For weight, the result was higher for MW (R \$ 6.36) than LW (R \$ 6.15) and HW (R \$ 6.07). As for the genetic groups of the calves, there was also a difference between all groups: CB (R \$ 6.95), BB (R \$ 6.45), ZB (R \$ 6.19) and XB (R \$ 5.89). In conclusion, this study suggests that the calves are a little more valued in the West of Santa Catarina than in the Southwest of Paraná. If the producer wants to maximize his sales values per Kg of calf, he must prioritize the sale of young calves, with medium weight, large lots, males, during the months of September, October and November. It is evident the importance of genetic quality and racial standardization of the lots in the value of the calves, thus suggesting the preference for animals of continental or crossed breeds and then for British or crossed breeds, followed by Zebu animals. Finally, calves from indiscriminate crossings, without control, without standard, here called animals without defined genetics, should be avoided, as they are the least valued.

Key-words: livestock, beef cattle, marketing, sale of calves, price.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
2.1 MERCADO.....	11
2.1.1 Panorama Nacional e Internacional.....	11
2.1.2 Venda de Bezerros.....	13
2.2 FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO.....	13
2.2.1 Leilão.....	14
2.2.2 Pampa Remates	14
2.3 FATORES QUE INFLUENCIAM O PREÇO.....	15
2.3.1 Região Geográfica.....	15
2.3.2 Gênero.....	17
2.3.3 Idade.....	18
2.3.4 Época do ano	18
2.3.5 Peso.....	19
2.3.6 Tamanho do lote	19
2.3.7 Grupos Genéticos	19
3 MATERIAL E MÉTODOS	21
3.1 COLETA DE DADOS	21
3.2 METODOLOGIA UTILIZADA	21
3.3 ANÁLISES ESTATÍSTICAS	22
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
5 CONCLUSÃO.....	29

1 INTRODUÇÃO

A origem da palavra pecuária vem de *pecus* que significa gado, e na antiguidade essa espécie era usada como moeda de troca interpessoal. *Pecus* deu origem também a palavra pecúnia que significa dinheiro, simbologia esta que tem muita relação com o mercado que gira em torno desta atividade (WEDEKIN, 2009). O setor do agronegócio tem uma importância significativa na economia do País, essa prática financeira foi uma das primeiras a serem desenvolvidas no Brasil e hoje representa 21,1% do PIB (Produto Interno Bruto) e gera em torno de 18,37 milhões de empregos no território nacional (CEPEA, 2019a).

Dos ramos do agronegócio, a bovinocultura de corte é uma atividade em expansão, pois o aumento expressivo da população brasileira e do seu poder aquisitivo tem ocasionado o crescimento do consumo de proteína animal. Este fator somado ao crescimento progressivo da exportação de carne bovina brasileira ressalta a necessidade de aumentar a produtividade do setor (CSR, 2019).

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne - ABIEC (2019), a quantidade de animais estabelecidos no Brasil hoje é de aproximadamente 214,69 milhões, tornando o país o maior criador comercial a nível global, uma vez que a Índia, país com o maior rebanho efetivo do mundo não tem como finalidade principal o comércio. Com o crescimento da atividade os brasileiros adotaram divisões na criação de acordo com a necessidade e disponibilidade da propriedade, sendo elas, a produção de bezerros desmamados (cria), desenvolvimento pós desmame (recria) e terminação (engorda). Existem também produtores que optam por trabalhar com duas dessas fases ou o ciclo completo (cria-recria-engorda) (SESSIM, 2016).

Uma das maiores dificuldades na criação de bovinos são os altos gastos com a fase de cria, pois este período costuma ser longo e distante do objetivo final da produção. Deste modo uma das formas utilizadas para amenizar o impacto econômico causado neste período é valorizar o animal no momento da venda, o que torna essa atividade de suma importância para cadeia produtiva, pois é a garantia de um retorno considerável ao esforço dedicado no ciclo produtivo (CAVALCANTE, 2011).

Atualmente, a comercialização de bezerros sejam eles para quaisquer finalidades são realizadas basicamente de duas formas, por comércio direto, onde o negócio acontece entre produtor e comprador, ou em leilões que são vendas realizadas por um agente intermediador (EVANGELISTA, 2012).

Os leilões podem ser caracterizados como centros de distribuição com fontes de informações do mercado (MACHADO FILHO, 1994). Esses eventos na maioria das vezes são realizados por sociedades rurais, associações de criadores, grandes fazendas, empresas privadas, órgãos públicos e têm características próprias de acordo com a região.

Nos leilões o fenótipo e o genótipo tendem interferir no valor de bezeros (GIORDANO, 2016). A preferência por determinadas características é claramente notável pela maior ou menor remuneração, uma vez que algumas particularidades do animal são muito valorizadas e procuradas e outras fazem com que o preço fique menor (GONÇALVES et al., 2018).

O perfil do comprador também altera de região para região, em decorrência disso é importante o estudo dessa variação de preferências, pois, tendo conhecimento dos fatores que alteram o preço final do animal é possível que o vendedor direcione sua produção em virtude da preferência do mercado e obtenha maior remuneração, consequentemente, melhores resultados econômicos (TROXEL;BARHAM, 2012).

Deste modo, o presente trabalho teve como finalidade avaliar fatores que podem influenciar na valorização do bezerro comercializado em leilões, como a região, o sexo do animal, idade, a época, o peso, tamanho de lote e as raças e cruzamentos utilizados, uma vez que não se tem conhecimento exato dos fatores que interferem no valor da negociação dos mesmos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 MERCADO

2.1.1 Panorama Nacional e Internacional

Estima-se que há cerca de um bilhão de cabeças de gado no mundo (FORMIGONI, 2017), e a alta concorrência no meio agrícola fomenta o produtor a cada dia mais aprimorar sua atividade, a fim de alcançar maior lucratividade, tanto em ciclos completos, quanto em segmentos individualizados como cria, recria e engorda (CHRISTOFARI et al., 2006).

O maior rebanho bovino mundial está na Índia, contendo aproximadamente 303,35 milhões de animais (FORMIGONI, 2017), porém grande parte dos animais indianos é destinada a rituais religiosos.

O comércio internacional de carne bovina afeta diretamente o valor do gado. Os Estados Unidos são importantes produtores e importadores desse produto, conhecido também por serem grandes exportadores de produtos de alta qualidade (PETRY, 2017). Toda via quem lidera a lista do maior exportador mundial é o Brasil, tendo como principal destino de exportação a China (ABIEC, 2019).

O Brasil, com sua vasta extensão territorial de aproximadamente 8.511.000 km², apresenta grande variação climática, muitos tipos de solos e tecnologias disponíveis que torna possível o estabelecimento de diferentes atividades agrícolas (SOUZA et al., 2000). A região Centro-Oeste destaca-se no que diz respeito tamanho de rebanho, apresentando 74,1 milhões de cabeças (ACRISSUL, 2018), e o estado que lidera a produção é o Mato Grosso com quase 30 milhões de animais vivos, seguidos de Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul (Figura 1).

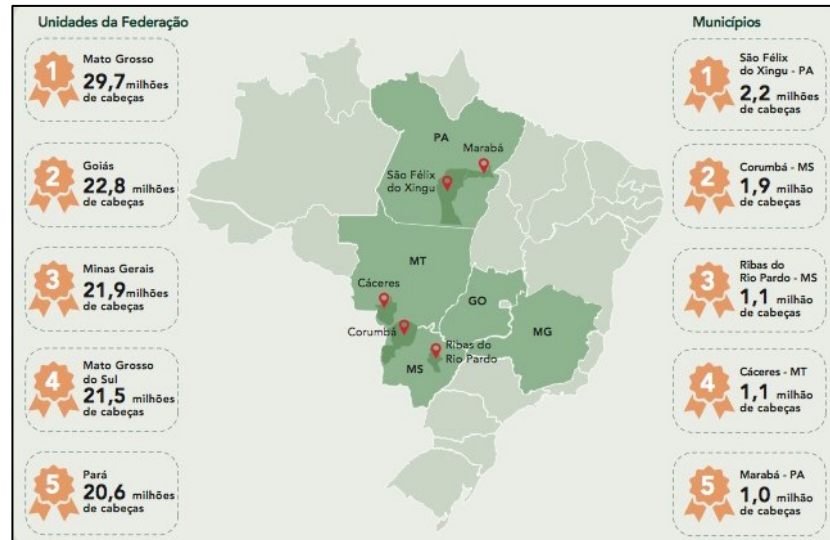


Figura 1. Efetivo de bovinos e cinco principais unidades da federação e municípios produtores.

Fonte: (ACRISSUL, 2018).

A finalidade da produção no país é suprir a demanda do consumidor, de modo a atender as exigências de mercado em questão de preço e preferências. No ano de 2018, a bovinocultura de corte contribuiu com pouco mais de 597,22 bilhões de reais com a economia do Brasil, abatendo cerca de 31,4 milhões de cabeças/ano e produzindo 9,28 milhões de toneladas de carne (FORMIGONI, 2017;CEPEA, 2019), do mês de janeiro até de setembro de 2019 a exportação brasileira de carne bovina teve um avanço de 9,2% em relação ao ano anterior, esse valor resultou em 1,227 mil toneladas de carne (ABIEC, 2019).

Os números mostram a importância socioeconômica da produção bovina no país, por tanto a atividade ainda não atingiu o patamar desejado dos produtores que há anos vêm investindo em tecnologias nos sistemas de produção, com a intenção de tornar este ramo cada vez mais produtivo em todas as regiões do país.

A região Sul é a menor das cinco regiões do Brasil, detém 13% (ZAIA, 2018) de todo rebanho bovino brasileiro e está em avanço progressivo para uma produção eficiente (Figura 2).

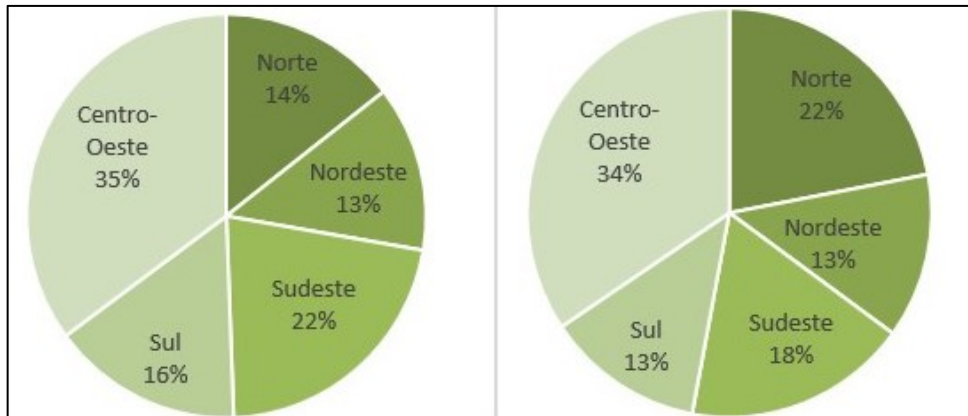


Figura 2. Participação das regiões brasileiras na composição do rebanho nacional em 2010 (esquerda) e 2016 (direita).

Fonte: IBGE/Elaborado por Scot Consultoria (ZAIA, M. 2018).

As dificuldades da região podem estar ligadas com a política local, questões sociais, culturais, econômicas, ecológicas e de área territorial. Muitas vezes por preservações ambientais, competição por terra, dentre outros empecilhos (ZAIA, 2018). Porém a região Sul conta com sistema mais intensivo de criação, com boa parte dos animais nascidos identificados e rastreados pelos órgãos fiscalizadores, o que permite grande volume de informações sobre o rebanho, facilitando a comercialização (GIORDANO, 2016).

2.1.2 Venda de Bezerros

Na cadeia produtiva do bovino de corte, o período de cria é o tido como mais crítico pelos produtores por ser pouco rentável comparado com a recria e engorda (DANIELCE, 2016), uma vez que é um ciclo longo e distante do consumidor final, deste modo é necessário obter estratégias básicas para tornar essa etapa eficiente e econômica. Portanto, ainda não existem estudos concretos sobre custos e resultados desse período (BARCELLOS et al., 2004).

Deste modo, a comercialização do bezerro seja ela de forma direta (na propriedade) ou em leilões, é um processo de suma importância no agronegócio, o bezerro representa algo em torno de 60% do custo de produção (BEEFPOINT, 2018), desta forma uma venda ou compra realizada de forma equivocada compromete todo o esforço desempenhado em todo ciclo produtivo (CHRISTOFARI et al., 2006). Busca-se cada vez mais agregar valor no bezerro, a fim de tornar a atividade rentável.

2.2 FORMAS DE COMERCIALIZAÇÃO

2.2.1 Leilão

É um evento que pode acontecer em dois ambientes, em espaço físico ou em websites, e tem a finalidade a comercialização de determinado produto. Reúnem-se vendedores e compradores juntamente a um agente intermediário conhecido comumente como leiloeiro, que realiza a formalização das transferências de bens de um para o outro mediante lances (MACHADO FILHO, 1994).

Existem diferentes formatos de leilões cada qual com suas particularidades. Nos eventos de comercialização de animais o modelo mais utilizado é o leilão inglês, onde os lances ocorrem de forma sucessiva e crescente onde a pessoa que ofertar o maior valor leva o lote ou animal, neste caso o lance mínimo pode ou não ser pré-estabelecido (LOPES, 2019).

Outro modelo de leilão é o holandês ou alemão, onde é estipulado um valor máximo e alguém oferece um lance abaixo que seja considerado o lance comprador, esse método é mais comum na negociação de bens de menor valor (MACHADO FILHO, 1994).

Os leilões de primeiro e segundo maior lance são caracterizados por submeterem os compradores a escreverem suas ofertas em papéis e colocarem em envelopes fechados, se o valor estiver de acordo com as normas, vence o dono do envelope que conter o maior lance, pagando o valor que se propôs, já no caso do leilão de segundo maior lance também conhecido como Vickrey, o comprador deverá pagar o valor do segundo maior lance (DANIELCE, 2016).

Não só o modelo de leilão pode variar, mas também o modo de realização do evento. Na comercialização convencional (inglês) presencial os animais são expostos em pistas e ficam disponíveis para os compradores ofertarem lances, uma vez que as condições de leilão são pré-definidas pela leiloeira juntos aos vendedores, assim como o valor inicial de cada lote e os prazos (LOPES, 2019a). Já os leilões online são filmados e transmitidos em tempo real por televisores ou internet, sendo a principal vantagem do modelo o alcance de maior público previamente cadastrado, sem necessidade de deslocamento dos interessados até o local, o que proporciona comodidade aos clientes (LOPES, 2019b).

A empresa usada como estudo deste trabalho (Pampa Remates) utiliza como método padrão o leilão inglês presencial e remoto, com clientes cadastrados anteriormente no sistema operacional, auxiliados por colaboradores treinados e instruídos no momento da compra e acerto.

2.2.2 Pampa Remates

A Pampa Remates Ltda fundada em 1987, é uma leiloeira sediada na Rua Wenceslau Braz, 853 no município de Dois Vizinhos, Sudoeste do Paraná. Com seus 34 anos de carreira junto ao Ministério da Agricultura, do Abastecimento e Reforma Agrária, sob o nº PR-0603, a Pampa realiza eventos em toda a região Sudoeste do estado, alguns municípios do Oeste, Sul e Centro Oeste Paranaense, também atuam em Santa Catarina nas regiões Oeste, Meio Oeste, Extremo Oeste e Planalto Norte, totalizando mais de 35 praças de leilões (SCHOLL,2019; (Figura 3)

Em virtude de sua ampla área de atuação a empresa consegue realizar a comercialização de diversas espécies e raças, por atuarem em algumas regiões do Paraná e Santa Catarina que possuem elevadas altitudes e é possível a criação de animais com exigências climáticas mais baixas, é muito comum a empresa comercializar animais de origem Europeia. (EUCLIDES FILHO; EUCLIDES, 2010).



Figura 3. Arte de divulgação do Facebook da empresa.

Fonte: (Facebook Pampa Remates, 2019).

2.3 FATORES QUE INFLUENCIAM O PREÇO

2.3.1 Região Geográfica

As regiões Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina são predominantemente de clima subtropical úmido, porém em algumas áreas de altitude elevada o clima é considerado oceânico e apresenta decréscimo de temperatura (Figura 4), esse fator é o diferencial dessas regiões junto com o estado do Rio Grande do Sul (RS), uma vez que regiões mais frias possibilitam o produtor a fazer uso de animais com maiores graus de sangue *Bos taurus taurus* (EUCLIEDES FILHO; EUCLIDES, 2010).

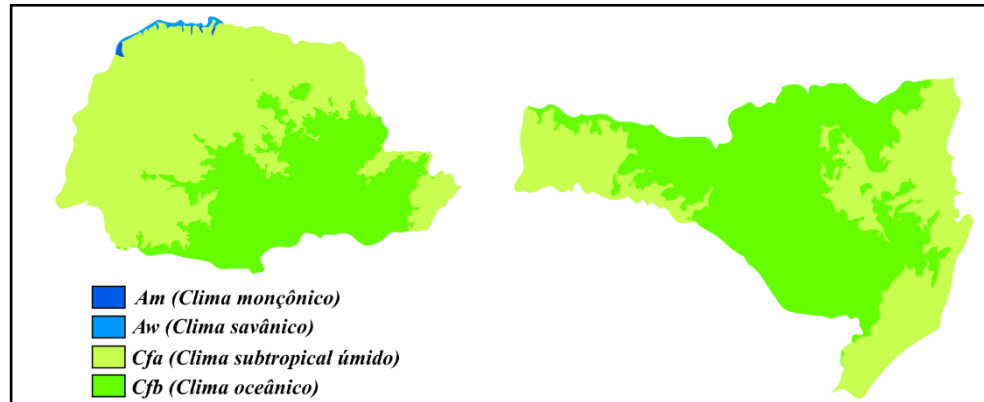


Figura 4. Mapas dos tipos climáticos dos estados do Paraná e Santa Catarina (Köppen)
Fonte: (HUNTER, 2018a, 2018b) / Adaptado pela autora (2019)

Além do clima, do relevo levemente ondulado, da cultura, a demografia das regiões também interfere nas transações comerciais. Tendo como certo que no presente trabalho é tido como região Sudoeste do Paraná, as cidades de Dois Vizinhos, Francisco Beltrão e Pato Branco e região Oeste de Santa Catarina as cidades de Água Doce, São Miguel do Oeste e Concórdia, obtive-se como média demográfica os seguintes resultados.

A região de estudo do Sudoeste do Paraná possui área total de 1.692,846 km² e área de estabelecimentos agropecuários de 137.333,245 ha, a população da região é de 217.097 pessoas, onde 15.660 são produtores rurais, entre homens e mulheres ou estão envolvidos com o ramo pecuário. O rebanho bovino é estimado em 63.676 cabeças e o PIB per capita é de R\$ 11.624,39 em 2016 (IBGE, 2018, 2018a, 2018b).

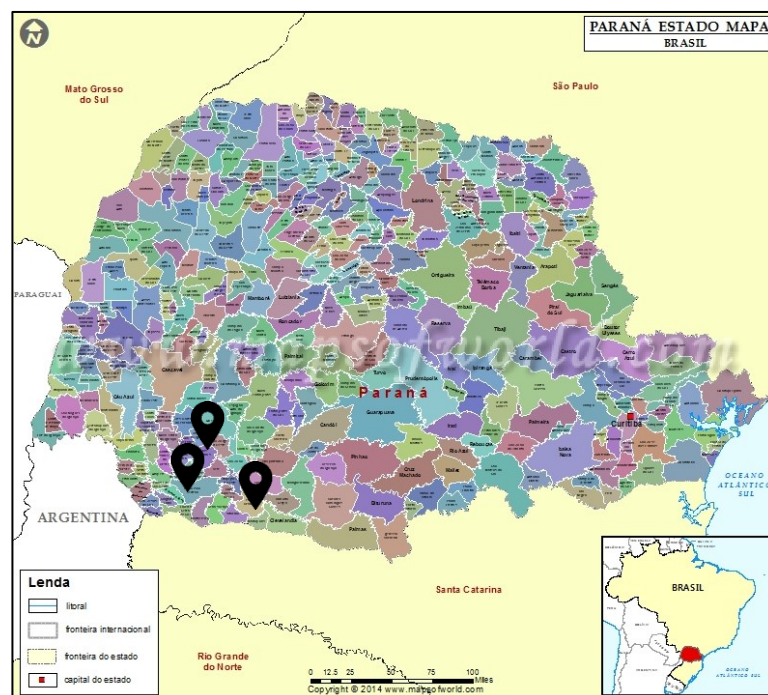


Figura 5. Mapa do Paraná com sinalização das cidades de estudo

Fonte: (SALES, 2019a) / Adaptado pela autora (2019)

E na região de estudo do Oeste de Santa Catarina a área total é de 2.346,968 km² e área de estabelecimentos agropecuários de 191.093,835 ha, a população é estimada em 122.268 pessoas, onde 13.344 delas são produtores rurais, homens e mulheres ou estão envolvidos com o ramo pecuário. O rebanho bovino é estimado em 119.209 cabeças e o PIB per capita é de R\$ 118.809,77 em 2016 (IBGE, 2018c, 2018d, 2018e).

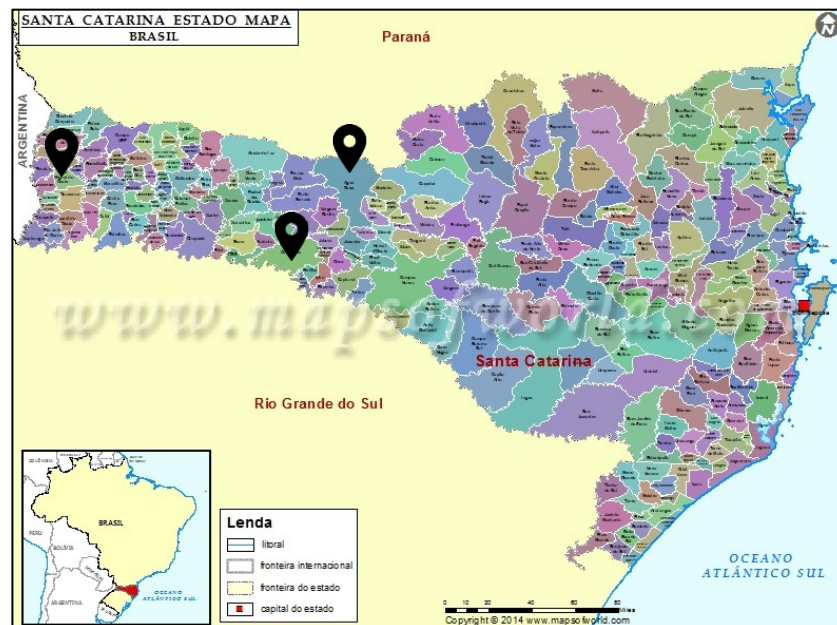


Figura 6. Mapa de Santa Catarina com sinalização das cidades de estudo

Fonte: (SALES, 2019b) / Adaptado pela autora (2019)

Tendo em vista a distância entre as regiões e as variações citadas, é visto que existe alteração na valorização dos bezerros comercializados.

2.3.2 Gênero

Na bovinocultura de corte as fêmeas também são ofertadas em eventos comerciais sejam bezerras e novilhas para reposição do plantel ou vacas de descarte, mesmo tendo consciência que o preço será inferior ao macho (GIORDANO, 2016).

Acredita-se que a desvalorização das fêmeas está atrelada ao fato das mesmas apresentarem ganho de peso médio diário mais lento, eficiência alimentar e também menor remuneração pelos frigoríficos (SMITH et al., 2000).

No Mato Grosso que é o local com maior concentração de gado do Brasil, a diferença de preço gira em torno de 34,6% (SCOT CONSULTORIA, 2019) maior valor dos machos comparado ao das fêmeas, número muito expressivo uma vez que se trata do mesmo grupo genético.

2.3.3 Idade

A uniformidade do lote é uma característica buscada em qualquer segmento agroindustrial, esse fator é extremamente importante na hora da comercialização de novilhos, o mercado preza por animais com a mesma conformação genética e mesmo nível de desenvolvimento (CHRISTOFARI et al., 2009a). Desta forma a escolha de agrupar animais com a mesma idade, para que não haja disparidade de tamanho é muito importante, uma vez que bezerros com um mês de diferença podem apresentar grande diferença de conformação e tamanho (CHRISTOFARI et al., 2009b).

A procura por carne de qualidade tem aumentado significativamente nos últimos anos, e animais mais novos apresentam melhores desempenhos no mercado por conta das suas características físicas e sensoriais. Existe até bonificação (EPAGRI, 2019) para criadores de precoces, incentivando a produção com ciclos cada vez mais curtos.

2.3.4 Época do ano

A sazonalidade pode afetar na comercialização em questão de oferta de alimento, pois algumas forrageiras não produzem em determinadas épocas, o que torna o mercado instável.

Nos estados do Paraná e Santa Catarina, utilizam-se bastante forrageiras do gênero *Cynodon* que são altamente afetadas por baixas temperaturas, o que ocasiona baixa produção nos meses de inverno, desencadeando em período menor de compra (DANIELCE, 2016).

Para reverter essa situação utiliza-se o plantio de culturas estacionais como, por exemplo, o consórcio de aveia e azevém para suprir as necessidades fisiológicas dos animais nesse período (Figura 7).

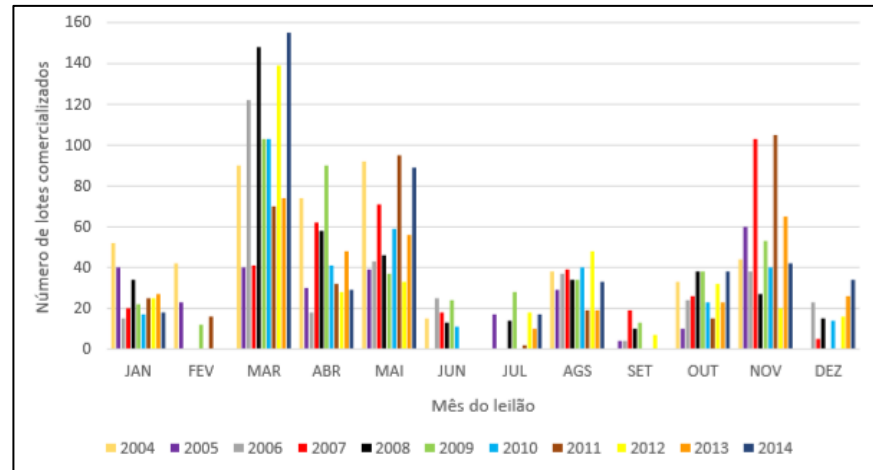


Figura 7. Número de lotes comercializados de acordo com a época do ano entre 2004 e 2014. Fonte: (DANIELCE, 2016).

2.3.5 Peso

Em leilões, o peso do bezerro é de suma importância, pois comumente o valor oferecido é calculado em reais por quilograma de peso vivo (R\$/Kg de PV; GIORDANO, 2016). Trabalhos realizados nos Estados Unidos expõem que quanto mais leves os bezerros, mais valorizados são, mostrando que quanto maior o peso médio do lote, menor o preço de venda (TROXEL;BARHAM, 2007).

2.3.6 Tamanho do lote

É notório o desejo do comprador no momento dos remates em comprar quantia de animais que cheguem próximo de completar a lotação dos caminhões (análise prática), uma vez que a compra sai mais vantajosa para o cliente.

2.3.7 Grupos Genéticos

Da origem do bovino (*Bos primigenius*) ocorreu o surgimento de dois seguimentos domesticados que até hoje são criados e comercializados em todo o mundo, o *Bos taurus indicus* e o *Bos taurus taurus* (FRANCO; JUNIOR, 2003).

Cada grupo possui sua particularidade genética que é desenvolvida quando as condições suprem suas exigências, desta forma não é aconselhável recomendar ou afirmar qual melhor ou pior raça/grupo apenas por afinidade.

Os *Bos taurus taurus*, conhecidos também como europeus, foram trazidos da Europa e são divididos principalmente em dois grupos, os animais Britânicos que possuem grande capacidade de precocidade, e os Continentais, que são excelentes em ganho de peso. Ambos por originalmente virem de regiões frias possuem melhor adaptabilidade a essas condições,

desta forma quando colocados em situações de calor excessivo, não terão um desempenho satisfatório.

Os *Bos taurus indicus*, são os zebuínos, importados totalmente da Ásia. Esta categoria é muito disseminada por ser bastante adaptável, o que é muito importante uma vez que o Brasil é vasto e contém diversas características geográficas e climáticas. Também são raças com alta habilidade materna e altamente tolerantes a parasitas.

O cruzamento Industrial é a junção de duas, três ou mais raças de diferentes tipos biológicos, que tem como finalidade imprimir na progênie a “melhor” característica para produção de carne, também ao utilizar o cruzamento, é possível aproveitar a heterose, e dar versatilidade aos sistemas de produção (BARBOSA, 1998). A técnica utilizada nos cruzamentos varia dependendo do objetivo da propriedade. Quando se utiliza no cruzamento animais de grande estatura, o ideal é que sejam destinados ao abate, independente do sexo (cruzamento terminal). Porém quando a ideia é reposição de matrizes no plantel, é mais vantajoso realizar o cruzamento entre linhagens menores, pois atingirão a maturidade sexual antes (BACCI, 2009).

3 MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em leilões agropecuários realizados em Dois Vizinhos, Francisco Beltrão e Pato Branco no estado do Paraná e Água Doce, São Miguel do Oeste e Concórdia, em Santa Catarina.

3.1 COLETA DE DADOS

Os dados usados nessa pesquisa foram obtidos a partir da disponibilização de relatórios (Figura 8) da comercialização de bezerros da leiloeira Pampa Remates S/C Ltda no ano de 2019. Os resultados foram obtidos através da análise de 1.643 lotes. Todas as informações foram tabeladas de acordo com a metodologia adotada nesta pesquisa, detalhada nas próximas sessões do trabalho.

PAMPA REMATES S/C LTDA		MAPA DE VENDAS					
RUA 28 DE NOVEMBRO, 77 SL. 102							
DOIS VIZINHOS - PR - 85660-000							
LEILÃO.....: 003 - LEILÃO DE BADO GERAL-FEVEIAS							
LOCAL E DATA: FRANCISCO BELTRÃO-PR 27/10/19		- Pagina: 03					
LOTE/SEI	COMPRADOR	CIDADE	MEDIA-PESO	OTRE DESCRICAO	VAL-MET	VAL-TOTAL PARZO	BOLETO
VENDEDOR: ALBERTI AGNOLETTO							
20/01	DARCI ATELIO FURLAN	FRANCISCO	221,000	04 NOV.BRAN/B	1.110,00	4.440,00 01 Parc.	023858
						TOTAL VENDAS/VENDEDOR.: R\$	4.440,00
VENDEDOR: EDISON TELES DE MATOS							
17/01	FABIO JUNIOR PERONDI GOMES	PATO BRANC	230,000	06 NOV.C/ANGU	1.110,00	6.660,00 01 Parc.	023855
46/01	GETULIARI FRETO DA SILVEIRA	FRANCISCO	218,000	07 NOV.C/INEL	960,00	6.720,00 01 Parc.	023869
						TOTAL VENDAS/VENDEDOR.: R\$	13.380,00
VENDEDOR: SERGIO VALDIR PEZENATTO							
14/01	LUCAS ANTONIO TORTELLI	CAPITAO LE	206,000	15 NOV.BRANFOR	1.110,00	16.650,00 01 Parc.	023852
						TOTAL VENDAS/VENDEDOR.: R\$	16.650,00
VENDEDOR: VILSON JOAO BEHMENTTI							
12/01	LUCAS ANTONIO TORTELLI	CAPITAO LE	160,000	05 NOV.C/INEL	900,00	4.500,00 01 Parc.	023851
						TOTAL VENDAS/VENDEDOR.: R\$	4.500,00
VENDEDOR: RUDENIR TORIOLD							
15/01	LUCAS ANTONIO TORTELLI	CAPITAO LE	252,000	16 NOV.ANGUS	1.530,00	24.400,00 01 Parc.	023854
16/01	DARCI ATELIO FURLAN	FRANCISCO	276,000	07 NOV.NELGRE	1.410,00	9.870,00 01 Parc.	023856
						TOTAL VENDAS/VENDEDOR.: R\$	34.270,00
VENDEDOR: VARLEI RAFAIN							
13/01	FABIO JUNIOR PERONDI GOMES	PATO BRANC	203,000	05 NOV.BRANFOR	1.110,00	5.550,00 01 Parc.	023853
18/01	TAPARA RIBEIRO	FRANCISCO	252,000	07 NOV.TAB/CH	1.350,00	9.450,00 01 Parc.	023857
34/01	JOSELETO ANTONIO VALIATTI	BARRACAO	308,000	07 NOV.C/INEL	1.500,00	10.500,00 01 Parc.	023865

Figura 8. Relatório final.

Fonte: (A autora, 2020).

3.2 METODOLOGIA UTILIZADA

De modo que o objetivo principal foi avaliar os efeitos diretos e indiretos de alguns fatores no valor do Kg do bezerro de corte em leilões. Primeiramente foi realizada a separação dos animais em seus grupos genéticos pertencentes, a divisão foi feita da seguinte maneira, Britânicos e cruzas (BX) que compreende todos os lotes de animais puros, como por exemplo, Angus, Hereford, Brangus, Braford e suas cruzas, tanto entre raças do mesmo grupo genético, quanto com zebuínos até 50%; Continentais e cruzas (CX), que são os puros como Charolês, Limousin e Simental seus cruzamentos, tanto entre raças do mesmo grupo genético, quanto com zebuínos até 50%; Zebuínos e cruzas (ZX) animais puros Nelore, Tabapuã e Brahman e suas cruzas entre raças do mesmo grupo genético, como exemplo, Tabapuã cruzado com Nelore, e animais sem genética definida (XX) que são os lotes sem padronização racial e visual (tamanho, condição física, mochos ou aspados, coloração, etc.). Posteriormente, foram separados de acordo com o sexo, macho (M) e fêmea (F), tamanho do lote, onde, lotes com até 7 animais são considerados pequenos (LP), lote de 8 a 12 animais, médio (LM) e lotes com mais de 13 cabeças, grande (LG). O peso médio do lote foi classificado como, bezerros leves (BL) todos que constaram até 170 Kg, bezerros médios (BM) os lotes que pesaram entre 171 e 225 Kg e bezerros pesados (BP) os que excederam os 226 Kg. Quanto a idade, foi dividido em bezerros novos (BN) os que tiveram até 7 meses e bezerros velhos (BV) animais de 8 a 12 meses.

Quanto às regiões, foram utilizadas as seis cidades atendidas pela Pampa Remates que mais realizaram leilões de bezerros no ano de 2019 no Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina. Dois Vizinhos, Francisco Beltrão, Pato Branco, Água Doce, São Miguel do Oeste e Concórdia, deste modo, estas cidades representaram as regiões do Paraná e Santa Catarina no presente trabalho.

Por fim, os meses do ano foram classificados de acordo com suas épocas comerciais, a Época 1 representa os meses de fevereiro, março, abril e maio, a Época 2 é composta por junho, julho e agosto, e a Época 3, setembro, outubro e novembro. Os meses de dezembro e janeiro não foram contabilizados por serem meses comemorativos, e a procura pela comercialização de animais nesse período é baixa.

3.3 ANÁLISES ESTATÍSTICAS

Todos os dados foram tabulados em planilhas do Microsoft Excel®. E os diferentes grupos foram submetidos à análise de variância pelo teste Tukey em nível de significância de 5%, utilizando o procedimento GLM do pacote estatístico SAS (Statistical Analysis System – SAS Studio University Edition versão 3.5).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente é importante salientar que o valor médio do quilo do bezerro comercializado nos leilões avaliados em 2019 foi de R\$ 6,22, o da arroba do boi gordo foi de R\$155,07 (R\$ 5,17/Kg; NOTÍCIASAGRICOLAS, 2019) e o dólar cotado a R\$ 3,95 (ACSP, 2020).

Quanto aos diversos fatores pesquisados os resultados e discussões seguem abaixo:

4.1 Região

O Oeste de Santa Catarina obteve o maior valor no quilo do bezerro no ano de 2019 do que o Sudoeste do Paraná (Tabela 1), sendo 8,3% mais alto. O rebanho de SC é conhecido pelo controle sanitário que intitula o gado catarinense como livre de febre aftosa sem vacinação (BEEFPOINT, 2018), essa condição permite que países estrangeiros tenham grandes interesses em adquirir mercadorias da região, o que explica em parte a maior valorização encontrada.

Tabela 1. Efeito da região, gênero e idade sobre o valor do quilo do bezerro comercializado em leilões nas Regiões Sudoeste do Paraná (PR) e Oeste de Santa Catarina (SC) no ano de 2019.

Grupo	Região		Gênero		Idade	
	PR (n = 1054)	SC (n = 588)	F (n = 732)	M (n = 911)	BN (n = 983)	BV (n = 653)
Valor (R\$/Kg)	6,03 ^b	6,53 ^a	5,87 ^b	6,49 ^a	6,38 ^a	5,96 ^b
CV	17,61		17,32		49,84	

Para avaliação do gênero se utilizou a letra F para fêmeas e M para machos. Para idade foram considerados bezerros novos (BN, < 9 meses) e bezerros velhos (BV, >10 meses). Letras diferentes representam diferença estatística ($p < 0,0001$).

No primeiro semestre de 2019 Santa Catarina realizou exportação recorde em quantidade de cabeças de gado vivas para Turquia, foram aproximadamente cinco mil animais comercializados que foram adquiridos de mais de 200 pequenos produtores do estado (CIDASC, 2019). Essa informação é importante e explica parte da grande valorização do Kg do bezerro, pois esse aumento na visibilidade do estado faz com que a procura por venda seja maior, gerando mais demanda no mercado.

Outro fator importante é a condição climática da região do oeste catarinense, uma das cidades utilizadas para coleta de dados é considerada de clima Cfb (oceânico), ou seja, atingem temperaturas menores. Assim, com manejo adequado, algumas raças europeias, extremamente valorizadas, conseguem alcançar seu desempenho produtivo quase que na sua totalidade nessas condições climáticas, isso gera agregação de valor no animal e reflete no valor comercializado.

4.2 Gênero

A hipótese de que lotes de machos possuem valor por quilograma do bezerro maior do que lotes de fêmeas, se confirma uma vez que em 2019 os machos custaram 9,55% a mais do que as fêmeas (Tabela 1). Esse resultado deve-se ao fato de que em certas épocas do ano a disponibilidade de bezerras para comercialização diminua por conta da retenção para reprodução. Também pelo fato de fêmeas apresentarem desenvolvimento muscular, eficiência e rendimento de carcaça inferior ao macho na mesma idade e condições (PEROTTO et al., 2001).

São alguns fatores que interferem no valor, uma vez que o comprador preferencialmente investe em produtos que lhe tragam maior retorno. Embora as fêmeas tenham suas vantagens de criação, é certo que bezerros machos possuem melhor eficiência alimentar e melhor desempenho, isso reflete diretamente no custo de insumos, pois quanto mais rápido o animal for terminado, menos gasto o produtor terá. Isso torna a disputa pela aquisição de machos, muito mais acirrada.

4.3 Idade

Não é novidade que busca por produção de animais precoces está cada vez mais em alta, isso maximiza a produção e permite que o vendedor produza muito mais bezerros/ano do que a criação de animais tardios. Além de que animais jovens entregam para o consumidor experiências mais agradáveis no quesito sabor, macies, suculência e acabamento de gordura. Quanto mais novo o animal for abatido, vindo de um tratamento e manejo que atenda suas exigências, maior qualidade da carne.

Existem alianças mercadológicas em que frigoríficos bonificam em até 10% a mais no valor da carcaça de novilhos precoces (EPAGRI, 2019), justamente pela alta demanda e a necessidade de preencher gondolas de mercados e estoque de indústrias alimentícias semanalmente se não, diariamente. Essa busca excessiva fomenta a criação intensiva de animais terminados cada dia mais cedo.

Como apresentado na tabela 1, os animais novos foram mais valorizados do que os bezerros velhos, esse resultado comprova a tese de que esse comércio de animais novos está mexendo com o mercado e com a valorização do quilo do boi, pois quanto mais cedo o comprador colocar esses animais em tratamento intensivo, mais cedo ele conseguirá colocá-los no mercado novamente.

4.4 Épocas Comerciais

A época comercial que teve melhor desempenho no comércio de bezerros, foi a época 3 (Tabela 2), ou seja, época que é constituída por meses que pertencem na sua grande maioria à primavera.

Tabela 2. Efeito da época de comercialização, peso e tamanho de lote sobre o valor do quilo de bezerros negociados em leilões nas Regiões Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina no ano de 2019.

Grupo	Época comercial			Peso			Tamanho do lote		
	1 (n = 876)	2 (n = 176)	3 (n = 591)	BL (n = 170)	BM (n = 761)	BP (n = 711)	LP (n = 885)	LM (n = 507)	LG (n = 251)
Valor (R\$/Kg)	6,13 ^b	5,78 ^c	6,47 ^a	6,15 ^b	6,36 ^a	6,07 ^b	6,05 ^c	6,32 ^b	6,55 ^a
CV	17,69			17,90			17,78		

Para a análise das épocas comerciais foram utilizados três períodos, 1 (fevereiro, março, abril, maio), 2 (junho, julho, agosto) e 3 (setembro, outubro, novembro). Na avaliação dos pesos dos bezerros se considerou BL (< 170 Kg), BM (171 a 225 Kg) e BP (> 226 Kg) e para tamanho do lote quanto ao número de animais foi: lote pequeno (LP, < 8), lote médio (LM, 9 a 12) e lote grande (LG, > 13). Letras diferentes representam diferença estatística ($p < 0,0001$).

No segundo semestre de 2019 o dólar, moeda usada como base de troca em negociações, teve um alta significativa. Essa ascensão permite que frigoríficos exportadores consigam melhorar a rentabilidade através de negociações no valor da arroba.

Além do dólar, o valor do boi gordo também sofreu aumento significativo, devido a variabilidade do preço do boi e do dólar que influencia no preço do bezerro o estudo das épocas pode ser muito influenciado por estes fatores. Porém são necessários mais estudos nos anos seguintes para confirmar este resultado.

Outro fator também muito importante é o clima das regiões, pois o Oeste de Santa Catarina possui estações bem definidas, isso influencia qualidade das pastagens.

Devido à baixa temperatura e à baixa disponibilidade de capins do gênero *Cynodon*, que é a grande parte da forragem disponível no país, a alternativa utilizada para reverter essa falta de alimento é a implantação de espécies sazonais, como exemplo, a aveia e o azevém, são pastagem de alto valor nutritivo, com bom potencial de produção de massa de forragem e capacidade de rebrote, que é semeado em maio/junho e além de manter os animais durante o inverno, garante ganhos satisfatórios nesse período.

Em setembro/outubro começa a rebrota do *Cynodon* permitindo que o plantel termine o ano com bom aporte nutricional, garantindo melhores valores no Kg vendido.

4.5 Peso

O peso é um dos principais gargalos na comercialização de bezerros. Os lotes que tiveram melhor desempenho comercial no ano em questão foram os que estavam na categoria de bezerros de peso médio (Tabela 2).

As características, peso e idade possuem correlação positiva (0,56), ou seja, à medida que uma aumenta, a outra acompanha. Partindo do princípio que existe preferência em animais novos no momento da compra e de que idade e valor são fatores com correlação negativa (-0,18), é explicada a valorização em animais com peso médio.

4.6 Tamanho do lote

De acordo com os resultados obtidos, os lotes mais valorizados foram os lotes grandes (Tabela 2). Porém a participação desta categoria na quantidade total de lotes comercializados é baixa, apenas 15,29%. Lotes pequenos são os mais comuns, porém são os com menor preço.

O motivo da preferência por lotes maiores não é certo, mas como já dito neste trabalho, é perceptível a disputa aumentar com a presença de grupos mais populosos em pista. Esse interesse surge a partir do custo/benefício do frete, pois o valor pago para o transporte de poucas cabeças é o mesmo do que para um lote com muitas e o valor diluído em mais bezerros fica ligeiramente menor.

E, dependendo da raça e padronização do lote, a chance de adquirir vários animais com as características similares é maior, esse fator ajuda na criação e destinação dos bezerros.

4.7 Grupo Genético

A escolha das raças e cruzamentos para criação certamente deveriam estar alinhadas com as características de desempenho zootécnico, uma vez que o grupo que teve maior destaque foram os animais Continentais e suas cruzas (Tabela 3), essa categoria engloba os animais com grande potencial no ganho de peso, rendimento de carcaça e alta disposição de musculatura. Logo atrás no quesito valorização, temos os Britânicos, que são famosos em serem animais extremamente precoces, bem acabados e com a boa taxa de marmoreio.

Tabela 3. Efeito dos diferentes grupos genéticos sobre o valor do quilo de bezerros comercializados em leilões nas Regiões Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina no ano de 2019.

Grupo	Grupos Genéticos			
	BX (n = 322)	CX (n = 229)	ZX (n = 354)	XX (n = 738)
Valor (R\$/Kg)	6,45 ^b	6,95 ^a	6,19 ^c	5,89 ^d
CV	17,04			

Para a avaliação dos grupos genéticos foram considerados BX (animais de raças britânicas puras, cruzadas entre si ou com zebuínos até 50%), CX (animais de raças continentais puras, cruzadas entre si ou com zebuínos até 50%), ZX (animais de raças zebuínas puras ou cruzadas entre si) e XX (animais sem raça ou cruzamento definido). Letras diferentes representam diferença estatística ($p < 0,0001$).

Esse investimento em animais Europeus tem uma grande influência das associações de raça e frigoríficos, que em parceria fomentam e bonificam criadores dessas categorias animais, a fim de atender um nicho promissor no mercado da carne (DANIELCE, 2016).

Porém a criação desses animais é considerada mais onerosa devido à alta exigência das raças que compõem esses grupos. Essa resistência é clara quando observamos que de todos os animais comercializados em 2019 apenas 33,53% são de gado europeu, onde somente 13,93% são de continentais, que foram os mais valorizados.

Logo atrás dos *Bos taurus taurus* a categoria de Zebuínos e seus cruzamentos, que possuem como principal característica, a rusticidade, alta adaptabilidade e bom desempenho reprodutivo, esses motivos são suficientes para conquistar o produtor e alavancar a produção e cruzamento de raças desse grupo.

É possível obter animais excepcionais do cruzamento industrial, bezerros padronizados, com características interessantes à produção bem definidas, porém os lotes

utilizados no presente relatório são lotes aleatórios, sem parâmetros, sem correlação fenotípica e com muitas raças cruzadas.

Essa última categoria, animais sem genética definida, foi o grupo genético mais leilado, representados por 44,92%, ou seja, do total comercializado 738 lotes foram de animais que não tinham padronização. Esses grupos são considerados desproporcionais e sem padrão racial, tornando-os conseqüentemente menos valorizados, pois progressivamente os compradores estão dispostos a investir em animais de qualidade e visualmente mais atraentes.

A objeção em investir em produção de animais com maior padronização, com características semelhantes tanto geneticamente, quanto fisicamente talvez seja por conta da dificuldade da criação, por demandar de melhores matérias primas e de mão de obra mais intensiva. Pois os animais dessa categoria geralmente são mais adaptáveis e de baixa exigência, porém, o fenótipo é fundamental na formação do preço final. Segundo Troxel & Barham (2012), características como raça, musculatura, saúde e uniformidade, valorizam ainda mais o lote. Por isso é interessante o produtor investir em padronização e qualidade na criação.

Outro fator que também pode alavancar a criação de animais cruzados sem valor genético significativo, é a potência da cultura de leite principalmente no estado do Paraná. Os produtores muitas vezes adquirem animais de corte e cruzam com o gado do seu plantel com a finalidade de adquirir renda extra e diversificar as atividades. Essa prática é muito comum em pequenas propriedades e permite que surjam diversos cruzamentos, que conseqüentemente desvalorizam o bezerro na hora da venda.

5 CONCLUSÃO

Se o produtor decidir por maximizar os seus valores de venda por Kg de bezerro, ele deve priorizar a venda de bezerros novos, com peso médio, lotes grandes, machos, durante os meses de setembro, outubro e novembro, principalmente no estado de Santa Catarina, onde o quilo do bezerro foi mais valorizado. É evidente a importância da qualidade genética e padronização racial dos lotes no valor dos bezerros, assim se sugere a preferência por animais de raças continentais ou cruzados e depois por raças britânicas ou cruzados, na sequência por animais zebuínos. Por fim, os bezerros de cruzamentos indiscriminados, sem controle, sem padrão, aqui chamados de animais sem genética definida devem ser evitados, pois são os menos valorizados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIEC. **PERFIL DA PECUÁRIA NO BRASIL; BEEF REPORT**. São Paulo - SP: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/control/uploads/arquivos/sumario2019portugues.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2019.
- ABIEC. **Volume exportado de carne bovina cresceu 9,2% de janeiro a setembro de 2019**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.abiec.com.br/download/release_exportacoes_janeiro_a_setembro_2019.pdf>.
- ACRISSUL. **IBGE: Rebanho bovino predomina no Centro-Oeste e Mato Grosso lidera entre os estados**. Disponível em: <<http://www.acrissul.com.br/noticias/ver/13459/ibge-rebanho-bovino-predomina-no-centro-oeste-e-mato-grosso-lidera-entre-os-estados>>. Acesso em: 10 set. 2019.
- ACSP. **MEDIA MENSAL DA COTAÇÃO DO DÓLAR COMERCIAL PARA VENDA EM REAL (R\$)**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://economia.acspservicos.com.br/indicadores_iegv/iegv_dolar.html>. Acesso em: 22 jan. 2021.
- Bacci, R. A. (2009). **Cruzamento Industrial na pecuária de corte brasileira**. Disponível em: <<http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/183/arquivos/CRUZAMENTO%20INDUSTRIAL%20NA%20PECUA%20C3%81RIA%20DE%20CORTE%20BRASILEIRA.pdf>>. Acesso em: 30 set. 2019.
- BARBOSA, P. F. **Cruzamentos Industriais e a Produção de Novilhos Precoces**. Campinas, SP: Anais do Simpósio sobre Produção Intensiva de Gado de Corte, 1998 Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/44315/1/PROCIPFB1998.00044.PDF>> Acesso em: 25 set. 2019.
- BARCELLOS, J.O.J. et al. **A Bovinocultura de Corte Frente a Agriculturização no Sul do Brasil**. In: XI Ciclo de atualização em Medicina Veterinária, 2004, Lages, SC. Anais... Lages, SC: Centro Agroveterinário de Lages, 2004, p.27
- BEEFPOINT. **Santa Catarina amplia exportação de carne bovina**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.beefpoint.com.br/santa-atarina-amplia-exportacao-de-carne-bovina/>> Acesso em: 15 jan. 2021.
- CAVALCANTE, M. DA R. **Rentabilidade da cria é comparável a recria e engorda ?** Disponível em: <<https://www.beefpoint.com.br/rentabilidade-da-cria-e-comparavel-a-recria-e-engorda-74256/>>. Acesso em: 10 set. 2019.
- CEPEA. **MERCADO DE TRABALHO DO AGRONEGÓCIO**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/mercado-de-trabalho-do-agronegocio.aspx>>. Acesso em: 16 out. 2019a.

CEPEA. **VOLUME DE ANIMAIS ABATIDOS NO BR SE ELEVA EM 2018** Cepea. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/diarias-de-mercado/boi-cepea-volume-de-animaiss-abatidos-no-br-se-eleva-em-2018.aspx>>. Acesso em: 1 out. 2019b.

CIDASC. **Porto de Imbituba realiza exportação recorde em número de cabeças de gado.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.cidasc.sc.gov.br/blog/2019/05/03/porto-de-imbituba-realiza-exportacao-recorde-em-numero-de-cabecas-de-gado/>> Acesso em: 15 jan. 2021.

CHRISTOFARI, L. F. et al. **MERCADO DE TERNEIROS: É POSSÍVEL A OBTENÇÃO DE UM MELHOR PREÇO ALTERANDO AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO.** 1ª Jornada Técnica em Sistemas de Produção de Bovinos de Corte e Cadeira Produtiva: Tecnologia, Gestão e Mercado. **Anais...**Porto Alegre: UFRGS – DZ – NESPRO, 2006Disponível em: <http://www.nespro.ufrgs.br/sysdownloads/arquivos/outros/mercado_de_terneiros.pdf>

CHRISTOFARI, L. F. et al. Manejo da comercialização em leilões e seus efeitos no preço de bezerros de corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, n. 1, p. 196–203, 2009.

CSR. **Cenários para o Brasil.** Disponível em: <<https://csr.ufmg.br/pecuaria/portfolio-item/cenarios-para-o-brasil/>>. Acesso em: 1 set. 2019.a

CHRISTOFARI, L.F. et al. Tendências na comercialização de bezerros relacionadas às características genéticas no Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, n. 1, 171-176, 2008.b

CSR. **Cenários para o Brasil.** Disponível em: <<https://csr.ufmg.br/pecuaria/portfolio-item/cenarios-para-o-brasil/>>. Acesso em: 1 set. 2019.

DANIELCE, M. M. **FATORES INERENTES AO LEILÃO QUE AFETAM O PREÇO DE VENDA DO BEZERRO DE CORTE.** [s.l.] UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ, 2016.

EUCLIDES FILHO, K.; EUCLIDES, V. P. B. Desenvolvimento recente da pecuária de corte brasileira e suas perspectivas. **In: PIRES, A. V. Bovinocultura de corte.** Piracicaba/SP: FEALQ, 2010. p.11-40.

EPAGRI. **Produtores de carne investem na criação de novilhos precoces.** Florianópolis, SC: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2019/09/10/produtores-de-carne-investem-na-criacao-de-novilhos-precoces/#:~:text=Na indústria brasileira de carne,saborosa e de boa qualidade.>> Acesso em: 10 jan. 2021.

EVANGELISTA, G. T. **ANÁLISE DA COMERCIALIZAÇÃO DE TOUROS DE CORTE NO RIO GRANDE DO SUL.** [s.l.] UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2012.

FORMIGONI, I. **Maiores rebanhos e produtores de carne bovina no mundo.** Disponível em: <<http://www.farmnews.com.br/mercado/produtores-de-carne-bovina/>>. Acesso em: 30 set. 2019.

FRANCO, G. L.; JUNIOR, C. G. DE A. **Raças de Bovinos de Corte.** Brasília - DF: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/bovinocultura/livros/RACAS>>

DE BOVINOS DE CORTE.pdf>.

GIORDANO, B. F. **ANÁLISE DA COMERCIALIZAÇÃO DE BEZERROS EM LEILÕES NO ESTADO DE SANTA CATARINA**. [s.l.] UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2016.

GONÇALVES, T. L. et al. Phenotypic and genotypic characteristics on calves' sale price on the western border of the state of Rio Grande Do Sul, Brazil. **Ciencia Rural**, v. 48, n. 4, 2018.

HUNTER, A. **Clima de Santa Catarina (Köppen). svg**. Disponível em: <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Clima_de_Santa_Catarina_\(Köppen\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Clima_de_Santa_Catarina_(Köppen).svg)>. Acesso em: 15 out. 2019a.

HUNTER, A. **Clima do Paraná (Köppen). svg**. Disponível em: <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Clima_do_Paraná_\(Köppen\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Clima_do_Paraná_(Köppen).svg)>. Acesso em: 15 out. 2019b.

IBGE. **DOIS VIZINHOS**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/dois-vizinhos.html>>. Acesso em: 10 out. 2019.

IBGE. **SÃO MIGUEL DO OESTE**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/sao-miguel-do-oeste.html>>. Acesso em: 10 out. 2019a.

IBGE. **FRANCISCO BELTRÃO**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/francisco-beltrao.html>>. Acesso em: 10 out. 2019b.

IBGE. **PATO BRANCO**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/pato-branco.html>>. Acesso em: 10 out. 2019c.

IBGE. **ÁGUA DOCE**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/agua-doce.html>>. Acesso em: 10 out. 2019d.

IBGE. **CONCÓRDIA**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/concordia.html>>. Acesso em: 10 out. 2019e.

LOPES, J. F. **Comercialização de touros sintéticos em leilões**. [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019.

MACHADO FILHO, C. A. P. Leilões de animais no Brasil. **Revista de Administração** v.29 n.1, p. 76–82, 1994.

PETRY, T. **Desafios e oportunidades no mercado mundial de carne**. Disponível em: <<https://www.beefpoint.com.br/desafios-e-oportunidades-no-mercado-mundial-de-carne/>>. Acesso em: 1 out. 2019.

NOTICIASAGRICOLAS. **Cotação do Boi Gordo**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.noticiasagricolas.com.br/cotacoes/boi/boi-gordo>>. Acesso em: 22 jan. 2021

PAMPA. **PAMPA REMATES**. Disponível em: <<https://www.facebook.com/pampa.remates>>. Acesso em: 15 out. 2019.

PEROTTO, D. et al. Ganho de Peso da Desmama aos 12 Meses e Peso aos 12 Meses de Bovinos Nelore e Cruzas com Nelore. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 30, n. 3, p. 730-735, 2001.

PETRY, T. **Desafios e oportunidades no mercado mundial de carne**. Disponível em: <<https://www.beefpoint.com.br/desafios-e-oportunidades-no-mercado-mundial-de-carne/>>. Acesso em: 1 out. 2019.

S.C. SMITH, D.R. GILL, S. C. J. AND B. A. G. Effect of Selected Characteristics on the Sale Price of Feeder Cattle in Eastern Oklahoma. **Oklahoma Cooperative Extension Service, Division of Agricultural Science and Natural Resources, Oklahoma State University**, p. 14, 2000.

SCHOLL, C. R. F. **Pampa Remates Ltda**. Disponível em: <<http://pamparemates.com.br/>>. Acesso em: 1 out. 2019.

SALES. **Paraná Mapa**. Disponível em: <<https://pt.mapsofworld.com/brasil/estados/parana.html>>. Acesso em: 10 out. 2019a.

SALES. **Santa Catarina Mapa**. Disponível em: <<https://pt.mapsofworld.com/brasil/estados/santa-catarina.html>>. Acesso em: 10 out. 2019b.

SCOT CONSULTORIA. **COTAÇÃO PREÇO DO BEZERRO**. Disponível em: <<https://www.scotconsultoria.com.br/cotacoes/reposicao/>>. Acesso em: 11 out. 2019.

SESSIM, A. G. **ANÁLISE ECONÔMICA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE NA REGIÃO DO PAMPA DO RIO GRANDE DO SUL**. [s.l.] UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2016.

SOUZA, J. C. DE et al. FATORES DO AMBIENTE SOBRE O PESO AO DESMAME DE BEZERROS DA RAÇA NELORE EM REGIÕES TROPICAIS BRASILEIRAS. **Ciência Rural**, v. 30, n. 5, p. 881–885, 2000.

TROXEL, T. R.; BARHAM, B. L. Comparing the 2000 and 2005 factors affecting the selling price of feeder cattle sold at Arkansas livestock auctions. **Journal of Animal Science**, v. 85, n. 12, p. 3425–3433, 2007.

TROXEL, T. R.; BARHAM, B. L. Phenotypic expression and management factors affecting the selling price of feeder cattle sold at Arkansas livestock auctions. **The Professional Animal Scientist**, [Savoy], v. 28, p. 64-72, 2012.

TROXEL, T.R. et al. Factors Affecting the Selling Price of Feeder Cattle Sold at Arkansas Livestock Auctions. *The Professional Animal Scientist*, v. 28, p. 227 – 236, 2002.

WEDEKIN, I. **Entenda como funciona o ciclo pecuário (vídeo , slides e artigo)**. Disponível em: <<https://www.beefpoint.com.br/entenda-como-funciona-o-ciclo-pecuario-video-slides-e-artigo-58166/>>. Acesso em: 9 set. 2019.

ZAIA, M. **Rebanho bovino brasileiro, por região por**. Disponível em: <<https://www.scotconsultoria.com.br/imprimir/noticias/48277>>. Acesso em: 10 out. 2019.

