

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

DAIANE ALMEIDA DA MAIA

**PERFIL COMERCIAL DE REPRODUTORES EM LEILÕES NO SUDOESTE DO
PARANÁ E OESTE DE SANTA CATARINA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DOIS VIZINHOS
2019

DAIANE ALMEIDA DA MAIA

**PERFIL COMERCIAL DE REPRODUTORES EM LEILÕES NO SUDOESTE DO
PARANÁ E OESTE DE SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação,
apresentado ao Curso Bacharelado em
Zootecnia, da Universidade Tecnológica
Federal do Paraná, campus Dois Vizinhos,
como requisito parcial à obtenção do título de
ZOOTECNISTA.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Paula Machado
Martini

Dois Vizinhos

2019



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



TERMO DE APROVAÇÃO
TCC

**PERFIL COMERCIAL DE REPRODUTORES EM LEILÕES NO SUDOESTE DO
PARANÁ E OESTE DE SANTA CATARINA**

Autor: Daiane Almeida da Maia

Orientadora: Prof. Dra. Ana Paula Machado Martini

TITULAÇÃO: Zootecnista

APROVADA em 03 de dezembro de 2019

Marcelo Machado Severo

Marcelo Marcos Montagner

Prof. Dra. Ana Paula Machado Martini
(Orientadora)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por me conceder saúde e forças para alcançar meus objetivos todos os dias.

A minha mãe Maria Terezinha de Almeida que sempre me proporcionou muito incentivo para minha formação, me dando muito apoio durante esse percurso que não me deixou desistir.

A minha professora e orientadora Ana Paula Machado Martini, por ter aceitado esse desafio, sem medir esforços na dedicação e orientação despertando em mim a confiança para que eu pudesse desenvolver esse trabalho e, sobretudo colaborando com meu crescimento profissional.

A todos os professores que passaram por mim durante a graduação e puderam repassar um pouco de seus conhecimentos e experiências.

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná- UTFPR por ter me acolhido durante esses anos de graduação.

A empresa Pampa Remates que forneceu os dados para que esse trabalho pudesse ser desenvolvido de maneira mais completa possível.

Aos familiares e amigos que de alguma forma contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional, muito obrigada, serei eternamente grata a tudo e á todos!

RESUMO

MAIA, Daiane Almeida da. Perfil comercial de reprodutores em leilões no sudoeste do paraná e oeste de santa catarina 29f. Trabalho de Conclusão de Curso - Bacharelado em Zootecnia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Dois Vizinhos, 2019.

O presente trabalho teve por objetivo analisar o perfil comercial de reprodutores em leilões no sudoeste do Paraná e no oeste de Santa Catarina, entre o período correspondente aos meses de julho, agosto, setembro e outubro entre o ano de 2018 e 2019, obtendo as seguintes variáveis: raça, idade, peso, valor de venda, quantidade de animais, região e época do ano. Esta análise foi feita por leilões efetivados entre os dois anos de pesquisa por uma empresa leiloeira localizada em Dois Vizinhos - PR, extraídos os dados de catálogos de entrada do leilão e de relatórios de venda individual de cada cidade sendo Dois vizinhos, Pato Branco e Sulina no Sudoeste Paranaense e na cidade de Água Doce, Videira e São Miguel do Oeste no Oeste Catarinense. Conclui-se nessa análise que os melhores meses para comercialização de touros estão entre julho e agosto, sendo que o perfil desses animais comercializados é de 2,5 anos de idade média, peso vivo próximo de 700 kg, com CE de 38 cm e valor de 3:1 em relação ao kg do boi gordo entre essas regiões.

Palavras-chave: touro, valor, época, raças.

ABSTRACT

MAIA, Daiane Almeida da. Commercialization of reproducers in auctions in the southwest of paraná and west of santa catarina. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso - Bacharelado em Zootecnia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Dois Vizinhos, 2019.

The present work aimed to analyze the commercial profile of breeders in auctions in southwestern Paraná and west of Santa Catarina, between July, August, September and October between 2018 and 2019, obtaining the following variables: breed, age, weight, sale value, number of animals, region and time of year. This analysis was made by auctions carried out between the two years of research by an auction company located in Dois Vizinhos-PR, extracted data from auction entry catalogs and individual sale reports from each city. Dois Vizinhos, Pato Branco and Sulina, in the southwest of Paraná and in the city of gua Doce, Videira and São Miguel do Oeste in the west of Santa Catarina. It is concluded in this analysis that the best months for commercialization of bulls are between July and August, and the profile of these commercialized animals is 2.5 years old average, live weight close to 700 kg, with 38 cm EC and value 3:1 in relation to the kg of live cattle between these regions.

Keywords: bull, value, season, races.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	9
2.1 Objetivos Gerais	9
2.2 Objetivos Específicos	9
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	10
3.1 Bovinocultura de corte no Paraná	10
3.2 Bovinocultura de corte em Santa Catarina	101
3.2.1 Leilões.....	12
3.2.2 Reprodutores	13
4 MATERIAIS E MÉTODOS	144
5 RESULTADOS ESPERADOS	15
6 CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	233

1. INTRODUÇÃO

O rebanho bovino mundial é de 1.001,84 milhões de cabeças, sendo os principais rebanhos o da Índia com 305, Brasil com 232,35 e China com 96,85 milhões de cabeças, respectivamente: 30,44%, 23,19% e 9,67% (FORMIGONI, 2019).

Atualmente, o Brasil figura entre os principais atores na produção e comércio de carne bovina mundial, por meio de um desenvolvimento estruturado, que elevou a produtividade e a qualidade do produto brasileiro, conseqüentemente sua competitividade e abrangência de mercado (GOMES,FEIJÓ, CHIARI, 2017).

A utilização de touros é de extrema importância para os rebanhos bovinos, estima-se que 95% das fêmeas de corte tem a reprodução por monta natural (SANTOS et al., 2004). Recomenda-se a substituição dos reprodutores no plantel seja a cada 2 ou 3 anos no máximo, devido ao acasalamento ocorrer em vários lotes e geralmente utilizado sem nenhuma específica identificação e assim regredir o processo de melhoramento genético (FRIES, 1996).

Vale ressaltar que a pecuária de corte tem sua reprodução fortemente apoiada na monta a campo e frente a isso, intensificou-se a procura por reprodutores geneticamente melhorados, cujo objetivo é que o touro consiga repassar às suas proles características como: precocidade, ganho de peso, rendimento de carcaça, qualidade da carne, entre outros, que por sua vez impactam no aumento da produtividade no setor (TORRES-JÚNIOR, et al., 2009).

Devido a isso, a análise foi feita através dos dados de comercialização de reprodutores no Sudoeste do Paraná e no Oeste de Santa Catarina, principalmente em resposta ao produtor/vendedor de touros, para que obtenha a relação de oferta e demanda dos animais dessa categoria quando comercializados em leilões.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAIS

Analisar a comercialização de reprodutores em leilões nos meses de julho, agosto, setembro e outubro de 2018 e 2019, no Sudoeste do Paraná e no Oeste de Santa Catarina.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar a diferença do valor de touros de diferentes raças;
- Verificar o volume de oferta das diferentes raças, nas diferentes regiões;
- Avaliar o efeito do peso, idade, CE, no valor dos touros;
- Determinar a média de valor de comercialização;

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 BOVINOCULTURA DE CORTE NO PARANÁ

O rebanho bovino mundial é de 1.001,84 milhões de cabeças, sendo os principais rebanhos o da Índia com 305, Brasil com 232,35 e China com 96,85 milhões de cabeças, respectivamente: 30,44%, 23,19% e 9,67% (FORMIGONI, 2019).

Um comparativo feito entre os anos de 1997 e 2005 de animais abatidos ou comercializados atribuiu à mensuração de valores destas transações comerciais e o percentual referente à arrecadação para o Paraná. Sendo que 1997 a bovinocultura de corte representou 27,4% da arrecadação do grupo da Pecuária e 10,4% do total da arrecadação estadual (ANDRETTA, 2007). Em 2005, os valores percentuais se reduziram para 20,5 para os valores do grupo da pecuária e 8,3% para a arrecadação estadual.

O que se visa nas áreas expressivas da pecuária de corte no Paraná são os avanços tecnológicos tanto para cultivo de pastagens quanto para produção animal, o que demanda a busca por novas raças ou cruzamentos industriais de bovinos de corte, na qual proporciona maior adaptabilidade ao ambiente e/ou serem mais produtivos. As estimativas disponíveis (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011) revelam para o Paraná, em 2009, efetivo total de 9.562.113 bovinos, décimo maior rebanho entre os estados da federação. Desse total, aproximadamente 84% são bovinos de corte.

A pecuária de corte do Paraná pode se tornar altamente competitiva pela vantagem do clima que permite condições para excelentes respostas na produtividade animal. Oferecendo potencial de expansão, maior eficiência nos diferentes sistemas de produção, que são desafios prementes colocados para os pecuaristas do Paraná (ANDRETTA, 2007).

3.2 BOVINOCULTURA DE CORTE EM SANTA CATARINA.

A bovinocultura é extremamente significativa no comércio pecuário estando em constante ascensão em todas as regiões do Brasil. Constatado pelo IBGE entre setembro de 2014 e setembro de 2015 apenas o estado de Santa Catarina, Pará e Pernambuco obtiveram uma variação positiva nos abates de bovinos. Segundo o MAPA (2016) o estado Catarinense possui um rebanho bovino efetivo de 4.375.358 animais, reconhecidos pelo status sanitário “livre de febre aftosa sem vacinação” reconhecido pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), (CIDAS, 2015)

Santa Catarina destaca-se internacionalmente com a produção de aves e suínos, apesar da bovinocultura de corte ser uma atividade econômica relevante, presente em 295 municípios do Estado, com um rebanho de 5 milhões de cabeças, sendo abatidos anualmente 610 mil animais, entretanto como o consumo é maior, importa-se aproximadamente 130 mil toneladas/ano (NOTÍCIAS AGRÍCOLAS, 2018).

Dada a baixa produtividade de carne bovina, instituiu-se no Estado, o programa gratuito de desenvolvimento da bovinocultura de corte pelo FAESP/SENAR e SEBRAE/SC, visando aumentar a produtividade com alta qualidade, com abate de novilhos precoces (30 meses de idade) (NOTÍCIAS AGRÍCOLAS, 2018).

O treinamento intensivo dos recursos humanos, investimentos em genética, instalações, pastagens etc. na cadeia produtiva da pecuária de corte catarinense, tem perspectiva de conquistar os mais exigentes mercados, (CIDASC, 2018).

O território catarinense possui temperaturas médias registradas de 11°C a 20°C (PANDOLFO et.al., 2002), numa zona classificada por Köppen por clima subtropical úmido mesotérmico, variando de 0°C nas zonas altas no inverno e 35°C na região litorânea no verão (GOTARDO, et al., 2018). O estado de Santa Catarina atualmente possui uma realidade pouco conhecida, diversificada e bem complexa, quanto a informações sobre a cadeia produtiva de carne bovina, principalmente na industrialização e mercado, mas por outro lado faltam informações sobre o perfil social e econômico dos produtores rurais que estão envolvidos com a pecuária de corte do estado.

3.3 LEILÕES.

Os leilões são realizados especificamente para essa categoria, comprovando a excelência dos animais no recinto, disponibilizando ao comprador registros, exame andrológico completo, exame de brucelose e tuberculose, promovendo a aptidão da fertilidade do macho para a reprodução.

Existem dois tipos mais comuns de vendas por leilão, segundo (BARKER 1989) o sistema holandês em que o valor máximo é definido pela leiloeira e que sequencialmente o valor vai diminuindo até o primeiro lance, e o sistema Inglês no qual o valor mínimo é definido antes de começar o leilão e de forma sucessiva e crescente até o último lance.

O método inglês é o mais utilizado quando refere-se a venda de animais, que é empregado a várias classes: Bovinos, equinos, caprinos, suínos, entre outros (SUPERBID, 2018). Essa forma de venda tradicional no Brasil tem sido observado como método positivo, quando comparado às relações da comercialização de reprodutores, pela interação entre vendedores e compradores, leiloeiro com o público, divulgação em pista e conhecimento das diferentes grupos raciais disponíveis em remates.

O leilão tradicional na comercialização de animais é um segmento que tem sido cada vez mais comum e vantajosa, tanto para quem compra quanto para quem vende, são as negociações pecuárias por meio de vendas e especialmente por valores e tempo de procura de animais (SUPERBID, 2018).

Os leilões de reprodutores, matrizes ou de gado em geral podem ser realizados de forma presencial ou em forma digital (transmissão on-line) tanto em fazendas, propriedades, residência, quanto em exposições e eventos voltados ao agronegócio, onde tenham recintos específicos para leiloar (SUPERBID, 2018). Os participantes disputam os animais em pista de lance em lance, até que consigam arrematar e levar genética e qualidade para o rebanho.

Ao participarem de um leilão de reprodutores os compradores estão em busca de animais que ofereçam qualidade genética e preços favoráveis. Por isso a importância do conhecimento sobre a aquisição do animal, recomenda-se que após definir a utilidade do animal, é necessário pensar na raça que melhor vai se adequar as condições da propriedade, gerando resultados positivos dentro da cadeia produtiva e no setor pecuário (NARDINO, 2015).

3.4 REPRODUTORES.

A reprodução por meio da monta natural ocorre quando a cópula entre o macho e a fêmea não sofre a interferência do homem (ALVAREZ, 2008). Na bovinocultura um touro consegue cobrir em média um plantel de 30 a 50 vacas durante o período de monta, que relativamente tem a duração de 4 meses e obtendo uma frequência de 3 a 5 saltos por dia de forma decrescente até o final desse período.

Nessa fase de período de monta deve ter o cuidado com a excessiva atividade sexual do touro por longos períodos, se tornando improdutivos e diminuindo de forma significativa o número de nascimentos do rebanho (ALVAREZ, 2008).

Conforme FORMIGONI, 2019, o Brasil é o país com o segundo maior rebanho bovino predominantemente composto por raças zebuínas que possuem melhor adaptação ao ambiente tropical, num sistema de produção basicamente a pasto (MORAIS, 2011; MAPA, 2011). Segundo Silveira et al. (2004), Milazzoto et al., (2008) e Moraes (2011) o crescimento populacional e modificação do padrão de consumo dada a renda do consumidor, tem feito com que a pecuária fosse um setor da agricultura em franca ascensão, assim, as modificações tecnológicas que levam a eficiência e maior produtividade ficam tão evidentes.

Os touros reprodutores acabam sendo os maiores responsáveis pelo progresso reprodutivo e produtivo de um rebanho, pelo impacto que proporcionam sobre o ganho de peso, idade de abate e liberar áreas para novos bezerros (SCIAMARELLI JÚNIOR, 2017), aumentando a taxa de desfrute do plantel.

Logo, torna-se imprescindível que sejam analisadas características fenotípicas do reprodutor conforme sua finalidade, visto que, a escolha irá impactar na produção do rebanho, por isso a educação pecuária é de extrema importância no processo de aquisição de reprodutores, sabendo fazer a adoção correta do touro terá grande incremento na atividade.

4 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida nas cidades do Sudoeste do estado do Paraná entre Dois vizinhos, Pato Branco e Sulina e no Oeste do estado de Santa Catarina foram Água Doce, Videira e São Miguel do Oeste no ano de 2018 e no ano de 2019.

Os dados foram tabulados a partir de relatórios de venda e informações de catálogos dos leilões realizados nos meses de julho, agosto, setembro e outubro de 2018 e 2019. Foram no total 17 leilões avaliados e 587 animais comercializados. Os dados obtidos em estudo foram comparados entre os dois estados no quesito de quantidade comercializada, raça, preço de venda, peso vivo, idade em meses e a circunferência escrotal (CE).

Através do software Microsoft Office Excel os dados foram submetidos à análise estatística descritiva, incluindo cálculo de frequências, médias e desvios-padrão para as variáveis analisadas. A análise de variância dos dados foi realizado através do procedimento PROC GLM, com nível de significância de 5%, do pacote estatístico SAS (Statistical Analysis System – SAS Studio University Edition versão 3.5).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O resultado referente ao perfil comercial dos reprodutores em algumas cidades no Sudoeste do Paraná e no Oeste de Santa Catarina no ano de 2018 e 2019, nos mostra a diferença na quantidade de touros vendidos nos diferentes meses da temporada, contendo oscilação no valor de venda, diferença no peso vivo, idade e CE distribuído nas diferentes raças ofertadas (conforme dados coletados). Obtendo o número total de leilões efetivado junto com leilões particulares realizados entre as cidades no período da pesquisa.

A tabela 01 é respectivamente o resultado da comercialização dos reprodutores comercializados no Sudoeste do Paraná no ano de 2018.

Tabela 01. Relação da média geral das variáveis no Sudoeste do Paraná, no ano de 2018.

RAÇA	QUANT.	PESO MÉDIO	MÉDIA DE PREÇO
ANGUS	13	550	R\$ 8.433,33
BRAFORD	11	641	R\$ 9.073,33
BRAHMAN	7	635	R\$ 6.950,00
BRANGUS	4	678	R\$ 8.150,00
HEREFORD	16	684	R\$ 8.264,29
MARCHIGIANA	4	593	R\$ 4.950,00
*TABAPUA	40	654	R\$ 7.391,43

*Leilão particular

Foi comercializado no total 95 touros entre as cidades de Dois Vizinhos, Pato Branco e Sulina, sendo que 35 desses animais contabilizados foram vendidos de forma restrita (leilão particular), no qual é ofertado somente touros da raça Tabapuã.

Depois do Tabapuã, os touros com maior quantidade de comercialização foi Hereford (16 animais) e Angus (13 animais) e Braford (11 animais). O preço de venda oscilou de R\$ 4.950,00 até R\$ 9.073,33 reais, se destacando os touros Braford, Angus, Hereford, Brangus, esse valor sendo variável devido aos inúmeros fatores que interferem no o preço final da venda, como por exemplo: raça, idade, peso, CE, finalidade da compra, critério do comprador, entre outros. Podemos verificar que a média de peso vivo foi de 634 kg com variação de animais entre pequeno e grande porte.

Tabela 02. Relação da média geral das variáveis no Sudoeste do Paraná, no ano de 2019.

RAÇA	QUANT.	IDADE	PESO	VALOR DE VENDA	
ANGUS	10	28	679	RS	7.654,27
BRAFORD	3	28	676	RS	8.100,00
CHAROLÊS	2	32	555	RS	8.000,00
HEREFORD	16	31	722	RS	7.607,69
MARCHANGUS	2	39	700	RS	6.700,00
NELORE	1	43	730	RS	7.400,00
*TABAPUA	23	32	650	RS	7.338,10
BRANGUS	4	25	586	RS	7.250,00

*Leilão particular

Em 2019 como podemos analisar a quantidade de animais vendidos (61 touros) diminuiu em 36% da venda quando comparado ao ano de 2018. Por outro lado houve aumento no peso médio dos touros (662 kg) e também obtivemos a relação da idade dos reprodutores nesse ano.

Houve variação das raças ofertadas em 2019 na mesma localização do leilão, onde identificou que o maior valor médio de venda ficou direcionado para os reprodutores da raça Braford e Charolês nesse ano, entretanto as demais raças comercializadas permaneceram com média de R\$ 7.325,01 reais. .

Tabela 03. Relação da média geral das variáveis no Oeste de Santa Catarina em 2018.

RAÇA	QUANT.	PESO MÉDIO	MÉDIA DE PREÇO	
ANGUS	22	668	RS	8.736,00
BRAFORD	18	744	RS	11.355,29
BRAHMAN	2	553	RS	9.060,00
*CHAROLES	56	675	RS	11.203,57
DEVON	31	715	RS	11.273,14
HEREFORD	30	689	RS	10.893,87
LIMOUSIN	34	612	RS	10.651,90
SIMBRASIL	2	731	RS	7.000,00
SIMENTAL	18	677	RS	9.529,33

*Leilão particular

No Oeste Catarinense totalizou a comercialização de 213 reprodutores em 2018, entre as cidades de Água Doce, Videira e São Miguel do Oeste dentre o total, consta também animais comercializados em leilão particular.

Depois do Charolês, os touros com maior comercialização foi touros Limousin (34 animais), Devon (31 animais) e Hereford (30 animais). O preço de venda oscilou na média de

R\$ 7.000,00 até R\$ 11.355,29 reais, se destacando nos touros Braford, Devon e Charolês. A média do peso vivo foi de 674 kg com variação de animais entre pequeno e grande porte.

Tabela 04. Relação da média geral das variáveis no Oeste de Santa Catarina em 2019.

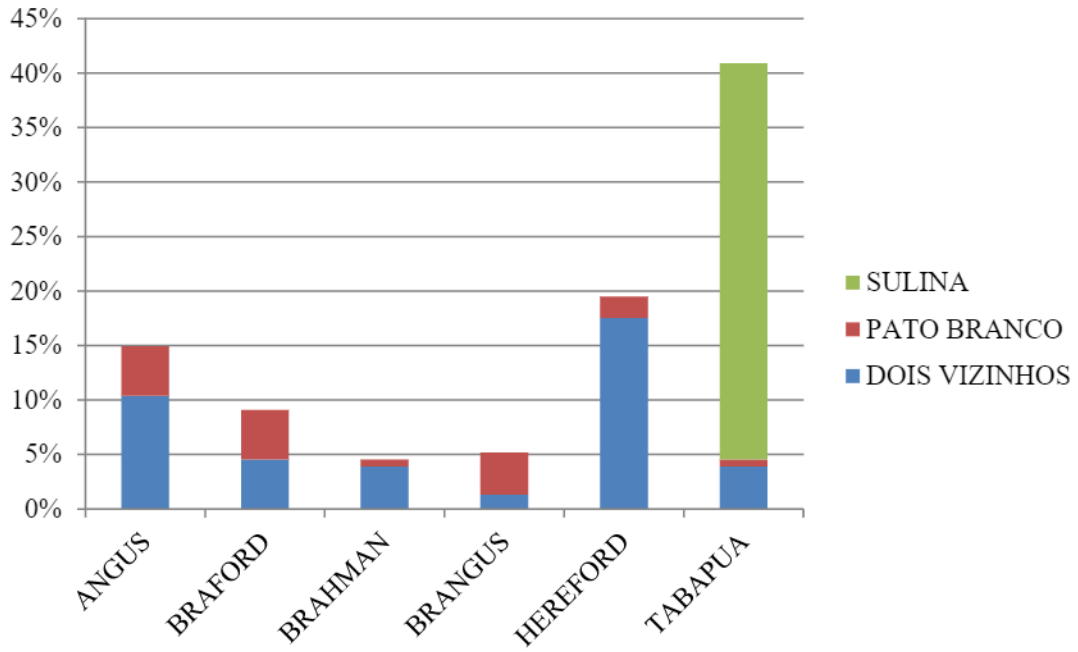
RAÇA	QUANT.	IDADE	CE	PESO	VALOR
ANGUS	53	27	38	649	R\$ 8.871,11
BRAFORD	5	26	35	580	R\$ 10.760,00
BRAHMAN	6	36	36	682	R\$ 7.800,00
BRANGUS	1	32	41	550	R\$ 6.000,00
*CHAROLES	65	24	38	623	R\$ 9.907,30
DEVON	12	28	36	591	R\$ 8.628,00
HEREFORD	30	25	37	626	R\$ 10.880,45
LIMOUSIN	24	26	36	596	R\$ 7.961,82
NELORE	3	37	37	707	R\$ 9.900,00
SENEPOL	1	49	40	740	R\$ 9.800,00
SIMBRASIL	6	34	39	755	R\$ 7.360,00
SIMENTAL	16	25	38	722	R\$ 9.802,00

*Leilão particular

Em 2019 a quantidade de touros comercializados permaneceu bastante similar ao ano anterior, com total de 222 animais, onde touros Charolês e Angus se destacaram pelo maior número de animais vendidos. A idade média foi de 30 meses, oscilando de 24 até 49 meses, entre as diferentes raças a média de CE ficou com 38 cm e média de peso vivo de 652 kg (permaneceu próximo ao ano anterior).

Houve variação das raças ofertadas entre os dois anos estudados, onde foi possível observar que no ano de 2019, o maior valor médio de venda ficou direcionado para os reprodutores da raça Braford e Hereford na média de R\$ 10.8.20,23 reais.

Essas raças possuem caracterização racial em comum quanto á adaptabilidade ao clima tropical e subtropical, o que condiz com a realidade das regiões estudadas. É possível observar essa característica, ao analisar a predominância dessas raças na comercialização de reprodutores no Sudoeste do Paraná e no Oeste Catarinense, como demostram os Gráfico 2A e 2B.



B

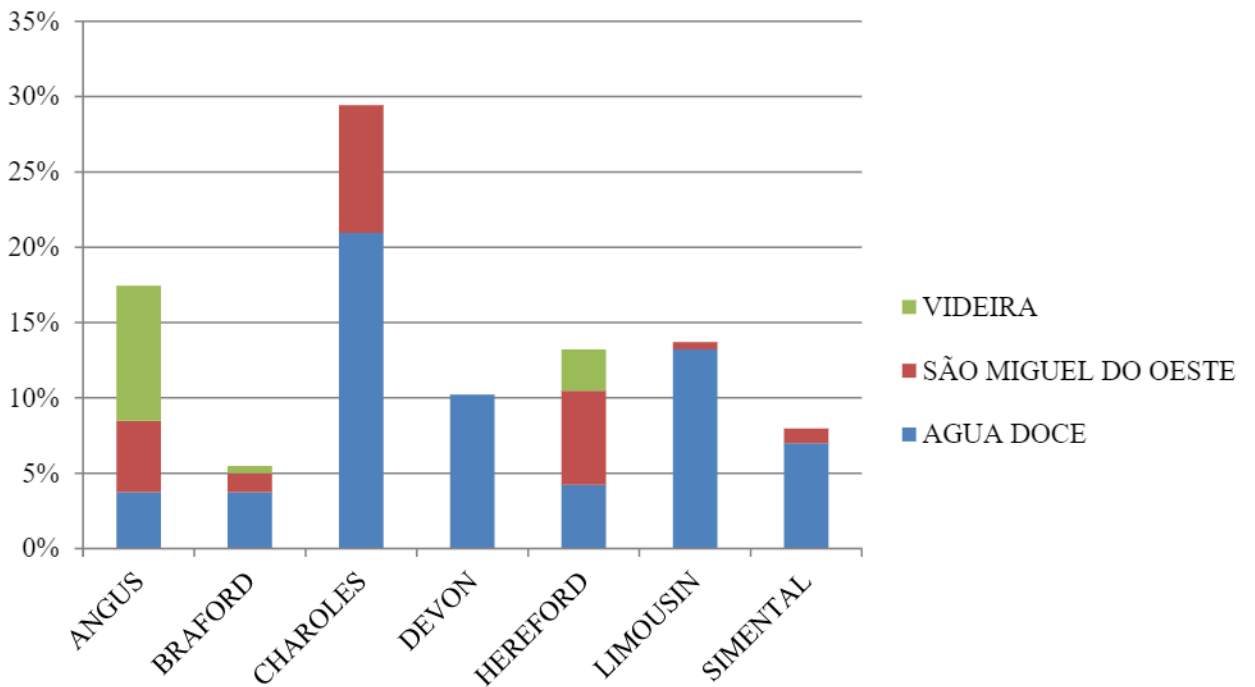


Gráfico 02 – Principais raças comercializadas nas regiões do sudoeste do Paraná (A) e oeste de Santa Catarina (B).

A predominância de vendas no sudoeste do Paraná é de touros da raça Tabapuã na região de Sulina, enquanto Dois vizinhos concentra a maior comercialização de touros da raça Hereford seguido da raça Angus. Na região de Pato Branco predomina a comercialização de reprodutores das raças Angus, Braford e Brangus. Observa-se que no estado do Paraná o produtor preconiza a compra de animais cujas características raciais são a adaptabilidade, rusticidade, fertilidade, precocidade e ganho de peso, o que indica alguns dos fatores determinantes na hora da aquisição durante o leilão.

No gráfico 2B é possível visualizar a predominância de comercialização de reprodutores na cidade de Água Doce, no qual obtém maiores índices na venda de touros de raça Charolês, Limousin e Devon. Quando comparado a Videira e São Miguel do Oeste, observamos a maior saída de touros da raça Angus e Hereford.

Na tabela 05 observam-se os valores mínimo, máximo, média, desvio padrão e total de observações das variáveis estudadas. A variação da idade dos animais foi representada em meses, a circunferência escrotal (CE) em centímetros (cm), o peso em quilogramas (Kg), o valor de comercialização em reais (R\$) e o valor pago em R\$ por kg de peso vivo.

Foram no total 587 observações contendo o peso, valor total pago do animal e valor pago pelo kg e 280 constatando idade e 249 observações com CE. Dados coletados conforme disponibilidade dos catálogos nos leilões.

Tabela 05 – Mínimo, máximo, média, desvio padrão e total de observações das variáveis estudadas.

Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	DP	Observações
Idade, meses	15	61	28	6,8	280
CE, cm	29	46	38	2,9	249
Peso, Kg	410,0	1020,0	678,2	97,6	587
Valor, R\$	4.000,00	21.600,00	10.032,61	193,2	587
R\$/kg	6,10	29,60	14,90	4,0	587

É possível observar uma grande variação entre as características estudadas em relação à média. A idade dos touros comercializados apresentou valor mínimo de 15 meses e máximo de 61 meses. Também houve variação para CE e peso, que variaram de 29 a 46 cm, e 410 a 1.020 kg, respectivamente. Essas variáveis, peso, idade e CE são de fácil mensuração e avaliação e deveriam estar entre as principais características avaliadas na escolha de um bom

reprodutor, pois são indicadoras de produção espermática, capacidade de serviço, peso da progênie e maturidade sexual (NARDINO, 2015).

Observa-se grande variação no valor de comercialização dos touros, com valor mínimo de R\$ 4.000,00 e máximo de R\$ 21.600,00. Essa grande variabilidade nas características estudadas mostram que os produtores que buscam touros no mercado, acabam encontrando uma oferta bastante diversificada de reprodutores para atender suas demandas. No entanto, cabe ao produtor, na busca por bons índices produtivos, avaliar também características genéticas, como por exemplo, considerando machos que sejam capazes de produzir bezerros com peso leve ou acima da média ao nascer, dependendo do sistema ao qual está inserido, ou ainda, que a progênie tenha bons pesos ao desmame, característica que, atrelada ao meio, influenciará a capacidade precoce de acasalamento de novilhas ou peso de abate de novilhos.

A tabela 06 mostra que não houve diferença significativa para as variáveis: peso, valor pago, valor pago por kg de peso vivo, idade e CE nos diferentes grupos raciais. Porém observa-se que as raças sintéticas tiveram maior peso vivo entre as raças comercializadas, enquanto que o maior valor pago foi para os reprodutores britânicos com idade média abaixo dos demais grupos raciais comparados, obtendo também maior média de CE, se igualando apenas os touros sintéticos.

Tabela 06 – Médias para as variáveis peso, valor, R\$/Kg, idade e CE nos diferentes grupos raciais

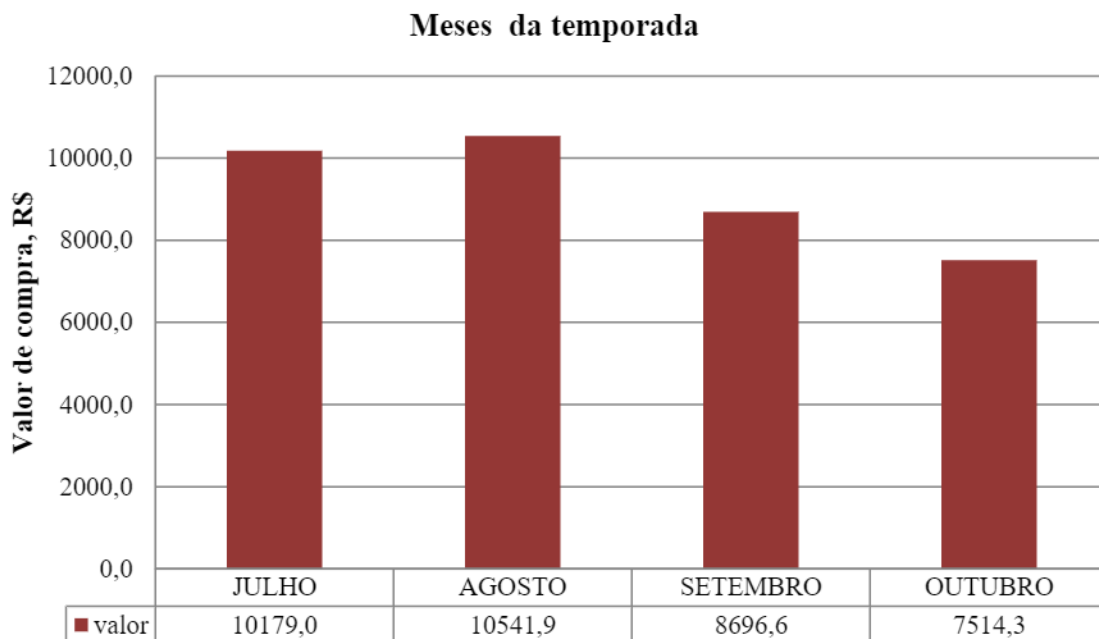
Variáveis	Raças				CV	P
	Britânicas	Continentais	Zebuínas	Sintéticas		
Peso, Kg	689,9	668,8	655,2	700,6	6,90	0,56
Valor ¹	10056,23	9868,30	8146,43	8223,84	22,06	0,46
R\$/kg ²	14,76	14,45	12,60	11,82	19,49	0,35
Idade, meses	27	28	28	35	20,57	0,31
CE, cm	38	37	36	38	6,1	0,85

¹Preço de venda; ² Preço pago por kg de peso vivo;

O gráfico 03 destaca o valor pago pelos reprodutores comercializados nas pistas de leilões entre o período de análise desse trabalho, no qual podemos observar que nos meses de julho e agosto o valor pago pelos touros tem maior valor comercial, quando comparado aos meses de setembro e outubro, no qual nota-se um valor bem significativo entre essa diferença em poucos meses.

Obtendo uma diferença média de R\$ 2.664,70 reais entre o primeiro e o último mês de análise. Essa diferença pode estar relacionada à venda de reprodutores com idade e peso medianos no início da temporada de comercialização, ou seja, julho e agosto têm-se animais com idade média de 2,5 anos e peso médio de 675 kg. Em outubro prevaleceu à comercialização de animais mais jovens, conseqüentemente mais leves. A menor valorização desses touros pode estar relacionada à capacidade de serviço, pois touros muito jovens quando incorporados ao rebanho junto a touros adultos acabam sofrendo dominância, fato que pode ocasionar conseqüências no desempenho reprodutivo desses futuros reprodutores (NARDINO, 2015).

Gráfico 03 – Valor comercial dos reprodutores comercializados entre julho e outubro de 2018/2019.



6. CONCLUSÃO

O produtor de touros deve procurar no Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina ofertar os seus animais com média de 2 anos e no início da temporada de leilões, que são respectivamente nos meses de julho e agosto, para obter os melhores valores. Nessas regiões atualmente, as raças britânicas e continentais são mais valorizadas do que as Zebuínas e Sintéticas.

O touro padrão comercializado no Sudoeste do Paraná e Oeste de Santa Catarina possui 2,5 anos de idade, próximo de 700 kg de peso, 38 cm de CE e valor de 3:1 em relação ao kg do boi gordo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRETTA, G.C. **Valor bruto da produção agropecuária Paranaense em 2005**. Disponível em: <http://www.pr.gov.br/seab>. Acesso em: 20 de novembro de 2019.

FAEP - Federação da Agricultura do Estado do Paraná. Análise: Paraná bate recorde na produção de carne bovina. **Federação da Agricultura do Estado do Paraná**, Curitiba, publicado em: 22/03/2019. Disponível em: <<http://sistemafaep.org.br/anlise-parana-bate-recorde-na-producao-de-carne-bovina>>. Acesso em: 02 de abril de 2019.

FORMIGONI, I. O Farmnews apresenta os maiores rebanhos bovinos em 2018, por país produtor. **Farmnews**, 2019. Disponível em:<<http://www.farmnews.com.br/historias/moiores-rebanhos-mundiais>>. Acesso em: 24 de maio de 2019.

GOMES, R.C. FEIJÓ, G.L. CHIARI, L. **Evolução e Qualidade da Pecuária Brasileira. Nota Técnica – EMBRAPA Gado de Corte**. Campo Grande, 24 de março de 2017. Disponível em:<>. Acesso em: 20 de abril de 2019.

GOTARDO, R. PIAZZA, G.A. TORRES, E. SEVERO, D.L. KAUFMANN, V. Distribuição espacial e temporal das chuvas no estado de Santa Catarina. **Geosul**, Florianópolis, v. 33, n. 67, p. 253-276, mai./ago. 2018

MAPA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, Bovinos e Bubalinos [online], 2011. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/bovinos-e-bubalinos>. Acesso em: 28 out. 2011.

MILAZZOTTO, M. P.; VISINTIN, J. A.; ORTIZ, M. E.; ASSUMPÇÃO, A. Biologia molecular aplicada à biotecnologia. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, Recife, v. 11, p.145-148, 2008.

MORAIS, L.C.O. Importância do desempenho reprodutivo de bovinos. Universidade Federal de Goiás. Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Nível Mestrado. **UFG**. Goiânia 2011.33f.

NARDINO, 2015. Análise da comercialização e fatores de compra de reprodutores de bovino de corte em leilões no Rio Grande d Sul. **UFSM-RS**, Mestrado em zootecnia. Disponível em:<<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/10874/NARDINO%2C%20TIAGO%20ALAN%20CUNHA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 24 de novembro de 2019.

NOTÍCIAS AGRÍCOLAS. Novos tempos para a bovinocultura de corte em SC. **Notícias Agrícolas**. On line. Publicado em 24/10/2018. Publicado em:<<https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/boi/223877-novos-tempos-para-a-bovinocultura-de-corte-em-sc.html#.XOgDiohKjIU>>. Acesso em 20 de abril de 2019.

PANDOLFO, C.; BRAGA, H.J.; SILVA JÚNIOR, V.P.; MASSIGNAN, A.M.; PEREIRA, E.S.; THOMÉ, V.M.R.; VALCI, F.V. **Atlas climatológico do Estado de Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 2002.

SCIAMARELLI JÚNIOR, A.C. A importância dos sistemas de seleção e melhoramento genético na pecuária de corte. **Assessoria Agropecuária - Genética** [on line]. Publicado em: 10 de Fevereiro de 2017. Disponível em: <<http://www.assessoriaagropecuaria.com.br/noticia/2017/02/10/a-importancia-dos-sistemas-de-selecao-e-melhoramento-genetico-na-pecuaria-de-corte/modo-impressao>>, Acesso em: 22 de abril de 2019.

SILVEIRA, J. C.; MCMANUS, C.; MASCIOLI, A. S.; SILVA, L. O. C.; SILVEIRA, A. C.; GARCIA, J. A. S.; LOUVANDINI, H. Fatores Ambientais e Parâmetros Genéticos para Características Produtivas e Reprodutivas em um Rebanho Nelore no Estado do Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 33, n. 6, p. 1432-1444, 2004.

SISTEMA IBGE DE RECUPERAÇÃO AUTOMÁTICA – SIDRA. Rebanho bovino. **SIDRA** -2017. *on line*. Brasília, DF. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/3939#resultado>>. Acesso em 23 de maio de 2019.

SUPERBID. Como funciona o leilão de gado. **SUPERBID**, on line. 2018. Disponível em: <<http://blog.superbid.net/leilao-de-gado-como-funciona>>. Acesso em; 16 de abril de 2019.

TORRES-JÚNIOR, J.R.S. MELO, W.O. ELIAS, A.K.S. RODRIGUES, L.S.PENTEADO, L. BARUSELLI, P.S. Considerações técnicas e econômicas sobre reprodução assistida em gado de corte. **Rev Bras Reprod Anim**, Belo Horizonte, v.33, n.1, p.53-58, jan./mar. 2009. Disponível em:<<http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/download/RB156%20Torres%20pag53-58.pdf>>. Acesso em: 02 de abril de 2019.

VALVERDE, O. Atividade agrária. In: GOLDENBERG, C. **Geografia do Brasil. Região Sul**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1977. v.5, p.341-403.

ANDRETTA, G.C. **Valor bruto da produção agropecuária Paranaense em 2005**. Disponível em: <http://www.pr.gov.br/seab>. Acesso em: novembro de 2019.