

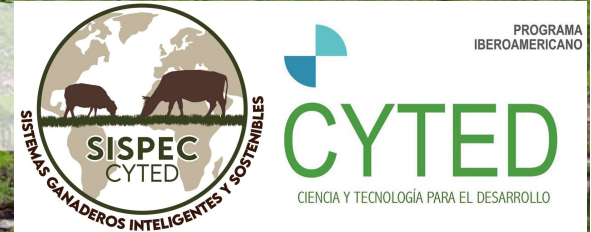
Apresentação 09/12/2025

76ª REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA SETORIAL
DA CADEIA PRODUTIVA DE CAPRINOS E OVINOS

Ovino Pantaneiro: caracterização, importância e risco de extinção - CSCO/MS



Prof. Dr. Fernando Miranda Vargas Junior
Universidade Federal da Grande Dourados -UFGD



Bioma Pantanal



Sua área é de 150.000 km², com 65% de seu território no estado de [Mato Grosso do Sul](#) e 35% no [Mato Grosso](#).

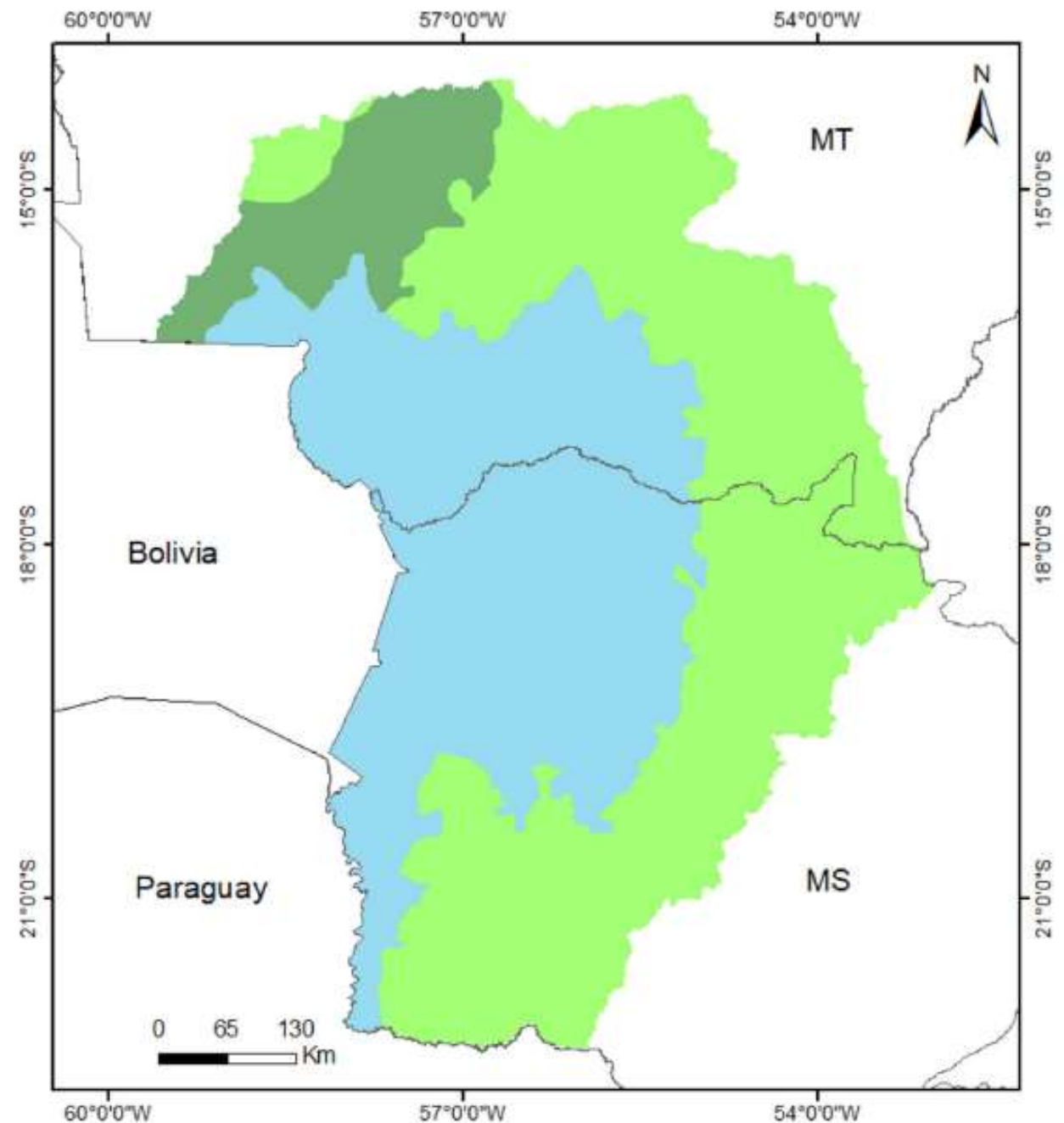


Location in South America



Legend

- Amazon - Highland
- Cerrado - Highland
- Pantanal - Floodplain



Location of the Upper Paraguay River Basin (UPRB). Brazilian states: MS—Mato Grosso do Sul, MT—Mato Grosso. The highlands of the Upper River Paraguay Basin (UPRB) are covered by the Cerrado and Amazon biotas (by IBGE map), while the Floodplain constitutes the Pantanal biome.



► Produção de forragem de 400 kg – 3800 kg/ha ano; (Santos et al. 2020);

<https://doi.org/10.4236/oje.2020.105019>

► Diversidade de espécies grande (Silva et al. 2024); <https://doi.org/10.3390/agriculture14071154>

► Qualidade e quantidade oscila durante o ano, inclusive dentro do mesmo espaço (Santos et al. 2020); <https://doi.org/10.4236/oje.2020.105019>



SEPROTUR



GOVERNO
DO ESTADO
Mato Grosso do Sul

2004 - 2005



**PROGRAMA
TROCA DE OVINOS**



GADO DE CORTE

PANTANAL

**Núcleo Centro-Oeste
da Embrapa Caprinos
e Ovinos 2005**

**MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO**

UFGD
Universidade Federal
da Grande Dourados



**NUCLEO DE OVINOS
PANTANEIROS
2010**

Estratégias para caracterização racial, genética e conservação do ovino pantaneiro

Chamada FUNDECT/CNPq N° 15/2014 – PRONEM - MS

Termo de Outorga N°: 083/2015

Período de Vigência: 09.09.2015 a 08.09.2018 (26/02/2022)

Recurso Aprovado: R\$ 213.000,00 (145.383,64 depositado)



CONSERVAR, DESENVOLVER E CONSOLIDAR O REBANHO DE OVINOS PANTANEIROS COMO A PRIMEIRA RAÇA GENUINAMENTE SUL-MATO-GROSSENSE

Chamada Fundect 31/2021 - Universal 2021

Desafios para o Desenvolvimento Sustentável em Mato Grosso do Sul

Processo Nº:71/039.195/2022, Projeto FUNDECT Nº 355/2022, Nº SIAFEM 32366

Período de Vigência: 14.09.2022 a 13.09.2024

Recurso Aprovado: R\$ 155.300,00



GRUPO OVINOTECNIA - PRONEM - MS - 083/2015
FUNDECT/CNPq



Pesquisas / Publicações

- **MAIS 30 DISSERTAÇÕES**
- **8 TESES DE DOUTORAMENTO**
- **Diversos artigos científicos em revistas indexadas publicados e resumos em congressos.**
- **EVENTOS REGIONAIS, NACIONAIS E INTERNACIONAIS**

Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe

*"Por la valoración de los Recursos Genéticos para el
Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe"*

ORIGEM E DIVERSIDADE GENÉTICA DA OVELHA CRIOLA DO PANTANAL, BRASIL

Wellington Silva Gomes⁴, Ângela Rosa Araújo⁴, Alexandre Rodrigues Caetano¹,
Charles Ferreira Martins², Fernando Miranda Vargas Jr.²,
Concepta McManus³, Samuel Rezende Paiva¹

¹Pesquisador da EMBRAPA/CENARGEN, Brasília, Brasil.
samuel@cenargen.embrapa.br

²Pesquisador da UNIDERP, Campo Grande, Brasil.

³Professor UNB, Brasília, Brasil.

⁴Bolsistas da EMBRAPA/CENARGEN, Brasília, Brasil.
wellington_bio_ufu@yahoo.com.br

O Brasil possui grande potencial de crescimento da ovinocultura, porém é necessário um conhecimento mínimo dos principais padrões de diversidade genética existentes entre e dentro das raças. Estudos anteriores identificaram alguns padrões de diversidade genética entre várias raças naturalizadas e comerciais brasileiras. Recentemente, foi identificado um novo grupamento genético extremamente adaptado às condições do Pantanal Mato-grossense Brasileiro. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi identificar se este grupo genético é mais próximo às raças naturalizadas ou as raças comerciais existentes no Brasil. Foram selecionadas inicialmente 32 amostras desses animais coletadas em um rebanho mantido pela UNIDERP, Campo Grande-MS; O DNA foi extraído e um fragmento de aproximadamente 600 pares de bases foi amplificado e seqüenciado da região controle do mtDNA para todas os indivíduos. A amostragem foi acrescida de seqüências do GenBank para várias raças de ovinos bem como de outras seqüências previamente obtidas pelos autores. A Análise de variância Molecular (AMOVA) evidenciou uma baixa distância genética entre estes animais e as raças naturalizadas brasileiras previamente analisadas (5-7%, $p < 0,00001$). Dos quatro grupos, as raças comerciais e o rebanho da UNIDERP apresentaram maior número de haplótipos, enquanto que a maior diversidade foi observada entre as raças lanadas locais brasileiras. Desta forma, os animais da UNIDERP apresentaram haplótipos que os aproximam das raças naturalizadas lanadas (Sul) e deslanadas (Nordeste) brasileiras, reforçando a variabilidade genética do grupo e sua confirmação com um novo grupamento genético que deve se inserido no sistema de conservação de recursos genéticos da Embrapa e parceiros.

Palavras chave: Diversidade genética, DNA mitocondrial, PCR, *Ovis aries*, Recursos Genéticos Animais.

Genetic diversity of locally adapted sheep from Pantanal region of Mato Grosso do Sul

B.A. Crispim¹, A.B. Grisolia¹, L.O. Seno², A.A. Egito³, F.M. Vargas Junior² and M.R. Souza²

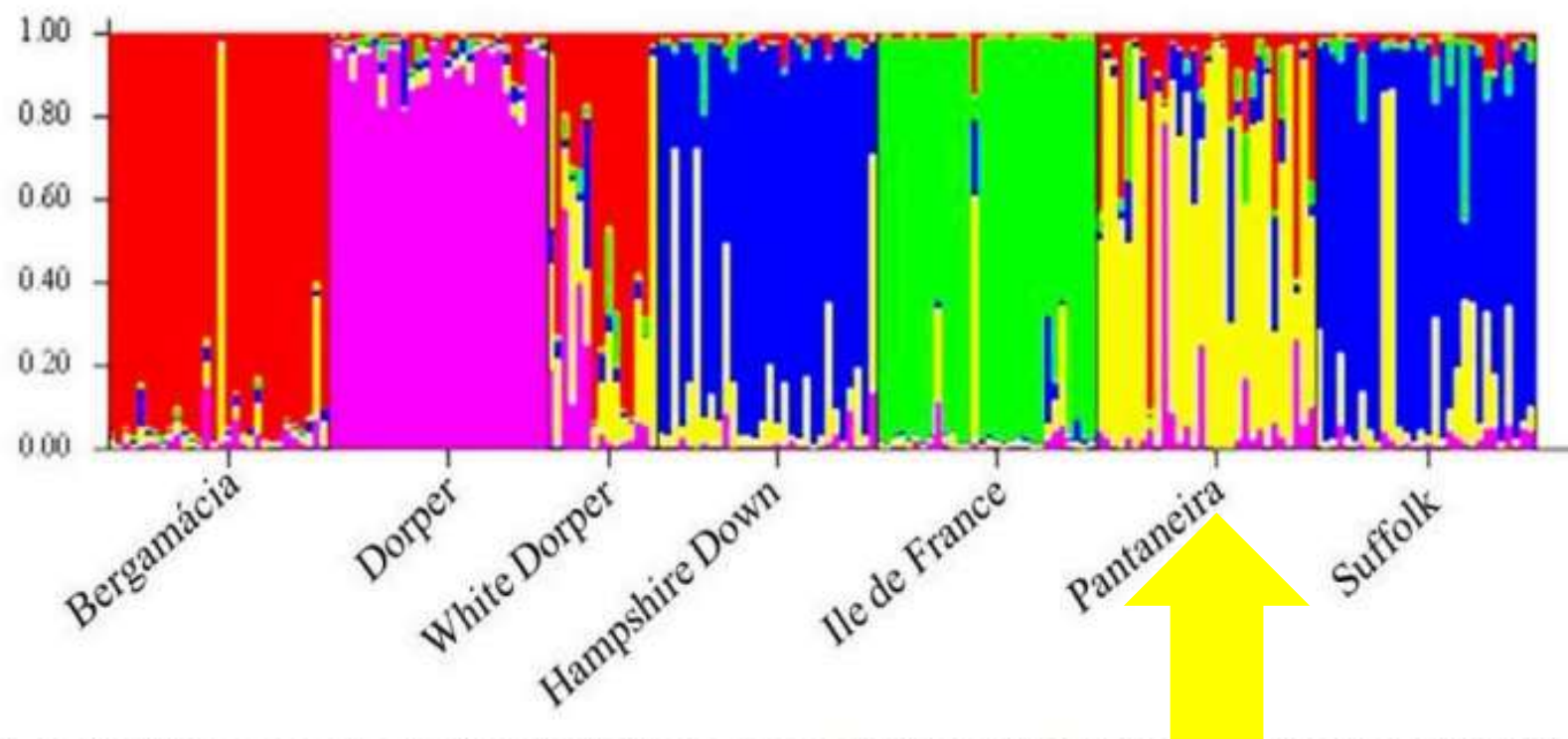


Figure 2. Individual grouping of 195 sheep from seven different populations analyzed by Bayesian statistical method using the Structure program. Each animal was represented by a vertical line divided into segments classified according to size and color, corresponding to the relative proportion of the genome of the animal concerning the population inferred by the program. Different populations were separated by black lines.

Original Research

SNP Markers: Analysis of Genetic Diversity and Identification of Genomic Regions in Pantaneiro Sheep and Texel Sheep Under Natural Selection

Layonel Alves de Sousa^{1,*}, Adriana Mello de Araujo²,
Francisco de Assis Diniz Sobrinho³, Miklos Maximiliano Bajay⁴,
Raquel Soares Juliano², Fernando Alvarenga Reis⁵, Marcos Barbosa Ferreira⁶,
Gustavo Daniel Vega-Britez⁷, Fernando Miranda de Vargas Junior⁷

Table 1. Location, nomenclature, and quantity of samples from Pantaneiro sheep.

| Acronym | Number of individuals | Location | Farm coordinates | |
|---------|-----------------------|--------------------------|------------------|---------------|
| NHFP | 40 | Nhumirim | 18°59'17.11"S | 56°37'8.59"O |
| PRFP | 18 | Santa Glória Farm | 17°52'33.92"S | 55°50'27.57"O |
| | | San Saruê Farm | 17°33'47.62"S | 56°7'48.74"O |
| | | Viveirinho Farm | 17°46'39.00"S | 56°5'32.16"O |
| | | Imaculada Farm | 19°15'0.57"S | 57°1'23.28"O |
| | | Figueiral Farm | 18°23'48.39"S | 55°24'44.61"O |
| DOSH | 45 | Santa Mônica Farm | 17°37'55.07"S | 56°21'23.99"O |
| | | Carvalho Farm | 17°34'4.78"S | 56°29'15.20"O |
| CGSH | 15 | UFGRD Farm | 22°11'49.89"S | 54°56'22.47"O |
| AQSH | 10 | Uniderp Três Barras Farm | 20°33'52.44"S | 54°32'29.18"O |
| TESH | 19 | UEMS Aquidauana | 20°27'27.37"S | 55°40'7.93"O |
| TEX | 45 | CNPGC Terenos Farm | 20°33'10.34"S | 54°48'43.89"O |
| | | Texel Farm | 21°29'11.92"S | 57°28'19.41"O |

NHFP, Embrapa; PRFP, private farms; DOSH, Dourados; CGSH, Campo Grande; AQSH, Aquidauana; TESH, Terenos; TEX, Texel; UFGRD, Federal University of Grande Dourados; UEMS, State University of Mato Grosso do Sul; CNPGC, National Beef Cattle Research Center.

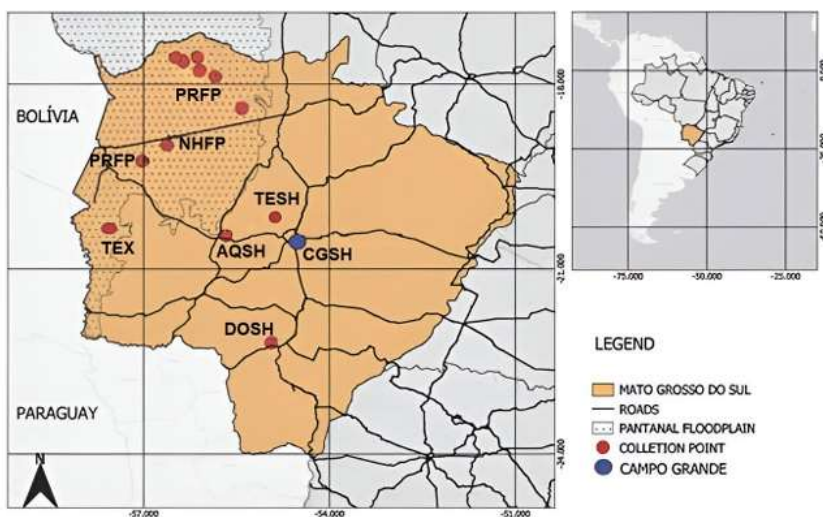


Fig. 2. Map of Mato Grosso do Sul, indicating the location of each herd. In orange is the state of Mato Grosso do Sul, the places with small dots, and where the Pantanal is located in the state. The blue dots and the red dots indicate the farm locations that contain the herds of Pantaneiro sheep.

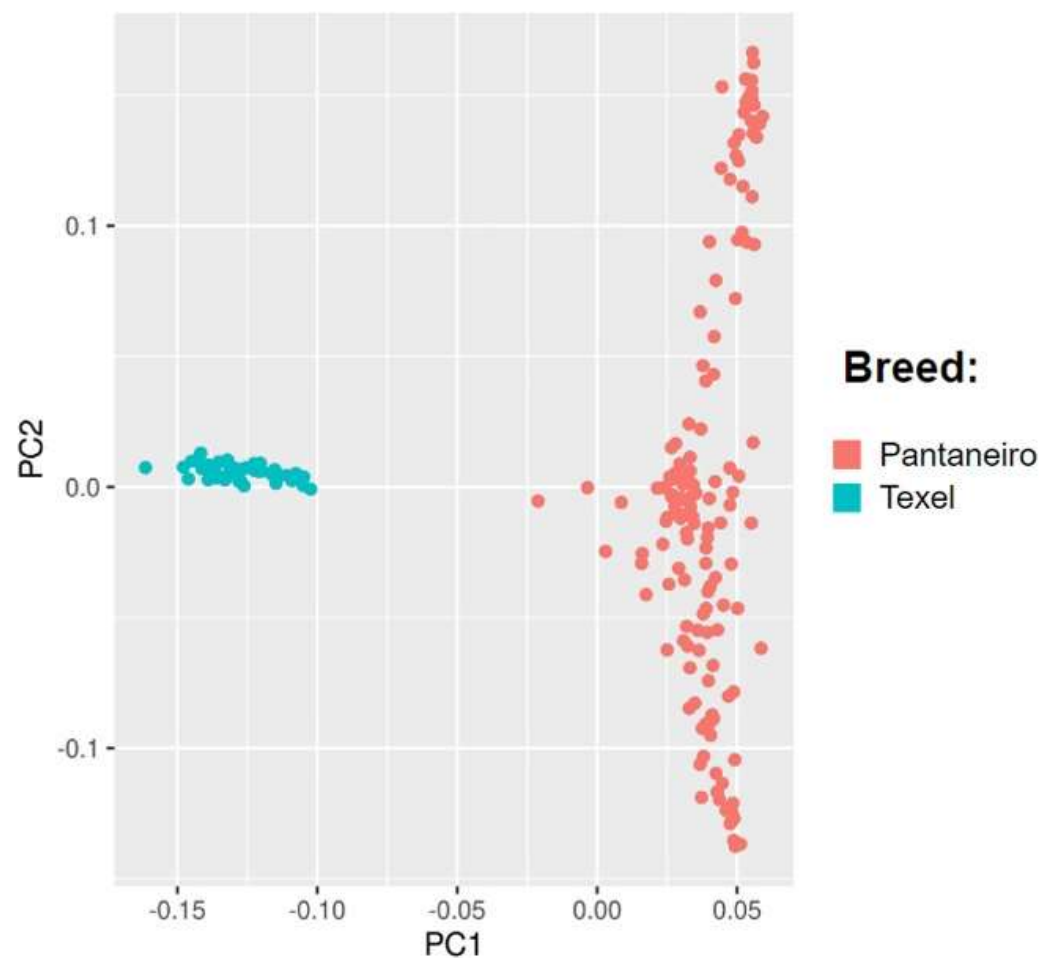


Fig. 7. Clustering individuals into two populations based on principal components (PCs). This graph shows the distribution of two populations, where the Texel is in blue, and the rest, called the Pantanal, is in red. The great difference between the breeds is illustrated.

DESEMPENHO DE CORDEIROS E CARCAÇA



Revista Agrarian

ISSN: 1984-2538

Características de carcaça de cordeiros nativos de Mato Grosso do Sul terminados em confinamento¹

Carcass characteristics of Mato Grosso do Sul state native lambs finished in feedlot

Marcelo Costa de Lima¹, Fernando Miranda de Vargas Júnior², Charles Ferreira Martins³, Guilherme dos Santos Pinto¹, Keni Eduardo Zanoni Nubiato², Alexandre Rodrigo Mendes Fernandes²

Tabela 2. Médias ajustadas para peso inicial (PI), peso final (PF), ganho médio diário (GMD), consumo de matéria seca por animal dia (CMS), conversão alimentar (CA), custo por quilograma de peso vivo (PV) produzido e custo por quilograma de matéria seca (MS) de ração fornecida

| Variável | Média Geral | Machos | Fêmeas | P |
|--------------------------------------------------|-------------|--------|--------|-------|
| PI (kg) | 13,99 | 14,81 | 13,41 | 0,366 |
| PF (kg) | 31,47 | 35,62 | 28,50 | 0,001 |
| GMD (g dia ⁻¹) | 230 | 270 | 196 | 0,001 |
| CMS (kg animal ⁻¹ dia ⁻¹) | 0,99 | --- | --- | --- |
| CA (CMS kg kg ⁻¹ GMD) | 4,30 | --- | --- | --- |
| Custo por kg PV produzido (R\$) | 2,06 | --- | --- | --- |
| Custo por kg de MS de ração (R\$) | 0,48 | --- | --- | --- |

DESEMPENHO DE CORDEIROS E CARCAÇA



Revista Agrarian

ISSN: 1984-2538

Características de carcaça de cordeiros nativos de Mato Grosso do Sul terminados em confinamento¹

Carcass characteristics of Mato Grosso do Sul state native lambs finished in feedlot

Marcelo Costa de Lima¹, Fernando Miranda de Vargas Júnior², Charles Ferreira Martins³, Guilherme dos Santos Pinto¹, Keni Eduardo Zanoni Nubiato², Alexandre Rodrigo Mendes Fernandes²

Tabela 3. Médias ajustadas relativas aos parâmetros de carcaça

| Variável | Média | Machos | Fêmeas | P |
|---------------------------------------|-------------|--------------|------------|-------|
| Peso ao abate(kg) | 30,87±745 | 34,62± 34,61 | 28,53±5,49 | 0,106 |
| Peso ajustado ao abate(kg) | 28,17±6,86 | 31,34±8,82 | 26,20±4,96 | 0,180 |
| Peso da carcaça quente(kg) | 15,95±4,05 | 17,52±5,17 | 14,96±3,17 | 0,476 |
| Peso da carcaça fria(kg) | 15,59±3,96 | 16,98±4,93 | 14,73±3,29 | 0,651 |
| Perda por resfriamento(%) | 2,22±1,27 | 2,94±0,98 | 1,78±1,28 | 0,062 |
| Rendimento carcaça quente(%) | 51,53±2,33 | 50,26±2,91 | 52,34±1,60 | 0,058 |
| Rendimento carcaça quente ajustado(%) | 56,49±1,97 | 55,72±2,25 | 56,97±1,75 | 0,204 |
| Rendimento carcaça fria(%) | 50,42±2,477 | 48,76±2,42 | 51,46±1,99 | 0,013 |
| Rendimento carcaça fria ajustado(%) | 55,24±2,17 | 54,07±1,93 | 55,96±2,09 | 0,066 |
| Comprimento do olho de lombo (cm) | 5,15±0,63 | 5,32±0,58 | 5,05±0,68 | 0,596 |
| Largura do olho de lombo (cm) | 3,10±0,27 | 3,22±0,44 | 3,03±0,33 | 0,423 |
| Relação largura/altura olho de lombo | 0,609±0,07 | 0,610±0,06 | 0,609±0,08 | 0,888 |

DESEMPENHO DE CORDEIROS E CARCAÇA

Tabela 4. Médias das medidas da carcaça

| Variáveis | Média | Machos | Fêmeas | P |
|---------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------|
| Comprimento externo da carcaça (cm) | 54,00±4,98 | 55,80±5,89 | 55,88±4,35 | 0,616 |
| Largura da garupa (cm) | 21,19±1,82 | 21,40±1,51 | 21,06±2,07 | 0,548 |
| Perímetro da garupa (cm) | 59,00±3,78 | 59,2±5,54 | 58,88±2,64 | 0,279 |
| Gordura subcutânea (mm) | 4,22±1,26 | 4,44±1,72 | 4,09±0,99 | 0,840 |
| Comprimento interno da carcaça (cm) | 56,92±4,42 | 59,00±5,29 | 55,62±3,54 | 0,232 |
| Comprimento da perna (cm) | 30,62±2,25 | 30,80±3,70 | 30,50±0,92 | 0,699 |
| Comprimento total da perna (cm) | 25,46±,10 | 26,60±2,96 | 24,75±1,03 | 0,225 |
| Profundidade Torácica (cm) | 25,54±1,98 | 26,20±2,48 | 25,12±1,64 | 0,729 |
| Índice de compacidade da carcaça (kg cm ⁻¹) | 0,27±0,05 | 0,284±0,06 | 0,261±0,04 | 0,928 |
| Índice de compacidade da perna (kg cm ⁻¹) | 0,695±0,064 | 0,700±0,069 | 0,6913±0,065 | 0,997 |

Tabela 5. Médias (kg) e porcentagem dos pesos dos cortes comerciais da meia carcaça.

| Variáveis | Média | % | Machos | % | Fêmeas | % | P |
|----------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|-------|
| Pescoço | 1,220±1,61 | 7,26 | 1,190±2,45 | 8,10 | 1,200±1,46 | 7,77 | 0,257 |
| Rabo | 0,148±0,30 | 0,89 | 0,112±0,56 | 0,71 | 0,126±1,98 | 0,78 | 0,509 |
| Costela | 1,270±1,52 | 15,77 | 1,04±0,66 | 15,35 | 1,130±1,93 | 15,55 | 0,164 |
| Peito / Fralda | 1,710±1,97 | 21,23 | 1,37±1,02 | 20,22 | 1,500±2,41 | 20,64 | 0,223 |
| Paleta | 1,18±1,60 | 14,65 | 0,95±0,73 | 14,02 | 1,040±2,02 | 14,31 | 0,136 |
| Pernil | 2,100±1,96 | 26,07 | 1,84±1,22 | 27,15 | 1,940±1,91 | 26,69 | 0,596 |
| Lombo | 0,500±0,88 | 6,21 | 0,421±0,74 | 6,21 | 0,451±0,99 | 6,20 | 0,442 |
| Braço | 0,236±0,32 | 2,93 | 0,192±0,41 | 2,83 | 0,209±0,28 | 2,88 | 0,081 |
| Perna | 0,374±0,56 | 4,64 | 0,312±0,41 | 4,60 | 0,336±0,66 | 4,62 | 0,193 |

DESEMPENHO DE CORDEIROS E CARCAÇA

Trop Anim Health Prod (2014) 46:869–875

DOI 10.1007/s11250-014-0579-4

REGULAR ARTICLES

The effect of sex and genotype on growth performance, feed efficiency, and carcass traits of local sheep group Pantaneiro and Texel or Santa Inês crossbred finished on feedlot

Fernando Miranda de Vargas Junior • Charles Ferreira Martins •

Guilherme dos Santos Pinto • Marcos Barbosa Ferreira • Hélio de Almeida Ricardo •

André Gustavo Leão • Alexandre Rodrigo Mendes Fernandes • Alfredo Teixeira



DESEMPENHO DE CORDEIROS E CARCAÇA

Table 2 Effect of sex (S) and genotype (G) on feedlot performance

| Item | G | | | Mean | P | | |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|----|----|-----|
| | P | TP | SIP | | S | G | S×G |
| IBW, kg | | | | | ns | ns | ns |
| Male | 14.95±1.30 | 15.48±1.18 | 15.71±1.87 | 15.36±1.44 | | | |
| Female | 15.12±0.87 | 14.71±1.30 | 15.15±0.65 | 15.02±0.91 | | | |
| Mean | 15.02±1.11 | 15.19±1.24 | 15.45±1.42 | | | | |
| FBW, kg | | | | | * | ns | ns |
| Male | 33.18±1.69 | 33.94±2.70 | 34.30 ^A ±2.48 | 33.77±2.27 | | | |
| Female | 32.80±2.13 | 33.36±1.45 | 31.54 ^B ±1.61 | 32.50±1.86 | | | |
| Mean | 33.02±1.84 | 33.72±2.27 | 33.00±2.49 | | | | |
| DF, days | | | | | ** | ** | ns |
| Male | 94.73±9.47 | 79.17±10.29 | 92.00±6.93 | 88.72±11.20 | | | |
| Female | 113.43±12.29 | 98.63±7.67 | 113.61±9.62 | 109.46±11.88 | | | |
| Mean | 102.60 ^B ±14.09 | 86.47 ^A ±13.34 | 102.17 ^B ±13.72 | | | | |
| ADG, g day ⁻¹ | | | | | ** | ** | ns |
| Male | 192 ^A ±14 | 234 ^A ±13 | 202 ^A ±14 | 209±22 | | | |
| Female | 157 ^B ±21 | 190 ^B ±15 | 145 ^B ±15 | 161±25 | | | |
| Mean | 177 ^B ±24 | 217 ^A ±26 | 175 ^B ±33 | | | | |
| DML, kg day ⁻¹ | | | | | * | ns | ns |
| Male | 0.93±0.09 | 0.98±0.15 | 1.03 ^A ±0.15 | 0.98±0.13 | | | |
| Female | 0.91±0.13 | 0.94±0.11 | 0.89 ^B ±0.08 | 0.91±0.11 | | | |
| Mean | 0.92±0.11 | 0.96±0.13 | 0.96±0.14 | | | | |
| DML, % | | | | | ns | ns | ns |
| Male | 3.87±0.31 | 3.95±0.55 | 4.13±0.44 | 3.98±0.44 | | | |
| Female | 3.80±0.51 | 3.91±0.47 | 3.81±0.41 | 3.83±0.44 | | | |
| Mean | 3.84±0.39 | 3.94±0.50 | 3.98±0.44 | | | | |
| FC, kg DM kg ⁻¹ | | | | | * | * | ns |
| Male | 4.86 ^A ±0.34 | 4.19 ^A ±0.65 | 5.13 ^A ±0.83 | 4.72±0.72 | | | |
| Female | 5.85 ^B ±0.77 | 4.95 ^B ±0.45 | 6.17 ^B ±0.78 | 5.72±0.84 | | | |
| Mean | 5.28 ^B ±0.74 | 4.48 ^A ±0.68 | 5.62 ^B ±0.95 | | | | |



DESEMPENHO DE CORDEIROS E CARCAÇA

Vargas Junior et al. 2014

Table 3. Effect of sex (S) and genotype (G) on carcass traits

| Item | G | | | Mean | P | | |
|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------|----|----|-------|
| | P | TP | SIP | | S | G | S × G |
| BW, kg | | | | | ns | ns | ns |
| Male | 32.57±2.84 | 34.16±3.58 | 34.54±3.25 | 33.73±3.28 | | | |
| Female | 33.35±3.64 | 33.68±2.64 | 31.55±3.65 | 32.64±3.46 | | | |
| Mean | 32.88±3.15 | 33.94±3.15 | 32.92±3.74 | | | | |
| EBW, kg | | | | | ns | ns | ns |
| Male | 28.71±2.72 | 29.23±3.61 | 30.65±3.30 | 29.52±3.26 | | | |
| Female | 29.83±3.09 | 29.49±1.97 | 28.18±3.34 | 29.00±2.97 | | | |
| Mean | 29.15±2.87 | 29.35±2.94 | 29.32±3.51 | | | | |
| HCW, kg | | | | | ns | ns | ns |
| Male | 16.21±1.46 | 16.12±2.01 | 17.14±2.01 | 16.49±1.86 | | | |
| Female | 16.67±2.09 | 16.21±1.43 | 16.65±2.31 | 16.53±2.00 | | | |
| Mean | 16.39±1.72 | 16.16±1.75 | 16.87±2.16 | | | | |
| HDP, % | | | | | ** | ** | * |
| Male | 49.77 ^b ±1.48 | 47.16 ^d ±2.31 | 49.55 ^{bc} ±2.30 | 48.88±2.33 | | | |
| Female | 49.97 ^b ±2.55 | 48.11 ^{cd} ±1.73 | 52.68 ^a ±2.62 | 50.64±3.05 | | | |
| Mean | 49.85 ^{ab} ±1.94 | 47.59 ^c ±2.09 | 51.24 ^a ±2.91 | | | | |
| TDP, % | | | | | ns | ** | * |
| Male | 56.52 ^b ±1.86 | 55.26 ^b ±3.56 | 55.92 ^b ±2.95 | 55.93±2.83 | | | |
| Female | 55.86 ^b ±3.15 | 54.91 ^b ±2.22 | 59.01 ^a ±3.50 | 56.99±3.55 | | | |
| Mean | 56.25 ^{AB} ±2.43 | 55.11 ^{ab} ±2.99 | 57.59 ^a ±3.57 | | | | |

CARÇA e CARNE - Cruzamentos

Small Ruminant Research 173 (2019) 17–22



Contents lists available at ScienceDirect

Small Ruminant Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/smallrumres



Evaluation of genotype on fatty acid profile and sensory of meat of indigenous Pantaneiro sheep and Texel or Santa Inês crossbred finished on feedlot

Fernando Miranda Vargas Junior^{a,*}, Charles Ferreira Martins^b, Gelson Luís Dias Feijó^c, Alfredo Teixeira^d, Ariádne Patricia Leonardo^a, Hélio de Almeida Ricardo^a, Alexandre Rodrigo Mendes Fernandes^a, Fernando Alvarenga Reis^c



Effects of lamb genotype and sex on shear force (kg) and sensory traits of longissimus lumborum muscle.

| Item | Genotype | | | | | | P-value | | | RMSE |
|---------------------------|------------|--------|--------------------------|--------|-------------------------------|--------|---------|------|-------|------|
| | Pantaneiro | | Texel × Pantaneiro | | Santa Inês × Pantaneiro | | | | | |
| | Male | Female | Male | Female | Male | Female | G | S | G × S | |
| Shear force | 3.52 | 2.42 | 4.28 | 3.26 | 3.85 | 3.09 | 0.33 | 0.29 | 0.93 | 1.67 |
| Tenderness ¹ | 6.85 | 7.45 | 5.75 | 6.87 | 6.47 | 6.86 | 0.12 | 0.03 | 0.65 | 1.23 |
| Juiciness ² | 5.37 | 4.61 | 4.73 | 4.59 | 4.59 | 5.08 | 0.51 | 0.54 | 0.06 | 0.86 |
| Palatability ³ | 5.91 | 5.61 | 5.79 | 5.63 | 5.97 | 5.62 | 0.94 | 0.17 | 0.91 | 0.75 |
| Texture ⁴ | 4.46 | 4.39 | 4.46 | 4.67 | 4.58 | 4.58 | 0.27 | 0.62 | 0.47 | 0.34 |

G = genotype; S = sex; RMSE = root mean square error.

¹ 0 = tough; 9 = extremely tender.

² 0 = dry; 9 = juicy.

³ 0 = tasteless; 9 = tasty.

⁴ 0 = coarse; 9 = soft.

Vargas Junior et al. (2019)

CARCAÇA e CARNE

Table 1. Qualitative characteristics of *Semimembranosus* and *Longissimus lumborum* muscles from Pantaneiro lambs at different body weights.

| Variable | Body weight (kg) | | | | | CV (%) | P |
|----------------------------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|---------|
| | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | | |
| <i>Semimembranosus</i> | | | | | | | |
| pH ¹ | 5.58 ± 0.08 | 5.60 ± 0.08 | 5.64 ± 0.13 | 5.63 ± 0.08 | 5.69 ± 0.07 | 1.66 | 0.007 |
| WHC ² (g kg ⁻¹) | 745.3 ± 33.1 | 753.3 ± 49.2 | 780.4 ± 42.5 | 797.3 ± 28.1 | 799.3 ± 31.4 | 5.47 | < 0.001 |
| CL (g kg ⁻¹) | 390.1 ± 40.0 | 354.3 ± 50.5 | 337.8 ± 46.8 | 364.6 ± 28.0 | 357.0 ± 38.5 | 11.61 | 0.264 |
| SF ³ (kgf) | 3.96 ± 1.08 | 4.31 ± 1.21 | 3.58 ± 1.03 | 3.15 ± 1.21 | 2.64 ± 0.49 | 32.77 | 0.002 |
| L ^{*4} , lightness | 38.36 ± 2.59 | 39.25 ± 2.77 | 39.04 ± 2.23 | 37.57 ± 2.64 | 35.63 ± 1.89 | 7.07 | 0.010 |
| a ^{*5} , redness | 16.56 ± 2.89 | 17.83 ± 2.95 | 18.24 ± 2.96 | 19.56 ± 3.24 | 19.21 ± 3.26 | 17.04 | 0.039 |
| b yellowness | 6.42 ± 1.83 | 6.65 ± 1.15 | 7.60 ± 1.82 | 7.58 ± 1.57 | 7.39 ± 1.91 | 23.55 | 0.158 |
| <i>Longissimus lumborum</i> | | | | | | | |
| pH | 5.59 ± 0.09 | 5.61 ± 0.07 | 5.63 ± 0.09 | 5.63 ± 0.08 | 5.64 ± 0.05 | 1.36 | 0.224 |
| WHC (g kg ⁻¹) | 778.0 ± 32.7 | 769.2 ± 34.3 | 786.5 ± 38.2 | 779.5 ± 32.5 | 781.1 ± 30.7 | 4.20 | 0.502 |
| CL (g kg ⁻¹) | 341.4 ± 71.8 | 374.6 ± 53.0 | 355.4 ± 40.9 | 327.9 ± 41.3 | 316.9 ± 25.1 | 14.86 | 0.088 |
| SF (kgf) | 3.21 ± 1.32 | 4.07 ± 1.24 | 3.83 ± 1.17 | 3.44 ± 1.23 | 2.48 ± 0.49 | 35.61 | 0.119 |
| L*, lightness | 39.49 ± 3.90 | 38.77 ± 3.25 | 39.57 ± 2.93 | 38.81 ± 3.12 | 37.54 ± 2.10 | 7.87 | 0.230 |
| a*, redness | 16.05 ± 2.73 | 17.73 ± 3.06 | 16.54 ± 2.67 | 18.60 ± 3.75 | 18.87 ± 3.11 | 17.95 | 0.083 |
| b*, yellowness | 6.21 ± 2.41 | 6.09 ± 1.76 | 5.89 ± 1.65 | 7.65 ± 2.24 | 7.08 ± 1.90 | 30.93 | 0.175 |

WHC = water holding capacity; CL = cooking loss; SF = shear force.

¹y = 5.4939 + 0.005189x (R² = 0.16); ²y = 62.0421 + 0.9254x - 0.01178x² (R² = 0.28); ³y = 5.4443 - 0.07406x (R² = 0.21); ⁴y = 28.1761 + 0.8950x - 0.01895x² (R² = 0.20); ⁵y = 8.2427 + 0.5456x - 0.006482x² (R² = 0.22).

Table 3. Chemical composition (g kg⁻¹ DM) of Pantaneiro lamb meat at different body weights.

| Variable | Body weight (kg) | | | | | CV (%) | P |
|-----------------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|--------|
| | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | | |
| <i>Semimembranosus</i> | | | | | | | |
| Moisture | 741.0 ± 13.0 | 747.3 ± 9.2 | 738.7 ± 14.6 | 739.4 ± 7.3 | 739.1 ± 8.7 | 1.47 | 0.159 |
| Protein | 189.6 ± 12.8 | 185.4 ± 31.3 | 189.1 ± 20.7 | 197.2 ± 11.5 | 198.9 ± 10.9 | 9.86 | 0.138 |
| Fat | 20.7 ± 10.5 | 28.5 ± 7.0 | 36.3 ± 10.9 | 33.3 ± 12.0 | 25.2 ± 7.7 | 37.93 | 0.280 |
| Ash | 14.5 ± 2.3 | 13.9 ± 2.0 | 12.8 ± 1.9 | 13.2 ± 2.6 | 13.2 ± 2.4 | 16.43 | 0.131 |
| <i>Longissimus lumborum</i> | | | | | | | |
| Moisture | 744.1 ± 14.4 | 743.8 ± 11.4 | 747.0 ± 15.2 | 737.6 ± 9.3 | 736.2 ± 13.3 | 1.75 | 0.054 |
| Protein | 199.7 ± 14.0 | 185.7 ± 19.9 | 192.5 ± 16.9 | 198.1 ± 21.9 | 197.8 ± 13.4 | 8.98 | 0.679 |
| Fat ¹ | 14.6 ± 6.9 | 25.9 ± 10.5 | 27.8 ± 8.4 | 34.8 ± 16.1 | 32.8 ± 9.7 | 46.17 | <0.001 |
| Ash | 12.7 ± 1.2 | 12.7 ± 1.6 | 11.7 ± 1.2 | 11.5 ± 0.9 | 12.4 ± 1.6 | 11.15 | 0.128 |
| <i>Gluteobiceps</i> | | | | | | | |
| Moisture | 741.5 ± 17.7 | 747.7 ± 8.0 | 746.3 ± 12.7 | 731.9 ± 22.5 | 741.5 ± 16.4 | 2.18 | 0.224 |
| Protein | 192.9 ± 12.2 | 181.9 ± 24.2 | 180.8 ± 19.8 | 192.8 ± 13.8 | 181.3 ± 19.3 | 9.96 | 0.637 |
| Fat ² | 23.3 ± 12.7 | 44.6 ± 25.0 | 32.6 ± 15.9 | 50.8 ± 27.4 | 42.9 ± 14.6 | 55.08 | 0.040 |
| Ash | 12.5 ± 1.5 | 12.2 ± 2.4 | 11.9 ± 1.3 | 11.4 ± 1.6 | 11.5 ± 1.9 | 14.68 | 0.084 |
| <i>Triceps brachii</i> | | | | | | | |
| Moisture ³ | 740.8 ± 17.3 | 742.3 ± 13.1 | 737.3 ± 16.1 | 729.2 ± 20.5 | 727.4 ± 24.0 | 2.55 | 0.025 |
| Protein | 187.2 ± 27.8 | 172.5 ± 26.9 | 179.7 ± 10.8 | 185.8 ± 13.1 | 182.4 ± 15.3 | 10.95 | 0.865 |
| Fat ⁴ | 29.2 ± 20.4 | 57.1 ± 23.8 | 62.5 ± 23.3 | 57.4 ± 29.2 | 56.8 ± 25.0 | 49.93 | 0.039 |
| Ash | 12.0 ± 1.0 | 11.3 ± 1.9 | 11.3 ± 1.4 | 11.4 ± 0.9 | 11.2 ± 1.0 | 10.99 | 0.264 |

DM = Dry matter.

¹y = - 5.3207 + 0.5575x - 0.008817x² (R² = 0.38); ²y = - 1.8159 + 0.3625x - 0.005135x² (R² = 0.11); ³y = 77.3431 - 0.2127x + 0.002345x² (R² = 0.12); ⁴y = - 12.1783 + 1.2986x - 0.02240x² (R² = 0.25).

CARCAÇA e CARNE - CATEGORAIS

Table 1. Growth and carcass traits of Pantaneiro sheep raised on different breeding systems, slaughtered based on different physiological stages (a, b, c).

| | Physiological stages | | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Lambs (a) | Wethers (b) | Cull ewes (c) |
| Number of animals | 11 | 9 | 10 |
| Body weight at birth (kg) | 3.6±0.9 | 3.5±0.7 | - |
| Body weight weaning (kg) | 19.0 ±4.0 | 12.5±1.2 | - |
| Weight gain from birth to slaughter (kg) | 0.179±0.3 | 0.110±0.2 | - |
| Body weight at slaughter (kg) | 36.0±4.2 | 41.8±5.1 | 48.3±4.6 |
| Body condition at slaughter (1–5) | 2.8±0.2 | 2.9±0.2 | 3.9±0.4 |
| Age at slaughter (months) | 6.2±1.3 | 12.3±1.2 | 46.7±5.0 |
| Hot carcass weight (kg) | 17.8±2.16 | 19.8±2.54 | 23.3±4.05 |
| Cold carcass weight (kg) | 17.1±2.15 | 18.6±2.58 | 20.8±3.95 |
| Breeding system | <i>Ad libitum</i> creep feeding (feedlot) from birth to weaning (60–90 days) | <i>Ad libitum</i> creep feeding from birth to weaning (60–90 days) on <i>Cynodon</i> spp. (Tifton 85) pasture with concentrate supplementation during the last two months before slaughter | Animals with at least one calving, discarded after negative diagnosis of pregnancy in two consecutive breeding seasons, maintained in pastures of <i>Brachiaria Brizantha</i> |

(a) non castrated male animals with all deciduous teeth

(b) castrated male animals with exchange of the first pair of incisors

(c) animals with exchange of the medium incisors

Monteschio et al. (2018)



RESEARCH ARTICLE

Different physiological stages and breeding systems related to the variability of meat quality of indigenous Pantaneiro sheep

Jéssica de Oliveira Monteschio^{1*}, Poliana Campos Burin², Ariadne Patrícia Leonardo³, Dalane Aparecido Fausto⁴, Adrielly Lais Alves da Silva⁵, Hélio de Almeida Ricardo⁶, Marcelo Corrêa da Silva⁶, Márcio Rodrigues de Souza⁶, Fernando Miranda de Vargas Junior⁶

PLOS ONE | <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191968> February 12, 2018

CARCAÇA e CARNE - CATEGORAIS

Table 5. Similarity of color, physical and chemical aspects of the *longissimus thoracis et lumborum* and the *semimembranosus* muscle of indigenous Pantaneiro sheep from different physiological stages.

| Grouping based on different physiological stages assuming three clusters | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------|
| Cluster | Physiological Stage | | | Total |
| <i>f</i> (%) | lambs* (a) | wethers** (b) | cull ewes*** (c) | |
| 1 | 0 0.00 0.00 0.00 | 4 13.79 57.14 44.44 | 3 10.34 42.86 33.33 | 7 (24.14) |
| 2 | 11 37.93 68.75 100.00 | 5 17.24 31.25 55.56 | 0 0.00 0.00 0.00 | 16 (55.17) |
| 3 | 0 0.00 0.00 0.00 | 0 0.00 0.00 0.00 | 6 20.69 100.00 66.67 | 6 (20.69) |
| Total | 11 37.93 | 9 31.03 | 9 31.03 | 29 (100.00) |

*(a) all deciduous teeth

** (b) exchange of the first pair of incisors

*** (c) exchange of medium incisors; (Table 1).



RESEARCH ARTICLE

Different physiological stages and breeding systems related to the variability of meat quality of indigenous Pantaneiro sheep

Jéssica de Oliveira Monteschio^{1*}, Poliana Campos Burin², Ariadne Patrícia Leonardo², Daiane Aparecido Fausto², Adrielly Lais Alves da Silva², Hélio de Almeida Ricardo², Marcelo Corrêa da Silva², Márcio Rodrigues de Souza², Fernando Miranda de Vargas Junior²

PLOS ONE | <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191868> February 12, 2018

Monteschio et al. (2018)

CARCAÇA e CARNE - CATEGORAIS

Carcass components (Tg1 group - carcass yield variables) of sheep as a function of their different physiological stages lambs (a), wethers (b) and cull ewes(c).

| Parameters | Different physiological stages | | | Means | Error | P-value |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------|-----------|-------|-------|---------|
| | Lambs | Wethers | Cull ewes | | | |
| Body Score (1-5) | 2.8b | 2.9b | 3.9a | 3.2 | 1.7 | <0.01 |
| Pre-Slaughter Body Weight Score (kg) | 36.0c | 41.8b | 48.3a | 47.7 | 3.4 | <0.01 |
| Warm Carcass Yield (%) | 49.4a | 45.0b | 48.4a | 47.7 | 2.7 | 0.03 |
| Cold Carcass Yield (%) | 47.5a | 43.2b | 46.3a | 45.8 | 2.9 | 0.09 |
| Weight Loss by Cooling (%) | 4.0a | 3.4ab | 3.1b | 3.5 | 0.6 | 0.02 |
| Subcutaneous Fat Thickness (mm) | 0.9a | 2.8b | 3.7b | 2.5 | 0.1 | <0.01 |
| Loin Eye Area (cm ²) | 16.5 | 14.8 | 14.4 | 15.3 | 0.8 | 0.11 |

Means followed by the same letters do not differ by the Tukey's test at 5%.

Burin et al. (2021)

SEMINA

DOI: 10.5433/1679-0359.2021v42n6Supl2p3831

Discrimination study between the carcass and non-carcass components for interaction between gender, age, and production system in indigenous sheep

Estudo de discriminação entre os componentes da carcaça e não da carcaça para interação entre gênero, idade e sistema de produção em ovinos indígenas

Poliana Campos Burin¹; Jessica de Oliveira Monteschio²; Ariadne Patrícia Leonardo³; Marcio Rodrigues de Souza⁴; Adrielly Lais Alves da Silva⁵; Marcelo Corrêa da Silva⁶; Carla Giselly de Souza^{7*}; Fernando Miranda de Vargas Junior⁸

Semina: Ciênc. Aquir, Londrina, v. 42, n. 6, suplemento 2, p. 3831-3846, 2021.

PELE e COURO



Revista Brasileira de Zootecnia

© 2011 Sociedade Brasileira de Zootecnia
ISSN 1806-9290
www.sbz.org.br

R. Bras. Zootec., v.40, n.8, p.1830-1836, 2011

Influence of genotype on the quality of sheep leather

Manuel Antônio Chagas Jacinto¹, Fernando Miranda de Vargas Junior², Charles Ferreira Martins³, Guilherme dos Santos Pinto⁴, Fernando Alvarenga Reis⁵, Alexandra Rocha de Oliveira⁶

Table 1 - Leather thickness by the tensile strength test (mm) and tear strength test (mm) of males and females in the genetic groups

| | Genetic group | | | | | |
|-----------------------|---------------|--------------|---------------------|---------------|--------------------------|---------------|
| | Native (N) | | Texel × Native (TN) | | Santa Inês × Native (SN) | |
| | Male | Female | Male | Female | Male | Female |
| Tensile strength test | 1.62 ± 0.02b | 1.78 ± 0.02a | 1.56 ± 0.02b | 1.70 ± 0.02a | 2.01 ± 0.02a | 1.70 ± 0.02b |
| Tear strength test | 1.57 ± 0.019b | 1.70 ± 0.02a | 1.52 ± 0.019b | 1.67 ± 0.019a | 1.92 ± 0.019a | 1.53 ± 0.019b |

a,b - Significant difference between the sexes within each genetic group according to the Tukey test at 5%. Coefficient of variation = 3.9%.

Table 2 - Tensile and tear strength and thickness of the leather from sheep of the three genetic groups

| Variable | Genetic group | | | CV (%) |
|---------------------------------------|---------------|----------------|---------------------|--------|
| | Native | Texel × Native | Santa Inês × Native | |
| Tensile thickness (mm) | 1.70 ± 0.013b | 1.63 ± 0.013c | 1.85 ± 0.014a | 3.9 |
| Tensile strength (N/mm ²) | 18.87 ± 0.33a | 16.40 ± 0.33b | 20 ± 0.034a | 8.7 |
| Tear thickness (mm) | 1.64 ± 0.014b | 1.60 ± 0.013b | 1.73 ± 0.013a | 3.9 |
| Tear strength (N/mm) | 40.52 ± 0.54a | 36.22 ± 0.51b | 42 ± 0.51a | 6.3 |

a,b Significant difference (P<0.05) among genetic groups for each variable.


PRODUÇÃO DE LEITE

Tropical Animal Health and Production (2018) 50:1493–1497
<https://doi.org/10.1007/s11250-018-1586-7>

REGULAR ARTICLES



Environmental factors that influence milk production of Pantaneiro ewes and the weight gain of their lambs during the pre-weaning period

M. L. Longo¹ · F. M. Vargas Junior¹  · K. Cansian¹ · M. R. Souza¹ · P. C. Burim¹ · A. L. A. Silva¹ · C. M. Costa¹ · L. O. Seno¹

| Parameter | Average | Standard deviation | Minimum | Maximum |
|-------------------------------------------------|---------|--------------------|---------|---------|
| Initial milk production (kg) | 1.30 | 0.52 | 0.27 | 2.75 |
| Milk production at the 90th day (kg) | 0.65 | 0.26 | 0.15 | 1.60 |
| Average daily milk production (kg) | 1.03 | 0.47 | 0.15 | 2.93 |
| Total milk production of 90 days (kg) | 95.9 | 25.9 | 44.4 | 162.2 |
| Ewe initial average weight (kg) | 42.4 | 6.5 | 25.9 | 54.5 |
| Ewe final average weight (kg) | 39.6 | 5.6 | 28.1 | 49.5 |
| Ewe body score at lambing (1–5) | 1.6 | 0.4 | 1.0 | 2.5 |
| Ewe body score after 90 days of lactation (1–5) | 1.4 | 0.4 | 1.0 | 2.5 |
| Lamb birth weight (kg) | 3.7 | 0.6 | 2.0 | 4.8 |
| Lamb weaning weight (kg) | 20.3 | 3.4 | 10.0 | 28.0 |
| Lamb average daily gain (g) | 181 | 35 | 73 | 265 |

PRODUÇÃO DE LEITE

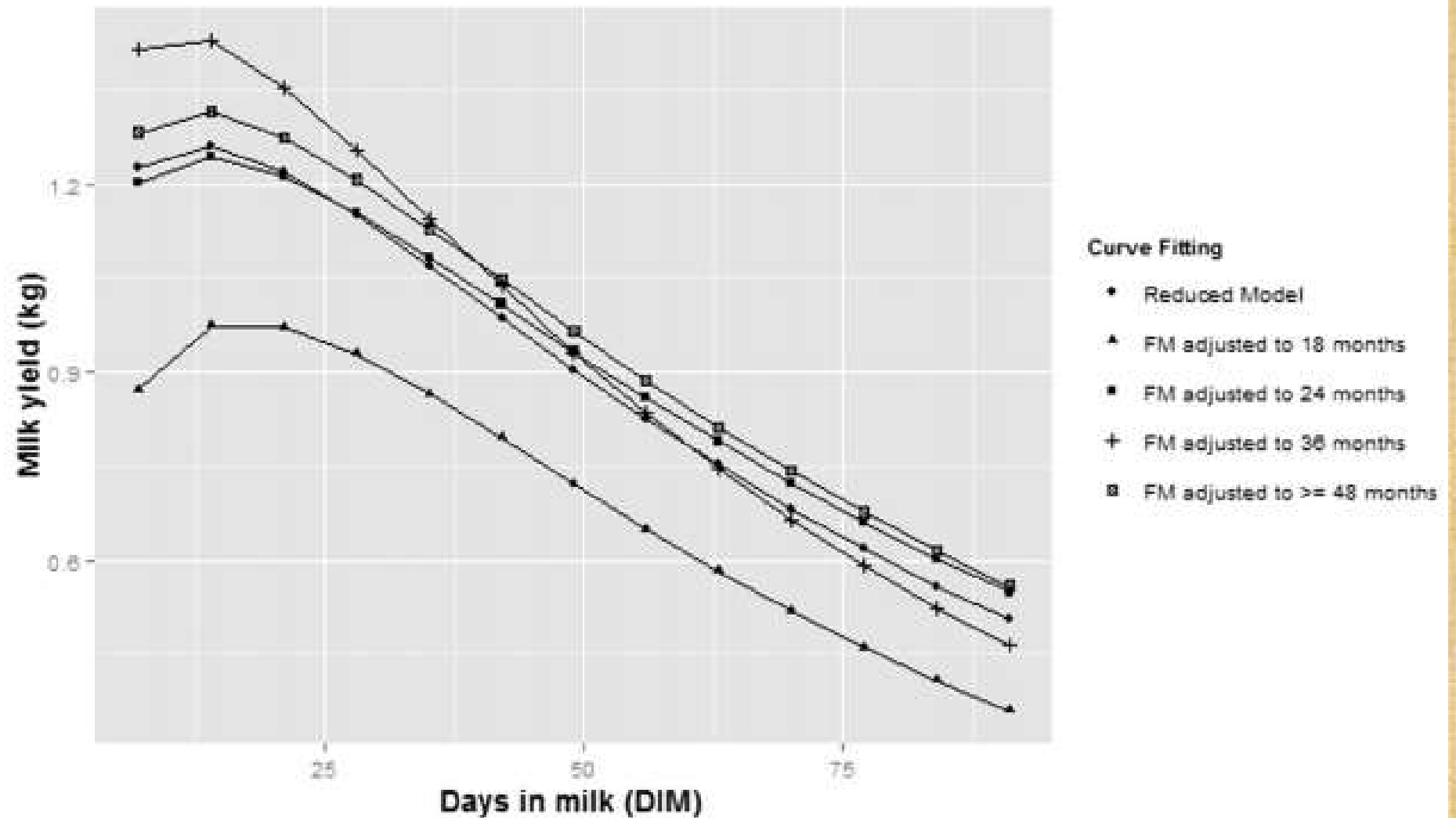


Fig. 1 Effect of body condition score on lactation curve of Pantaneiro ewes

PRODUÇÃO DE LEITE e QUEIJOS

Tabela 4. Produção e constituintes do leite (% e g/dia) em função das dietas experimentais em ovelhas Pantaneiras suplementadas com diferentes fontes lipídicas

| | Tratamentos | | | | | EPM ^h | p-value |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|---------|
| | Con ^a | GPS ^b | GPP ^c | Blend ^d | GSD ^e | | |
| PL ^a [kg/dia] | 0,349abc | 0,454a | 0,326bc | 0,303c | 0,431ab | 0,029 | < 0,005 |
| PL/CC ² [kg/kg] | 0,67ab | 0,75a | 0,64b | 0,65b | 0,72ab | 0,021 | < 0,005 |
| Gordura [%] | 6,44 | 6,08 | 6,37 | 6,43 | 6,88 | 0,128 | 0,317 |
| Gordura [g/dia] | 19,52 | 24,92 | 19,77 | 19,29 | 27,49 | 0,168 | 0,073 |
| Proteína [%] | 6,46ab | 6,01c | 6,02c | 6,69a | 6,14bc | 0,132 | < 0,005 |
| Proteína [g/dia] | 22,57 | 25,86 | 19,55 | 21,27 | 26,48 | 0,132 | 0,185 |
| Lactose [%] | 4,60ab | 4,74a | 4,54bc | 4,39c | 4,62ab | 0,058 | < 0,001 |
| Lactose [g/dia] | 15,46ab | 21,22a | 15,16ab | 13,90b | 20,32ab | 0,148 | < 0,005 |
| Caseína [%] | 5,15ab | 4,77c | 4,77c | 5,29a | 4,89bc | 0,105 | < 0,011 |
| Caseína [g/dia] | 18,02 | 20,54 | 15,64 | 16,94 | 21,00 | 1,030 | 0,193 |
| PCAS ^a [% da proteína] | 79,60 | 79,33 | 79,21 | 79,04 | 79,59 | 0,108 | 0,236 |
| ST ^h [%] | 18,52 | 17,91 | 17,99 | 18,64 | 18,72 | 0,169 | 0,283 |
| ESD ^h [%] | 12,08a | 11,83ab | 11,61b | 12,21a | 11,84ab | 0,104 | < 0,005 |
| NUL ^h [mg/dL] | 31,09a | 25,39b | 29,53a | 32,09a | 30,96a | 0,179 | < 0,001 |
| PLEC ^h [kg/dia] | 0,46abc | 0,59ab | 0,39c | 0,41bc | 0,64a | 0,048 | < 0,005 |
| EEL ^h [MJ/dia] | 1,12ab | 1,41ab | 0,95b | 1,02b | 1,56a | 0,116 | < 0,005 |

^aCon: Controle; ^bGPS: Gordura protegida de soja; ^cGPP: Gordura protegida de palma; ^dBlend: Combinação da gordura protegida de soja e gordura protegida de palma; ^eGSD: Grão de soja desativada; ^hEPM: Erro padrão da média; ¹PL: Produção leiteira; ²PLCC: Produção de leite [kg]/Consumo de concentrado [kg]; ³Pcas: Proporção de caseína na proteína; ⁴ST: Sólidos totais; ⁵ESD: Extrato seco desengordurado; ⁶NUL: Nitrogênio uréico no leite; ⁷PLEC: Produção de leite energeticamente corrigido de acordo com Sjaunja (1990); ⁸EEL: Excreção de energia do leite de acordo com Tyrrell e Reid (1965);



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

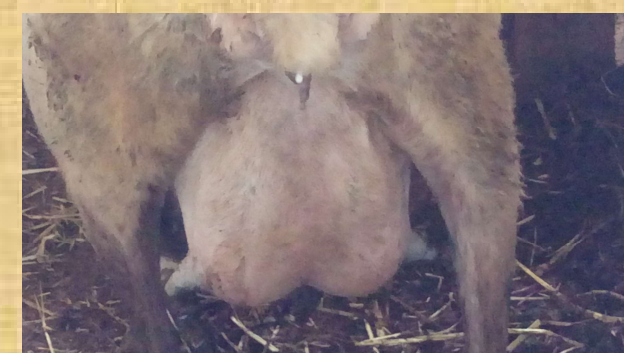
DESEMPENHO, PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO LEITE DE OVELHAS PANTANEIRAS SUPLEMENTADAS COM DIFERENTES FONTES LIPÍDICAS VISANDO A PRODUÇÃO DE QUEIJOS

RENATA ALVES DAS CHAGAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Zootecnia – Área de Concentração: Produção Animal, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Zootecnia.

Dourados – MS

Fevereiro de 2019



PRODUÇÃO DE LEITE e QUEIJOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

DESEMPENHO, PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO DO LEITE DE
OVELHAS PANTANEIRAS SUPLEMENTADAS COM
DIFERENTES FONTES LIPÍDICAS VISANDO A PRODUÇÃO DE
QUEIJOS

RENATA ALVES DAS CHAGAS

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-graduação em
Zootecnia – Área de Concentração:
Produção Animal, como parte das
exigências para obtenção do título
de Mestre em Zootecnia.

Dourados – MS
Fevereiro de 2019

Tabela 7. Composição química de queijos produzidos com leite de ovelhas Pantaneiras suplementadas com diferentes fontes lipídicas

| | Tratamentos | | | | | EPM | p-value |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------|---------|
| | Con ^a | GPS ^b | GPP ^b | Blend ^c | GSD ^a | | |
| Composição química | | | | | | | |
| Umidade [%] | 33,44a | 31,47ab | 30,83ab | 28,00b | 29,37ab | 3,41 | < 0,005 |
| EST [%] ^a | 66,56b | 68,53ab | 69,17ab | 72,00a | 70,63ab | 3,41 | < 0,005 |
| GES [%] ^c | 27,24 | 27,84 | 25,57 | 25,68 | 24,72 | 1,81 | 0,094 |
| Proteína [%] | 57,20 | 57,15 | 57,35 | 57,20 | 57,08 | 0,36 | 0,846 |
| Gordura [%] | 18,05 | 19,05 | 17,70 | 18,45 | 17,43 | 1,04 | 0,181 |
| MM [%] ^f | 6,99 | 6,99 | 7,07 | 6,20 | 6,42 | 1,17 | 0,698 |
| Aw ^h /casca do queijo] | 0,86ab | 0,86ab | 0,87ab | 0,88a | 0,85b | 0,01 | < 0,005 |
| Aw [centro do queijo] | 0,93 | 0,91 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,01 | 0,550 |
| pH | 5,09 | 4,80 | 5,11 | 5,27 | 4,85 | 0,36 | 0,287 |
| Funcionalidade dos queijos | | | | | | | |
| Casca do queijo | | | | | | | |
| L ^{*j} | 64,51 | 65,97 | 65,37 | 65,91 | 68,37 | 3,13 | 0,482 |
| a ^{*k} | -4,54a | -5,18ab | -4,52a | -5,49b | -4,88ab | 0,67 | < 0,005 |
| b ^{*l} | 18,94 | 18,81 | 22,25 | 22,03 | 21,90 | 3,30 | 0,279 |
| C ^{*m} | 19,48 | 19,51 | 22,72 | 22,71 | 22,43 | 3,32 | 0,304 |
| HUE ⁿ | 103,72ab | 105,49a | 101,66c | 104,07ab | 102,55bc | 1,47 | < 0,005 |
| Centro do queijo | | | | | | | |
| L ^{*j} | 79,12 | 76,48 | 79,87 | 77,48 | 80,17 | 3,17 | 0,349 |
| a ^{*k} | -4,74 | 4,97 | -5,12 | -5,17 | -5,39 | 0,48 | 0,383 |
| b ^{*l} | 17,52ab | 16,63b | 19,44ab | 19,52ab | 20,14a | 2,35 | < 0,005 |
| C ^{*m} | 18,16ab | 17,37b | 20,10ab | 20,20ab | 20,86a | 2,33 | < 0,005 |
| HUE ⁿ | 105,19 | 106,92 | 104,79 | 104,95 | 105,18 | 1,81 | 0,372 |
| CD ^o | 0,87 | 1,03 | 0,55 | 1,01 | 0,75 | 0,52 | 0,580 |
| RO ^p | 0,34 | 0,33 | 0,30 | 0,26 | 0,21 | 0,09 | 0,355 |

^aCon: Controle; ^bGPS: Gordura protegida de soja; ^cGPP: Gordura protegida de palma; ^dBlend: Combinação da gordura protegida de soja e gordura protegida de palma; ^eGSD: Grão de soja desativada; ^fEPM: Erro padrão da média; ^gEST: Extrato seco total; ^hGES: Gordura no extrato seco; ⁱMM: Matéria mineral; ^jAw: Atividade de água; ^kL*: Luminosidade; ^la*: Representação visual (+)vermelho/(-)verde; ^mb*: Representação visual (+)amarelo/(-)azul; ⁿC*: Índice de saturação; ^oHUE: Ângulo de tonalidade; ^pCD: Capacidade de derretimento; ^qRQ: Rendimento de queijo.



PRODUÇÃO DE LÃ

Tabela 1- Peso do velo das diferentes categorias.

| Categoria | Média ± DP |
|---------------|-------------|
| Carneiro | 3,48 ± 0,9 |
| Ovelha prenhe | 1,47 ± 0,29 |
| Ovelha Vazia | 1,26 ± 0,45 |
| Ovelha parida | 1,41 ± 0,26 |
| Borrego | 1,50 ± 0,59 |
| Borrega | 0,92 ± 0,38 |

Brauner (2010)

Produção de lã

| Variables | Average |
|--------------------------------|---------------------|
| Weight fleece (kg) | 1,050 |
| Yield wool (%) | 73 (68,8-74,6) |
| Thickness (micras) | 30,68 |
| Classification | Cruza 2 (C1-C3) |
| Length of rovings(cm) | 8,88 |
| Number of undulations (inches) | 3,3 |
| Medullation | Away (< 50% sample) |
| Color | Yellow |
| Roughness to the touch | Rough- Very Rough |

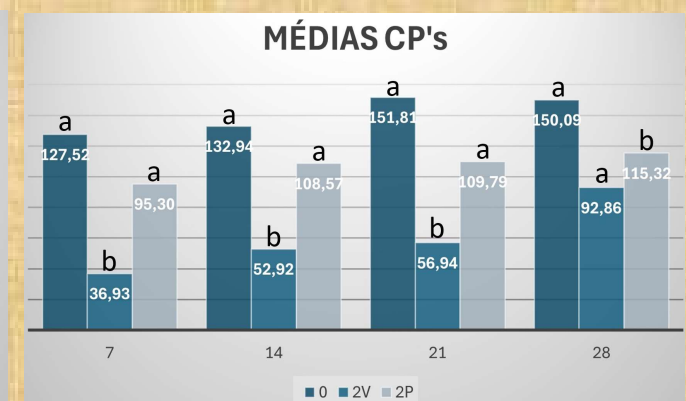
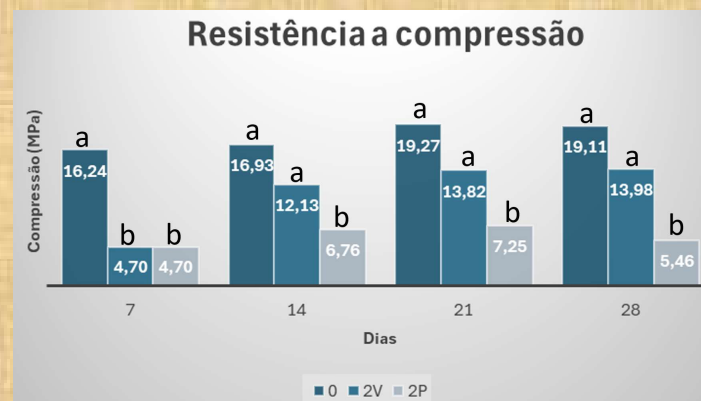
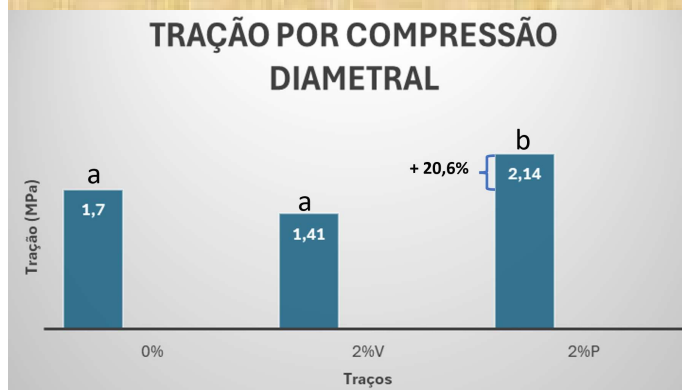
Brauner (2010)

LÃ e seu uso no CONCRETO

Avaliar a inclusão da lã de ovinos Pantaneiros em diferentes proporções como um dos compósitos do concreto sobre as propriedades mecânicas.



IMAGENS REALIZADAS DURANTE O PROCESSO DE CONFEÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO.



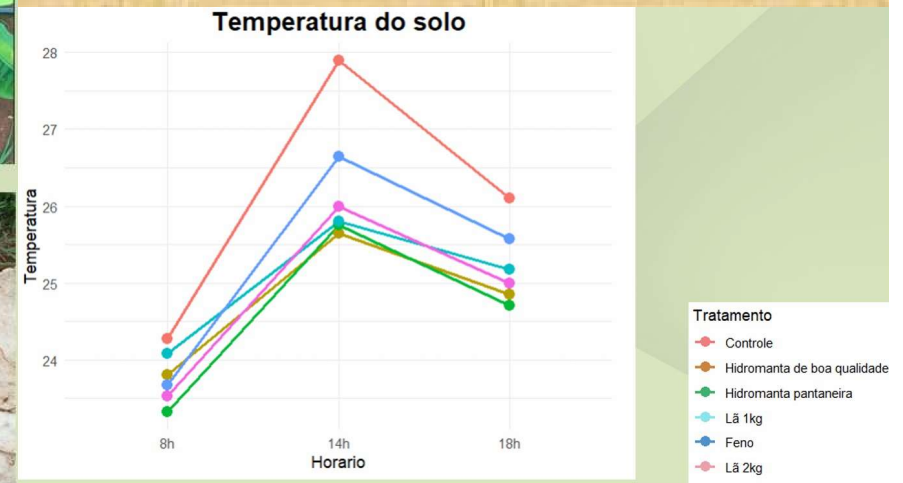
Lã e seu uso no na composição de TELHAS

Avaliação da inclusão de lã de ovinos de baixa qualidade na matriz cimentícia de telhas



Lã como cobertura de solo na AGRICULTURA

A lã de ovinos como recurso multifuncional no cultivo de bananeira cv Grand Nine



ASPECTOS REPRODUTIVOS - OVELHAS

Tabela 2. Número de estros, dentro dos 45 dias do período reprodutivo e percentual de ovelhas gestantes por ciclo estral, de acordo com os períodos estudados.

| Período | Estro com cobertura | | Percentual de fêmeas gestantes/ciclo estral | | | | | |
|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|
| | | | 1º ciclo | | 2º ciclo | | 3º ciclo | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| abr-mai/06 | 54 (54) | 100 ^a | 20 | 37,0 ^a | 24 | 44,4 ^a | 10 | 18,5 ^a |
| set-out/06 | 54 (52) | 96,3 ^a | 38 | 73,0 ^a | 12 | 23,1 ^a | 2 | 3,8 ^a |
| fev-mar/07 | 54 (53) | 98,1 ^a | 17 | 32,0 ^a | 16 | 30,2 ^a | 20 | 37,7 ^a |
| Total | (159) | 98,1 | 75 | 47,2 | 52 | 32,7 | 32 | 20,1 |

^a / ^b Letras distintas na coluna dentro da mesma característica indicam diferenças ($p < 0,05$) entre si pelo teste do qui-quadrado (χ^2). Número entre parênteses referem-se às fêmeas que ficaram gestantes.

ASPECTOS REPRODUTIVOS OVELHAS

Tabela 3. Fertilidade de ovelhas em três períodos de monta distintos.

| Períodos | Número de ovelhas | Taxa de concepção (%) | Ovelhas em anestro | | Total |
|--------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-----|-------|
| | | | n | % | |
| abr-mai/06 | 54 (46) | 85,2 ^a | 0 | 0 | 54 |
| set-out/06 | 52 (46) | 88,5 ^a | 2 | 3,8 | 54 |
| fev-mar/07 | 53 (40) | 75,5 ^a | 1 | 1,9 | 54 |
| Total | 159 (132) | 83,0 | 3 | 1,9 | 162 |

^a / ^b Letras distintas na mesma coluna diferem pelo teste do qui-quadrado (χ^2) ($p < 0,05$).

Número entre parênteses referem-se às fêmeas que ficaram gestantes.



Martins et al. (2008/2023)

Acta Scientiarum



<http://periodicos.uem.br/ojs/acta>
ISSN on-line: 1807-8672
Doi: 10.4025/actascianimsci.v45i1.57518



ANIMAL PRODUCTION

Reproductive behavior of Pantaneiros sheep, Mato Grosso do Sul, Brazil

Charles Ferreira Martins¹, Arnaldo Santiago Filho², Marcos Barbosa Ferreira³, Carlos Eurico dos Santos Fernandes⁴, Antonio Carlos Duenhas Monreal⁴, Carla Giselly de Souza^{5*}, Renata Alves das Chagas⁵ and Fernando Miranda de Vargas Junior⁵

Acta Sci., Anim. Sci. 45 • 2023

<https://doi.org/10.4025/actascianimsci.v45i1.57518>

ASPECTOS REPRODUTIVOS CARNEIROS

Tabela 1 - Luminosidade média e números médios totais de montas, serviços, interesse e tempo de reação, seguidos de seus respectivos erros padrões, de **carneiros** do grupo genético Pantaneiro ao longo das estações do ano, de setembro de 2007 a agosto de 2008

| Estação | Período | Luminosidade média (horas) | Total de Montas (NS) | Total de Serviços | Interesse (NS) | Tempo de Reação (segundos) (NS) |
|-----------|---------|----------------------------|----------------------|-------------------------|----------------|---------------------------------|
| Primavera | set-07 | 12:30 | 12,9±4,38* | 2,2±0,41 ^{ABC} | 3,3±0,33 | 63,0±21,03 |
| | out-07 | 12:55 | 10,4±3,66 | 1,8±0,41 ^{BC} | 3,2±0,32 | 135,0±60,50 |
| | nov-07 | 13:20 | 10,6±2,85 | 1,7±0,49 ^{BC} | 3,4±0,34 | 82,0±32,31 |
| Verão | dez-07 | 13:30 | 9,4±1,57 | 2,4±0,26 ^{ABC} | 3,7±0,21 | 29,5±6,07 |
| | jan-08 | 13:20 | 14,6±4,59 | 2,6±0,37 ^{AB} | 0,0±0,00 | 35,5±10,68 |
| | fev-08 | 13:00 | 12,8±3,13 | 2,2±0,46 ^{ABC} | 4,0±0,00 | 66,5±17,16 |
| Outono | mar-08 | 12:55 | 12,5±3,73 | 2,3±0,26 ^{ABC} | 3,6±0,16 | 45,0±18,40 |
| | abr-08 | 12:00 | 15,0±6,21 | 2,6±0,42 ^{AB} | 3,6±0,22 | 39,0±13,55 |
| | mai-08 | 11:40 | 7,4±2,29 | 1,5±0,30 ^C | 3,5±0,22 | 51,3±17,36 |
| Inverno | jun-08 | 11:00 | 9,9±1,72 | 2,9±0,27 ^A | 3,7±0,15 | 37,5±15,11 |
| | jul-08 | 11:20 | 19,4±3,62 | 2,9±0,58 ^A | 3,7±0,15 | 24,8±2,20 |
| | ago-08 | 11:50 | 8,1±0,80 | 2,4±0,48 ^{ABC} | 3,7±0,15 | 50,4±22,51 |

Letras iguais não diferem entre si em cada coluna. ANOVA seguida do teste de Tukey P<0,05.

* Erro padrão da média. N= 10 carneiros.

^{NS} Não significativo.



Exploratory study of the maternal-filial relationship among sheep: factors that impact the performance of lambs in a locally adapted Pantaneiro flock

Karine Cansian ^a, Maíza Leopoldina Longo ^a, Adrielly Laís Alves da Silva ^a, Marcio Rodrigues de Souza ^b, Carolina Marques Costa ^a, Eliane Viana da Costa e Silva ^c, Aylpy Renan Dutra Santos ^a and Fernando Miranda de Vargas Junior ^a

Table 1. Behaviour of locally adapted lambs from birth to first feeding.

| Variable | Mean ± SD ¹ | Minimum | Maximum |
|----------------------------|------------------------|---------|---------|
| Vocalisation (min) | 4.9 ± 1.1 | 0 | 30 |
| Attempt to stand up (min) | 3.3 ± 0.4 | 0 | 11 |
| Stand up (min) | 13.2 ± 1.6 | 3 | 55 |
| Seek the udder (min) | 15.5 ± 1.5 | 2 | 55 |
| Attempt to suckle (min) | 21.5 ± 1.5 | 7 | 56 |
| Suckle (min) | 29.6 ± 2.2 | 9 | 82 |
| Parturition interval (min) | 18.0 ± 2.3 | 1 | 52 |

SD: standard deviation.

COMPORTAMENTO MATERNO-FILIAL

Table 2. Frequency of suckling of locally adapted lambs at various ages.

| Age | Mean | Minimum | Maximum | SD ¹ |
|---------|------|---------|---------|-----------------|
| 7 days | 26.5 | 18 | 40 | 6.1 |
| 14 days | 25.5 | 16 | 32 | 4.7 |
| 21 days | 24.9 | 12 | 51 | 11.5 |
| 28 days | 17.5 | 6 | 28 | 6.1 |
| 35 days | 17.6 | 11 | 22 | 4.3 |
| 42 days | 4.4 | 2 | 9 | 2.4 |

SD: standard deviation.

Cansian et al. 2024

Table 3. Weights (kg) of lambs (and ewes) at various lamb ages.

| Lamb Age | Mean* | Minimum* | Maximum* | SD |
|----------|-------------|------------|-------------|-----------|
| Birth | 4.0 (42.2) | 2.9 (28.0) | 5.3 (55.0) | 0.6 (6.9) |
| 7 days | 6.0 (42.5) | 4.4 (28.7) | 7.1 (56.5) | 0.7 (6.7) |
| 14 days | 7.6 (42.0) | 5.6 (36.0) | 9.6 (47.0) | 0.1 (6.1) |
| 21 days | 9.1 (40.6) | 7.1 (27.5) | 11.9 (57.0) | 1.2 (6.4) |
| 28 days | 10.7 (41.6) | 7.1 (28.5) | 14.5 (57.0) | 1.6 (6.3) |
| 35 days | 11.7 (39.8) | 8.1 (29.5) | 15.6 (56.5) | 2.0 (7.3) |
| 42 days | 12.9 (40.6) | 8.5 (26.7) | 16.8 (58.2) | 2.2 (6.6) |

SD: standard deviation.

*in parentheses, the weight of the sheep in kg.

Cansian et al. 2024

MORFOLOGIA



OVINO PANTANEIRO







MORFOLOGIA

DOI: 10.5433/1679-0359.2014v35n2p973

Caracterização morfoestrutural de fêmeas e machos jovens de ovinos naturalizados Sul-mato-grossenses “Pantaneiros”

Morphostructural characterization of female and young male of naturalized Sul-mato-grossenses “Pantaneiros” sheep

Daniele Portela de Oliveira^{1*}; Carlos Antonio Lopes de Oliveira²;
Elias Nunes Martins²; Fernando Miranda Vargas Junior³;
Marcos Barbosa-Ferreira⁴; Leonardo Oliveira Seno³;
Junior Cezar Kawakita de Oliveira⁵; Aya Sasa⁶

Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 35, n. 2, p. 973-986, mar./abr. 2014

Figura 1. Ilustrações da vista de perfil (a) e de frente (b) das medidas realizadas na região cefálica.

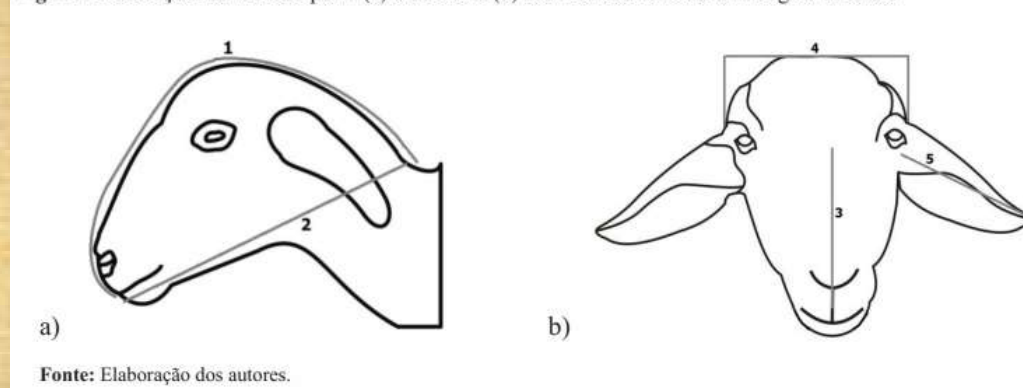
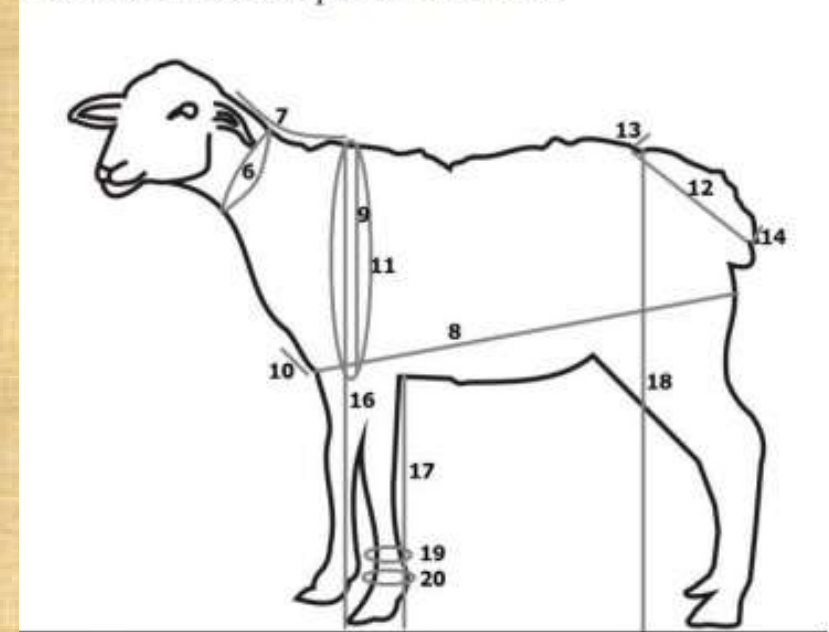
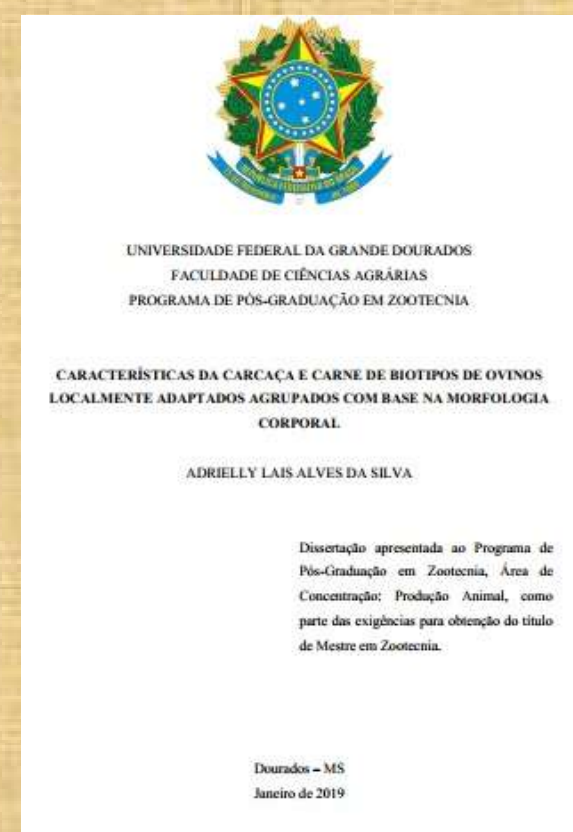


Figura 2. Ilustração das medidas na região do tronco e membros no lado esquerdo do animal.

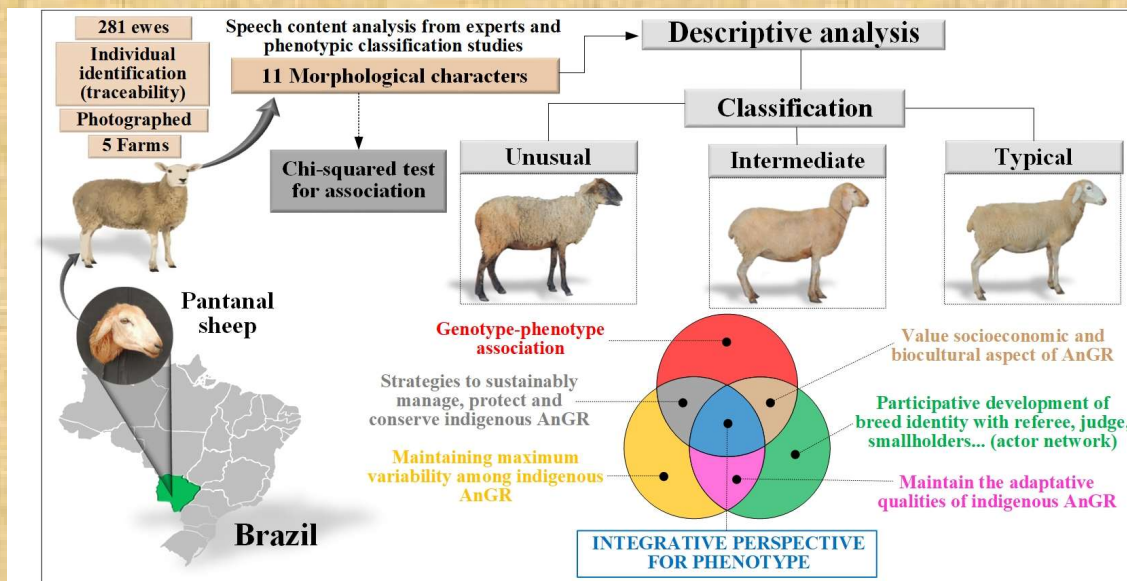


MORFOLOGIA/Biotipos

Figura 1. Variabilidade morfológica qualitativa observada entre os cordeiros Pantaneiros experimentais



MORFOLOGIA REBANHOS CONTROLADOS



Article

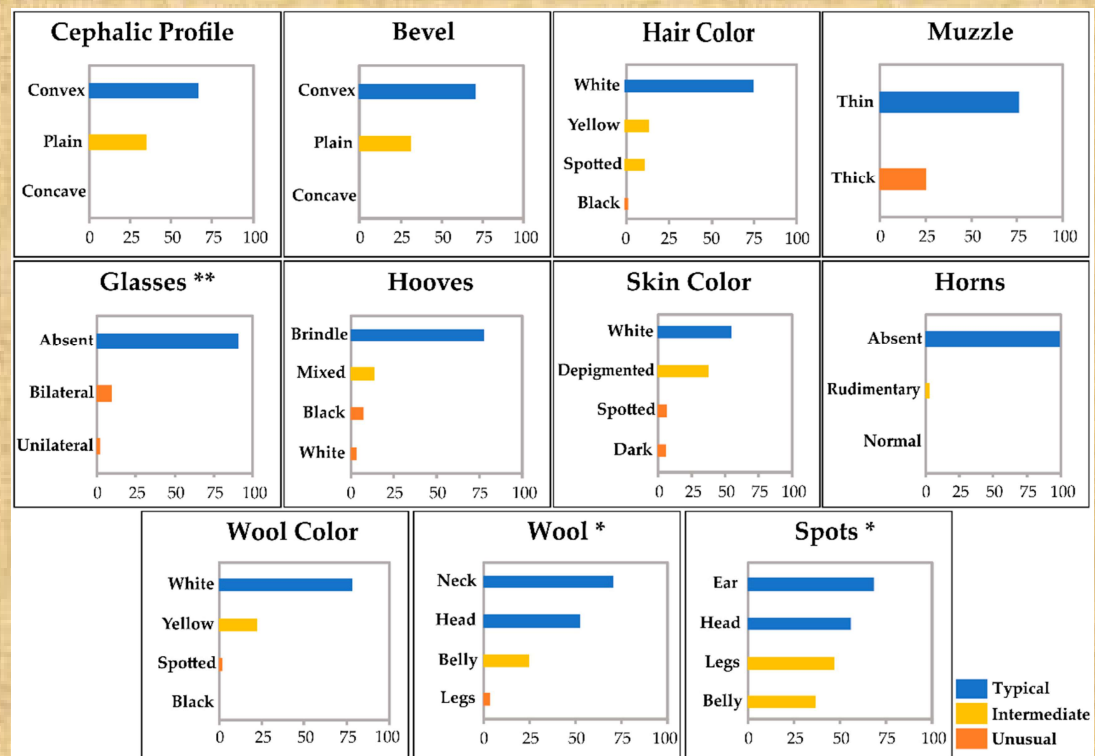
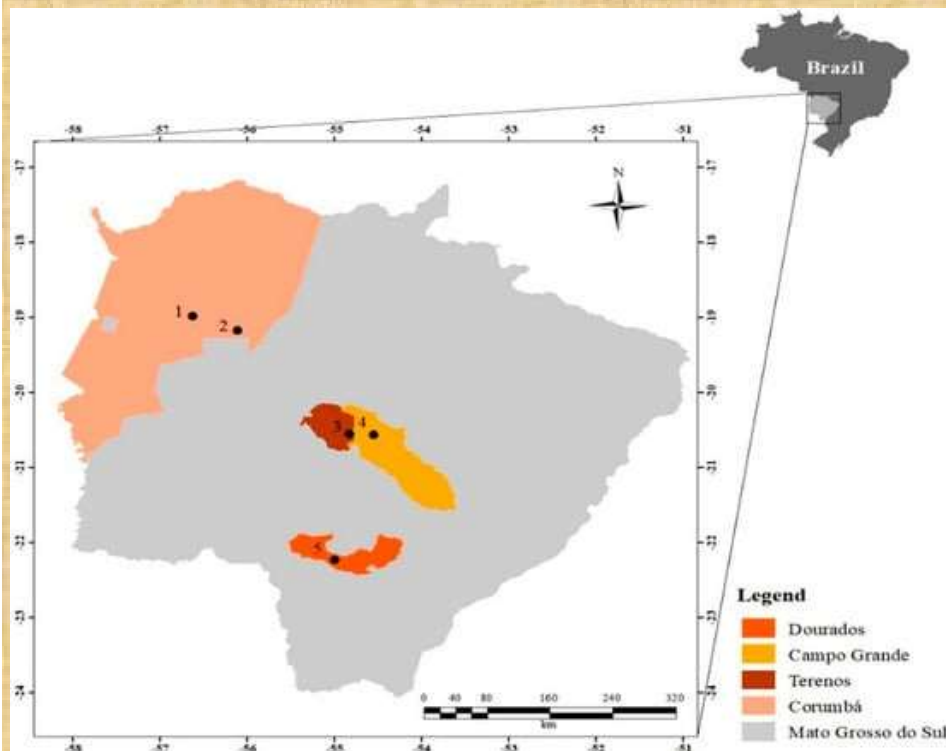
Qualitative Characters of Indigenous Sheep in Central Brazil: Putting Phenotype into Perspective

Allana Novais Aranda ¹, Marcelo Corrêa da Silva ², Bruno do Amaral Crispim ¹, Luana Liz Medina Ledesma ³, Patricia Roseti Lenis ⁴, Adrielly Lais Alves da Silva ³, Ariadne Patricia Leonardo ³, Fernando Miranda de Vargas Junior ³ and Alexeia Barufatti ^{1,4}

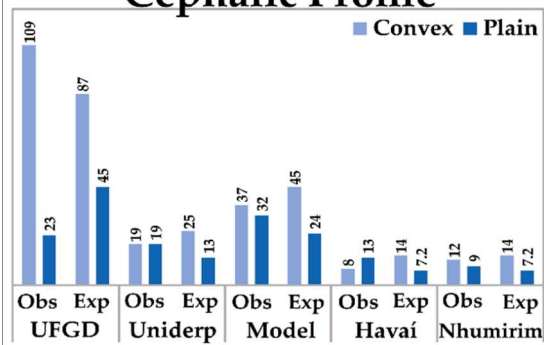
Diversity 2021, 13, 512. <https://doi.org/10.3390/d13110512>

<https://www.mdpi.com/journal/diversity>

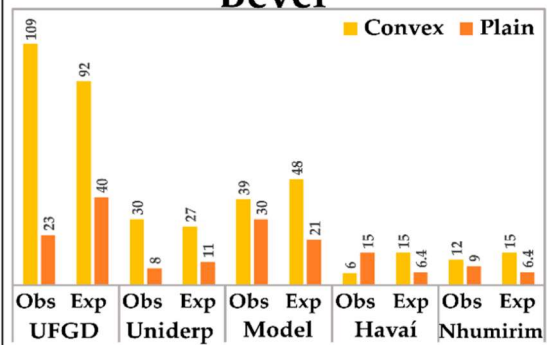
Aranda et al. Qualitative Characters of Indigenous Sheep in Central Brazil: Putting Phenotype into Perspective. *Diversity* **2021**, *13*, 512.
<https://doi.org/10.3390/d13110512>



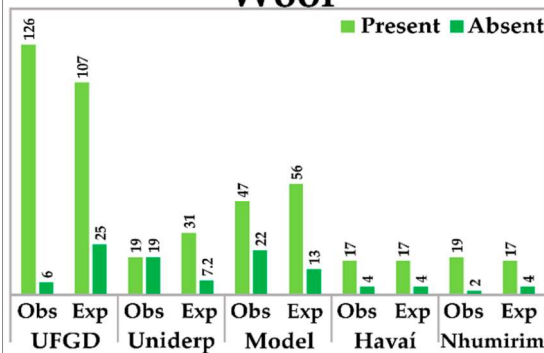
Cephalic Profile



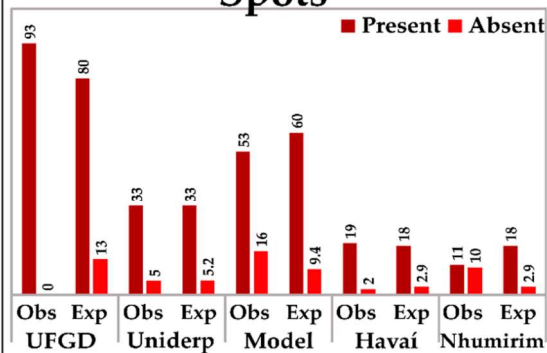
Bevel



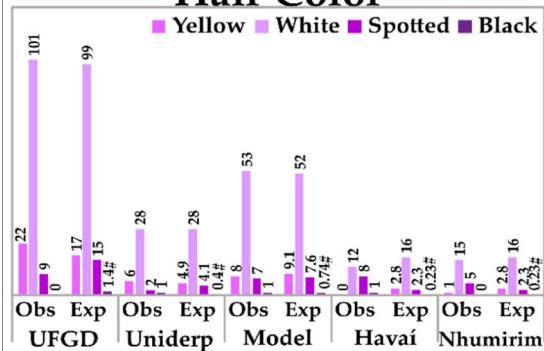
Wool



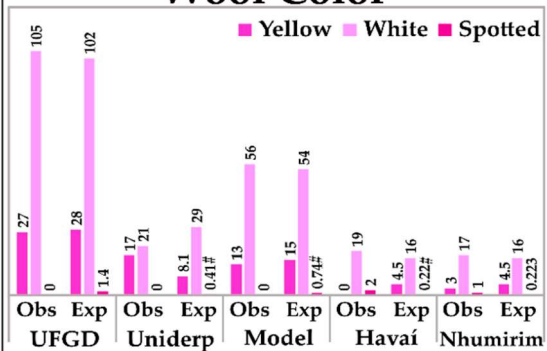
Spots



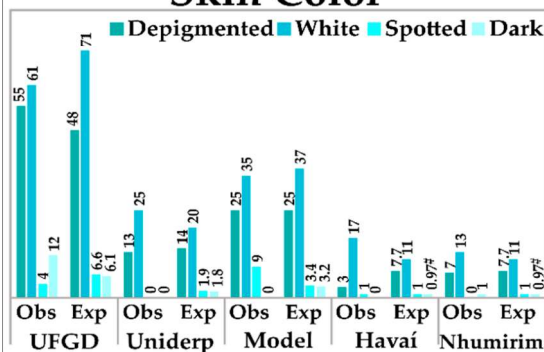
Hair Color



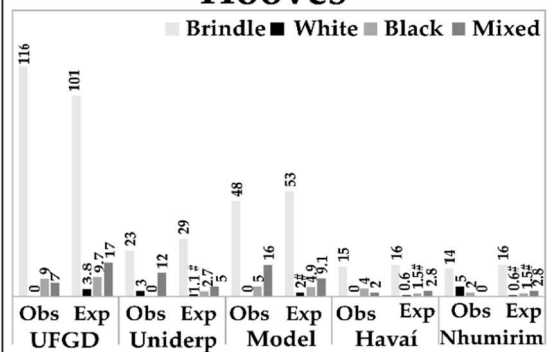
Wool Color

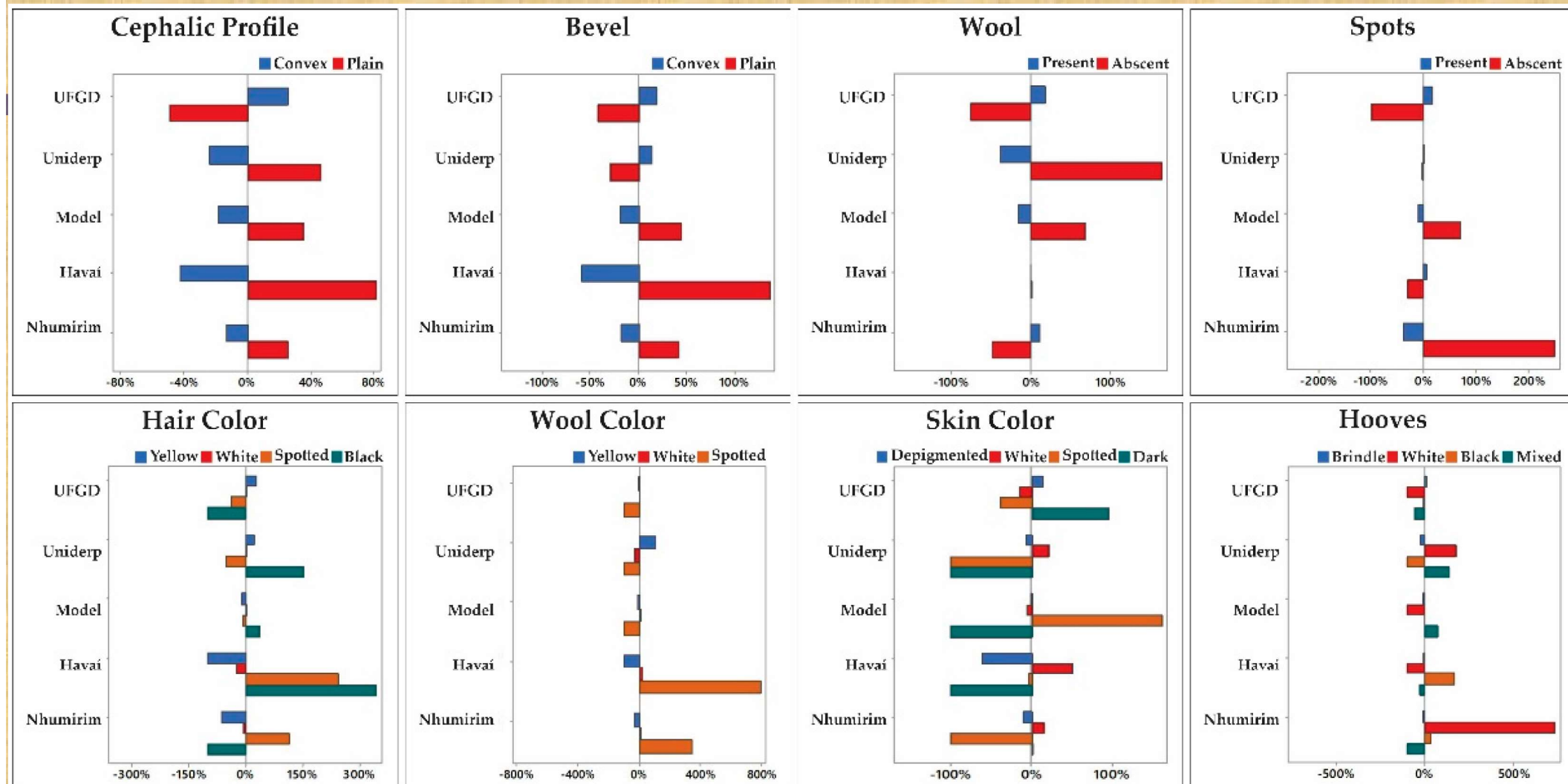


Skin Color



Hooves





BUSCA DA SUSTENIBILIDADE TRANZENDO SOLUÇÕES ATRAVÉS DE MANEJOS E NUTRIÇÃO INTEGRADA COM BASE COMPOSTOS BIOATIVOS VEGETAIS REGIONAIS

Tese de doutorado

Aylpy Renan Dutra Santos. Aditivos naturais em dietas para terminação de cordeiros em confinamento. 2024. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Agda Costa Valério. CARACTERIZAÇÃO BIOMÉTRICA E FUNCIONAL DO OVINO PANTANEIRO. 2023. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Renata Alves das Chagas. EXTRATO AQUOSO DE MORINGA OLEIFERA COMO ADITIVO PARA OVELHAS PANTANEIRAS EM LACTAÇÃO. 2022. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Maíza Leopoldina Longo. Moringa (Moringa oleifera) na alimentação de ovinos. 2020. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, . Coorientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Tese de doutorado

Júlia Pandolfo. Efeito do flushing com ácidos graxos insaturados na função reprodutiva e produtiva em ovelhas pantaneiras. 2019. Tese (Doutorado em Ciência Animal) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Ariadne Patrícia Leonardo. EFEITOS DA VITAMINA E NO DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO E REPRODUTIVO DE MACHOS OVINOS PANTANEIROS. 2019. Tese (Doutorado em Ciência Animal) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Coorientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Karine Cansian. Amamentação controlada em ovelhas naturalizadas Pantaneiras e seu efeito sobre o desempenho da matriz e sua cria. 2019. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do MS. Coorientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Dissertação de mestrado

Carolina González Aquino. "Barbatimão (*Stryphnodendron rotundifolium* Mart.) no controle dos helmintos em ovinos. 2024. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Rebouças Barbosa. USO DO BARBATIMÃO (*Stryphnodendron rotundifolium*) COMO ADITIVO NA ALIMENTAÇÃO DE CORDEIROS EM CONFINAMENTO. 2021. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Jéssica de Carvalho Pantoja. OLEORRESINA DA COPAÍBA COMO ADITIVO EM DIETAS DE ALTO CONCENTRADO NA TERMINAÇÃO DE CORDEIROS. 2021. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Inessa Steffany Torres de Oliveira. EXTRATOS AQUOSOS DE FOLHAS SECAS E FRESCAS DE MORINGA SOB PARÂMETROS DE FERMENTAÇÃO RUMINAL IN VITRO. 2020. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Dissertação de mestrado

Adrielly Lais Alves da Silva . CARACTERÍSTICAS DA CARÇA E CARNE DE BIOTIPOS DE OVINOS LOCALMENTE ADAPTADOS AGRUPADOS COM BASE NA MORFOLOGIA CORPORAL. 2019. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Renata Alves das Chagas. Fontes lipídicas na alimentação de ovelhas Pantaneiras sobre a produção e composição do leite. 2019. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do MS. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Agda Costa Valério. AVALIAÇÃO FENOTÍPICA DE CORDEIROS PANTANEIROS E SEUS BIOTIPOS. 2018. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Mariana Motta de Castro. DESENVOLVIMENTO PONDERAL E PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS E BIOQUÍMICOS DE CORDEIROS PANTANEIROS SUBMETIDOS A DIFERENTES MANEJOS DE AMAMENTAÇÃO. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, . Coorientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Dissertação de mestrado

Alexsander Toniazzo de Matos. Modelos preditivos das características quantitativas da carcaça de cordeiros Pantaneiros por ultrassonografia e análise de imagem in vivo com diferentes pesos corporais. 2015. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, . Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Tauane Catilza Lopes Fernandes. Polimorfismos dos genes Calpaína, Calpastatina e Leptina associados á qualidade de carne de ovinos pantaneiros e naturalizados no Mato Grosso do Sul. 2015. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do MS. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Karine Cansian. COMPORTAMENTO MATERNO FILIAL DE OVINOS PANTANEIROS. 2014. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Jéssica de Oliveira Monteschio. CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E SENSORIAIS DA CARNE DE OVINOS PANTANEIROS DE DIFERENTES CATEGORIAS. 2014. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Dissertação de mestrado

Rodrigo Andreo Santos. BIOMETRIA TESTICULAR DE CORDEIROS PANTANEIROS ALIMENTADOS COM CRESCENTES NÍVEIS DE GLICERINA BRUTA NA DIETA. 2014. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, . Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Poliana Campos Burin. CARACTERÍSTICAS DAS CARCAÇAS DE OVINOS PANTANEIROS DE DIFERENTES CATEGORIAS. 2014. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

ANA PAULA CATALANO NETO. GLICERINA BRUTA NA DIETA DE CORDEIROS PANTANEIROS TERMINADOS EM CONFINAMENTO: COMPOSIÇÃO TECIDUAL. 2013. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, . Coorientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Flávio Duílio Eugênio Bottini Filho. "Glicerina bruta na alimentação de cordeiros Pantaneiros confinados". 2012. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

Maíza Leopoldina Longo. "Produção do leite de ovelhas e desempenho de cordeiros naturalizados no bioma pantanal sul-mato-grossense". 2012. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal da Grande Dourados. Orientador: Fernando Miranda de Vargas Junior.

ASSUNTOS AINDA A SEREM MAIS EXPLORADOS NAS PESQUISAS

1- Aspectos bioclimáticos adaptativos

2 – Pastagens nativas do Pantanal

3 – Aspectos sanitários – resistência a verminose ?

4 – Desenvolvimento de uma linhagem ovelhas leiteiras

5 - Desenvolvimento de bases para a criação de uma figura de proteção para carne de qualidade (Denominação de Origem Protegida (DOP)) – Marca de Qualidade

6 – Estudo das exigências nutricionais

7 -

GARGALOS A SEREM SUPERADOS

1 - AUMENTO DE CRIADORES

2 - COMERCIALIZAÇÃO DE ANIMAIS - REPRODUTORES

3 - CRIAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE CRIADORES DE OVINOS PANTANEIROS -
ABCOPAN

4 – PAGAMENTO NO PANTANAL POR BENEFÍCIOS PARA A
CONSERVAÇÃO DO AMBIENTE

5 – PEDADORES (CONTROLE/MANEJO)

6 – REBANHO CONTROLADO DE MENOS DE 400 OVELHAS

RISCO DE EXTINÇÃO

OBRIGADO !!!!

Prof. Dr. Fernando Miranda de Vargas Junior

fernandojunior@ufgd.edu.br

