

## Conteúdo de melanina do pelame de bovinos da raça Nelore ao longo das estações do ano.

Gabriela Novais Azevedo<sup>1</sup>; Andréa do Nascimento Barreto<sup>2</sup>; Manuel Antonio Chagas Jacintho<sup>3</sup>; Alexandre Rosetto Garcia<sup>4</sup>; Narian Romanello<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação em Medicina Veterinária, Centro Universitário Central Paulista - UNICEP, São Carlos, SP. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; gabi.nazevedo@hotmail.com.

<sup>2</sup>Aluna de doutorado em Zootecnia, Universidade Federal do Pará - UFPA, Castanhal, Pará.

<sup>3</sup>Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

<sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

<sup>5</sup>Aluna de doutorado em Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo – USP, Pirassununga, SP.

Bovinos da raça Nelore (*Bos indicus*) possuem a pelagem de coloração branca à acinzentada, podendo variar de cinza claro à cinza escuro. Sua pele é preta, o que lhe confere boa tolerância ao calor, principalmente nas regiões tropicais. Entretanto, estas características fazem com que sua superfície corpórea absorva uma grande quantidade de radiação solar. Este estudo teve a finalidade de determinar a quantidade de melanina do pelo de bovinos Nelore ao longo das estações do ano. Neste experimento foram utilizados 16 bovinos machos da raça Nelore, compreendendo um ciclo climatológico (verão, outono, inverno e primavera) do ano de 2018. Foram coletadas amostras de pelo nas regiões anatômicas do dorso (cranial, médio e caudal) para a obtenção de uma amostra composta. Para determinar a quantidade de melanina foi utilizado 50 mg de pelos, lavados com detergente, acetona e álcool etílico absoluto (99,8%). Em seguida, as amostras foram submetidas à digestão em bloco digestor a 140 °C, durante 4 horas. Após a digestão foram adicionados 10 mL de água a 100°C e a solução foi centrifugada a 4.000 rpm por 30 minutos. Após esfriar o sobrenadante é coletado e colocado em espectrofotômetro, para determinação da densidade óptica, em comprimentos de onda de 400 nm (*nanômetros*). O conteúdo de melanina é expresso em absorbância relacionada à quantidade de melanina dos pelos. Para obter os resultados foi utilizado o *software* BioEstat 5.3 sendo feito a análise de variância com teste de tukey com nível de significância de 5%, sendo utilizado (média ± erro padrão) onde obteve-se os seguintes resultados: verão (0,19±0,02), outono (0,23±0,02), inverno (0,71±0,06) e primavera (0,75±0,08), não foi observada diferença significativa entre verão e outono, e entre inverno e primavera. Já entre o verão e inverno, verão e primavera, outono e inverno e outono e primavera observou-se uma diferença significativa na absorbância. Os folículos pilosos passam por sucessivas fases de atividades durante o crescimento dos pelos e em bovinos assumem caráter estacional, na qual ocorre duas mudas por ano, uma na primavera, quando se forma o pelame de verão e outra no outono, que origina o pelame de inverno. Concluiu-se que a fisiologia do animal induz à produção de pelos com maior quantidade de melanina no inverno e na primavera para promover maior absorção da energia solar uma vez que nessas estações a energia térmica é menor comparada com o verão e o outono.

**Apoio financeiro:** Embrapa

**Área:** Ciências Agrárias

**Palavras-chave:** Absorbância, Nelore, estações do ano.

**Número Cadastro SisGen:** (Protocolo CEUA-CPPSE, Declaração 07\_2017)

PIBIC/CNPq (Processo nº: 116695/2021-8)