

## **AVALIAÇÃO DA ANÁLISE DE IMAGENS PARA A BIOMETRIA EQUINA**

Fernanda Luisa Bottin<sup>1</sup>, Lucas Rossetto<sup>2</sup>, Moisés Rodrigues dos Santos<sup>3</sup>, Guilherme Freiburger<sup>2</sup>, Maisa Chiocca<sup>3</sup>, Aline Zampar<sup>4</sup>, Diego de Córdova Cucco<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Zootecnia – UDESC Oeste, bolsista PROBIC/UDESC.

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Zootecnia – UDESC Oeste

<sup>3</sup> Zootecnista, Mestre em Zootecnia, UDESC.

<sup>4</sup> Professor, Departamento de Zootecnia – UDESC Oeste

<sup>5</sup> Orientador, Departamento de Zootecnia – UDESC Oeste – [diego.cucco@udesc.br](mailto:diego.cucco@udesc.br)

Palavras-chave: Cavalos. Fotometria. Morfologia.

O ramo da equideocultura expande-se a cada dia tanto no âmbito nacional quanto mundial. Este fato se dá pela extrema importância que esses animais apresentam em finalidades como trabalho, esportes, locomoção, terapia entre outras. Assim, é necessário realizar o melhoramento das raças através da seleção. Para se obter resultados confiáveis e mais rápidos o trabalho buscou validar a técnica de fotometria e compará-la com o método tradicional.

Foram mensurados 24 equinos adultos de diferentes raças, sexos e idades, porém com escores corporais semelhantes com intuito de verificar a viabilidade das técnicas em diferentes situações. Os equinos foram mensurados por três avaliadores treinados (A, B, C). Cada equino foi submetido a 12 seções biométricas e fotográficas realizadas com o auxílio do software ImageJ®, em que cada um dos avaliadores realizou quatro repetições por animal. Assim obteve-se um total de 228 biometrias nas quais foram avaliadas 19 medidas corporais que totalizaram 456 parâmetros analisados por animal, deste modo o banco de dados analisado possuía 10.944 dados biométricos. Os animais utilizados pertencem a vários criatórios localizados no estado de Santa Catarina, os dados de campo foram obtidos de fevereiro a junho de 2016, e o estudo foi conduzido de acordo com o Comitê de Ética em Experimentação Animal da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, protocolo: 1.29.15.

Para realização da análise biométrica dos animais, utilizou-se hipômetro e fita métrica com os quais foi possível realizar 13 medidas métricas. Também foram realizadas medidas angulares com o auxílio de um artrogoniômetro que totalizou 6 medidas. Para facilitar a visualização e mensuração dos pontos anatômicos tanto nas imagens quanto no software, vários adesivos coloridos foram dispostos na face esquerda do animal. Os equinos foram mensurados individualmente sobre um piso plano onde permaneceram em estação forçada. A câmera foi posicionada sobre um tripé à uma altura de 1,20m e distância de 5m do animal a partir da face esquerda. Três avaliadores mensuraram as imagens através do software em ordem aleatória.

A análise estatística para avaliar a eficiência de cada método e a comparação entre eles foi realizada através de coeficiente de correlação de Pearson, com auxílio do programa SAS (*Statistical Analysis System*, versão 9.3) segundo o procedimento (PROC CORR).

Os resultados deste trabalho demonstraram que correlações entre mensurações biométricas e técnica de fotometria, apresentaram alta correlação para oito medidas métricas com valores entre 0,82 e 0,95, quatro medidas apresentaram valores de correlação moderada (0,58 a 0,74). As medidas angulares apresentaram as maiores diferenças, as quais variaram entre fraca e forte (0,29 a 0,81). Concluiu-se que o software ImageJ ® é uma alternativa que pode ser utilizada para a obtenção de dados morfológicos equinos. Tornando-se um auxiliar na formação de arquivos com informações zoométricas, essenciais para o melhoramento genético equino.