



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## PREDIÇÃO DO PESO DA CARÇA DE CORDEIROS SANTA INÊS TERMINADOS EM PASTOS TROPICAIS POR MEIO DE MEDIDAS BIOMÉTRICAS

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**GURGEL; Antonio Leandro Chaves <sup>1</sup>, DIFANTE; Gelson dos Santos <sup>2</sup>, NETO; João Virgínio Emerenciano <sup>3</sup>, COSTA; Marcone Geraldo <sup>4</sup>, ARAÚJO; Cynthia Gabriela Fernandes de <sup>5</sup>**

### RESUMO

A utilização de medidas biométricas pode constituir uma alternativa não invasiva e viável para estimar as características da carcaça de ovinos, pois permite a predição com pouco ou nenhum custo adicional para os produtores. Devido à pouca adoção das medidas biométricas para estimar as características da carcaça de ovinos deslanados terminados em pastos tropicais, o objetivo foi prever as características da carcaça de cordeiros Santa Inês terminados em pastos tropicais por meio de medidas biométricas. Foram utilizados dados de dois experimentos, totalizando 56 cordeiros (32 no experimento I e 24 no experimento II), terminados em pastos de *Panicum maximum* e *Brachiaria brizantha*. As medidas biométricas registradas antes do abate foram: comprimento corporal (CC), altura de anterior (AA), altura de posterior (AP), largura do tórax (LT), largura da garupa (LG), largura de peito (LP), perímetro torácico (PT), perímetro da coxa (PC), perímetro da garupa (PG) e comprimento da perna (CP), além do peso vivo ao abate (PVA). Depois do abate foram registrados os pesos de carcaça quente (PCQ) e peso da carcaça fria (PCF). Os ajustes das equações lineares múltiplas e a seleção de variáveis foram realizadas usando a opção STEPWISE e o Cp de Mallow. Os dados estimados pelas equações foram comparados com os valores reais, por meio do modelo de regressão:  $Y = \beta_0 + \beta_1 \times X$ , onde Y foi o valor observado;  $\beta_0$  e  $\beta_1$  representam o intercepto e a inclinação da equação de regressão, respectivamente; e X foi o valor predito pelas equações. Os critérios para avaliar a adequação das equações foram: coeficiente de determinação ( $R^2$ ); teste F para a identidade dos parâmetros ( $\beta_0 = 0$  e  $\beta_1 = 1$ ) da regressão dos dados preditos pelos observados; o coeficiente de correlação e concordância (CCC); a raiz quadrada do quadrado médio do erro da predição (RQMEP); e a decomposição do quadrado médio do erro da predição (QMEP) em erro médio, vício sistemático e erro aleatório. As equações para predição do PCQ ( $PCQ \text{ (kg)} = -3,58 (\pm 1,48) + 0,41 (\pm 0,05) \times PVA + 0,02 (\pm 0,003) \times LP^2 - 0,004 (\pm 0,0009) \times PC^2 + 0,009 (\pm 0,004) \times LG^2$ ) e PCF ( $PCF \text{ (kg)} = -1,23 (\pm 2,84) + 0,48 (\pm 0,05) \times PVA - 0,05 (\pm 0,03) \times CC + 0,37 (\pm 0,09) \times LG + 0,68 (\pm 0,01) \times LP - 0,33 (\pm 0,06) \times PC - 0,12 (\pm 0,05) \times CP$ ) apresentaram  $R^2$  superior a 0,90. Além disso, observou-se concordância com os dados observados ( $CCC > 0,95$ ). A RQMEP apontou que as equações demonstram boa capacidade em prever o peso exato das variáveis. As estimativas dos pesos da carcaça foram iguais ( $P > 0,05$ ) aos dados observados ( $\beta_0 = 0$  e  $\beta_1 = 1$ ). A decomposição do quadrado médio do erro da predição mostrou que mais

<sup>1</sup> Pós-graduação em Ciência Animal - UFMS, antonioleandro09@gmail.com

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - UFMS., gdfante@hotmail.com

<sup>3</sup> Professor - UFRN, joao.emerenciano@ufrn.br

<sup>4</sup> Professor - UFRN, marcogercosta@yahoo.com.br

<sup>5</sup> Mestre em Produção Animal -UFRN, cynthiazootecnista@gmail.com

de 99% do erro das equações tem origem aleatória. As medidas biométricas podem ser utilizadas de forma acurada e precisa na predição do PCQ, PCF de ovinos Santa Inês terminados em pastos tropicais.

**PALAVRAS-CHAVE:** nutrição e produção de ruminantes, equações matemáticas, carcaça ovina, forragem, medidas corporais