



30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

ESPECIFICIDADES DE MODELOS PREDITIVOS BASEADOS NA MORFOMETRIA DO LEITÃO LACTENTE E SUA RELAÇÃO AO DESMAME

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

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

SILVA; Lucas Melo e ¹, SANTOS; Gleyson Araújo dos ², OLIVEIRA; Amanda Medeiros Araújo de ³, MEDEIROS; Elias Silva de ⁴, MOREIRA; Rennan Herculano Rufino ⁵

RESUMO

Supõe-se que o aspecto físico-corporal dos leitões influencia seu desempenho individual. Neste sentido, considera-se que variáveis morfométricas possam ser utilizadas em predições através de modelos biométricos. O objetivo foi analisar a acurácia de modelos baseados na morfometria através da especificidade destes, para predizer classes de pesos dos leitões ao desmame. O experimento foi conduzido em granja comercial localizada no município de São Gonçalo do Amarante, CE. Foram avaliadas as leitegadas de 30 matrizes suínas pluríparas de linhagens comerciais hiperprolíficas de dois a seis partos, em estágio de lactação. Os leitões foram identificados e pesados individualmente um dia após o parto e ao desmame (20 dias). Logo após as pesagens, foram medidos o comprimento longitudinal (CL) e o comprimento torácico (CT) dos leitões. Para o comprimento longitudinal considerou-se a distância entre a base do occipital até a vértebra coccígea; e o comprimento torácico como o perímetro do tórax, medido na região de declividade da cernelha. O índice de massa corporal (IMC) foi obtido pela equação: $IMC = \text{peso (kg)} / [CL(m)^2]$. O índice de massa ponderal (IMP) foi obtido pela equação: $IMP = \text{peso (kg)} / [CL(m)^3]$. A relação superfície-massa (SM), foi obtida com a seguinte equação: $SM = \text{superfície corporal do leitão (cm)}^2 / \text{peso do leitão (kg)}$. Para estimar a superfície corporal (S), foi usada a seguinte equação: $S = K \times W^{2/3}$, em que, S: área em dm^2 ; K: 0,07; W: peso corporal em kg. A variável (Lac) corresponde ao período do desmame, nesse trabalho, aos 20 dias, e (OP) a ordem de parto. Baseado nesses parâmetros 5 modelos foram sugeridos para predição do peso do leitão ao desmame: 1-PLD = $PLN + Lac + CL + CT + OP + \epsilon$; 2-PLD = $Lac + IMC + OP + \epsilon$; 3-PLD = $Lac + IMP + OP + \epsilon$; 4-PLD = $Lac + SM + OP + \epsilon$ e 5-PLD = $Lac + SM + \epsilon$. As classes de pesos foram baseadas na distribuição normal dos pesos dos leitões ao desmame, onde foram definidas três classes de peso: A - leitões leves (menor do que 3,97 kg), B - médios (entre 3,97 e 5,09 kg) e C - pesados (maior do que 5,09 kg). Os modelos de predição apresentaram valores de especificidades nas classes A, B e C acima de 60%. Para o modelo 1, os valores foram 79%, 78% e 77% para as três classes. Nos modelos 2 e 3, somente a classe com leitões de peso médio (3,97 a 5,09 kg), apresentou estimativa de 91% e 94%, respectivamente, e de 63% e 71% para leves e pesados. Apenas os modelos 4 e 5, demonstraram valores de especificidade considerados semelhantes para as classes de leves e pesados, com 80%, 81% e 76%, respectivamente. Isto significa dizer a probabilidade de resultado correto

¹ Graduando em Agronomia - UFERSA, lucasmeloufersa@gmail.com

² Graduando em Zootecnia - UFERSA, gleysonaraujo730@gmail.com

³ Médica Veterinária - Regina Alimentos, amanda.oliveira@reginaalimentos.com.br

⁴ Professor Drº - UFGD, eliasmedeiros@ufgd.edu.br

⁵ Professor Drº - UFERSA, rennan.moreira@ufersa.edu.br

da não classe de referência. Em outras palavras, o percentual do leitão não pertencer a uma das classes sendo que realmente não pertença. Dessa forma, leitões leves e pesados, possuem chances de permanecerem nestas classes ao desmame, já os médios poderão mudar.

PALAVRAS-CHAVE: Nutrição e produção de não ruminantes, Morfometria, Desempenho, Especificidades, Suinocultura