

# PREDIÇÃO DA MASSA CORPORAL EM PEQUENOS RUMINANTES POR MEIO DE MEDIDAS MORFOMÉTRICAS

Martins, Dailiene Costa<sup>1\*</sup>; Bomfim, Marco Aurélio Delmondes<sup>2</sup>; Facó, Olivardo<sup>3</sup>; Oliveira, Leandro da Silva<sup>4</sup>; Santos, Sueli Freitas dos<sup>5</sup>, Martins, Francisca Erlane Brito<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Aluna do Curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual do Maranhão, Estagiária/Embrapa

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos, Orientador.

<sup>3</sup> Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos.

<sup>4</sup> Analista da Embrapa Caprinos e Ovinos.

<sup>5</sup> Zootecnista Pós-doutoranda, Embrapa/Capes

<sup>6</sup> Aluna do Curso de graduação em Zootecnia da Universidade Estadual Vale do Acaraú, Bolsista PIBIC/CNPq /Embrapa.

\*Apresentador do pôster: dailiene@hotmail.com

A determinação da massa corporal é importante para o melhoramento genético e para os manejos nutricional, reprodutivo e sanitário. Todavia, a inexistência de balanças em grande parte das propriedades rurais dificulta a coleta dessa informação. Assim, esse estudo teve como objetivo determinar a relação entre medidas morfométricas e a massa corporal para servir de base para o desenvolvimento de uma ferramenta de estimativa da massa baseada em mensurações corporais. O período de coleta dos dados compreendeu os meses de fevereiro a abril de 2013 no campo experimental da Embrapa Caprinos e Ovinos. Foram pesados e mensurados 582 caprinos e ovinos, das raças Anglo-nubiana, Saanen, Boer, Canindé, Moxotó, Somalis, Moradana e Santa Inês e em diferentes estágios fisiológicos. As pesagens e medidas foram realizadas pela manhã com os animais em jejum com o auxílio de um antropômetro, uma balança e uma fita métrica. As mensurações realizadas foram: massa corporal (MC), altura da cernelha (AC), altura da garupa (AG), comprimento corporal (CC), profundidade torácica (PTC), comprimento da garupa (CG), largura da garupa (LG), largura do peito (LP) e perímetro torácico (PT). Os dados

foram analisados usando o procedimento REG no software SAS® com a opção do método de seleção *stepwise*, tendo a MC como variável dependente e as demais medidas (lineares e quadráticas) como variáveis independentes. O procedimento *stepwise* teve 10 passos onde foram incluídas as variáveis  $PT^2$ ,  $CC^2$ ,  $LP^2$ ,  $CC$ ,  $AG^2$ ,  $PTC^2$ ,  $PTC$ ,  $AC$ ,  $LP$  e  $CG^2$ , nesta ordem, com os coeficientes de determinação ( $R^2$ ) parciais de 0,8490, 0,0670, 0,0082, 0,0046, 0,0044, 0,0015, 0,0018, 0,0011, 0,0006, 0,0004, respectivamente. O  $R^2$  do modelo completo foi de 0,9386. Observou-se que após o segundo passo os incrementos no  $R^2$  do modelo foram muito reduzidos. Assim, considerando a praticidade da tomada destas medidas no campo, foi executado novo procedimento incluindo apenas as variáveis  $PT$  e  $CC$  (linear e quadrático), quando foi obtido um modelo com  $R^2$  de 0,9219. O modelo para a estimativa da MC ficou da seguinte forma:  $MC = 33.75097 - 0.96824 \times CC - 0.52286 \times PT + 0.01285 \times CC^2 + 0.00870 \times PT^2$ . Observou-se ainda que o  $PT$  foi a medida que individualmente permitiu a melhor estimativa da massa corporal. O modelo incluindo apenas o  $PT$  apresentou um  $R^2$  de 0,8515, ficando a equação quadrática descrita como:  $MC = 19,82250 - 0,88079 \times PT + 0,01424 \times PT^2$ . Conclui-se que as medidas morfométricas são úteis para estimar a MC de caprinos e ovinos, sendo o  $PT$  a medida mais importante.

Palavras-chave: Caprinos, mensuração, ovinos, perímetro torácico.

Suporte financeiro: Embrapa Caprinos e Ovinos