

RESUMO

SOUSA, Ricardo Costa. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, fevereiro de 2011. 71p. **Análise de componentes principais de características morfofuncionais, curva e alometria de crescimento de bovinos da raça Guzará em prova de ganho em peso a pasto.** Orientador: Idalmo Garcia Pereira. Co-orientador: Severino Delmar Junqueira Villela. Dissertação (Mestrado em Zootecnia).

Foi desenvolvida uma Prova de Ganho em Peso (PGP) a pasto com animais da raça Guzará na fazenda Meleiro no município Curvelo – MG, oficializada pela Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ). Foram avaliados 45 machos da raça Guzará recém-desmamados, com peso e idade iniciais médios e desvio padrão de $219,9 \pm 38,05$ kg e $325,8 \pm 28,0$ dias, respectivamente. Na prova os animais consumiram pastagens de *Brachiaria brizantha* e suplementação múltipla, receberam tratamento sanitário e foram mantidos em condições uniformes de manejo por um período de 294 dias. As avaliações aconteceram a cada 56 dias. A partir desta PGP buscou-se avaliar uma função não-linear que melhor descrevesse a curva de crescimento dos animais, estimar o desenvolvimento relativo da área de olho de lombo, medida por ultrassonografia, da circunferência escrotal e de medidas morfométricas em relação ao peso vivo de bovinos da raça Guzará através do estudo do crescimento alométrico; avaliou-se também um conjunto de características, por meio de análise de componentes principais, visando identificar as características que representam a maior parte da variação fenotípica. As características avaliadas por componentes principais foram: peso aos 205 dias (P205), peso aos 365 dias (P365), peso aos 550 dias (P55), ganho médio diário (GMD), circunferência escrotal (CE), altura na garupa (HG), comprimento corporal (CC), circunferência torácica (CT), área de olho de lombo (AOL), estrutura (E), precocidade (P) e musculosidade (M). No presente estudo, a função de Von Bertalanffy foi a que melhor se ajustou para descrever o crescimento dos machos da raça Guzará na PGP a pasto, já o crescimento alométrico apresentou-se heterogônico negativo para todas as características avaliadas em relação ao peso vivo. Quanto a análise de componentes principais os três primeiros componentes principais explicaram 74,51% da variação total dos dados, sendo estes associados aos maiores autovalores e retendo assim, maior variância dos dados. As características que tiveram maior participação nestes componentes foram P205, P e M.

Palavras-chave: análise multivariada, modelos não-lineares, PGP, escores visuais, raça zebuína