

MEDIDAS ZOOMÉTRICAS DE OVELHAS PANTANEIRAS PARA A PREDIÇÃO DE MANCHAS NAS PERNAS

Rodrigo Andreo Santos¹; Agda Costa Valério¹; Carolina Gonzalez Aquino¹; Gustavo Daniel Vega Britez¹; Ana Carolina Fabro dos Santos¹; Fernando Miranda de Vargas Junior^{1*}

¹Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD/FCA/PPGZ. Dourados, MS, Brasil.

*Autor para correspondência: fernandojunior@ufgd.edu.br

Objetivou-se com esse estudo abordar a importância da caracterização morfológica de raças ovinas localmente adaptadas e o uso de análises multivariadas (matriz de confusão, acurácia e árvore de decisão) para estudos exploratórios dos dados. Foram amostradas 211 fêmeas Pantaneiras, oriundas do Centro de Pesquisa em Ovinocultura da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, Dourados-MS. A caracterização morfológica qualitativa foi feita com base em escores visuais, elaborados pelos autores, sendo avaliados: perfil cefálico (côncavo, convexo ou reto), chanfro (côncavo, convexo ou reto), focinho (fino ou grosso), chifres (ausentes, batoque ou normal), manchas (barriga, cabeça, orelhas e/ou pernas), óculos (ausentes, bilateral 26 ou unilateral), pelo (amarelo, branco, manchado ou preto), lã (amarela, branca, manchada ou preta), pele (branca, despigmentada, escura ou manchada) e cascos (brancos, mistos, pretos ou rajados). As características quantitativas foram realizadas com o uso de fita métrica e de bastão zoométrico, e feitas sempre pelo mesmo avaliador, utilizando metodologia adaptada de Oliveira et al., (2014) realizando diversas medidas relacionadas a fatores zootécnicos conhecidos no estudo de seleção genética. As análises estatísticas descritivas e fatoriais foram realizadas pelo programa MINITAB®. As mensurações morfológicas quantitativas foram submetidas a análise fatorial, análise de correlação e posterior teste hierárquico para definição de conjuntos de treinamentos e assim redução no número de variáveis preditoras. Os conjuntos de treinamentos foram utilizados para induzir árvores de decisão como forma de predição das mensurações morfológicas qualitativas. De acordo com o prévio conhecimento sobre as variáveis e técnicas da formação da árvore foi escolhido um conjunto de variáveis capaz de formar árvores ramificadas, mas não excessivamente, capazes de obter resultados com acurácia superior a 50%. Os estudos de correlação e indução de árvores de decisão foram realizados pelo software livre R. A predição da presença de manchas nas pernas, apresentou uma acurácia de 70,14%. O nó raiz da árvore foi a variável perímetro de metatarso, sendo que 31% dos animais apresentaram essa medida ≥ 15 cm e 61% dos animais apresentaram a medida entre <14 cm > 11 cm, porém ambos os percentuais foram classificados com animais que não possuem manchas nas pernas. Conclui-se que é possível expressar a relação de fatores que podem ou não estarem condicionados ao aspecto produtivo ao servirem critérios para seleção de ovinos da raça pantaneira.

Palavras-chave: Árvore de decisão; Caracterização racial; Modelos preditivos.

Agradecimentos: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES [Bolsa e PROAP]; Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul -FUNDECT [Universal / PDPG]; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ [Bolsa PQ]