

BIOMETRIA DO EQUILÍBRIO PODAL E COMPOSIÇÃO QUÍMICA DOS CASCOS DE EQUÍDEOS

Joandes Henrique Fonteque¹, Anderson Fernando de Souza², Rogério Laus³, Marcelo Alves Oliveira³

¹Orientador, Departamento de Medicina Veterinária, CAV – joandes.fonteque@udesc.br

²Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária, CAV - bolsista PIVIC/UDESC

³Professor Participante do Departamento de Solos e Recursos Naturais, CAV

Palavras-chave: equídeos, podologia, minerais.

O objetivo deste trabalho foi determinar o equilíbrio podal e a composição química dos cascos de equídeos. Foram utilizados 60 animais divididos em três grupos, G1: 20 equinos da raça Crioula, G2: 20 muares e G3: 20 asininos da raça Pêga. O peso vivo foi estimado através de equações de correlação com o perímetro torácico específico a cada espécie. Utilizando-se paquímetro, fita métrica e podogoniômetro foram mensurados o comprimento e largura da rasilha e do casco, altura e ângulo dos talões medial e lateral, comprimento dorsal e ângulo da pinça e perímetro da banda coronária dos cascos dos membros torácicos e pélvicos (Figura 1 A-B). Foram coletadas amostras dos cascos de todos os animais das regiões da parede, sola e rasilha com auxílio de uma torquês de casco e rinete, sendo em seguida lavados com detergente isento de minerais (Extram) e água destilada e secos com álcool absoluto, acondicionado-as em sacos plásticos identificadas, lacradas e congeladas até a realização das análises. A quantidade de 0,3 g de cada amostra foi digerida em 6,0 ml solução de HNO₃ PA em digestor micro-ondas modelo Multiwave 300 (PerkinElmer[®]), em seguida, diluídos para 30 mL com água destilada e acondicionadas em tubos tipo Falcon com capacidade de 50 mL, mantido em refrigeração. As concentrações de Ca, Mg, Cu, Fe e Zn foram determinadas pela técnica de espectrofotometria de absorção atômica de chama (FAAS) em equipamento modelo AAnalyst 200 (PerkinElmer[®]) e K e Na por emissão atômica em fotômetro de chama modelo DM-62 (Digimed[®]). Uma solução de lantânio 1,0% foi adicionada a solução padrão de Ca para complexar o P e deixar o Ca livre para análise. Dentro de cada grupo, observou-se que os cascos dos membros pélvicos são mais estreitos que dos membros torácicos e não houve diferença entre o ângulo das pinças de ambos os grupos de membros. A conformação dos cascos dos asininos mostrou-se substancialmente divergente do observado nos equinos, estando os muares numa condição intermediária, sendo menores, mais angulados e com rasilha robusta e proporcionalmente mais desenvolvida. Da mesma forma os cascos dos asininos proporcionam maior área de apoio em relação aos muares e equinos, em ordem decrescente, mesmo sendo numericamente menores. Em relação à composição química dos cascos entre os grupos observou-se que a parede, sola e rasilha dos cascos dos asininos apresentaram maiores valores de Na e Ca e com exceção da rasilha, também se obteve maiores valores de Cu nesses animais. Os muares apresentaram menores teores de Zn na parede e os equinos maiores teores de K e Zn na sola e rasilha e de Mg na rasilha e parede. Distinguindo-se

entre a coloração clara e escura para a mesma região do casco entre os grupos, observou-se que as concentrações de Cu e Na foram maiores na parede escura e em todas as regiões dos cascos claros dos asininos, assim como os teores de Zn foram maiores na ranilha e parede claras e ranilha escura dos equinos. Os muares por sua vez, demonstraram menores valores de Cu na sola e ranilha escuras. A comparação entre colorações dentro de cada grupo demonstrou não haver diferenças para as mesmas regiões do casco nos equinos. Nos muares obtiveram-se maiores teores de Cu na sola escura e de Ca na sola clara e os asininos apresentaram maiores valores de Ca na sola escura. Na comparação entre as distintas regiões dentro de um mesmo grupo observou-se que na ranilha dos equinos tiveram maiores teores de Cu, Na e Mg e menor de Zn, os muares apresentaram maiores valores de Na e de Zn para ranilha e parede, respectivamente, e os asininos tiveram maiores valores de Fe e Zn na parede. Numa subdivisão entre colorações claras e escuras desta última comparação, observaram-se apenas diferenças pontuais de pouco significado. Conclui-se que os cascos de equinos, muares e asininos, apresentam padrões de equilíbrio específicos que devem ser levados em consideração no momento do casqueamento e na inferência de desequilíbrios. As diferenças encontradas nas concentrações dos elementos avaliados entre equinos, muares e asininos, que mesmo não exibindo uma tendência clara, associadas à conformação do estojo córneo, podem justificar a maior capacidade e resistência dos cascos frequentemente observado e descrito nos muares e asininos. Não há diferenças significativas nas concentrações dos minerais avaliados quanto à coloração, contrariando mais uma vez o empirismo de maior fragilidade dos cascos claros.

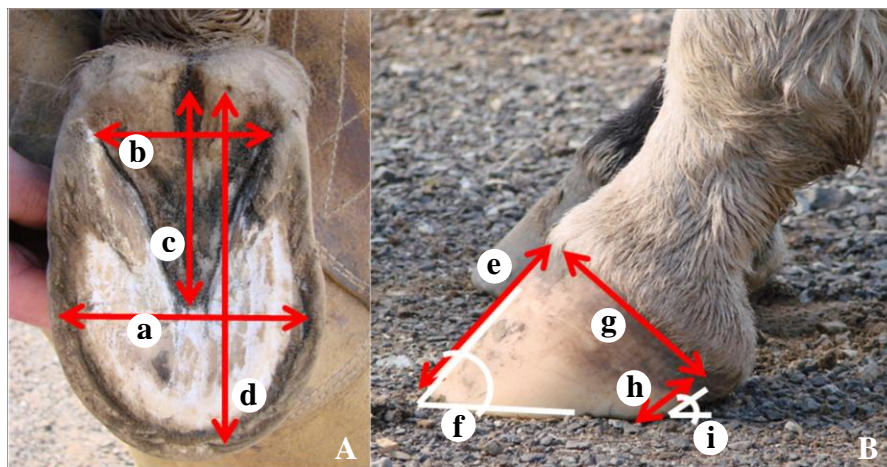


Fig. 1 Diretrizes para mensuração do casco, vista solear (A), vista lateral (B) - [a] largura do casco; [b] largura da ranilha; [c] comprimento da ranilha; [d] comprimento do casco; [e] comprimento dorsal da pinça; [f] ângulo da pinça; [g] perímetro da banda coronária; [h] altura do talão; [i] ângulo do talão.