

HEMATOCRITRULER: DETERMINAÇÃO DO HEMATÓCRITO DE BOTHROPS MOOJENI (JARARACA-CAIÇACA) HOGE, 1966 BASEADA EM SMARTPHONES

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

QUEIROZ; Jéssica Santos Queiroz¹, SANTOS; Rita Cristina Alvarenga da Silva², COSTA; Márcio Machado Costa³

RESUMO

A jararaca-caiçaca (*Bothrops moojeni*), espécie peçonhenta de relevância clínica no Cerrado brasileiro, demanda métodos hematológicos precisos para monitoramento em cativeiro, sendo o hematócrito essencial no processo avaliativo. Porém, para sua mensuração, há a necessidade de um volume de pelo menos 50 μL de sangue, o que impactaria na realização do hemograma nas espécies em que poucos volumes de sangue são obtidos no processo de coleta. Diante disso, este estudo teve como objetivo validar um método digital alternativo para a medição do hematócrito por meio do aplicativo HematocritRuler, avaliando sua acurácia, precisão e reprodutibilidade interobservador em comparação com a técnica tradicional. Foi realizada a punção venosa em seio vertebral de 48 animais hígidos, sendo 24 fêmeas e 24 machos. A análise direta e indireta foi realizada por dois avaliadores com dois smartphones diferentes. Do volume total, alíquotas de 10, 15, 25 e 50 μL foram retiradas e acondicionadas em tubos de microcapilares. A mensuração do hematócrito foi realizada usando o aplicativo HematocritRuler. O capilar de 50 μL foi quantificado também em régua de microhematócrito. Para os volumes de 50 μL (CCC = 0,9914) e 25 μL (CCC = 0,9864) os valores obtidos entre os métodos, se apresentaram dentro dos limites de erro aceitável (<10%). Também houve reprodutibilidade (CCC = 0,9982), entre os observadores. O aplicativo HematocritRuler foi validado para volumes de 25 e 50 μL , como desempenho comparável a método padrão ouro. Para volumes menores ou iguais a 15 μL são necessários ajustes tecnológicos para validação futura.

PALAVRAS-CHAVE: serpentes, hematócrito, Jararaca-caiçaca, volume globular, Android

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU), jesqueiroz@ufu.br

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU), ritsantos@ufu.br

³ Universidade Federal de Uberlândia (UFU), marcio.m.costa@ufu.br