

## ANÁLISE MORFOFUNCIONAL DE FAGÓCITOS DO SANGUE DE EMA (*Rhea americana*) EM CATIVEIRO

RODRIGUES, L.C.T.<sup>1</sup>; OLIVEIRA, C.E.B.<sup>2</sup>; FERNANDES, L.T.O.<sup>3</sup>; FRANÇA, E.L.<sup>4</sup>; HONÓRIO-FRANÇA, A.C.<sup>4</sup>; SILVA, P.L.<sup>5</sup>

A ema (*Rhea americana*) é uma ave que encontra-se em vias de extinção, e a sua criação em ambientes de cativeiro sofre problemas com relação ao manejo. Fatores como estresse fisiológico, ocasionado pelo cativeiro, e interação hormonal podem influenciar a resposta imunológica, que pode atuar na ativação de fagócitos mononucleares e polimorfonucleares, promovendo a liberação do ânion-superóxido. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a morfologia e a ativação celular de heterófilos do sangue de emas, de machos e fêmeas, na presença do hormônio melatonina do phorbol mirystrate acetate e da *Escherichia coli*. Foram coletadas 20 amostras de sangue, sendo 10 de machos e 10 de fêmeas, de animais pertencentes ao Centro de Desenvolvimento Ambiental da Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração. A separação das células foi realizada através do método de gradiente de densidade Ficoll-Paque e por sedimentação por dextran (Sigma). Para a liberação dos ânion-superóxido utilizou-se o método do Ferricitocromo C. A fagocitose e atividade micro-

bicida foram avaliadas pelo método de Acridine orange. Na presença do hormônio melatonina verificou-se diferenças estatísticas em que os machos apresentaram mais ativação fagocitária ( $16,5 \pm 1,1$ ) em relação às fêmeas ( $14,1 \pm 0,5$ ) ( $p < 0,05$ ). Os heterófilos apresentaram tamanho grande e formas esférica a oval, ou irregular com grânulos de aspectos variados. Observou-se que os fagócitos do sangue de ema demonstraram atividade fagocítica para *Escherichia coli*, e não houve diferença significativa entre as células de machos e fêmeas. O índice microbicida também foi similar entre os tipos de fagócitos, com valores superiores a 60 %. Concluiu-se que a ativação funcional dos heterófilos do sangue de ema por agentes imunomoduladores é variável de acordo com o sexo, e estas células podem ser consideradas um importante mecanismo de defesa para estes animais frente às infecções bacterianas.

**Palavras-chave:** Sangue, heterófilos, fagocitose, *Rhea americana*.

<sup>1</sup> Professor. Mestre. Centro Universitário do Planalto de Araxá-UNIARAXÁ. luizlook@ig.com.br

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas, UNIARAXÁ.

<sup>3</sup> Médica Veterinária. Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração.

<sup>4</sup> Professor. Doutor. Universidade Federal de Mato Grosso.

<sup>5</sup> Médico Veterinário. Professor Associado. Doutor. Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia.