

CARACTERIZAÇÃO HEMATOLÓGICA DE PEIXES DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO CURIAÚ, MACAPÁ, AMAPÁ

Géssica Laila Matos da SILVA [1]; Eliane Tie Oba YOSHIOKA [2]; Maria Danielle Figueiredo Guimarães HOSHINO [3]

[1] Universidade do Estado do Amapá – gessical.matoss@gmail.com; [2] Embrapa-AP – eliane.yoshioka@embrapa.br; [3] Universidade do Estado do Amapá – maria.hoshino@ueap.edu.br

INTRODUÇÃO

A hematologia é o estudo do sangue ou a soma de conhecimentos sobre o mesmo [1], a avaliação das condições hematológicas é uma ferramenta importante e utilizada na verificação das condições de saúde dos peixes [2], é a maneira mais rápida de detectar sintomas de desequilíbrio fisiológico, ocasionados por enfermidades, parasitos ou ocasionados por problemas ambientais. Além disso pode ser utilizada como bioindicador no monitoramento ambiental. No entanto, essas informações ainda são escassas, principalmente para peixes da região amazônica.

Este trabalho teve como objetivo realizar a caracterização dos parâmetros hematológicos de peixes da APA do Rio Curiaú, no município de Macapá-AP.

MATERIAL E MÉTODOS

Coleta e transporte dos peixes

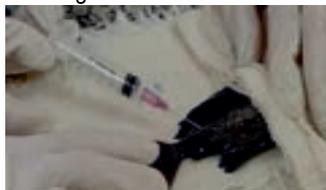
Os peixes foram coletados na APA do Rio Curiaú, nos meses de novembro de 2021 e abril de 2022. Após a captura os animais foram mantidos vivos e transportados ao Laboratório de Morfofisiologia e Sanidade Animal da Universidade da UEAP onde foram realizadas as coletas e análises hematológicas.

Análises hematológicas

De cada espécime foi coletada uma amostra de sangue com auxílio de agulhas e seringas contendo heparina sódica. Foram determinados os parâmetros: hematócrito (Hct), através da centrifugação de tubos capilares e leitura dos valores em cartões de leitura; hemoglobina (Hb), determinada pelo método da cianometahemoglobina, segundo Houston (1990); e eritrócitos (RBC), para determinação o sangue foi diluído em Solução de azul de toluidina e formol-citrato, sendo os eritrócitos contados em câmara de Neubauer sob microscópio de luz.

Esses dados foram utilizados para calcular os índices hematimétricos: VCM, HCM e CHCM.

Figura 1. Coleta de amostra de sangue.



RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram coletados 37 peixes pertencentes a quatro (4) espécies, são elas: *Metynnis lippincottianus*; *Satanoperca jurupari*; *Mesonauta festivus*; e *Geophagus proximus*. Os resultados das análises sanguíneas foram tabulados e expressos em média e desvio padrão (DP) e estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Parâmetros hematológicos (Ht, hematócrito; Hb, concentração de hemoglobina; ERI contagem de eritrócitos; e índices hematimétricos: VCM, volume corpuscular médio; HCM, hemoglobina corpuscular média; e CHCM, concentração hemoglobina corpuscular média) de quatro espécies de peixes (*Metynnis lippincottianus*, *Satanoperca jurupari*, *Mesonauta festivus* e *Geophagus proximus*) capturadas na Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú, Macapá, Amapá.

Parâmetros	Espécies			
	<i>M. lippincottianus</i> n=20	<i>S. jurupari</i> n=14	<i>M. festivus</i> n=02	<i>G. proximus</i> n=01
Ht (%)	26,7±3	20,3±5	21,2±2	-
Hb (g dL ⁻¹)	6,44±1,0	6,49±1,2	5,74±0,49	5,53
ERI (x10 ⁶ dL ⁻¹)	1,31±0,49	1,71±0,28	1,71±0,03	1,46
VCM (fL)	221,25±49,68	120,39±11,36	124,20±8,28	-
HCM (g dL ⁻¹)	53,57±12,13	40,13±10,49	33,60±3,45	37,88
CHCM (g dL ⁻¹)	23,33±7,90	32,51±12,17	27,20±4,59	-

Os resultados mostram que os parâmetros hematócrito, concentração de hemoglobina e contagem total eritrócitos estão dentro do esperado para diversas espécies de peixes de água doce, assim como os índices hematimétricos que podem ser utilizados no monitoramento de patologias e estresse e para demonstrar o estado fisiológico do animal.

CONCLUSÃO

Parâmetros hematológicos são uma importante forma de analisar a qualidade ambiental e saúde animal, e quando associada a outras análises, como por exemplo: bioquímicas, histopatológicas e parasitológicas podem trazer respostas seguras da situação ambiental e quais danos estão sendo causados aos peixes do local de coleta. Estes estudos estão em andamento e serão analisados conjuntamente.

REFERÊNCIAS

- [1] LIZAMA, M. de L. A. P.; CAGNI, G. dos S.; ZAVASKI, F. Análise Histórica Sobre A Hematologia Em Peixes No Brasil: Estudo Quali/Quantitativo. *Enciclopédia Biosfera*, v. 17, n. 34, p. 258, 2020.
- [2] TAVARES-DIAS, M. Parâmetros sanguíneos de referência para espécies de peixes cultivados. In: TAVARES-DIAS, M. E W. DOS S. MARIANO. *Aquicultura no Brasil: Novas perspectivas*. São Paulo, 2015, p. 11-30.

APOIO: PROBICT-UEAP