

## **Propriedades hematológicas de populações naturais de *Potamotrygon motoro* (Chondrichthyes: Potamotrygonidae): uma abordagem comparativa sobre o dimorfismo sexual**

Adriano T. Oliveira<sup>1</sup>, Maria Lucia G. Araújo<sup>2</sup>, Jefferson R. G. Lemos<sup>1</sup>, Marcio Q. C. Santos<sup>1</sup>, Marcos Tavares-Dias<sup>3</sup>, Jaydione L. Marcon<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, Brasil, [adriuea@yahoo.com.br](mailto:adriuea@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, AM, Brasil; <sup>3</sup> Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias, Macapá, AP, Brasil.

Em algumas regiões da Amazônia as arraias de água doce adquiriram grande importância comercial como peixe ornamental, em virtude das grandes variedades de colorações no dorso e do formato do corpo diferenciado que os potamotrigonídeos possuem. Entre as espécies de arraia legalmente comercializadas, *Potamotrygon motoro* é a segunda com a maior representatividade (aproximadamente 25% do total) junto ao sistema de cotas de exploração regulada desse recurso extrativista praticado há mais de cinco décadas. *P. motoro* possui ampla distribuição pela Bacia Amazônica, provavelmente devido a esse fato, algumas informações sobre os aspectos hematológicos dessa espécie foram descritas. Entretanto, não existem estudos que busquem verificar se o dimorfismo sexual influencia os parâmetros hematológicos dessa espécie. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo realizar um estudo comparativo entre arraias adultas machos e fêmeas da espécie *P. motoro* com relação aos parâmetros hematológicas. Os animais foram capturados com rede de mão e lanterna de cabeça nas áreas de pesca do Arquipélago de Mariuá. Amazonas. Um total de 19 animais adultos foram capturados, sendo 13 indivíduos machos e 6 fêmeas. A determinação do estágio de vida adulto foi baseada em dados publicados, onde os adultos de *P. motoro* são reconhecidos quando a largura de disco (LD) possui comprimento maior que 30,0 cm. Após a captura os animais foram anestesiados com eugenol (0,2 g/L). O sangue foi retirado por punção do vaso branquial com seringas descartáveis contendo o anticoagulante EDTA 10%. Os dados biométricos (largura do disco - LD, o comprimento total - CT e peso) foram determinados com auxílio de fita métrica e balanças portáteis. O hematócrito (Ht) foi determinado pela técnica do microhematócrito, a concentração de hemoglobina (Hb) foi determinada pela técnica da cianometahemoglobina, a contagem de eritrócitos (RBC) foi determinada em câmara de Neubauer após diluição e solução de formol citrato. Os índices hematimétricos volume corpuscular



médio (VCM), hemoglobina corpuscular média (CHCM) e concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM) foram determinados a partir de fórmulas pré estabelecidas na literatura que se baseiam nos valores de Ht, Hb e RBC. Os níveis plasmáticos de glicose, triglicerídeos, colesterol, proteínas totais, uréia e cloretos foram dosados com o uso de kits comerciais e posterior leitura em espectrofotômetro. O teste paramétrico “t” *Student* foi empregado para verificar a existência de possíveis alterações ocasionadas pelo dimorfismo sexual, admitindo-se 95% de confiabilidade. Os valores calculados nos machos e nas fêmeas (apresentados como média  $\pm$  DP para cada sexo e valor do p) foram: 42,58  $\pm$  8,08; 38,67  $\pm$  6,68 cm e 0,318, para LD, 71,08  $\pm$  11,11; 60,83  $\pm$  14,31 cm e 0,105 para CT, 4310,77  $\pm$  2126,52; 3060,00  $\pm$  1650,94 g e 0,222 para peso, 20,77  $\pm$  4,06; 20,67  $\pm$  3,93 % e 0,959 para Ht, 3,73  $\pm$  1,07; 4,04  $\pm$  1,34 g/dL e 0,590 para Hb, 0,33  $\pm$  0,03; 0,33  $\pm$  0,03 milhões/ $\mu$ L e 1,000 para RBC, 657,22  $\pm$  205,84; 591,94  $\pm$  177,85 fL e 0,513 para VCM, 113,21  $\pm$  25,43; 113,20  $\pm$  39,56 pg e 0,999 para HCM, 18,00  $\pm$  3,96; 19,10  $\pm$  3,81 % e 0,576 para CHCM, 29,92  $\pm$  10,63; 29,43  $\pm$  9,59 g/dL e 0,927 para glicose, 69,44  $\pm$  24,34; 77,64  $\pm$  17,29 mM/L e 0,484 para triglicerídeos, 61,14  $\pm$  35,34; 76,64  $\pm$  31,96 mM/L e 0,387 para colesterol, 1,30  $\pm$  0,37; 1,22  $\pm$  0,44 g/dL e 0,717 para proteínas totais, 1,87  $\pm$  0,59; 1,03  $\pm$  0,44 mM/L e 0,061 para uréia e 120,25  $\pm$  8,52; 126,40  $\pm$  2,79 mM/L e 0,149 para cloretos. Não existem estudos que busquem verificar se o dimorfismo sexual provoca alterações em elasmobrânquios marinhos. No presente trabalho nenhum dos parâmetros estudados resultou ser sexualmente dimórfico na espécie em questão. A mesma observação recentemente também foi comprovada em estudos com a arraia *Potamotrygon* sp. (arraia cururu). Portanto, conclui-se que o dimorfismo sexual não influência os parâmetros hematológicos na arraia *P. motoro*, demonstrando que machos e fêmeas adultas possuem o metabolismo hematológico similar, diferente do que se observa em algumas espécies de peixes teleósteos.

**Palavras-chave:** arraia de água doce, influência, sexual

**Apoio:** CAPES, UFAM, CNPq e FAPEAM