



## ANAIS 2014

### Efeitos de anticoagulantes em parâmetros sanguíneos em população natural de *Potamotrygon* sp. (Elasmobranchii: Potamotrygonidae)

Autor(es): , Adriano Teixeira de Oliveira, Jefferson Raphael Gonzaga de Lemos, Marcio Quara de Carvalho Santos, Suelen Miranda dos Santos, Paulo Henrique Rocha Aride, Jackson Pantoja Lima, Marcos Tavares Dias, Jaydione Luiz Marcon

» **Área de pesquisa:** SILVESTRES

» **Instituição:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM), Presidente Figueiredo, Amazonas

» **Agência de fomento e patrocinadores:** CAPES, IFAM, UFAM, CNPQ e FAPEAM

O sangue é um tecido líquido distribuído para os diversos órgãos pelo sistema circulatório e que transporta nutrientes, hormônios, eletrólitos, água, resíduos do metabolismo celular, além de diversas outras substâncias. O estudo dos parâmetros sanguíneos tem sido utilizado como uma importante ferramenta para avaliação do estado de saúde em elasmobrânquios e peixes teleósteos. Para a determinação dos parâmetros sanguíneos é essencial obter o sangue, ainda que tenha sido adicionado um anticoagulante. Alguns anticoagulantes utilizados para coletar sangue de peixes teleósteos podem apresentar limitações durante o processamento das amostras, ocasionando alterações principalmente no eritrograma. Entre as principais alterações sanguíneas ocasionadas pelo uso de anticoagulantes está a hemólise, a coagulação, o aumento dos volumes dos eritrócitos, alterações morfológicas das células e leucopenia. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a eficácia de três anticoagulantes em parâmetros sanguíneos de arraiais cururu *Potamotrygon* sp. O sangue de dez animais foi coletado e diluído nos anticoagulantes: EDTA 5% e 10%, heparina 2.500 e 5.000 UI e citrato de sódio 3,2%, outra parte do sangue também foi analisada sem anticoagulante. O sangue coletado foi dividido em duas alíquotas, uma para determinação do eritrograma e outra para obtenção do plasma. A contagem de eritrócitos (RBC) foi realizada em câmara de Neubauer após diluição em solução de formol-citrato, o hematócrito (Ht) foi mensurado pelo método do microhematócrito e a concentração de hemoglobina (Hb) pelo método da cianometahemoglobina. A partir desses dados foram calculados os índices hematimétricos: volume corpuscular médio (VCM), hemoglobina corpuscular média (HCM) e concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM). A segunda alíquota de sangue foi centrifugada a 75 G durante 3 minutos para obtenção do plasma e determinação da concentração de glicose e proteínas totais, por métodos enzimático-colorimétricos quantificados por kits comerciais (Doles-GO). Utilizou-se análise de variância de um fator, seguida do pós-teste de Tukey para avaliar as diferenças entre as médias dos resultados obtidos nos grupos analisados (sem anticoagulante, EDTA 5%, EDTA 10%, heparina 2.500 UI, heparina 5.000 UI e citrato de sódio 3.2%). O sangue de 20% e 30% das amostras de sangue que não continha anticoagulante e citrato de sódio (3,2%), respectivamente, coagularam. Grumos de células foram observados durante a contagem de eritrócitos em 30% das amostras com EDTA 10%, 40% das amostras com heparina 2.500 UI e 60% das amostras com heparina 5.000 UI. Não foram observadas alterações no eritrograma da arraia cururu com diferentes anticoagulantes, os valores da

glicose plasmática foram semelhantes em todos os grupos, enquanto os níveis de proteínas totais foram menores nas amostras coletadas com EDTA 5% e 10%. Em arraiais *Potamotrygon* sp., para a conservação de amostras de sangue não é recomendado o uso de citrato de sódio 3.2%, porém, para a determinação da glicose plasmática e do eritrograma os anticoagulantes usados não influenciaram os parâmetros analisados. Portanto, esses resultados indicam que para evitar qualquer sinal de coagulação do sangue deve ser coletada amostras diretamente com qualquer uma dessas concentrações de anticoagulantes.