



responsável pela baixa visibilidade principalmente na Ilha de Araraquara, o que dificultou os levantamentos subaquáticos e aumentou a variabilidade dos dados. Além desse problema metodológico, a maior suspensão de sedimento neste site devido, à proximidade com o fundo lamoso, provavelmente, diminuiu a ocorrência de espécies de invertebrados mais sensíveis à sedimentação. O estudo sugere a continuidade do projeto para ampliar o banco de dados e confirmar a tendência de que os costões rochosos dentro da ESEC Tamoios possuem melhor “saúde” do que os de fora.

### **Aves marinhas encontradas na costa brasileira: quais são seus valores hematológicos e bioquímicos séricos de referência para orientar decisões de manejo, soltura após reabilitação e avaliação da saúde das populações de espécies ameaçadas?**

Saloá Teixeira Rezende<sup>1</sup> (saloarezende@hotmail.com),  
Patricia Pereira Serafini<sup>2</sup> (patricia.serafini@icmbio.gov.br),  
Rafael Meurer<sup>3</sup> (rfa.meurer\_@hotmail.com),  
Sandro Sandri<sup>3</sup> (d.r.san@hotmail.com),  
Cristiane K. M. Kolesnikovas<sup>3</sup> (cristiane@r3animal.org.br)

1– Universidade Federal de Santa Catarina, 2– Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)/Centro Nacional de Pesquisa para a Conservação das Aves Silvestres (CEMAVE), 3– R3 Animal

O litoral brasileiro abriga uma importante diversidade de espécies de aves marinhas costeiras e oceânicas. Apesar dessa diversidade, entretanto, muitas lacunas de informação acerca dessas aves permanecem. A escassez de valores hematológicos e bioquímicos séricos de referência para aves marinhas em reabilitação é uma delas. A hematologia é uma ferramenta fundamental para a detecção precoce de doenças em aves, mesmo quando não há sinais clínicos, enquanto que a bioquímica fornece subsídios para a interpretação do funcionamento hepático, renal, pancreático, ósseo e muscular das aves. Juntas, essas análises são essenciais para o conhecimento do estado geral, diagnóstico e para decisões sobre manutenção, reabilitação ou soltura das aves. Porém, devido à falta de valores de referência, os critérios usados para a liberação desses animais, em geral, são provenientes de estudos com aves domésticas. Essa escassez de dados é especialmente evidente para as aves da ordem Procellariiforme, mesmo que ao menos 40 espécies dessa ordem se alimentem em águas brasileiras. Assim, consciente dessa carência para aves marinhas, o presente trabalho procurou estabelecer valores de referência para os Procellariiformes e para *Fregata magnificens* (ordem Suliforme), ave marinha muito frequente no litoral brasileiro. As amostras utilizadas foram obtidas a partir de Procellariiformes considerados aptos para a soltura após serem encontrados em praias brasileiras e encaminhados para um período de reabilitação pelo Projeto de Monitoramento de Praias da Petrobrás/Bacia de Santos (PMP-BS) de junho de 2016 a maio de 2019. As amostras de *Fregata magnificens* seguiram esse mesmo padrão, contudo, foram obtidas apenas de aves de Florianópolis (Santa Catarina). As amostras de sangue foram colhidas por venopunção da veia ulnar ou da veia jugular. No sangue completo, realizou-se a contagem de eritrócitos, leucócitos e trombócitos, o hematócrito, e a determinação da hemoglobina. Os testes bioquímicos foram realizados com o soro do sangue e utilizou-se reagentes líquidos (Labtest®) para se obter os valores de proteínas plasmáticas totais, glicose, triglicérides, albumina, ácido úrico, cálcio, creatinina, fosfatase alcalina e fósforo. Por fim, as análises estatísticas foram realizadas com o *Reference Value Advisor V 2.1* e o *Microsoft Office Excel*®. Determinou-se os valores de



referência para os Procellariiformes (n=44) e separadamente para cinco das oito espécies estudadas da ordem, sendo estas: *Macronectes giganteus* (n=13), *Procellaria aequinoctialis* (n=5), *Puffinus puffinus* (n=12), *Thalassarche chlororhynchos* (n=4) e *Thalassarche melanophris* (n=7). Além disso, estabeleceu-se os valores de referência para *Fregata magnificens* (n=21). Devido ao agrupamento de oito espécies diferentes, os valores de referência gerais para os Procellariiformes devem ser usados apenas como uma base para futuros estudos, pois idealmente esses valores não podem ser extrapolados para diferentes espécies. Já os valores para as cinco espécies de Procellariiformes devem ser melhor desenvolvidos em outros estudos, devido à baixa e oscilante quantidade de dados entre as espécies. Por fim, os valores para *Fregata magnificens* podem ser usados para a reabilitação dessas aves na região sul do país. Devido, então, a essas discussões ainda em aberto, os estudos acerca dos valores hematológicos e bioquímicos séricos de referência para Procellariiformes devem continuar sendo realizados.

## Banco de Dados para os Produtos florestais não madeireiros da Floresta Nacional do Tapirapé Aquiri

Luana do Carmi Oliveira Ferreira<sup>1</sup> (luana.itups@gmail.com),  
Alexandre Perreira da Costa Neto<sup>2</sup> (alexandreneto.exe@hotmail.com.br),  
Álison Rangel Albuquerque<sup>3</sup> (alisonrangel@uepa.br),  
André Luís Macedo Vieira<sup>4</sup> (andre.macedo@icmbio.gov.br)

Universidade do Estado do Pará, 2- Faculdade Pitágoras, 3- Universidade do Estado do Pará, 4- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Os recursos naturais renováveis que uma floresta pode oferecer possuem uma infinita utilidade. Esses produtos oriundos de folhas, frutos, cascas, ceras, óleos e outros, são denominados Produtos florestais não madeireiros (PFMNs). A Floresta Nacional do Tapirapé Aquiri (FLONATA), localizada no mosaico de UC's de Carajás, Sudeste do Estado do Pará, apresenta alta densidade de PFMNs com potencial para manejo por parte da Cooperativa de Extrativistas de Carajás (COEX) e pelas populações tradicionais que vivem no entorno da Unidade de Conservação (UC), o que torna a coleta de Produtos florestais não madeireiros uma atividade de Uso Sustentável compatível com o Plano de Manejo e com a categoria de classificação da UC. Objetivando ampliar o conhecimento sobre os produtos florestais não madeireiros, criou-se o Banco de dados interativo da FLONATA, com o intuito de atualizar, alimentar e organizar informações botânicas, fenológicas e geográficas sobre os PFMNs. Para o levantamento de espécies potencialmente não madeireiras foi analisado um inventário florestal realizado na Floresta Nacional do Tapirapé Aquiri. Em seguida, houve a revisão bibliográfica das espécies em artigos científicos, livros, comunicados técnicos, e em bases de dados como o Re flora 2020, The Plant List e nas Listas de espécies do Instituto de pesquisas da Amazônia e do IBAMA. Mediante o levantamento das espécies criou-se o Banco de dados Interativo de PFMNs da FLONATA, (em *Structured Query Language*) a partir do software MySQL Wokbech 8.0 CE. O processo de criação do Banco de Dados dividiu-se especificamente em três fases: (I) estabelecimento, com a análise do inventário florestal; (II) estruturação, com a linguagem de programação SQL e o uso de desenvolvedores do Windons como o WampServer e o Visual Studio c++, e a (III) alimentação, responsável restritamente pela atualização e inserção de novas espécies no banco de dados. Os resultados obtidos demonstram que foram identificadas 49 famílias botânicas. A família Fabaceae apresentara-se em um total de 23% dos indivíduos, seguindo da família, Sapotaceae (5%), Chrysobalanaceae (4%), Burseraceae (4%), Moraceae (4%) e Anacardiaceae (4%). Em relação à forma de vida das espécies amostradas 84% tem hábito de vida arbóreo, 8% caracterizam-se arbustivo, 3% como cipó, 3% como palmeira e 2% como epífita. Das 188 espécies levantadas 82 apresentam potencial não madeireiro, entre elas as principais formas de utilização estão: o uso de frutos (38%) como o cacau-do-mato (*Theobroma speciosum*) para consumo humano, e o abiu-branco (*Pouteria guianensis*) para consumo animal; folhas (11%) como o cachuá (*Trichilia micranta*) destinado a