



## Diagnóstico histopatológico da Sarcocistose em atobás-pardo *Sula leucogaster* (BODDAERT, 1783) encalhados nos litorais do Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina - Brasil

Brenda Saick Petroneto<sup>1</sup>, Gessica Vieira Gomes<sup>2</sup>, Lucas Moura Barbosa Eiras<sup>3</sup>, Felipe Jacomelli Batista Lima<sup>4</sup>, Eulógio Carlos Queiróz de Carvalho<sup>5</sup>

A Sarcocistose é uma afecção parasitária, causada por um protozoário do gênero *Sarcocystis* sp., que possui grande importância em saúde pública. É um parasito intracelular obrigatório que acomete várias espécies animais como, cães, raposas, seres humanos, bovinos, passeriformes e aves marinhas. Dentre as aves marinhas há a *Sula leucogaster*, conhecida popularmente por atobá-pardo, que possui uma coloração pardo-escuro, com peito posterior e barriga brancos. Sabe-se que as aves marinhas vêm sofrendo há vários anos com a ação antrópica, com as mudanças e invasões dos seus habitats o que, conseqüentemente, impelem esses animais a mudarem seus hábitos migratórios, alimentares, comportamentais e reprodutivos, além de serem observadas extinções ou decréscimos de suas populações. Além disso, não há dados documentados em relação ao diagnóstico de *Sarcocystis* sp. em *Sula leucogaster*, bem como a descrição dos achados histopatológicos dessa enfermidade nessas aves. Objetiva-se com este estudo relatar os primeiros casos de Sarcocistose muscular em atobás-pardo no Brasil, tal como realizar a descrição histopatológica desta parasitose em *Sula leucogaster*. Realizou-se um estudo retrospectivo analisando e utilizando dados extraídos de 496 fichas obtidas através do Sistema de Informação de Monitoramento da Biota Aquática (SIMBA), o qual disponibiliza um compilado de informações inerentes às aves *Sula leucogaster*, necropsiadas no período de setembro de 2015 a dezembro de 2018, em praias distintas dos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina. As amostras foram fixadas em formalina neutra tamponada à 10% e encaminhadas ao Setor de Patologia Animal (LMPA) da UENF, no qual foram submetidas as etapas de histotécnica, e posteriormente, examinadas em microscópio óptico, permitindo o diagnóstico genérico conclusivo de Sarcocistose muscular em aproximadamente 50 aves. Os parasitos, se apresentavam como cistos intracelulares, de dimensões variáveis, mais abundantes nas musculaturas estriadas esquelética e cardíaca, principalmente. As próximas etapas da pesquisa consistem na realização da descrição microscópica da infecção por este coccídeo, bem como a realização dos cálculos de incidência dessa parasitose em atobás-pardo da zona costeira do sul e sudeste do Brasil. Através dos resultados iniciais obtidos pode-se concluir que a análise histopatológica mostra-se como uma excelente ferramenta diagnóstica para protozooses musculares, o que permite, além de tudo, agregar avanços aos conhecimentos acerca das doenças parasitárias que acometem esses indivíduos, os quais são excelentes subsídios para a conservação dessas espécies e novas formas de manejo e tratamento.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG:  
Fomento da bolsa (quando aplicável):



## Histopathological diagnosis of Sarcocystosis in brown boob *Sula leucogaster* (BODDAERT, 1783) stranded on the coast of Rio de Janeiro, São Paulo and Santa Catarina - Brazil

Brenda Saick Petroneto<sup>1</sup>, Gessica Vieira Gomes<sup>2</sup>, Lucas Moura Barbosa Eiras<sup>3</sup>, Felipe Jacomelli Batista Lima<sup>4</sup>, Eulógio Carlos Queiróz de Carvalho<sup>5</sup>

Sarcocystosis is a parasitic condition, caused by a protozoan of the genus *Sarcocystis* sp., which has great public health importance. It is a mandatory intracellular parasite that affects several animal species such as dogs, foxes, humans, cattle, passerines and sea birds. Among the sea birds there is the *Sula leucogaster*, popularly known as brown boobies, which has a dark brown color, with white back and belly. It is known that seabirds have been suffering for several years from anthropic action, with changes and invasions of their habitats, which consequently impel these animals to change their migratory, food, behavioral and reproductive habits, in addition to extinctions being observed or decreases in their populations. In addition, there is no documented data regarding the diagnosis of *Sarcocystis* sp. in *Sula leucogaster*, as well as the description of the histopathological findings of this disease in these birds. The aim of this study is to report the first cases of muscular sarcocystosis in brown boobies in Brazil, as well as to perform the histopathological description of this parasitosis in *Sula leucogaster*. A retrospective study was carried out analyzing and using data extracted from 496 records obtained through the Aquatic Biota Monitoring Information System (SIMBA), which provides a compilation of information inherent to *Sula leucogaster* birds, necropsied in the period from September 2015 to December 2018, on different beaches in the states of Rio de Janeiro, São Paulo and Santa Catarina. The samples were fixed in 10% neutral buffered formalin and sent to the Animal Pathology Unit (LMPA) of the UENF, in which the histotechnical steps were submitted, and subsequently examined under an optical microscope, allowing the conclusive generic diagnosis of muscular Sarcocystosis in approximately 50 birds. The parasites presented themselves as intracellular cysts, of variable dimensions, mainly in the striated skeletal and cardiac muscles, mainly. The next steps of the research consist of the microscopic description of the infection by this coccid, as well as the calculation of the incidence of this parasitosis in brown boobies in the coastal area of southern and southeastern Brazil. Through the initial results obtained, it can be concluded that histopathological analysis shows itself as an excellent diagnostic tool for muscle protozooses, which allows, in addition, to add advances to the knowledge about parasitic diseases that affect these individuals, which are excellent subsidies for the conservation of these species and new forms of management and treatment.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG:  
Fomento da bolsa (quando aplicável):