



Perfil bioquímico de rapinantes amparados pelo NEPAS – UENF em processo de reabilitação

Beatriz Garcia de Sousa, Antonio Peixoto Albernaz, Thiago Xisto de Oliveira

Rapinantes são um grupo polifilético de aves participantes de nichos ecológicos diversificados em todo o Brasil, e que são comumente recebidas para triagem e reabilitação por impacto direto e indireto da antropização. Segundo estudos prévios, alguns dos principais desafios encontrados para o sucesso da recuperação ainda é o baixo número de informações base e espécie-específicas, incluindo a falta de dados para exames laboratoriais, um campo que permanece pouco nítido na medicina de aves. Para, desse modo, contribuir com a coleção de dados e buscar mais qualidade nas estratégias terapêuticas e maior compreensão das respostas desses animais às diferentes injúrias que os acometem, este projeto busca analisar seus perfis bioquímicos ao longo de sua reabilitação no NEPAS – UENF, para monitorar a resposta de seus metabolismos ao longo dos períodos em avaliação clínica. Amostras de sangue foram coletadas em intervalos específicos durante seu amparo no NEPAS. De acordo com a frequência de pacientes documentada, busca-se um n amostral de 50 indivíduos de espécies variadas. Levando em consideração as características de cada paciente, a quantidade desejada de sangue puncionado nos vasos de recomendação foi de 3 a 1% do peso corporal em um intervalo médio de 72 horas com início em até dois dias de sua chegada e estabilização clínica. O material foi armazenado em tubos sem anticoagulante e dados clínicos do animal foram registrados ao longo de todas as coletas. Em equipamento especializado serão mensurados analitos hepáticos (Fosfatase alcalina, Gama-glutamil transferase, Aspartato aminotransferase e Alanina aminotransferase), renais (Uréia, Creatinina) e proteínas plasmáticas (Proteínas totais, Albumina). Os dados serão organizados em fichas e planilhas e analisados estatisticamente para obtenção de média e desvio padrão. Com a interrupção da pesquisa pela pandemia da COVID-19, apenas três coletas em um *Caracara plancus* foram realizadas e congeladas, sem processamento. Porém, uma revisão bibliográfica mais apurada sugeriu resultados esperados: as principais injúrias relatadas são traumáticas; órfãos ou intoxicados também podem ser comuns. Os analitos de maior importância diagnóstica durante a reabilitação seriam, em ordem, indicadores de lesão músculo-esquelética, lesão e função hepática e renal e perfis que indiquem estado nutricional. Assim, espera-se que a avaliação sorológica permita o acompanhamento de suas respostas fisiológicas ao longo da evolução clínica – sendo esta positiva ou negativa.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBi-UENF)

Fomento da bolsa (quando aplicável): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)





Biochemical profile of raptors in rehabilitation process at NEPAS - UENF

Beatriz Garcia de Sousa, Antonio Peixoto Albernaz, Thiago Xisto de Oliveira

Birds of prey are a polyphyletic group that participate in diversified ecological niches all over Brazil, which are commonly received for screening and rehabilitation due to direct and indirect impact of anthropization. As stated by previous studies, some of the main challenges for recovery success is still the low number of basic and species-specific information, including the lack of data for laboratory tests, a field that remains unclear in avian medicine. Thus, in order to contribute to data collection and to seek more quality in therapeutic strategies and a greater understanding on the responses of these animals to the different injuries that affect them, this project seeks to analyze their biochemical profiles throughout rehabilitation at NEPAS - UENF, to monitor the metabolism response over clinical evaluation periods. Blood samples were collected at specific intervals during recovery at NEPAS. According to documented frequency of patients, a sample size of 50 individuals of different species is sought. Taking into account each patient characteristics, the desired amount of blood punctured in recommended vessels was 3 to 1% of body weight over an average interval of 72 hours starting within two days of arrival and clinical stabilization. Sample was stored in tubes without anticoagulant and animal's clinical data were updated throughout all collections. In specialized equipment, liver analytes (alkaline phosphatase, gamma-glutamyl transferase, Aspartate aminotransferase and Alanine aminotransferase), kidney analytes (Urea, Creatinine) and plasma proteins (Total proteins, Albumin) will be measured. The data will be organized in forms and spreadsheets and analyzed statistically to obtain the average and standard deviation. Owing to research interruption by COVID-19 pandemic, only three samples in a "*Caracara plancus*" were collected and put to frozen, without posterior processing. However, a refined bibliographic review suggested expected results: the main injuries reported are traumatic; orphans or poisoning can also be common. Greatest analytes during rehabilitation would be, in order, indicators of musculoskeletal injury, liver and kidney injury and function and profiles that indicate nutritional status. Thus, it is expected that serological evaluation will allow the monitoring of individual's physiological responses throughout clinical development - whether positive or negative.

Institution of the IC, IT or PG Program: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBi-UENF)

Funding source (when applicable): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

