



## PNEUMONIAS EM AVES MARINHAS ENCALHADAS NO LITORAL DO ESTADO DO PARANÁ

**Vivian Sampaio Santos<sup>1</sup>**, Andressa Maria Rorato Nascimento de Matos, Daniela Farias da Nóbrega, Jéssica Regina Moreira, Lucas Parra Cesar Nogueira Carreira, Camila Domit, Ana Paula Frederico Rodrigues Loureiro Bracarense.

<sup>1</sup>Discente de Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Londrina (UEL), vivianssampa@gmail.com

O sistema respiratório das aves terrestres e marinhas é um dos principais sistemas afetados por agentes infecciosos por constituir uma via de entrada a esses patógenos. Os sacos aéreos possuem paredes finas e pouco vascularizadas, os macrófagos residentes são escassos e por vezes não controlam agentes infecciosos. Portanto, a proliferação de microrganismos, principalmente fúngicos, induz inflamações nos sacos aéreos e pulmões, resultando em aerossaculite e pneumonia. Esse estudo foi realizado no âmbito do Projeto de Monitoramento de Praias da Bacia de Santos (PMP/BS), Paraná, com o objetivo de avaliar a ocorrência de pneumonias em aves marinhas encalhadas e associá-las a infecções fúngicas e a outros achados anátomo-patológicos. As aves encalhadas foram submetidas à autópsia e fragmentos de órgãos foram fixados e processados rotineiramente. Cortes histológicos foram corados em hematoxilina e eosina e Grocott para evidenciar fungos. Foram avaliadas 90 aves das espécies *Larus dominicanus* (LD) (n=43), *Fregata magnificens* (FM) (n=20), *Thalasseus acuflavidus* (TA) (n=8), *Procellaria aequinoctialis* (PA) (n=6), *Thalassarche chlororhynchos* (TC) (n=4), *Sterna hirundinacea* (SH) (n=4), *Macronectes giganteus* (MG) (n=3) e *Thalassarche melanophris* (TM) (n=2) coletadas no período de 2015 a 2018. Em sete espécies (LD, FM, TA, PA, SH, MG e TM) no estágio adulto, observou-se pneumonia (40/90), sendo em 19 aves classificadas como granulomatosas e dessas, 16 casos apresentaram infecção fúngica. Além disso, 20 apresentaram pneumonia concomitantemente a nefrite e 10 a hepatite. Aerossaculite foi observada associada (n=12) e não associada a pneumonia (n=20). Todas as aves associadas apresentaram hifas intralésionais no pulmão. Depleção linfóide esplênica foi observada em sete aves com pneumonia. *Larus dominicanus* foi a principal espécie acometida tanto por aerossaculite granulomatosa (n=16), quanto por pneumonia granulomatosa (n=16), ambos associados à infecção fúngica em mais de 80% dos casos. Interação antrópica evidente foi observada em 19/90 aves, sendo que sete dessas apresentaram infecções fúngicas ou bacterianas. *Aspergillus* spp. é o fungo mais comum que acomete as aves e na maioria dos casos não é patogênico, mas pode tornar-se em quadros de imunossupressão, estresse, má nutrição e exposição a substâncias tóxicas. Quando patogênicos, os fungos podem desencadear duas respostas do sistema imune, forma sistêmica (generalizada) ou granulomatosa (constituída principalmente por macrófagos). A formação de granulomas em aves imunossuprimidas acontece facilmente com uma exposição menor de esporos quando comparadas com aves saudáveis. *Larus dominicanus* são costeiros, obtêm seus recursos alimentares na zona de arrebentação e na praia (supra e mesolitoral), sendo comum ser visto em terra se alimentando de restos de animais mortos, pesca e de lixo deixados na praia. Essa interação com a população e o meio urbano pode ser um dos motivos dessa espécie apresentar o maior índice de pneumonias fúngicas quando comparadas com as demais aves avaliadas. Deve-se considerar ainda a importância dessas espécies como animais sentinelas que permitem avaliar a qualidade ambiental e possíveis efeitos para os seres humanos. Deste modo, a ampliação do conhecimento sobre a interação das aves marinhas costeiras com o meio ambiente e com o homem é fundamental para mitigar os impactos e contribuir com a conservação das espécies.

**Palavra-chave:** Interação antrópica, fungo, monitoramento.

**Fonte de financiamento:** Projeto de Monitoramento de Praias da Bacia de Santos - condicionante ambiental do IBAMA à Petrobrás e vinculado à Universidade do Vale do Itajaí e Universidade Federal do Paraná.