



ANÁLISE ESPAÇO TEMPORAL DO ENCALHE DE TONINHAS (*Pontoporia blainvillei*, Daudin 1812) NO LITORAL DO PARANÁ E DE SANTA CATARINA ENTRE 2019 E 2025

(Space-temporal analysis of the stranding of porpoises (*Pontoporia blainvillei*, Daudin 1812) on the coast of Paraná and Santa Catarina between 2019 and 2025)

(Análisis espacio-temporal del varamiento de marsopas (*Pontoporia blainvillei*, Daudin 1812) en la costa de Paraná y Santa Catarina entre 2019 y 2025)

Joana de Bairros Neris¹; Luiz Filipe Moreira Pereira²; Marina Rodrigues ³; Mariana Rezende Cardoso ⁴; Milena Pena Neumann ⁵; Olívia Turial de Moraes ⁶; Pétala Souza Farias ⁷; Iago Vinícius de Sá Fortes Junqueira ⁸

¹ Universidade Federal de Pelotas (UFPel), GEAS Brasil, GEAAB

² Universidade Federal de Minas Gerais, GEAAB

³ Universidade de Brasília (UnB), GEPAS UnB, GEAS Brasil

⁴ Universidade Federal de Pelotas (UFPel), GEAS Brasil

⁵ Universidade Federal de Juiz de Fora, GEAS Brasil, GEAAB

⁶ Universidade de Brasília (UnB)

⁷ Universidade Federal Rural da Amazônia, GEAS Brasil

⁸ The Wild Place Co. - Coorientador GEAS Brasil e GEAAB

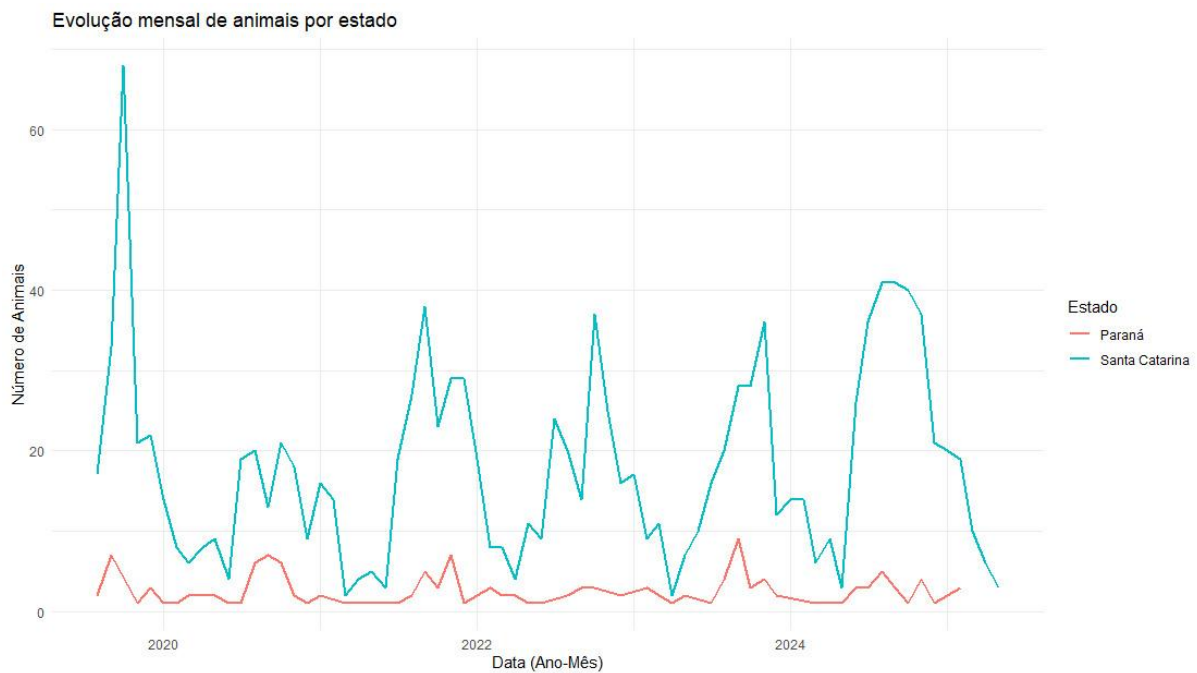
A toninha (*Pontoporia blainvillei*, Daudin 1812), da Família Pontoporiidae, distingue-se por ser um dos menores cetáceos existentes. Sua distribuição geográfica é endêmica da costa sudoeste do Oceano Atlântico (BERTOZZI, 2009). Este cetáceo possui um hábito marinho costeiro, sendo avistado em águas com profundidade de até 30 metros (CRESPO, 2018). A espécie tem preferência por águas próximas à costa, o que aumenta sua vulnerabilidade à acidentes relacionados com exploração de recursos marinhos, como a pesca, que resulta em capturas acidentais. Estes incidentes estão intrinsecamente ligados ao declínio populacional da espécie (CRESPO, *et al.*, 2010). As toninhas são classificadas como Vulnerável à extinção pela União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN, 2017), no entanto, as populações brasileiras estão sob forte ameaça, especialmente devido a impactos antrópicos (IUCN, 2025). A primeira estimativa de abundância para a região do Rio Grande do Sul (RS) e Uruguai, realizada por Secchi *et al.* (2001) a partir de levantamentos aéreos de 1996, indicou aproximadamente 42.000 indivíduos. Contudo, há evidências de declínio populacional, com



taxas de crescimento insuficientes para compensar a mortalidade causada por capturas acidentais (NEIMANIS *et al.*, 2022). Nesse contexto, este trabalho visa realizar um levantamento dos encalhes de toninhas na região litorânea dos estados do Paraná e Santa Catarina entre 2019 e 2025. Este levantamento foi desenvolvido através de dados obtidos no Sistema de Informação de Monitoramento da Biota Aquática (SIMBA) catalogando ocorrências de encalhes desses animais registrados pelos Projetos de Monitoramento de Praia (PMPs) em trechos que contemplam o litoral brasileiro da região Sul. Os dados foram filtrados para retirada de submissões que apresentavam inconsistência no sistema, posteriormente, as análises estatísticas foram conduzidas no R software (versão 4.5.1) para análise de quantidade de animais vivos e mortos recebidos, instituições que mais receberam essa espécie, estágio de desenvolvimento desses indivíduos e por fim a criação de um gráfico de série temporal dos encalhes. A análise da série temporal entre 2019-2025 revelou variações significativas nos números mensais de encalhes dessa espécie, com um total de 1401 encalhes registrados. A distribuição por instituições receptoras mostra concentração em três trechos de monitoramento: Trecho 04 - SC – Governador Celso Ramos, Tijucas, Bombinhas, Porto Belo, Itapema, Baln. Camboriú, Itajaí, Navegantes, Penha, Piçarras e Barra Velha – Univali (27,6%), Trecho 05 - SC – Araquari, Balneário Barra do Sul, São Francisco do Sul e Itapoá – Univille (27,1%) e Trecho 01 - SC – Laguna (a partir da Barra da Lagoa de Santo Antônio dos Anjos, sentido norte) e Imbituba (Praia da Luz e praias ao sul desta) – UDESC (18%). O estado de Santa Catarina apresentou números mais elevados ao longo de todo o período analisado, com diversos picos de encalhes, sendo o maior deles no início de 2020 quando foram registrados mais de 60 em um único mês. Observa-se também uma possível sazonalidade, com aumento nos meses de outono e inverno, sugerindo uma relação com variações oceanográficas, padrões migratórios ou atividades humanas mais intensas nesses períodos (como pesca costeira e tráfego marítimo). Já o estado do Paraná apresentou números inferiores, com picos raramente ultrapassando 10 animais por mês. A condição dos animais encalhados indica que 99,6% dos indivíduos foram encontrados sem vida, enquanto apenas 0,4% estavam vivos. A maioria desses encalhes envolvia indivíduos juvenis (32,1%) e adultos (26,1%). O elevado número de juvenis sugere que a mortalidade está afetando fortemente as classes etárias jovens, o que pode comprometer a viabilidade futura da espécie. A presença de fetos (3,2%) também é preocupante, pois evidencia que as fêmeas prenhes estão sendo afetadas. Por conseguinte, é esperado que nos próximos anos esses números aumentem considerando as ações antrópicas nas áreas costeiras e as mudanças climáticas. Dessa forma, buscar compreender as causas primárias dos encalhes, continuar com as avaliações epidemiológicas destes encalhes e realizar correlações com estudos da ecologia da espécie, são formas de estabelecer ações de prevenção para que os indivíduos mantenham-se seguros durante sua passagem nas rotas migratórias, possibilitando um aumento das chances de sucesso na conservação da espécie.



Figura 1



Sequência espaço temporal dos encalhes de *Pontoporia blainvillei*

Palavras-chave: *Phocoena*, Cetáceos, Casuística.

Key words: *Phocoena*, Cetaceans, Casuistic.

Palabras clave: *Phocoena*, Cetáceos, Casuística.

Referências Bibliográficas

BERTOZZI, C. P. Interação com a pesca: implicações na conservação da toninha, *Pontoporia blainvillei* (Cetacea, Pontoporiidae) no litoral do estado de São Paulo, SP. 2009. Tese (Doutorado em Oceanografia Biológica) – Instituto Oceanográfico, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

CRESPO, E. A. Franciscana Dolphin (*Pontoporia blainvillei*). In: WÜRSIG, B.; *et al.* *Encyclopedia of Marine Mammals*. 3. ed. Elsevier, p. 388-392, 2018

CRESPO, E. A.; PEDRAZA, S. N.; GRANDI, M. F.; DANS, S. L.; GARAFFO, G. V. Abundance and distribution of endangered franciscana dolphins in Argentine waters and conservation implications. *Marine Mammal Science*, v. 26, n. 1, p. 17-35, 2010.



DOMIT, C.; TREVIZANI, T. H.; FARRO, A. P. C.; SILVA, A. Z.; VAN BELLEGHEM, T.; HERBST, D. F.; TARDIN, R. H.; BISI, T. L.; LAPORTA, P.; VIDAL, L. G.; CHUPIL, H.; MARCONDES, D. S.; DA VONSECA, G. F.; DEL RIO DO VALLE, R.; BERNINSONE, L. G.; BARBOSA, C. B.; CREMER, M. J.; BROADHURST, M. K. Coastal development and habitat loss: understanding and resolving associated threats to the franciscana, *Pontoporia blainvillei*. Em: SIMÕES-LOPES, P. C.; CREMER, M. J. (Eds.). *The Franciscana Dolphin*. [S.l.]: Academic Press, p. 303–332, 2022.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE – IUCN.

Pontoporia blainvillei. Cambridge: IUCN, 2017. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org/species/17978/12379217>. Acesso em: 30 set. 2025.

NEIMANIS, A.; STAVENOW, J.; ÂGREN, E. O.; WIKSTROM-LASSA, E.; ROOS, A. M. Causes of death and pathological findings in stranded harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) from Swedish waters. *Animals*, v. 12, n. 3, p. 369, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani12030369>.

SECCHI, E. R.; OTT, P. H.; CRESPO, E. A.; KINAS, P. G.; PEDRAZA, S. N.; BORDINO, P. A first estimate of franciscana (*Pontoporia blainvillei*) abundance off southern Brazil. *Journal of Cetacean Research and Management*, v. 3, p. 95-100, 2001.