



CASOS DE ENCALHES DE PINGUINS-DE-MAGALHÃES (*Spheniscus magellanicus*) NO LITORAL BRASILEIRO

CATARINA VITÓRIA UCHÔA DE OLIVEIRA; ANDRÉ LUIZ BAPTISTA GALVÃO

RESUMO

No litoral brasileiro tem-se registrado um crescente aumento no número de ocorrências de encalhes de pinguins-de-Magalhães (*Spheniscus magellanicus*) principalmente entre os meses de Abril a Agosto, os quais totalizaram 3629 encalhes no ano de 2024, sendo que desse conjunto 3157 (87%) animais foram encontrados mortos enquanto apenas 472 (13%) foram encontrados com vida. Com base nessas porcentagens, é possível estimar que a probabilidade da desta ave chegar nas praias do Brasil com vida é pequena, devido a taxa de mortalidade apresentada. Apesar de sua reprodução ocorrer na costa da Argentina, do Chile e das Ilhas Falklands (Ilhas Malvinas), entre março e abril, após a reprodução e a muda de plumagens, os pinguins-de-Magalhães abandonam as colônias e passam a vida pelágica até os meses de setembro e outubro. Isso está associado à oferta em abundância de presas. Entretanto, os indivíduos que chegam ao litoral brasileiro, durante os meses de inverno do hemisfério sul, transportados pelas correntezas frias (corrente de Falkland) e tempestades, tratam-se de indivíduos juvenis, que não regressam à região de origem, sendo a causa provável inanição no mar tropical distrófico. Em 2020, a ave foi classificada como quase ameaçada, as rápidas modificações no ambiente aquático, como a menor disponibilidade de alimentos devido a sobrepesca, mudanças climáticas, alterações na distribuição de presas e poluição por petróleo, foram fatores contribuintes para a ameaça à espécie. Visto sua grande importância para o equilíbrio dos ambientes marinhos, foi realizada uma revisão de literatura, por meio de análise crítica com base em referências publicadas em livros, textos, revistas, periódicos e diretórios de dados eletrônicos como: SIMBA, IUCN e Google Acadêmico, com a finalidade de identificar os fatores contribuintes para o aumento no número de encalhes de pinguins-de-Magalhães no litoral brasileiro. Logo, visa auxiliar na identificação de fatores de risco e meios para a sobrevivência do pinguim-de-Magalhães na costa brasileira. Neste contexto, é necessário a padronização no monitoramento e a educação dos habitantes do litoral em que há a ocorrência de encalhes.

Palavras-chave: aves marinhas; *Sphenisciformes*; mortalidade.

1 INTRODUÇÃO

O pinguim-de-Magalhães (*Spheniscus magellanicus*) é a espécie com maior número de aparições em águas jurisdicionais brasileiras. Sua reprodução ocorre na costa da Argentina, do Chile e das Ilhas Falklands (Ilhas Malvinas), com população estimada de 1 a 1,3 milhões de casais localizados em aproximadamente 130 colônias reprodutivas, estando as maiores localizadas em San Lorenzo e Punta Tombo (Cubas; Silva; Catão-Dias, 2017).

Ao iniciarem o período migratório anual entre março e abril, após a reprodução e a muda de plumagens, os pinguins abandonam as colônias, nadando distâncias superiores a

2.000 km de suas colônias reprodutivas, e passam a vida pelágica até os meses de setembro e outubro. Diante da abundância de presas, esses animais encontram-se em alto mar

nas proximidades da plataforma continental do norte da Argentina, do Uruguai e do Brasil. (Boersma & Rebstock, 2014; Cubas; Silva; Catão-Dias, 2017; Sick, 1997).

Apesar de migrarem ativamente nadando, esses animais também são transportados até o Brasil pelas correntezas frias (corrente de Falkland) e tempestades. Entre os indivíduos que chegam ao litoral brasileiro, durante os meses de inverno do hemisfério sul, 95% tratam-se de indivíduos juvenis, que não regressam à região de origem, sendo a causa provável inanição no mar tropical distrófico. As correntes marinhas de larga escala e regimes hidrológicos são capazes de afetar a disponibilidade de alimento. Tal fato acaba contribuindo para que uma parte desses animais encalhem nas praias brasileiras entre os estados do Rio Grande do Sul até o norte do Rio de Janeiro, contudo há relatos de pinguins nômades encontrados na região Nordeste. (Balance *et al.*, 2001; Cubas; Silva; Catão-Dias, 2017).

Sensíveis às mudanças ambientais que ocorrem, a condição de suas populações indicam o estado dos oceanos os quais habitam. Logo, é possível concluir que esses animais possuem imensa importância para o equilíbrio dos ecossistemas, visto que são classificados como os “sentinelas do ambiente marinho”. Em 2020, a ave marinha foi avaliada e classificada pela IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) como Quase Ameaçada (“*Near Threatened*”), a possível ameaça à espécie reflete as rápidas modificações no ambiente aquático, como a menor disponibilidade de alimentos devido a sobrepesca, mudanças climáticas, alterações na distribuição de presas e poluição por petróleo. (BOERSMA, 2008; IUCN, 2020).

Considerando o supracitado, objetivou-se identificar os fatores contribuintes para o aumento no número de encalhes de pinguins-de-Magalhães no litoral brasileiro.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A revisão bibliográfica como metodologia ativa aplicada para este trabalho, foi realizada por meio de análise crítica com base em referências publicadas em livros, textos, revistas, periódicos e diretórios de dados eletrônicos como: SIMBA, IUCN e Google Acadêmico.

3.1 BASE DE DADOS

O SIMBA - Sistema de de Informação de Monitoramento da Biota Aquática <https://simba.petrobras.com.br/simba/web/sistema/>, proporcionou a obtenção dos dados utilizados. O site desenvolve Projetos de Monitoramento de Praias (PMP) para o atendimento de condicionantes do licenciamento ambiental federal, conduzido pelo IBAMA, a fim de determinar as possíveis influências das atividades da Exploração e Produção (E&P) de petróleo e gás natural *offshore* da Petrobras nas aves, tartarugas e mamíferos marinhos, abrangendo as Bacias de Santos, de Campos, do Espírito Santo, de Sergipe-Alagoas e Potiguar, de acordo com a página inicial da plataforma SIMBA.

3.2 ANÁLISE DE DADOS

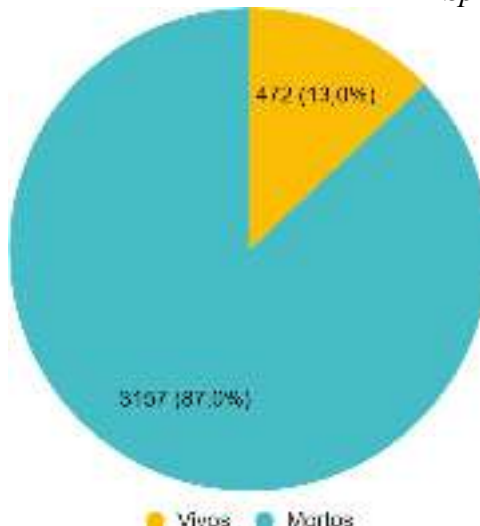
Os dados foram obtidos pelo SIMBA com a utilização dos seguintes critérios: espécie, período, estabelecido em meses, de janeiro a dezembro de 2024, sobrevivência e localização de ocorrências, utilizando os principais estados com episódios de encalhes de pinguins-de-Magalhães. Após a obtenção dos dados, foi montada uma planilha com o auxílio do *Google Sheets* com a finalidade de gerar gráficos dos resultados obtidos na pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2024, entre os meses de Abril a Agosto, houve o total de 3629 encalhes de pinguim-de-Magalhães (*Spheniscus magellanicus*) no litoral brasileiro, sendo que desse conjunto 3157 (87%) animais foram encontrados mortos enquanto apenas 472 (13%) foram

encontrados com vida conforme expresso no Gráfico 1. Com base nessas porcentagens, é possível inferir que a probabilidade da ave pelágica chegar nas praias do Brasil com vida é reduzida ao ser comparada com a taxa de mortalidade.

Gráfico 1 - Porcentagem de sobrevivência dos encalhes de *Spheniscus magellanicus*

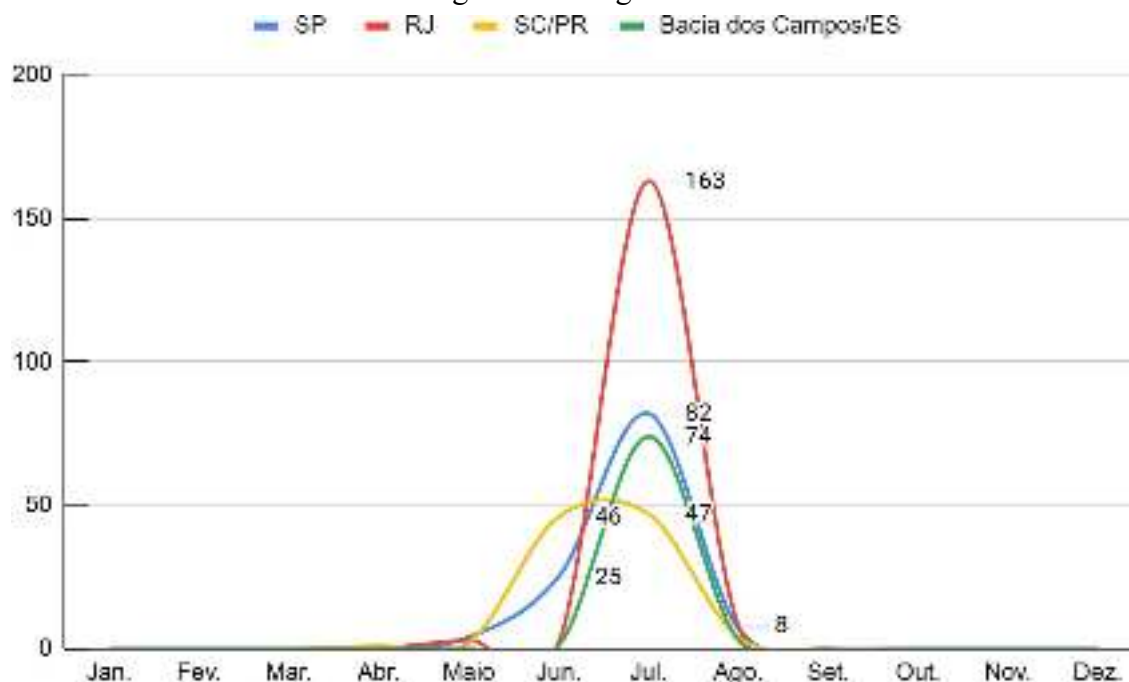


Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

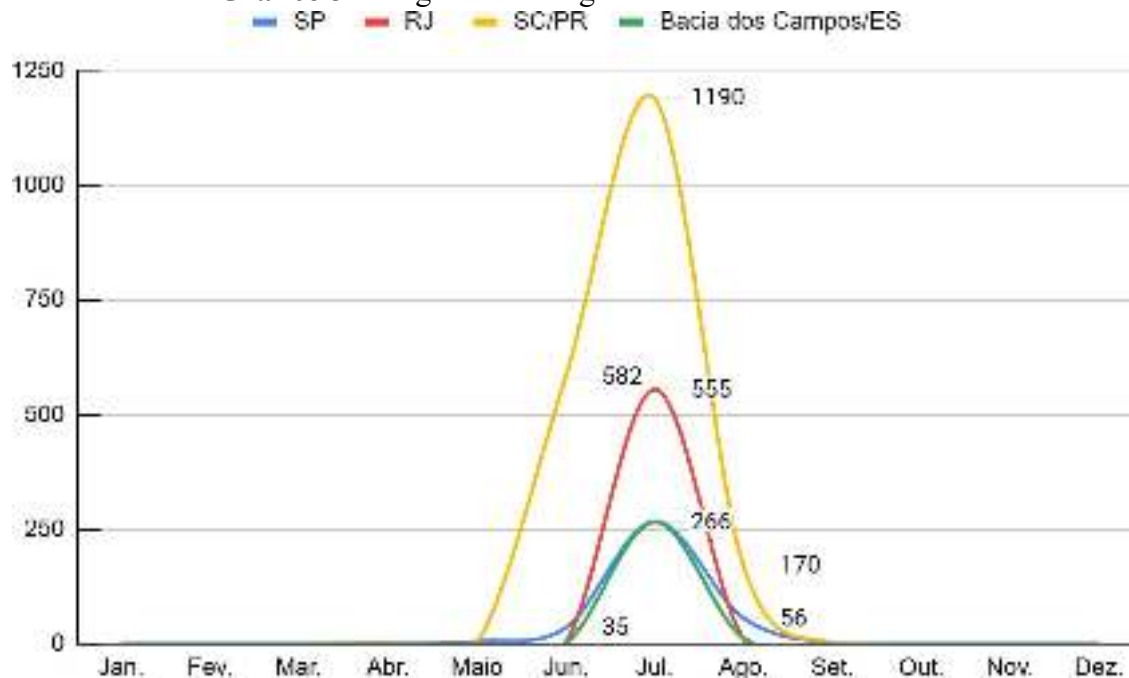
O mês de Julho, de acordo com os dados obtidos, foi o mês com o maior número de mortos encontrados nos estados de São Paulo (SP), Rio de Janeiro (RJ), Espírito Santo (ES), Santa Catarina (SC), Paraná (PR) e na Bacia dos Santos, que abrange desde o estado do Rio de Janeiro até Santa Catarina, totalizando 2278 aves encontradas mortas (Gráfico 2). Ao comparar com o número de animais encontrados ainda vivos no mesmo mês do ano de 2024, apenas é possível perceber que os óbitos ultrapassam o número de pinguins sobreviventes em um total de 1912 animais (Gráfico 3).

As informações obtidas por meio do levantamento de dados relevam que os impactos humanos estão afetando diretamente a taxa de sobrevivência das aves marinhas. De acordo com Petry & Fonseca (2002) e com a *Fundación Patagonia Natural* (2008), o pinguim-de-Magalhães é a espécie mais afetada pelos derramamentos acidentais de óleo e pela contaminação crônica por hidrocarbonetos. Pequenas quantidades de óleo derramadas são capazes de gerar prejuízos, pois encharcam a pele, os músculos e os ossos, além de provavelmente ocorrer a ingestão acidental de óleo pelo animal durante a limpeza das penas.

Vale salientar que, além das contaminações por óleo, outro impacto crucial nas populações do pinguim-de-Magalhães é a indústria da pesca de arrasto, responsável por impactar peixes jovens de interesse comercial e, consequentemente, acometer as aves marinhas resultando na fome das mesmas. A interação com os pescadores resultou em 507 carcaças de animais marinhos, encontradas no litoral do Rio Grande do Sul entre julho de 1997 até julho de 1998, com ferimentos causados por objetos cortantes ou redes de pesca, segundo estudo realizado por Petry & Fonseca (2002).

Gráfico 2 - Pinguins-de-Magalhães encontrados vivos

Fonte: Arquivo pessoal, 2024.

Gráfico 3 - Pinguins-de-Magalhães encontrados mortos

Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Percebe-se que há uma falta de padronização nacional no monitoramento de encalhes de aves marinhas o que dificulta a coleta de dados. Logo, estima-se que é necessário a criação de um sistema de acompanhamento desses animais inclusive através da chipagem e o rastreio de animais soltos novamente à natureza. Além disso, a área dos programas controle e supervisão dos encalhes de pinguins-de-Magalhães deve ser ampliada para outras localidades no litoral brasileiro.

4 CONCLUSÃO

Portanto, é possível concluir que a mortalidade associada aos encalhes de pinguins-de-Magalhães está diretamente associada a diversos fatores, tais como contaminação por óleo e a indústria da pesca de arrasto, fatores ocasionadores de lesões, intoxicações e escassez alimentar. A falta de padronização nos programas de monitoramento contribui para a intensificação dos óbitos pois, animais com o prognóstico reservado, acabam falecendo devido a demora no resgate e tratamento.

Programas educacionais voltados para a população de cidades litorâneas, podem auxiliar na preservação dessas aves marinhas, visto que a desinformação a respeito das necessidades do animal em situação de vulnerabilidade favorecem a taxa de mortalidade. Logo, este estudo determina que para auxiliar a sobrevivência do pinguim-de-Magalhães na costa brasileira, é necessário a padronização no monitoramento e a educação dos habitantes em que há a ocorrência de encalhes. Assim, poderá futuramente haver a diminuição da taxa de mortalidade desses animais.

REFERÊNCIAS

BALLANCE, L. .; AINLEY, D. G.; G.L. HUNT, J. Seabird Foraging Ecology. **Encyclopedia of Ocean Sciences**. London: Academic Press, 2001. v.5, p. 2636–2644.

BOERSMA, P. D. Penguins as Marine Sentinels. **BioScience**, v. 58, n. 7, p. 597–607, 2008.

BOERSMA, P. D; REBSTOCK G. A. Climate Change Increases Reproductive Failure in Magellanic Penguins. **PLOS ONE**, v 9(1), e85602, 2014. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0085602>>. Acesso em: 25 set. 2024.

CUBAS, Z S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2017. 2419 p.

FUNDACIÓN PATAGONIA NATURAL. Síntesis del estado de conservación del mar Patagónico y áreas de influencia. **Puerto Madryn**: Fundación Patagonia Natural, 2008. 336p.

IUCN 2013. **IUCN Red List of Threatened Species**. Disponível em: <<https://www.iucnredlist.org/species/22697822/157428850>>. Acesso em: 25 set. 2024.

PETRY, M. V.; FONSECA, V. S. S. Effects of human activities in the marine environment on seabirds along the coast of Rio Grande do Sul, Brazil. **Ornitologia Neotropical**, v. 13, p. 137-142, 2002. Disponível em: <Effects_of_human_activities_in_the_marine_envirom.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2025.

SICK, H. **Ornitologia brasileira: uma introdução**. 1. ed. Rio de Janeiro, Brasil: Editora Nova Fronteira, 1977, 912 p.

SIMBA. **SIMBA** - Sistema de Informações de Monitoramento da Biota Aquática. Página Inicial. Disponível em: <<https://simba.petrobras.com.br/simba/web/sistema/>>. Acesso em: 15 dez. 2024.