

AVES E RESÍDUOS SÓLIDOS EM CANAL DE ZONA COSTEIRA EM MATINHOS, PARANÁ

Vitor Gabriel de Macedo
Erick Amaro Cavalcante de Oliveira
Mateus Rozanski Fernandes

Jean Carlo Alves da Silva
Ruth Kellen Catão Chaves
sjean@escola.pr.gov.br

Colégio Estadual Tereza da Silva Ramos – PR

Resumo

Este estudo investigou a relação entre aves urbanas e de zona costeira com resíduos sólidos urbanos no município de Matinhos – PR, com foco no canal da Avenida Paraná que conecta o continente ao oceano. Foram registradas 164 aves de diferentes espécies, sendo observado que apenas 1,22% interagiram diretamente com lixo. Apesar do número relativamente baixo de interações diretas, a presença constante de resíduos sólidos, especialmente plásticos e restos orgânicos, evidencia um risco ecológico, uma vez que esses materiais podem atrair a fauna e comprometer a qualidade do habitat costeiro. A ausência de coleta seletiva regular na região agrava o problema, reforçando a necessidade de estratégias integradas de manejo dos resíduos. Nesse contexto, ações de educação ambiental, projetos de extensão universitária e feiras de ciência nas escolas se mostram fundamentais para sensibilizar a população e promover práticas mais sustentáveis. O estudo destaca a importância do engajamento conjunto de instituições de ensino, sociedade civil, organizações ambientais e poder público para minimizar os impactos do lixo sobre a biodiversidade local.

Palavras-chave: aves; resíduos urbanos; poluição; cidades costeiras;

INTRODUÇÃO

A poluição em áreas urbanas é um dos maiores desafios ambientais marinhos do século XXI (SILVA, 2018) especialmente a poluição causada pelo plástico, que ameaça ecossistemas e espécies em escala global. De acordo com Nascimento et al. 2021, há um panorama preocupante da ingestão de plástico por aves marinhas, e a tendência é que esse número alcance quase a totalidade das espécies até 2050.

Ainda nesse sentido, algumas pesquisas demonstram que a fragmentação plástica aumenta os riscos de ingestão de plásticos pelas aves. A poluição em áreas costeiras, de acordo com Silva e Silva (2018), deve ser compreendida como um fenômeno multidimensional que envolve aspectos sociais, ambientais, econômicos e legais. Sobre estes embates os autores destacam que:

A poluição marinha constitui-se em uma das principais ameaças aos oceanos, exigindo que os instrumentos legais nacionais e internacionais sejam aplicados de maneira efetiva, de modo a promover tanto à prevenção quanto à reparação dos danos ambientais (SILVA;SILVA,2018,P.7)

Neste sentido é importante perceber que a poluição urbana gerada é toda carregada através de rios e córregos para os oceanos. A crescente produção de resíduos sólidos e sua destinação inadequada configuram-se como um dos maiores desafios ambientais contemporâneos, com implicações diretas na saúde pública, na qualidade de vida urbana e na conservação da biodiversidade (SILVA, 2018; CARVALHO, 2020).

Buscando compreender a relação dos resíduos urbanos e as espécies foi escolhido um trajeto de 2 km do Rio Caiobá, recém canalizado, e que percorre a Avenida Paraná. Considerou-se a proximidade do canal tendo em vista a possibilidade de haver uma mescla de aves silvestres, urbanas e marinhas na área, tendo em vista a sobreposição da cidade ao ambiente natural característico de nosso litoral. Essa área possui proximidade com unidades de conservação como o Parque Nacional Saint-Hilaire Lange e o Parque Municipal do Tabuleiro.

Dessa forma, o presente trabalho possui a intenção de identificar as espécies de aves locais e analisar sua interação com resíduos sólidos, principalmente plásticos, destacando os impactos ambientais e sociais da poluição costeira.

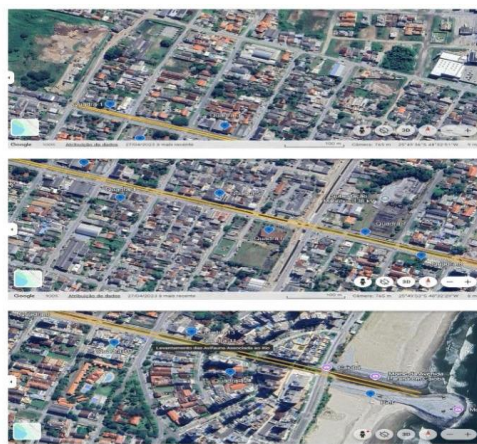
ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa foi desenvolvida através da observação direta ao longo de um trajeto de 2 km no Rio da Avenida Paraná, em Matinhos-PR (**Fig. 1**). O percurso foi realizado inicialmente durante cinco (5) dias em período matutino, vespertino, priorizando os momentos de maior atividade das aves (início da manhã e final da tarde).

Os registros incluíram:

- (a) identificação das espécies observadas;
- (b) contagem aproximada de indivíduos;
- (c) registros fotográficos;
- (d) quantificação e classificação dos resíduos sólidos presentes.

Figura 1 - Trecho do canal da Av. Paraná analisado na pesquisa.



(Fonte: os autores, 2025)

As aves foram identificadas por meio de guias de campo e consulta a especialistas, enquanto os resíduos foram categorizados em plásticos, metais, papéis e restos orgânicos. Além disso, foram utilizadas tabelas para organizar os dados coletados, permitindo correlacionar a presença de determinadas espécies interagindo direta ou indiretamente com o lixo da região.

RESULTADOS ESPERADOS/PARCIAIS

Até o momento, foram registradas 164 indivíduos, das quais totalizam 11 espécies (Fig. 2), de aves no Rio Caiobá (canal da Av. Paraná) e áreas adjacentes, em Matinhos-PR, durante o período de 19 a 23 de agosto de 2025. As espécies encontradas são: cambacica (*Coereba flaveola*), quero-quero (*Vanellus chilensis*), tapicuru (*Phimosus infuscatus*), bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), joão-de-barro (*Furnarius rufus*), lavadeira-mascarada (*Fluvicola nengeta*), canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), andorinha-pequena-de-casa (*Notiochelidon cyanoleuca*), garça-branca-pequena (*Egretta thula*), urubu (*Coragyps atratus*) e garça-branca-grande (*Ardea alba*).

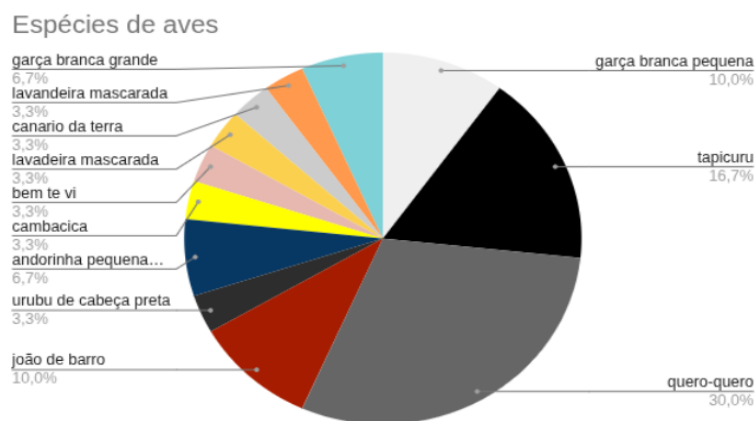
Figura 2: Registro fotográfico de resíduos sólidos ao longo do trajeto pesquisado



(Fonte: os autores, 2025)

A espécie mais frequente é o quero - quero (*V. chilensis*) com 30% dos avistamentos, corroborando informações de que é uma ave muito comum em áreas urbanas, seguido do Tapicuru (*P. infuscatus*) com aproximadamente 17% dos registros. Para análises mais detalhadas consultar o gráfico (Graf. 1).

Gráfico 1 - Espécie de aves registradas e número de indivíduos observados no Canal da Av. Paraná, Matinhos- PR (19 a 23/08/2025).



(Fonte: os autores, 2025)

Muitas dessas aves foram observadas em áreas com acúmulo de resíduos sólidos, especialmente plásticos, papéis, vidros, orgânicos, metais e resíduos sólidos originados da construção civil. Apenas três (3), registros foram encontrados até o momento interagindo com os resíduos. Sendo que em um dos avistamentos o João de Barro (*Furnarius rufus*) se alimentava de restos de alimentos. Em outra observação, houve a interação do Tapicuru (*Phimosus infuscatus*) forrageando resíduos domésticos na margem do Rio (Fig. 3).

Figura 3: Interação do Tapicuru com os resíduos sólidos.



(Fonte: os autores, 2025)

Aproximadamente 1,22% das aves observadas, nessa amostragem preliminar, interagiram diretamente com os resíduos. A análise dos resíduos coletados mostra que os plásticos representam 64,86% do total, seguidos por resíduos orgânicos (13,51%), papel (8,11%), resíduos de construção civil (8,11%), enquanto vidro e metal apresentam as menores proporções, ambos com 2,70% cada.

Com os resultados parciais foi diagnosticado de maneira geral que a poluição interfere em seus hábitos alimentares e talvez reprodutivos, mas são necessários mais estudos específicos para averiguar a interação das demais espécies com os resíduos em aves silvestres e não urbanas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

O estudo procura analisar a presença de resíduos sólidos em ambientes costeiros de Matinhos-PR e sua interação com as aves locais. Os resultados preliminares demonstram que o lixo urbano, em especial os resíduos plásticos, constituem uma ameaça concreta à biodiversidade, prejudicando o habitat e alimentando os riscos de ingestão e emaranhamento para as aves registradas. Durante o período de observação foram identificadas diferentes espécies, sendo uma delas o Tapicuru (*P. Infuscatus*), que é foco de interesse de observadores de pássaros devido ao seu aumento populacional em áreas urbanas como cita Ribeiro, 2025.

Essas observações e hipóteses são corroboradas com estudos na área que demonstram os impactos deste tipo de poluição sobre as aves em cidades costeiras (NASCIMENTO et al., 2022; REIS, 2018). Ainda se faz necessária a partir destas observações considerar a urgência de medidas que incentivam políticas públicas e de conservação ambiental, principalmente referente ao trato do resíduo urbano e a redução do uso de plásticos descartáveis.

Conclui-se que a conservação das aves em zonas costeiras, como em Matinhos – PR, enfrenta desafios adicionais devido à ausência de uma coleta seletiva regular de resíduos. Para enfrentar essa realidade, tornam-se essenciais ações conjuntas entre o poder público, instituições de ensino, organizações ambientais e a sociedade civil. Nesse contexto, projetos de

extensão universitária e feiras de ciência em escolas se destacam como ferramentas estratégicas para a sensibilização da comunidade, incentivando práticas mais sustentáveis e promovendo maior engajamento social na proteção da biodiversidade local. Além disso, tais iniciativas podem fortalecer o diálogo com o poder público, contribuindo para melhorias na logística da coleta seletiva e para a implementação de políticas ambientais mais eficazes.

Embora se trate de resultados parciais, a pesquisa evidencia a relevância de monitoramentos contínuos e a necessidade de expandir os registros para diferentes períodos do ano, de modo a compreender sazonalidades, padrões migratórios e suas relações com a poluição costeira. Assim, este trabalho contribui não apenas para o diagnóstico ambiental da região, mas também para a formação cidadã e a educação ambiental crítica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Institui o novo Código Florestal brasileiro**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12651.htm. Acesso em: 26 ago. 2025.

IBGE. **Mapa municipal**. Sistema de coordenadas geográficas. 2022. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/cartas_e_mapas/mapas_municipais/2022/PR/matinhos/A0_4115705_MM.pdf. Acesso em: 26 ago. 2025.

MATINHOS/PR. **Novo plano diretor de Matinhos – Capítulo II do Zoneamento**. Câmara Municipal de Matinhos, 2024. Disponível em: <https://www.camaramatinhos.pr.gov.br/proposicoes/Outros/2024/1/0/6973>. Acesso em: 26 ago. 2025.

NASCIMENTO, G. D.; PEREIRA, A.; BRITO, G. R. R.; KOLESHNIKOVAS, C. K. M.; SERAFINI, P. P. **Prevalência e tipos de plásticos em albatrozes e petréis (Aves: Procellariiformes): recorte espacial da costa sudeste e sul do Brasil, de 2015 a 2019**. Biodiversidade Brasileira, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 15-24, 2022. DOI: 10.37002/biobrasil.v12i1.1855.

REIS, Rayane Monteiro dos. **Poluição marinha por resíduos plásticos e suas consequências ao meio ambiente**. Uberlândia, 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) — Faculdade Pitágoras de Uberlândia, 2018.

RIBEIRO, Márcio. **Conheça a ave que quer dominar o mundo e entenda por que ela se espalhou por SP**. Diário do Litoral, Bertioga, 05 maio 2025. Disponível em: <https://www.diariodolitoral.com.br/cotidiano/conheca-a-ave-que-quer-dominar-o-mundo-e-entenda-por-que-ela-se/194582/>. Acesso em: 27 ago. 2025.

SILVA, A. C.; SILVA, E. P. , **São Paulo**, v. 23, n. 2, p. 5-18, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324997368_POLUICAO_DO_MEIO_AMBIENTE_MARINHO_UM_BREVE_PANORAMA_DOS_PRINCIPIOS_INSTRUMENTOS_JURIDICOS_E_LEGISLACAO_BRASILEIRA. Acesso em: 27 ago. 2025.

SILVA, Rayane Monteiro dos Reis. **Poluição marinha por resíduos plásticos e suas consequências ao meio ambiente**. Uberlândia, 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) — Faculdade Pitágoras de Uberlândia, 2018.