

**IMPACTOS AOS ECOSISTEMAS DE PRAIAS ARENOSAS:
RESPONDENDO ÀS PREVISÕES FEITAS HÁ 25 ANOS**

Melissa Pereira Netto (melissa.netto@edu.unirio.br)

Pedro Lucas Dos Santos Freire (pedro.freire@edu.unirio.br)

Gabriel Martins De Oliveira (gabriel.martins@edu.unirio.br)

Mariana Guida Lopes (marianaguida@edu.unirio.br)

Gabriela Igel Sodré (Gabielaigel@edu.unirio.br)

Matheus Augusto (m.augusto@edu.unirio.br)

Rayane Romão Saad Abude (rayane.romao@hotmail.com)

Tatiana Medeiros Barbosa Cabrini (tatiana.cabrini@unirio.br)

Praias arenosas são ecossistemas dinâmicos de grande valor para a biodiversidade e que, recorrentemente, sofrem diversos impactos. Há 25 anos, em 2001, uma extensiva revisão de Brown & McLachlan apontou ameaças importantes aos ecossistemas de praias arenosas, propondo previsões até 2025. Os impactos enfrentados por este ecossistema variam desde distúrbios naturais, até ações humanas diretas, diferentes formas de poluição, invasões biológicas e perturbações decorrentes das mudanças climáticas. Estes impactos afetam tanto a morfodinâmica praias, quanto sua comunidade. Contando com mais de 400 citações, o artigo segue sendo fundamental na ciência de praias. Muitas previsões feitas se consumaram, tendo como consequência a degradação de ambientes praias. O objetivo deste estudo foi

avaliar em que medida as previsões se confirmaram e identificar lacunas na pesquisa em ecossistemas praias. Neste trabalho, para responder todas estas previsões e indicar tendências de estudos sobre impactos, realizou-se uma busca bibliográfica padronizada no Google Scholar. A busca teve como palavras-chave correspondentes aos impactos, acompanhados pelo conector “AND” e “Sandy beaches”. Foram catalogadas na busca apenas estudos entre 2001 e 2025, das 5 primeiras páginas de busca. A partir da busca, agrupou-se os tipos de impactos em categorias – Distúrbios naturais (tempestades; El Niño; La Niña); poluição (petróleo; enriquecimento orgânico; microplásticos; metais pesados; ALAN – poluição luminosa artificial noturna; ruído; contaminantes; fábricas e atividades industriais); florações de algas (marés verdes e douradas; marés vermelhas); pressão humana direta (pisoteio; veículos off-road; limpeza de praias; outros); pesca (vertebrados; invertebrados); urbanização, desenvolvimento e engenharia costeira (urbanização; interrupção do transporte de areia; engorda e nivelamento de praias; mineração; lençol freático); invasões biológicas; mudanças climáticas. Verificou-se que a maioria das previsões se confirmou, embora com intensidade variável, enquanto novas ameaças emergiram e ganharam relevância global. Dentre os impactos previstos, estavam a intensificação das pressões turísticas; a interferência humana; e o aumento da erosão costeira. Impactos previstos relacionados à radiação ultravioleta, ou ao aumento do buraco da camada de ozônio, entretanto, apresentaram-se pouco relevantes nessas duas últimas décadas. Além das previsões originais, impactos não previstos, como a contaminação por microplásticos e eventos climáticos sucessivamente mais extremos alusivos às mudanças climáticas, ganharam relevância nos últimos anos. Apesar do avanço, temas como poluição sonora, ALAN e impactos cumulativos ainda permanecem subexplorados. Estes resultados reforçam a necessidade de estratégias de manejo adaptativo e ampliam a agenda de pesquisa para além das ameaças clássicas previstas em 2001.

Palavras-chave: oceano; zona costeira; busca bibliográfica.