TURISMO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: CONTRIBUIÇÕES PRELIMINARES PARA O DEBATE SOBRE O AVANÇO DO MAR EM ICAPUÍ/CE

Danielly Lima de Oliveira[1]
Riana Jéssica da Rocha Araújo[2]

1. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas tem se consolidado como um dos principais desafios contemporâneos, com impactos diretos sobre sistemas naturais, sociais e econômicos. No turismo, essa relação é particularmente sensível, uma vez que a atividade depende fortemente de atributos ambientais e paisagísticos. Estudos recentes indicam que as alterações climáticas já influenciam os padrões de demanda, o comportamento dos turistas e a viabilidade dos destinos turísticos (Arabadzhyan et al., 2021; Turp et al., 2024; Gössling e Scott, 2025-2).

Em relação ao turismo costeiro, os efeitos das mudanças climáticas são ainda mais evidentes, especialmente devido à elevação do nível do mar, à erosão costeira e à intensificação de eventos extremos (Arabadzhyan et al., 2021). Tais processos podem comprometer infraestruturas, paisagens e ecossistemas que sustentam a atividade turística.

Nesse contexto, o município de Icapuí, localizado no extremo leste do litoral do Ceará, distante 201 km de Fortaleza e fazendo fronteira com o Estado do Rio Grande do Norte, apresenta forte vocação turística devido à sua sociobiodiversidade (Diegues, 2005). Além disso, suas belezas naturais se estendem ao longo de aproximadamente 65 km de costa, com 16 praias oficiais e quatro Unidades de Conservação caracterizadas por uma rica biodiversidade (Icapuí, 2024).

Segundo o Plano de Desenvolvimento Territorial da Área Turística de Icapuí/CE (2024), seus mangues, dunas, falésias e o banco de algas compõem um ecossistema costeiro que serve de refúgio para aves migratórias e é base para o ecoturismo. A fauna e a flora locais são diversas, com várias espécies ameaçadas de extinção, como o peixe-boi marinho e aves limícolas, residentes e migratórias, que viajam cerca de 30 mil km da América do Norte para a América do Sul, para alimentação e descanso no litoral icapuiense.

A experiência turística é ainda mais enriquecida pela história de Icapuí, caracterizada pela hospitalidade de seus habitantes e pela forte cultura dos povos do mar, que demonstram um forte sentimento de orgulho e pertencimento. A pesca, especialmente da lagosta, e o turismo têm importância econômica significativa, embora muitas dessas atividades sejam informais. O turismo de base comunitária é a grande força da atividade turística local, e a experiência é enriquecida pelo vínculo e pelo aprendizado gerado a partir das vivências com marisqueiras e pescadores. As diversas paisagens e ecossistemas de Icapuí favorecem a prática de esportes

[1] Mestra em Análise Ambiental Integrada (UNIFESP). dloliveira@unifesp.br.
[2] Mestre em Gestão dos Negócios e dos Territórios Turísticos (UECE). rianarocha@gmail.com. Assessora Especial do Turismo de Fortaleza (Secretaria de Turismo de Fortaleza).

náuticos e aquáticos, como mergulho, kitesurf, stand-up paddle e pesca esportiva, que atraem turistas de alto poder aquisitivo, considerados pela população local uma atividade econômica cada vez mais promissora (Icapuí, 2024).

Apesar da riqueza sociobiodiversa, Icapuí apresenta uma disparidade socioeconômica entre suas mais de 30 comunidades, tanto litorâneas quanto interioranas. A especulação imobiliária caracteriza a expansão urbana, agravada pela ausência de um Plano Diretor e de uma Lei de Uso e Ocupação do Solo, cujos documentos tiveram início de elaboração em 2023 e, até a submissão deste resumo, não foram concluídos (Icapuí, 2024). Situação constatada em estudos recentes que apontam vulnerabilidades socioambientais relacionadas à erosão costeira, à ocupação inadequada e à ausência de planejamento territorial (Chacanza et al., 2024; Paes, 2025).

Atentos à urgência dessas questões, em âmbito federal e de forma inédita, o turismo passa a integrar, de forma estruturada, a política climática brasileira. O Plano Clima 2024-2035, elaborado pelo Governo Federal, inclui a atividade turística por estar altamente exposta aos impactos climáticos, especialmente em um país que depende de tantas variáveis naturais para a sua oferta turística. Apesar do avanço institucional, capaz de reposicionar o clima no turismo brasileiro como elemento central, o tema é recente e são poucas estratégias e políticas públicas concretas para o enfrentamento climático no âmbito do turismo (Gil e Nascimento, 2026; Brasil, 2026).

Além das políticas públicas, este estudo dialoga com diversos autores que estimaram possíveis impactos das mudanças climáticas na dinâmica turística nas próximas duas décadas. No que concerne à demanda, turistas tenderão a adaptar suas viagens, buscando destinos de maior conforto térmico, o que afetaria destinos de sol com risco de temperaturas elevadas, posicionando o clima como um elemento de competitividade no turismo global. Além do risco de incêndios florestais, ondas de calor, secas e inundações aumentadas pelo aquecimento global, o que altera os padrões de visita em três situações: antes da viagem — cancelamentos, substituição de destinos e insegurança climática —, durante a viagem — substituição de atividades e localidade, encurtamento ou cancelamento — e após a viagem — mudanças na sazonalidade, destino, decisão de não retorno, melhor preparação para as próximas viagens pelo entendimento da insegurança climática. Além disso, observa-se o surgimento do "weather hedging", em que turistas fazem reservas em múltiplos destinos e cancelam em cima da hora com base nas previsões meteorológicas, exigindo a adequação dos modelos de planejamento, a execução de políticas públicas e a gestão de negócios e empreendimentos, direta e indiretamente relacionados ao turismo (Gössling e Scott, 12 Aug 2025).

Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo discutir, de forma exploratória, como os processos associados às mudanças climáticas, especialmente os relacionados ao avanço do mar, podem já estar incidindo sobre a atividade turística em Icapuí-CE, com base em evidências empíricas iniciais e na revisão da literatura.

Nesse sentido, trata-se de uma pesquisa em estágio inicial, que visa contribuir para a elaboração de um projeto de investigação mais aprofundado.

2. METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório, de abordagem qualitativa, desenvolvido a partir de revisão bibliográfica e de observação empírica. A revisão de literatura foi realizada em duas etapas. Na primeira, utilizou-se a base ScienceDirect, com apoio da ferramenta de inteligência artificial da plataforma LeapSpace, a partir da questão norteadora “Como as mudanças climáticas estão afetando o turismo global?”. Foram selecionados 8 artigos científicos de acesso aberto, após triagem por títulos e resumos.

Na segunda etapa, realizou-se uma busca no Google Acadêmico com as palavras-chave “turismo”, “mudanças climáticas” e “Icapuí-CE”, considerando o período de 2015 a 2026. Foram analisados os resultados das duas primeiras páginas, incluindo artigos, dissertações e teses relevantes ao tema.

Complementarmente, foram utilizadas observações in loco realizadas pelas pesquisadoras, além de dados secundários, como notícias de jornais e publicações nas redes sociais, com o intuito de identificar evidências empíricas recentes relacionadas ao avanço do mar e aos seus impactos locais.

3. RESULTADOS

O avanço do mar em Icapuí vem sendo documentado nos jornais há alguns anos. Entre os mais recentes episódios, no dia 12 de dezembro de 2025, o jornal O Povo veiculou a paralisação das obras emergenciais de contenção da erosão, previstas para a construção de dois espigões, o que agravaria o avanço do mar (Marvyo, 2025). Damasceno (2025) relatou as dificuldades das comunidades para sobreviverem em meio aos impactos negativos do avanço da maré, deslocando famílias de pescadores, comprometendo infraestruturas, como observado e relatado em notícias sobre as praias de Peroba e Barreiras, além da destruição de casas, comércios, escolas e da estrutura de estabelecimentos turísticos, como pousadas e casas de aluguel por temporada.

A vulnerabilidade da região é intensificada pela ocupação desordenada de áreas sensíveis, como falésias e dunas (Meireles et al., 2020; Chacanza et al., 2024). Os relatos de dificuldades para acessar a infraestrutura turística atingida pela maré, veiculados por Damasceno (2025), aliados aos riscos de desabamento, alteram planos de viagem e convergem com os achados de estudos internacionais que apontam a elevação do nível do mar e a erosão costeira como fatores críticos para destinos turísticos litorâneos (Arabadzhyan et al., 2021; Turp et al., 2024; Gössling e Scott, 2025-2).

Paes (2025) investigou a lacuna metodológica na elaboração de políticas públicas integradas à preparação para eventos climáticos e à mitigação de seus efeitos e impactos, especialmente no planejamento de municípios com menos de 20

mil habitantes, nos quais não é obrigatória a existência de Plano Diretor. Entretanto, Icapuí ultrapassou os 20 mil habitantes no último Censo (IBGE, 2022). Concordam Oliveira e Gurgel (2025) em identificar os riscos socioambientais decorrentes da erosão costeira intensificada por fatores naturais e antrópicos, reconhecendo as mudanças climáticas e a vulnerabilidade acentuada pela ausência de planejamento, de políticas públicas de enfrentamento e preparação para um futuro com resiliência.

Dessa forma, os resultados preliminares indicam que os efeitos associados às mudanças climáticas podem estar se manifestando no território de Icapuí. Observações empíricas, notícias e estudos apontam para um cenário de perdas ao longo da costa de Icapuí, com ênfase nas praias de Peroba e Barreiras, as mais fortemente impactadas, onde houve o desabamento total ou parcial de pousadas, casas de moradores e de veraneio (Marvyo, 2025; Damasceno, 2025; Meireles et al., 2020).

Tais transformações podem resultar não apenas em perdas materiais, mas também na alteração da dinâmica e dos modos de vida dos moradores dessas comunidades, bem como no comprometimento da atratividade do destino, afetando a experiência turística e os fluxos da demanda. Em um cenário mais amplo, essas mudanças podem contribuir para reconfigurações nas movimentações turísticas, conforme apontaram Gössling e Scott (2025), que destacaram a tendência de adaptação dos turistas às mudanças climáticas.

Por se tratar de uma pesquisa em andamento, os resultados aqui apresentados são preliminares e indicam a necessidade de aprofundamento analítico, especialmente no que se refere à relação entre mudanças ambientais, vulnerabilidade socioeconômica e planejamento turístico.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados preliminares sugerem que o avanço do mar representa uma ameaça concreta ao modo de vida comunitário e à atividade turística em Icapuí-CE. A análise evidencia que os impactos não se restringem ao meio físico, mas atingem diretamente a dinâmica econômica e social local, já que inviabilizaram a moradia da comunidade, o direito de ir e vir dessas populações costeiras e visitantes, comprometendo, de modo geral, a rotina e a atividade turística. Além disso, reforça-se a importância de integrar o debate climático ao planejamento turístico, especialmente em municípios de pequeno porte, onde os recursos, o alcance e as capacidades institucionais tendem a ser mais limitados.

Este estudo contribui ao propor uma leitura inicial sobre o tema, articulando evidências empíricas e literatura científica, e abre caminho para investigações futuras mais aprofundadas. Como desdobramento, pretende-se avançar na construção de um projeto de pesquisa que analise, de forma macro e sistemática, a vulnerabilidade da atividade turística em Icapuí diante das mudanças climáticas, considerando também aspectos de justiça social, climática e de planejamento territorial.

PALAVRAS-CHAVE

Turismo, mudanças climáticas, erosão costeira, avanço do mar, Icapuí.

REFERÊNCIAS

Arabadzhyan, A., Figini, P., García, C., González, M. M., Lam-González, Y. E., & León, C. J. (2021). Climate change, coastal tourism, and impact chains – a literature review. Current Issues in Tourism, 24(16), 2233–2268. https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1825351

Brasil. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Plano Clima 2024-2035: Sumário Executivo. – Brasília, DF : MMA : MCTI : CC/PR, 2026. https://www.gov.br/mma/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/mudanca-do-clima/sumario-executivo-plano-clima.pdf

Chacanza, M. S., Almeida, N. M. de, Freire, G. S. S., Neto, C. Ângelo da S., Medeiros, M. E. M., Freires, E. V., & Silva, M. T. da. (2024). Vulnerabilidade Costeira no Trecho entre as Praias de Peroba e Redonda no Município de Icapuí-Ceará, Brasil: Coastal Vulnerability in the Stretch Between Beaches of Peroba and Redonda in the Municipality of Icapuí-Ceará, Brazil. Revista De Geociências Do Nordeste, 10(1), 414–425. https://doi.org/10.21680/2447-3359.2024v10n1ID31738

Damasceno, G. No litoral do Ceará, comunidades lutam para sobreviver ao avanço do mar. Mongabay Brasil, 2025. https://brasil.mongabay.com/2025/09/no-litoral-do-ceara-comunidades-lutam-para-sobreviver-ao-avanco-do-mar/

de Oliveira, B. L. A., & Gurgel, M. T. (2025). Impactos da erosão costeira e do avanço do mar na infraestrutura de Icapuí–CE. https://repositorio.ufersa.edu.br/server/api/core/bitstreams/9ed5bfb1-0fdf-473d-a054-0d9f02218d44/content

DIEGUES, A.C.S. Sociobiodiversidade. In: FERRARO JR., L.A. (org.). Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Luíz Antonio Ferraro Júnior, organizador – Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. pp. 303-312.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados: Icapuí. https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/icapui.html

Icapuí. Prefeitura Municipal de Icapuí. Plano de Desenvolvimento Territorial da Área Turística de Icapuí/CE: Resumo Executivo. Icapuí/CE: SECTUR, 2026.

Gil, J., Nascimento, E. P. do. Plano Clima para Adaptação Setorial Turismo: o que é e o que pode mudar? Turismo Spot: 2026. https://turismospot.com.br/plano-clima-turismo-brasil/

Gössling, S., & Scott, D. (2025) Climate change and tourism geographies, Tourism Geographies, 27:3-4, 642-652, https://doi.org/10.1080/14616688.2024.2332359

Gössling, S., & Scott, D. (2025-2). Tourist demand and destination development under climate change: complexities and perspectives. Journal of Sustainable Tourism, 1–31. https://doi.org/10.1080/09669582.2025.2543953

Gössling, S., & Scott, D. (12 Aug 2025): Tourist demand and destination development under climate change: complexities and perspectives, Journal of Sustainable Tourism, DOI: https://doi.org/10.1080/09669582.2025.2543953

Marvyo, Victor. Avanço do mar volta a ameaçar Praia de Peroba após paralisação de obra em Icapuí. Fortaleza: O Povo, 2025. https://www.opovo.com.br/noticias/ceara/icapui/2025/12/12/avanco-do-mar-volta-a-ameacar-praia-de-peroba-apos-paralisacao-de-obra-em-icapui.html

MEIRELES, A. J. A.; SOUZA, W. F.; SILVA, A. L. B; LIMA, A. P. S.; SILVA, J. A. (2020). GEOMORPHOLOGY AND ECOLOGICAL SERVICES AS THE FOUNDATIONS OF THE INTEGRATED COASTAL PLAIN MANAGEMENT IN ICAPUÍ, STATE OF CEARA, BRAZILIAN NORTHEAST. William Morris Davis - Revista De Geomorfologia, 1(1), 210–231. Recuperado de https://williammorrisdavis.uvanet.br/index.php/revistageomorfologia/article/view/33

PAES, Beatriz Soares Villar Nogueira. Avaliação da exposição e vulnerabilidade a desastres socionaturais na expansão de cidades sem planejamento formal: o caso de Icapuí, Ceará. 2025. 154 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo e Design) – Instituto de Arquitetura e Urbanismo e Design, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo e Design, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2025. https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/83811

Turp, M. T., An, N., Bilgin, B., Şimşir, G., Orgen, B., & Kurnaz, M. L. (2024). Projected Summer Tourism Potential of the Black Sea Region. Sustainability, 16(1), 377. https://doi.org/10.3390/su16010377