



I CONGRESSO PERNAMBUCANO DE RECURSOS HÍDRICOS

Água para o Desenvolvimento
Recife, 24, 25 e 26 de Março de 2026

AValiação Socioambiental e Resiliência de Açudes Urbanos: Estudo de Caso do Parque Açude Santa Rita de Cássia, Camaragibe-PE

Breno Thierry Caldas Bezerra 1; Arivânia Bandeira Rodrigues 2; Alfredo Ribeiro Neto 3.

Palavras-chave: Bacias hidrográficas urbanas, hidrografia, PE3D

1 INTRODUÇÃO

Nos grandes centros urbanos, um dos principais desafios da gestão de recursos hídricos é a conservação dos mananciais e a proteção das fontes de abastecimento, sejam elas superficiais ou subterrâneas. Isso se deve à intensa degradação resultante das ações antrópicas resultantes da expansão das cidades, que tem provocado diversos impactos socioambientais, especialmente em áreas urbanas (Tucci, 2009). Nesse contexto, torna-se fundamental não apenas compreender os efeitos dessas intervenções humanas, mas também identificar como os habitantes percebem e lidam com tais problemas, uma vez que a percepção ambiental influencia diretamente o engajamento social e as estratégias de manejo adotadas (Carvalho e Rocha, 2020).

Com isso, os corpos d'água inseridos no meio urbano passam a desempenhar múltiplas funções, atuando como espaços de integração social e ambiental. Além de fornecerem oportunidades para atividades recreativas e de lazer, suas margens e leitos contribuem para a valorização paisagística, agregando atributos estéticos e patrimoniais às cidades (Rodrigues et al., 2024).

Nesse cenário, emerge a resiliência de açudes urbanos, que pode ser entendido como a capacidade desses corpos hídricos de resistir às pressões impostas pela expansão urbana e, ainda assim, manterem funções ecológicas essenciais. Mesmo sob intensa ocupação antrópica, tais ambientes continuam a sustentar fauna e flora, abrigando espécies aquáticas, servindo como pontos de peregrinação e habitat para diversas aves e animais, além de funcionarem como “respiros verdes” em meio à mancha cinza da cidade (Alves e Fernandes, 2024).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar as condições do Parque Açude Santa Rita de Cássia e analisar como sua presença influencia a microrregião onde está inserido. Trata-se de uma abordagem passível de aplicação em diferentes contextos geográficos, contribuindo para a valorização, manutenção e revitalização dos recursos hídricos urbanos por meio da participação social articulada a ações de políticas públicas (Silva e Silva, 2024).

¹⁾ Universidade Federal de Pernambuco/TPF Engenharia: Recife-PE, 50740-550, 81 8998-0335, breno.thierry@ufpe.br;

²⁾ Universidade Federal de Pernambuco: Recife-PE, arivania.rodrigues@ufpe.br;

³⁾ Universidade Federal de Pernambuco: Recife-PE, alfredo.ribeiro@ufpe.br;

2 METODOLOGIA

De modo geral, a metodologia adotada para alcançar os objetivos do estudo foi organizada em três etapas principais apresentadas na Figura 1 por meio de um fluxograma sintetizando as etapas do estudo.

Figura 1: Fluxograma da metodologia adotada.



Fonte: O Autor (2025).

3 RESULTADOS

3.1 O Parque Açude Santa Rita de Cássia

O Parque Açude Santa Rita de Cássia está localizado no bairro Timbí, no município de Camaragibe-PE, inserido na Região Metropolitana do Recife (RMR). Trata-se de uma área verde situada em meio à densa mancha urbana da cidade, onde se encontra um reservatório com área superficial de aproximadamente 4.861,18m², intensamente antropizado e sujeito a recorrentes episódios de alagamentos. Atualmente, o parque dispõe de diversos equipamentos urbanos, incluindo academia da cidade, quadra poliesportiva, pista de caminhada e áreas destinadas à recreação e ao esporte.

3.2 Reconhecimento da área

Durante a visita realizada em 06 de dezembro de 2025, foram registrados, por meio de imagens, diversos aspectos do açude, incluindo a fauna presente. Observou-se que o local abriga uma variedade de espécies, como jabutis, garças e jacarés, evidenciando a existência de animais de diferentes portes. De acordo com relatos da população local, essas espécies já habitavam a área antes do processo de antropização das margens do canal, ocorrido com a implantação da infraestrutura do parque municipal.

Figura 2: Diversidade de fauna do Parque Açude Santa Rita de Cássia.



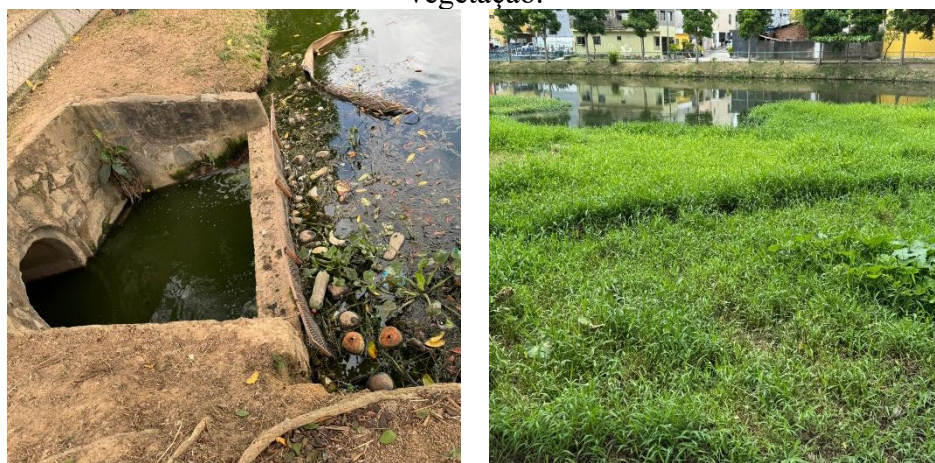
Fonte: O Autor (2025).

Existe um reconhecido histórico na região sobre a convivência entre os animais do açude e os moradores. Até o ano de 2022 o parque não possuía telas de proteção para os jacarés, o que gerava preocupação entre os residentes devido à ocorrência de acidentes, já que esses animais frequentemente alcançavam as vias do bairro. Esse cenário evidencia a vulnerabilidade à qual a fauna local permanece exposta.

Além disso, foram identificados pontos de descarga de água no açude, perceptivelmente oriundos do sistema de drenagem urbana da área. Observou-se que a água apresenta características de contaminação, como coloração esverdeada, presença de resíduos sólidos flutuantes e odor intenso. Tais condições podem estar associadas tanto ao escoamento de águas pluviais misturadas a efluentes sanitários quanto ao transporte de poluentes provenientes do escoamento superficial das vias, influenciado pelo descarte inadequado de resíduos.

Complementarmente, verificou-se a proliferação de vegetação aquática superficial, a qual funciona como um indicador do processo de eutrofização do corpo hídrico. Também foi constatada a presença de bancos de areia formados pelo aporte de sedimentos ao reservatório, reduzindo sua capacidade de armazenamento e sugerindo que, a montante, existem áreas com solo exposto e suscetíveis à erosão pluvial. Além disso, observou-se significativa quantidade de resíduos sólidos flutuantes, evidenciando o transporte desses materiais pelo sistema de drenagem urbana para o interior do açude, sem qualquer etapa prévia de filtragem ou retenção primária por meio de grades. A Figura 3 apresenta os pontos registrados durante o trabalho de campo.

Figura 3: Lançamento de águas pluviais com potencial contaminante e proliferação de vegetação.



Fonte: O Autor (2025).

3.3 Avaliação da área

Nesta etapa as informações e observações foram reunidas em um conjunto de dados da área de estudo, pontos vulneráveis foram espacialmente distribuídos com auxílio do software QGIS versão 3.32.3, para auxiliar na compreensão total da região.

3.4 Medidas de revitalização e integração socioambiental

Diante dos aspectos identificados, torna-se viável a implementação de um conjunto de ações na área, abrangendo desde atividades de conscientização da comunidade até a elaboração de um plano de revitalização voltado ao incremento da qualidade da água do reservatório.

Entre essas ações, destacam-se: a redução das fontes de contaminação do açude; a melhoria de seu aspecto visual por meio da remoção controlada da vegetação superficial;

a realocação dos jacarés e jabutis para santuários adequados, garantindo melhores condições de vida para a fauna e maior segurança para a população; e a manutenção dos sistemas de drenagem, com instalação de grades para retenção de sedimentos e limpeza periódica. Também se recomenda a implantação de um sistema de tratamento da água e de um programa contínuo de monitoramento da qualidade hídrica.

4 CONCLUSÃO

O estudo evidenciou a importância do Parque Açude Santa Rita de Cássia como um espaço estratégico para a manutenção da qualidade ambiental e para a oferta de áreas de convivência em meio à urbanização densa do bairro do Timbí, Camaragibe-PE. A análise das condições do reservatório e de seu entorno revelou desafios significativos relacionados à degradação ambiental, ao manejo inadequado da fauna e aos problemas recorrentes de drenagem. Entretanto, também destacou o potencial do local para revitalização, desde que articulado a ações integradas entre poder público, comunidade e instituições técnicas.

Assim, reforça-se a necessidade de medidas voltadas à recuperação da qualidade da água, ao manejo ambiental adequado e ao fortalecimento da participação social, de modo a promover um espaço mais sustentável, seguro e funcional para a população.

5 REFERÊNCIAS

TUCCI, C. E. M. Hidrologia: ciência e aplicação. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS/ABRH, 2009.

RODRIGUES, A. B.; CARVALHO FILHO, J. A. A. de; CABRAL, J. J. da S. P. Diagnóstico socioambiental de riachos urbanos para traçar estratégias de revitalização: caso de estudo do riacho Perua Choca, Limoeiro-PE. In: ENCONTRO NACIONAL DE ÁGUAS URBANAS, 15.; SIMPÓSIO DE REVITALIZAÇÃO DE RIOS URBANOS, 5., 2024. Anais [...]. [S. l.]: [s. n.], 2024.

ALVES, J. B.; FERNANDES, J. M. L. Q. Problemas (socio)ambientais no entorno do açude Jeremias e do rio Taperoá no município de Desterro – PB. Revista DELOS, Curitiba, v. 17, n. 60, p. 1-25, 2024. DOI: 10.55905/rdelosv17.n60-082.

CARVALHO, A. C. L.; DE MIRANDA ROCHA, G. Análise dos riscos e da vulnerabilidade socioambiental urbana, face ao desenvolvimento desordenado e a pressão aos recursos hídricos em Belém–PA. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 4, p. 18127-18142, 2020.

Silva, E. O. da S. O., & Silva, G. M. da S. M. (2024). Gestão hidroterritorial no rio Poxim em Aracaju-Sergipe: (des)cumprimento da legislação ambiental?. Revista Brasileira De Geografia Física, 17(1), 130–156. <https://doi.org/10.26848/rbgf.v17.1.p130-156>