



I CONGRESSO PERNAMBUCANO DE RECURSOS HÍDRICOS

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

DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO PEDRO MOURA JÚNIOR, BELO JARDIM-PE

Renan Bezerra Rosa ¹; Sabrina Dafyne Soares Araújo ²; Silvanete Severino da Silva ³;
Taiza Karla Alves Souza ⁴; João Pinto Cabral Neto ⁵; Iago José Santos da Silva ⁶.

Palavras-chave: recursos hídricos, políticas de saneamento, saúde pública, populações ribeirinhas.

INTRODUÇÃO

A política de saneamento básico no Brasil é regulamentada pela Lei nº 11.445/2007, a qual estabelece quatro eixos fundamentais: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas. O marco legal, atualizado pela Lei nº 14.026/2020, fundamenta-se nos princípios da integralidade e do controle social, reforçando o compromisso com a universalização ao estabelecer metas de 99% de cobertura de água e 90% de coleta e tratamento de esgoto até 2033 (Brasil, 2007; Brasil, 2020).

No cenário municipal de Belo Jardim-PE, contudo, observa-se uma disparidade no cumprimento dessas diretrizes. Embora o abastecimento de água atinja a universalidade (100%), o sistema de esgotamento sanitário atende apenas 68,6% da população, deixando mais de 25 mil habitantes desassistidos. Quanto aos resíduos sólidos, a coleta domiciliar cobre 83,3% dos municípios, persistindo um déficit de atendimento para cerca de 13 mil habitantes e a ausência de dados sobre coleta seletiva (IAS, 2023).

Inserido nesse contexto, o reservatório Pedro Moura Júnior destaca-se como fonte estratégica de recursos hídricos para a região. Contudo, Rosa *et al.* (2025) ressaltam que a população das áreas adjacentes enfrenta condições de infraestrutura precária, caracterizadas por falhas no abastecimento de água, ausência de rede de esgoto e manejo inadequado de resíduos sólidos. Diante do exposto, este estudo visa analisar as condições de saneamento básico no entorno do reservatório, apoiando-se em observações *in loco*, aplicação de questionários à comunidade e revisão da literatura relevante.

METODOLOGIA

Delineamento da pesquisa

¹) Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rodovia PE-166, Belo Jardim-PE, (87) 99163-1072 e renan.bezerra@ufrpe.br.

²) Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rodovia PE-166, Belo Jardim-PE, (81) 97301-9447 e sabrina.dafyne@ufrpe.br.

³) Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rodovia PE-166, Belo Jardim-PE, (84) 99840-4854 e silvanete.silva@ufrpe.br.

⁴) Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rodovia PE-166, Belo Jardim-PE, (81) 99853-1016 e taiza.alvessouza@ufrpe.br.

⁵) Instituto Federal de Alagoas, Avenida do Ferroviário, Maceió-AL, (83) 98156-5577 e cabralneto7@gmail.com.

⁶) Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rodovia PE-166, Belo Jardim-PE, (81) 98781-9417 e iago.jose@ufrpe.br.

O desenvolvimento metodológico deste estudo pautou-se em uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, baseada na triangulação entre pesquisa bibliográfica, documental e levantamento de dados em campo. Essa estratégia permitiu compreender a dinâmica local e as percepções da comunidade para além da quantificação de dados.

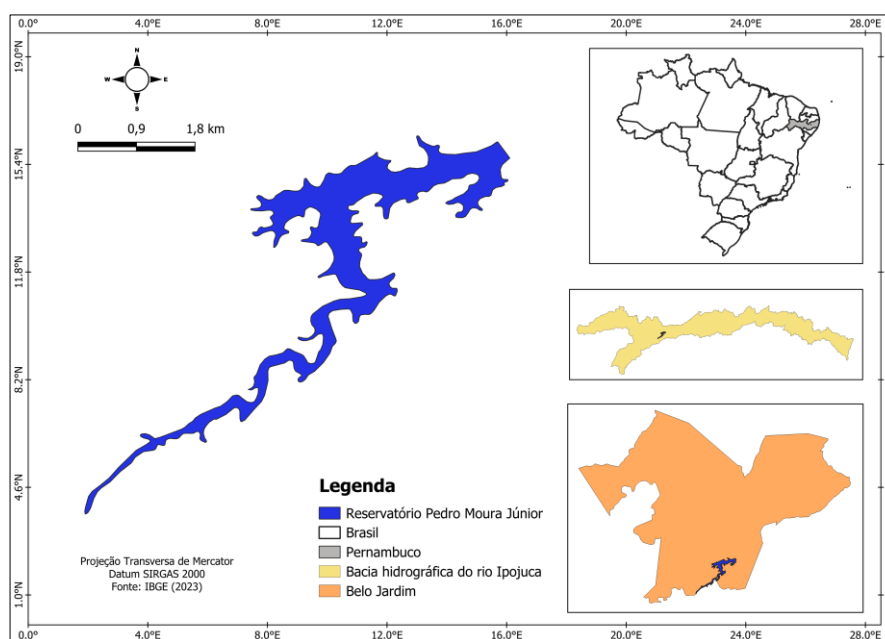
Levantamento de dados secundários

A fundamentação teórica apoiou-se na literatura especializada (Rosa *et al.*, 2024; Rosa *et al.*, 2025) e em documentos técnicos de órgãos competentes (APAC e IAS). O arcabouço normativo considerou as diretrizes para o saneamento básico estabelecidas pelas Leis nº 11.445/2007 e nº 14.026/2020.

Área de estudo

O reservatório Pedro Moura Júnior localiza-se na bacia hidrográfica do rio Ipojuca, aproximadamente 4 km a sudeste do município de Belo Jardim-PE (Figura 1). Com uma capacidade de 35.000.000 m³, a estrutura desempenha uma função estratégica no Sistema Adutor do Bitury. De acordo com a Proposta de Enquadramento da Bacia do Rio Ipojuca (PEI), o segmento do reservatório, atualmente classificado na Classe 4, possui usos prioritários destinados ao abastecimento humano, dessedentação animal, irrigação e pesca (APAC, 2019).

Figura 1 – Localização do reservatório Pedro Moura Júnior.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Pesquisa de campo e coleta de dados primários

A coleta de dados in loco ocorreu em 12 de fevereiro de 2025, compreendendo visitas técnicas para verificação das condições sanitárias e aplicação de questionários semiestruturados. A seleção dos participantes seguiu amostragem não probabilística por conveniência, totalizando cinco entrevistados residentes na zona rural e no bairro Viana

Moura BR. O instrumento de pesquisa abordou quatro eixos temáticos: (i) formas de abastecimento, armazenamento e desinfecção da água; (ii) existência de sistemas de esgotamento sanitário; (iii) manejo de resíduos sólidos; e (iv) percepção da qualidade ambiental e sanitária local.

RESULTADOS

A visita *in loco* revelou que o reservatório constitui a fonte predominante de abastecimento hídrico para a comunidade local. Segundo relatos dos residentes, a qualidade da água apresenta instabilidade, manifestada por alterações organolépticas ocasionais (odor, cor e sabor). O armazenamento ocorre em reservatórios individuais, complementado por tratamento químico domiciliar (distribuição de cloro por agentes de saúde). Apesar das inconsistências qualitativas observadas, não foram notificados casos de morbidades de veiculação hídrica na região.

Quanto ao saneamento, o esgotamento sanitário baseia-se em fossas rudimentares. Embora não haja relatos de vazamentos, a inexistência de um sistema de tratamento de esgoto configura uma deficiência infraestrutural crítica. Paralelamente, a gestão de resíduos sólidos mostrou-se precária, evidenciada pela prática frequente de queima de lixo a céu aberto, o que acarreta riscos ambientais e à saúde pública. Diante desse cenário, a população demanda maior fiscalização, eficiência na coleta de resíduos e tratamento adequado da água pela concessionária. Recomenda-se, portanto, a adoção de políticas públicas integradas para mitigar os riscos sanitários e assegurar a conformidade legal e a qualidade de vida local. Os registros fotográficos (Figura 2) corroboram as observações de campo.

Figura 2 – Condições ambientais e sanitárias do entorno: (A) manejo inadequado de resíduos; (B) poluição nas margens; (C e D) lançamento de efluentes; (E e F) sistemas de captação e armazenamento de água.



A Figura 2A evidencia a disposição inadequada e a queima de resíduos sólidos próximas a residências e áreas de cultivo agrícola (abobrinha), enquanto a Figura 2B demonstra o acúmulo de resíduos plásticos nas margens do reservatório, reflexo da

deficiência na coleta pública. Identificaram-se, ainda, o lançamento de efluentes e a presença de currais nas margens (Figura 2C), bem como o descarte de efluentes domésticos diretamente no solo (Figura 2D), potencializando a contaminação hídrica e edáfica. Por fim, as estruturas de captação (Figura 2E) e armazenamento (Figura 2F) ilustram os mecanismos locais de acesso ao recurso hídrico.

CONCLUSÕES

O diagnóstico realizado no entorno do reservatório Pedro Moura Júnior confirma um cenário de exclusão sanitária que contraria as metas de universalização preconizadas pelo Novo Marco Legal do Saneamento (Leis nº 11.445/2007 e nº 14.026/2020). A perpetuação de práticas precárias, como o consumo de água sem tratamento convencional, a inexistência de esgotamento sanitário e a queima recorrente de resíduos sólidos, transcende a mera carência infraestrutural, configurando uma grave ameaça à segurança hídrica regional e à saúde pública. Conclui-se, portanto, que a intervenção do poder público não deve se limitar a ações fiscalizatórias pontuais, mas avançar para a implementação efetiva de infraestrutura básica. Sem medidas corretivas urgentes, compromete-se não apenas a qualidade do manancial, estratégico para o Agreste pernambucano, mas, sobretudo, a dignidade e a qualidade de vida da população ribeirinha.

REFERÊNCIAS

APAC - Agência Pernambucana de Águas e Clima. Proposta de enquadramento dos corpos d'água da Bacia Hidrográfica do Rio Ipojuca - Relatório Final. Recife: APAC, 2019. Disponível em: <https://www.apac.pe.gov.br/noticias/22-noticias/educacao/419-aprovada-proposta-de-enquadramento-dos-corpos-d-agua-da-bacia-hidrografica-do-rio-ipojuca>. Acesso em: 25 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico. Diário Oficial da União, Brasília, 5 jan. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 20 dez. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Novo Marco Legal do Saneamento Básico. Diário Oficial da União, Brasília, 15 jul. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14026.htm. Acesso em: 19 dez. 2025.

IAS – Instituto Água e Saneamento. Municípios e Saneamento. 2023. Disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/pe/belo-jardim>. Acesso em: 20 dez. 2025.

ROSA, R. B. et al. Conflitos pela ocupação do entorno do reservatório Pedro Moura Júnior da Bacia do Rio Ipojuca. Revista de Geociências do Nordeste, v. 11, n. 2, p. 268-279, 2025.

ROSA, R. B. et al. Conflitos rurais sob a demanda de abastecimento público: Belo Jardim, no estado de Pernambuco. In: Congresso Nacional de Saneamento Rural, Juazeiro-BA, 2024.