Água para a Vida: contaminação, vulnerabilidade e determinantes sociais em territórios periféricos de Eunápolis e Porto Seguro

Autor(res)

Flaelma Almeida Da Silva
Maria Eduarda Queiroz Cerqueira
Lainara Nirvana Souza Cajado
Kaio Victor Queiroz De Oliveira
Larissa Carenina De Oliveira Andrade
Pedro Miguel Medeiros Martins

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

FACULDADE PITÁGORAS DE EUNÁPOLIS

Introdução

O acesso à água potável constitui um direito humano inalienável, reconhecido pela ONU desde 2010 e reforçado pelas normativas sanitárias brasileiras. No entanto, essa garantia segue como um ideal distante para amplas parcelas da população brasileira, especialmente em territórios periféricos, rurais e tradicionais. Em municípios como Eunápolis e Porto Seguro, essa realidade manifesta-se em números alarmantes que revelam o abismo sanitário e os efeitos deletérios sobre a saúde pública, especialmente em comunidades assentadas e aldeias indígenas. A presente pesquisa parte dessa realidade para investigar, de forma integrada, os padrões de qualidade da água consumida por comunidades de alta vulnerabilidade social, incluindo assentamentos do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e as aldeias indígenas da Reserva da Jaqueira e de Juerana.

Objetivo

O objetivo geral é avaliar e melhorar a qualidade da água consumida pelas populações do município de Eunápolis, focando em comunidades periféricas, rurais e tradicionais; realizar análises físicas, químicas e microbiológicas da água consumida, abordando parâmetros como coliformes totais e fecais; desenvolver um Relatório Técnico; implementar um Plano de Intervenção; mapear e produzir cartografia.

Material e Métodos

Trata-se de uma pesquisa observacional, transversal, com abordagem quanti-qualitativa e natureza aplicada, voltada à análise da qualidade da água em 12 pontos georreferenciados de comunidades rurais e indígenas. Foram utilizados GPS portátil e o AlfaKit para análises físico-químicas e microbiológicas, com dados analisados conforme a Portaria GM/MS nº 888/2021. Foram aplicados questionários impressos com posterior sistematização via Google Forms. A pesquisa foi previamente submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pitágoras de Medicina de Eunápolis, conforme protocolo registrado na Plataforma Brasil.

Todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos, riscos e benefícios do estudo, com espaço para esclarecimento de dúvidas. Foram coletadas assinaturas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do
Termo de Autorização para Uso de Imagem e Voz, garantindo o cumprimento inteintegral dos preceitos éticos previstos.

Resultados e Discussão

Os resultados evidenciam preocupações físico-químicas e microbiológicas significativas. Parâmetros como turbidez elevada (20 NTU), pH ácido em 10 dos 12 pontos e ausência de cloro residual em locais críticos apontam para risco sanitário relevante. A presença de coliformes fecais em 10 pontos, contrastando com a percepção positiva de qualidade por grande parte dos entrevistados, revela uma dissociação preocupante entre realidade sanitária e avaliação popular. A detecção de amônia e oxigênio consumido elevado em 9 pontos reforça hipóteses de contaminação orgânica. Apesar da ausência de ferro e baixos níveis de cloretos, o risco de lixiviação metálica e doenças hídricas persiste, especialmente em sistemas domiciliares não monitorados.

Conclusão

A pesquisa revelou contaminação alarmante da água consumida por comunidades rurais e indígenas de Eunápolis e Porto Seguro, com presença de coliformes totais em 8 dos 12 pontos analisados e coliformes fecais em 4, indicando risco elevado de doenças de veiculação hídrica. Também foram detectadas inconformidades físico-químicas como pH ácido, turbidez elevada, oxigênio consumido no limite e ausência de cloro residual. As entrevistas evidenciaram percepção equivocada sobre a qualidade da água.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

Referências

ARAÚJO, Daniela Lima; ANDRADE, Rafael França. Qualidade Físico-Química e Microbiológica da água utilizada em bebedouros de instituições de ensino no Brasil: Revisão Sistemática da Literatura. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 4, p. 7301-7324, 2020. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12609/10584. Acesso em: 13 mai 2025.

ARAÚJO JUNIOR, Antonio Jorge Silva et al. Avaliação de riscos aplicada como metodologia de controle e segurança da qualidade da água no sistema de abastecimento de Belém-PA. (Dissertação). UFPA. 2016. Disponível em: https://ppgec.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/2016/antoniojorge.pdf. Acesso em: 8 mai 2025.

BÁRTA et al., Qualidade da água para consumo humano no Brasil: revisão integrativa da literatura. Fundação Fiocruz. Redalyc. Vigilância Sanitária em Debate, vol. 9, núm. 4, pp. 74-85, 2021. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/5705/570572979009/html/ Acesso em: 3 mar 2024.