

## **ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE DAS ESTRUTURAS DE DETENÇÃO E RETENÇÃO ENQUANTO MEDIDAS MITIGADORAS À OCORRÊNCIA DE ENCHENTES E INUNDAÇÕES NO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE-MG**

Jonathan Fabrício Romualdo Alves<sup>1</sup>

Franciele Esterlane Bispo<sup>2</sup>

Antoniél Silva Fernandes<sup>3</sup>

A pesquisa visa investigar a gestão das águas urbanas de Belo Horizonte, de modo a destacar o planejamento urbano que vem sendo adotado, visto a controlar problemas decorrentes das enchentes e inundações recorrentes. Desta forma, o objetivo geral da pesquisa é analisar a funcionalidade, a eficiência e a suficiência das bacias de detenção distribuídas por Belo Horizonte, e instaladas nos últimos 14 anos. São objetivos específicos identificar e mapear a distribuição espacial das estruturas de detenção; mapear a incidência de enchentes e inundações ocorridos nos últimos 14 anos; e tabelar e espacializar os registros pluviométricos dos meses chuvosos do período de recorte. Os materiais e métodos consistiram em revisão bibliográfica que sustentaram a produção textual e de busca metodológica para suportar as análises estabelecidas. Além disso, foi realizada a análise espacial com a elaboração de mapas a partir do software livre QGis. Os dados para espacialização foram coletados por meio de consulta à Superintendência de Defesa Civil de Belo Horizonte. Como resultados parciais, destacam-se que a delimitação do recorte ocorreu por ciclos hidrológicos (outubro a março) meses que apresentaram pluviosidade acentuada, sendo o ano de 2020 o de maiores anomalias de chuvas positivas, e que resultaram em maiores ocorrências de atendimentos de casos de enchentes e inundações pela Defesa Civil. Notou-se, de forma preliminar, o atenuamento no registro de enchentes e inundações pela SUPDEC nos pontos quentes de ocorrência (regionais nordeste e oeste) ao longo dos anos, fato este que pode ou não estar atrelado à implantação das estruturas de detenção e retenção.

**Palavras-Chave:** Planejamento Urbano; Hidrologia; Bacias de Detenção; Belo Horizonte; Gestão das Águas.

---

<sup>1</sup> PUC Minas/Departamento de Geografia. jonathan.fabricioromualdo@gmail.com

<sup>2</sup> PUC Minas/Departamento de Geografia. fbispo.esterlane@gmail.com

<sup>3</sup> PUC Minas/Departamento de Geografia. geoantonielfernandes@gmail.com

## REFERÊNCIAS

BORSAGLI, A. **Rios invisíveis da metrópole mineira**. Belo Horizonte: Editora do Autor, 2016.

CANHOLI, A. P. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

DECINA, Thiago Galvão Tiradentes; BRANDÃO, João Luiz Boccia. Análise de desempenho de medidas estruturais e não estruturais de controle de inundações em uma bacia urbana. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 21, p. 207-217, 2016. Acesso em: 01 abr. 2024.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2024a) IBGE Cidades. **Dados do Censo Demográfico 2022**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 01 abr. 2024.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2024b) **Recenseamento Geral do Império do Brasil de 1872**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?id=225477&view=detalhes>. Acesso em: 01 abr. 2024.