



## **ANÁLISE HIDROLÓGICA DE EVENTOS EXTREMOS DE PRECIPITAÇÃO NA ZONA DA MATA MINEIRA EM FEVEREIRO DE 2026**

Sumáya Faria<sup>1</sup>, Eduarda Trindade Filgueiras<sup>1</sup>, Celso Bandeira de Melo Ribeiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidade Federal de Juiz de Fora, Pós-Graduação em Engenharia Civil, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil*

E-mail: sumayafaria@gmail.com

**Resumo:** Em fevereiro de 2026, a Zona da Mata Mineira foi atingida por um evento hidrometeorológico extremo que provocou inundações, deslizamentos e severos impactos socioeconômicos nos municípios de Juiz de Fora, Ubá e Matias Barbosa. Este estudo teve como objetivo caracterizar a magnitude e a distribuição temporal e espacial das precipitações associadas a esse evento, utilizando dados pluviométricos de estações meteorológicas e registros institucionais. Foram analisados acumulados diários e mensais, máximos em 24 horas e a influência das chuvas antecedentes, comparando-se os resultados com a climatologia histórica regional. Os dados indicaram acumulado mensal aproximado de 764 mm em Juiz de Fora durante fevereiro de 2026, valor superior a cinco vezes a média histórica para o mês. O episódio mais intenso ocorreu em 23 de fevereiro, quando foram registrados até 191 mm em 24 horas. Nos dias anteriores ao pico de precipitação, acumulados superiores a 100 mm contribuíram para a saturação progressiva do solo, favorecendo o aumento do escoamento superficial e a rápida resposta hidrológica das bacias urbanas. Observou-se elevada variabilidade espacial das chuvas, com núcleos convectivos concentrados e distribuição heterogênea dos acumulados. Em Ubá e Matias Barbosa, precipitações próximas de 170 mm em curtos intervalos resultaram em rápida elevação dos níveis fluviais e extensas áreas inundadas. Os impactos observados incluíram perdas humanas, destruição de moradias, desalojamento de milhares de pessoas e danos significativos à infraestrutura urbana. Os resultados evidenciam que o evento analisado apresenta características compatíveis com uma ocorrência hidrológica de alta magnitude e baixa recorrência, superando significativamente a variabilidade histórica recente da região. Conclui-se que a combinação entre chuvas extremas, elevada umidade antecedente e vulnerabilidade urbana foi determinante para a gravidade dos impactos registrados, destacando a importância de análises hidrológicas de alta resolução para a compreensão e gestão de eventos extremos em ambientes urbanos.



**Palavras-chave:** *inundações; chuvas; mudanças climáticas; hidrologia.*