



## INUNDAÇÕES EM PASSAGENS INFERIORES VIÁRIAS: CAUSAS, IMPACTOS E SOLUÇÕES EFICIENTES

Renata Barbosa Corrêa <sup>1</sup>

Nara Rúbia Conceição de Souza <sup>2</sup>

Geovanni Pascoal <sup>3</sup>

Rafael Silva Reis <sup>4</sup>

José Arthur Moreira <sup>5</sup>

Rondinely Geraldo Pereira <sup>6</sup>

**Introdução:** As inundações provocadas pelas chuvas em áreas de trânsito, como passagens inferiores (a exemplo do Mergulhão, localizado na região central de Governador Valadares) representam um desafio significativo para a mobilidade urbana, afetando a segurança viária e causando transtornos à população. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo analisar as causas e impactos das inundações em passagens inferiores viárias e propor soluções eficazes para mitigar esse problema crescente. **Metodologia:** A metodologia envolve pesquisa bibliográfica abrangente sobre os desafios contemporâneos das inundações em passagens inferiores viárias, com foco na cidade de Governador Valadares, como parte do Projeto Integrador XI do curso de Engenharia Civil na UNIVALE. **Resultados:** Os alagamentos em vias e passagens inferiores são frequentemente causados pela insuficiência dos sistemas de drenagem, que resultam no acúmulo de água, paralisando o tráfego. Portanto, a implementação de projetos de drenagem eficazes nas áreas mais elevadas torna-se fundamental para prevenir tais inundações. Além disso, o uso de bombas de drenagem também pode ser uma medida válida para direcionar o excesso de água. **Conclusão:** A falta de sistemas de drenagem adequados nas áreas elevadas das vias emerge como a causa primária dos alagamentos, levando à necessidade de usar bombas para eliminar o excesso de água, uma solução dispendiosa a longo prazo. Portanto, é crucial investir em projetos de drenagem eficazes como medida preventiva, reduzindo custos futuros com manutenção e minimizando os impactos negativos na mobilidade urbana e na segurança viária. A eficiência desses projetos é essencial para lidar com os desafios das inundações em passagens inferiores e garantir a fluidez do tráfego.

**Palavras-chave:** inundação; desafios; drenagem; tráfego.

<sup>1</sup> Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: renata.barbosa@univale.br.

<sup>2</sup> Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: nara.souza@univale.br.

<sup>3</sup> Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: geovanni.pascoal@univale.br.

<sup>4</sup> Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: rafael.reis1@univale.br.

<sup>5</sup> Graduanda em Engenharia Civil pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: jose.moreira@univale.br.

<sup>6</sup> Professor do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: rondinely.pereira@univale.br.