

Análise das barreiras rodoviárias: tipos, funcionalidade e impacto na segurança do trânsito

Adonias Ferreira Pinheiro PIRCHINER¹

Gabriel Inácio Lima de SILVA²

Jamily Suelen da Silva GONÇALVES³

Julia Lanes Novais FERREIRA⁴

Yuri Carlos Jordão OLIVEIRA⁵

Célio Simonacci GOMES⁶

Palavras-chave: barreiras rodoviárias, barreiras longitudinais, barreiras frontais

Introdução: Barreiras rodoviárias são projetadas para reduzir os impactos de acidentes de trânsito, oferecendo segurança aos ocupantes dos veículos. Elas variam em materiais e formatos, sendo escolhidas de acordo com características com absorção de impacto e custo-benefício. O impacto, na física, é a mudança na quantidade de movimento de um corpo, sendo sua força a energia transmitida entre os corpos durante a colisão. **Objetivo:** Comparar a eficácia das barreiras rodoviárias, analisando os diferentes tipos e funcionalidades. **Metodologia:** Revisão bibliográfica.

Resultados: As barreiras de tráfego podem ser divididas em duas categorias, sendo elas: barreiras longitudinais ou frontais. As barreiras longitudinais são postas para, através do direcionamento, evitar que veículos que saem da pista se desloquem para áreas perigosas, comumente feitas de aço ou de concreto, tendo em vista que esses materiais apresentam uma resistência a impacto muito maior e correm um menor risco de deslocamento. Já as barreiras frontais são projetadas para reduzir gradualmente a velocidade dos veículos, reduzindo um possível impacto, além de também agirem como longitudinais direcionando os veículos para a pista; sendo assim, podem ser feitas também de materiais como plástico (PEAD) e borracha, que proporcionam flexibilidade e ainda assim conseguem absorver o impacto sem comprometer a segurança de quem esteve dentro do veículo e/ou os demais veículos na estrada.

Conclusão: Para a escolha quanto a qual tipo de barreira de tráfego será instalada é necessário que seja levado em consideração qual será sua função e a partir disso seu material, considerando localização, quantidade de tráfego, necessidades gerais, como financeira e estética e o quanto de impacto será necessário ser absorvido.

¹Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: adonias.pirchiner@univalr.br

²Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: Gabriel.inacio@univalr.br

³Graduanda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: jamily.goncalves@univalr.br

⁴Graduanda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: julia.ferreira@univalr.br

⁵Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), e-mail: yuri.oliveira@univalr.br

⁶Doutor em Engenharia Nuclear pela UFRJ, professor do curso de Engenharia Civil e Ambiental da UNIVALE, e-mail: celio.gomes@univale.br