Plataforma de Segurança para Coletivos

Edmar de Oliveira Damasceno (Autor), Igor Caetano Santos (Autor), Maria Eugênia da Costa Machado (Orientador)

O projeto proposto tem foco na resolução de um problema que atinge frequentemente os passageiros de transporte coletivo, correspondente aos acidentes envolvendo o desembarque de passageiros do ônibus. O projeto consiste na elaboração de um sistema de segurança, baseado na construção de uma plataforma metálica a ser instalada no último degrau da porta do veículo, para impedir seu fechamento caso seja identificado um passageiro neste degrau. O referido sistema de segurança é ativado pelo peso do passageiro, desse modo, ao ser acionado, um sistema elétrico irá impedir com que o motorista feche a porta do ônibus no momento do desembarque e uma lâmpada será acesa no painel do motorista, ao finalizar o desembarque a plataforma retorna ao estado inicial por meio de molas localizadas na parte inferior, sendo desativada. O primeiro passo para desenvolvimento do projeto, foi a realização da pesquisa bibliográfica para aprofundamento dos conceitos técnicos necessários para seu desenvolvimento e uma pesquisa de campo no intuito validar o benefício da solução com a aferição estatística da ocorrência deste tipo de acidente. A partir dos estudos realizados, foi elaborado o projeto conceitual, que definiu todas as premissas necessárias para desenvolvimento da plataforma, incluindo seu digrama funcional. Posteriormente, foi realizado o desenvolvimento do protótipo a fim de representar o funcionamento do equipamento. Por fim, conclui-se que o sistema proposto é viável tecnicamente e se apresenta como uma solução substancialmente benéfica para segurança no transporte coletivo uma vez que proporciona maior segurança aos passageiros durante o desembarque, além de diminuir a chance de um possível erro do motorista.

Instituição de Ensino: Centro Universitário de Belo Horizonte

ISSN: 21763410