



PLATAFORMA PARA ENSINO DE CÓDIGO DE TRÂNSITO A CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Túlio Chaves de Albuquerque¹, Raimundo Carlos Silvério Freire²

RESUMO

O automóvel como meio de transporte é uma realidade em todas as partes do mundo. Entretanto, o grande número de acidentes fatais também é uma realidade. Em 2010, ocorreram 40610 mortes em acidentes de trânsito no Brasil. Estes acidentes são ocasionados sobretudo por imprudência ao volante e poderiam ter uma redução considerável se existisse uma educação para o trânsito desde o ensino fundamental. Verifica-se que uma educação para o trânsito desde a infância pode trazer grandes benefícios para a sociedade. Entretanto, essa educação ou é feita de forma teórica ou necessita de equipamentos caros que inviabilizam uma educação de forma massificada. O objetivo deste trabalho é desenvolver uma plataforma para ajudar na educação das crianças quanto ao trânsito. Pretende-se fazer com que elas possam comandar protótipos de carros em pistas sinalizadas, nas quais seja necessário respeitar limites de velocidade, semáforos, faixa de pedestre, etc. A ideia principal é que a plataforma seja interativa, dinâmica e economicamente viável. Para isso, foram montados vários circuitos eletrônicos em protoboards, com o objetivo de simular as diversas situações cotidianas no trânsito. Um protótipo de pista foi, então, implementado de modo a incluir estes circuitos. Verificou-se grande interesse por parte do público-alvo não somente em utilizar, como também em propor melhorias para o protótipo.

Palavras-chave: Código de trânsito, Sistema de aquisição de dados, Ensino

TRAFFIC CODE TEACHING PLATFORM FOR CHILDREN AND TEENAGERS

ABSTRACT

Cars as a way of transport is a reality in all parts of the world. However, the large number of fatal accidents is also a reality. In 2010, 40,610 deaths occurred in traffic accidents in Brazil. These accidents are mainly caused by reckless driving and could have a considerable reduction if education for traffic existed since elementary school. It appears that a traffic education from childhood can bring great benefits to society. However, this education is made theoretically or requires expensive equipment that prevent a mass education. The objective of this work is to develop a platform to assist in educating children about the traffic. It is intended to make them able to command prototype cars in marked lanes, where you need to respect speed limits, traffic lights, crosswalk, etc. The main idea is that the platform is interactive, dynamic and economically viable. For this, various electronic circuits were mounted on breadboards, aiming to simulate the various everyday situations in traffic. A prototype track was then implemented to include these circuits. There was great interest from the audience not only to use, but also to propose improvements to the prototype.

Keywords: Traffic Code, Data acquisition system, Education.

¹Aluno do Curso de Engenharia Elétrica, Departamento de Engenharia Elétrica, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: tulio.albuquerque@ee.ufcg.edu.br

²Engenharia Elétrica, Professor Doutor, Departamento de Engenharia Elétrica, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: rcsfreire@dee.ufcg.edu.br