



Ciências Exatas e da Terra

DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE SISTEMA AUTOMATIZADO PARA LOCOMOÇÃO AUTÔNOMA DE DEFICIENTES VISUAIS

Elton Alvarenga Pessanha Júnior, Ane Élide Nogueira Frauches, David Vasconcelos Corrêa da Silva

Um dos grandes desafios para pessoas com deficiência visual é realizar de forma autônoma sua própria locomoção no interior de prédios. Este projeto tem como proposta desenvolver um protótipo, com baixo custo, de um sistema capaz de auxiliar a locomoção de pessoas com deficiência visual no interior de prédios, informando em qual ambiente o usuário encontra-se e sendo capaz guiá-lo até uma sala destino. Será utilizada a tecnologia de RFID (Radio-Frequency Identification) para identificar os ambientes, e um telefone móvel com uma aplicação em linguagem Java para analisar os dados recebidos de um leitor de RFID colocado na ponta de uma bengala. Propõe-se a combinação de técnicas das áreas de conhecimento de Engenharia de Controle e Automação e Ciências da Computação para a construção deste protótipo de dispositivo para auxílio a locomoção de pessoas com deficiência visual. Espera-se que este sistema, aliado a tecnologia de pisos táteis, seja capaz de garantir uma locomoção autônoma em prédios, tais como fóruns, prefeituras, bancos, escolas e aeroportos.

Palavras-chave: Tecnologia assistiva, Acessibilidade, RFID

Instituição de fomento: IFF