



## **DISPOSITIVO PARA A DETECÇÃO DE OBSTÁCULOS PARA AUXÍLIO NA LOCOMOÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL.**

Pesquisador(es): SANTOS, Mateus O. P. dos; SCOLARO, Geovani R

Curso: Engenharia de Computação

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: A deficiência visual atingem 3,5% da população brasileira (IBGE, 2010), um total aproximado de 6.585.278 pessoas. Um dos maiores problemas para os deficientes visuais é a percepção do espaço durante sua locomoção. Este estudo possui o intuito de auxiliar na locomoção de pessoas cegas a partir do desenvolvimento de um dispositivo capaz de detectar obstáculos, desníveis, sinalizações e assim alertar o portador do dispositivo sobre os mesmos. Este trabalho tem como objetivo desenvolver um dispositivo para detecção de obstáculos e orientação do usuário com deficiência visual a se locomover no dia a dia. Essa pesquisa caracteriza –se como experimental do tipo estudo de caso, pois dedica-se a propor uma solução específica. Será utilizado técnicas de inteligência artificial para o reconhecimento dos padrões selecionados como obstáculos, para que o dispositivo aprenda a observar o meio e identificar possíveis situações de risco que podem causar algum dano ao deficiente visual, alertando de forma sonora e informando quais são os objetos em sua volta. Os resultados serão apresentados conforme os achados já deste estudo. Para poder dar início a detecção de imagens, é preciso obter estas negativas e positivas. As negativas servem para dizer o que não é para detectar e as positivas mostram o que precisa ser identificado pelo programa. A presente pesquisa busca desenvolver novas soluções tecnológicas que podem contribuir no processo do desenvolvimento humano. É importante o acréscimo de novas tecnologias para o auxílio á pessoas com deficiência.

Palavras-chave: Pessoas. Obstáculos. Deficiência. Identificar. Locomoção

E-mails: mateus.oliveira@unoesc.edu.br, geovani.scolaro@unoesc.edu.br.