

CONIC-SEMESP 13º Congresso Nacional de Iniciação Científica

Anais do Conic-Semesp. Volume 1, 2013 - Faculdade Anhanguera de Campinas - Unidade 3. ISSN 2357-8904

TÍTULO: DISPOSITIVO DE APOIO A DEFICIENTES VISUAIS - DAVI

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS

SUBÁREA: COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA

INSTITUIÇÃO: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS DOUTOR LEÃO SAMPAIO

AUTOR(ES): JAYR ALENCAR PEREIRA, ELIAS ALVES DE CARVALHO NETO, FRANCISCO DE ASSIS DE SOUZA RODRIGUES, JONATAS LEVI DOS SANTOS BRITO, PAULO HENRIQUE MAURICIO DA SILVA

ORIENTADOR(ES): THIAGO BESSA PONTES

Realização:



Apoio:



1. RESUMO

A maioria dos usuários possui alguma deficiência, algumas imperceptíveis e outras que necessitam de mais atenção, ou seja, algumas consideradas normais e outras especiais. A deficiência visual necessita de uma atenção especial por causa das limitações de seus portadores, dentre elas a dificuldade de se locomover sozinhos, o que acaba privando-os de várias ações. Observando isto propõe-se neste projeto uma solução alternativa para a locomoção de tais deficientes que passam por situações adversas em seu dia-a-dia.

2. INTRODUÇÃO

A modernização tem proporcionado aos deficientes físicos grandes avanços graças à tecnologia que tem se inovado a cada dia, melhorando seu modo de vida, sua locomoção e proporcionando sua independência, entretanto ainda existem grandes dificuldades, especialmente para os deficientes visuais que devido às suas limitações físicas tem pouca noção do que está a sua volta e depende de pessoas e objetos para se locomover. Como um software pode auxiliar os portadores de necessidades especiais no seu deslocamento, principalmente ao encontrar obstáculos na sua vida cotidiana?

3. OBJETIVOS

3.1 GERAL

Desenvolver um sistema para dar apoio a portadores de deficiências visuais que o ajude na sua locomoção rotineira, através de sensores de distancia que mantenha o usuário informado dos obstáculos existentes em seu caminho e proporcione uma maior segurança no seu dia-a-dia.

3.2 ESPECÍFICO

- Desenvolver um software que através de sensores de distancia no corpo do deficiente emitam sinais sonoros que o informem de obstáculos detectáveis pelos dispositivos;
- Guiar remotamente o deficiente com o uso dos dispositivos;
- Oferecer aos deficientes visuais uma maior independência no seu deslocamento;

4. METODOLOGIA

O tipo de pesquisa será qualitativa que segundo Richardson (2008) está muito relacionado com os estudos quantitativos, apesar de terem características diferentes. O método quantitativo descreve com maior qualidade, pois se aprofunda nos problemas dos indivíduos particularmente e não usa dados estatísticos em massa, mas sim avaliações dissertativas individuais sendo assim mais precisa e de maior interação com o entrevistado.

A pesquisa será realizada de forma presencial, onde o público alvo serão os deficientes visuais de instituições de ensino superior e da SACC (Sociedade de Assistência aos Cegos do Cariri).

5. DESENVOLVIMENTO

A maioria das cidades brasileiras ainda não contam com estruturas adequadas de acessibilidade para os deficientes, tanto para deficientes físicos como visuais. Tais deficientes merecem atenção, tanto dos governantes como da sociedade em geral.

De acordo com Gonzatto (2010) a Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que cerca de 1% da população mundial apresenta algum grau de deficiência visual. Mais de 90% encontram-se nos países em desenvolvimento. No Brasil, que é um país em desenvolvimento, existem cerca de 528.624 deficientes visuais, segundo o censo IBGE de 2010, presentes nos 27 estados brasileiros.

Existem vários projetos que visam o bem-estar dos deficientes visuais em diferentes áreas e necessidades, além de institutos e associações de apoio que incentivam o desenvolvimento de técnicas e ferramentas tecnológicas em todo o Brasil e no mundo.

O desenvolvimento do DAVI visa proporcionar, com o uso das tecnologias, uma maior acessibilidade aos deficientes, colocando em suas próprias mãos uma ferramenta de locomoção que o torne independente de pessoas ou animais para se locomover. O sistema através de dispositivos sensoriais irá alertar o usuário com sinais sonoros ou vibratórios, acerca de possíveis obstáculos existentes em seus

percursos. Os sensores serão estrategicamente dispostos no corpo do deficiente, de forma que detecte uniformemente todos os campos de espaço à sua frente.

6. RESULTADOS PRELIMINARES

Sabe-se que existem diversos obstáculos no dia-a-dia de um deficiente visual, principalmente em seu deslocamento na rua e em percursos que não proporcionam acessibilidade adequada, assim, este projeto propõe uma opção diferente que visa auxiliar os deficientes em diversas situações que acaso ocorram na sua locomoção. Sendo assim conclui-se que o sistema facilitará o dia-a-dia dos deficientes visuais proporcionando uma maior independência.

7. FONTES CONSULTADAS

GONZATTO, Alfredo. **Óculos Sonar Para Deficientes Visuais**. Disponível em:<http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/RE_0948_0818_01.pdf>. Acesso em 8 de abr. de 2013.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa Social: Métodos e técnicas*: São Paulo: Atlas, 2008.