



**VIII Feira de Ciências e Tecnologia do Município de Senhor
do Bonfim e do Território de Identidade do Piemonte
Norte do Itapicuru**

18 de outubro de 2024



**NOVA VERSÃO DO PROTÓTIPO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA DETECÇÃO
DE OBSTÁCULOS AÉREOS COMO AUXÍLIO À PESSOAS COM DEFICIÊNCIA
VISUAL**

Mellyssa Yasmin Gomes Oliveira¹, Ninive Melo de Castro¹, Vinicius
Albuquerque Quirino¹, Julya Eulalya de Souza Cruz¹,
Mário Lúcio G de Queiroz Pierre Jr¹

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus Senhor do Bonfim.*
E-mail: mario.junior@ifbaiano.edu.br

Categoria:	<input type="checkbox"/> Fundamental	<input checked="" type="checkbox"/> Médio/Técnico	<input type="checkbox"/> Subsequente
Forma de apresentação:	<input checked="" type="checkbox"/> Exposição	<input type="checkbox"/> Painel	<input type="checkbox"/> Maquete
Cidade: Senhor do Bonfim			

Resumo:

A acessibilidade desempenha um papel fundamental na redução das barreiras sociais, ela constitui um meio pelo qual os indivíduos conseguem integrar-se plenamente na sociedade, abrindo caminho para sua participação em várias esferas da sociedade como na inclusão à educação, emprego, lazer e muito mais. As tecnologias assistivas se apresentam como uma possibilidade para contribuir e melhorar positivamente na qualidade de vida das pessoas com deficiência. Outros estudos apontam um elevado risco de acidentes, mortalidade no trânsito e quedas fatais de pessoas com deficiência visual, comparando-se com pessoas com visão normal. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é desenvolver uma nova versão de um protótipo, dispositivo de Tecnologia Assistiva utilizando conceitos da Tecnologia Vestível (*Wearable Technology*), para auxiliar a pessoa com deficiência visual na detecção de obstáculos aéreos e identificação de objetos, como complemento ao uso de acessórios convencionais para mobilidade pessoal. Essa atualização do projeto trará diminuição e refinamento do dispositivo, com uso de plataforma programável de prototipagem eletrônica, e trará integração do protótipo com o software *Seeing AI*, aplicativo de inteligência artificial desenvolvido pela Microsoft que identifica objetos, através de descrição audível.

Palavras-Chave: Tecnologia Assistiva; Tecnologia Vestível; Arduino; Deficiência Visual.

Referências:

RIBEIRO, Ricardo; WILTGEN, Filipe. **Colete Autônomo com Sensores Embarcados para Operações em Campo.** In: WORKSHOP ENGENHARIA MECÂNICA. 2021.

SANTOS, Aline Darc Picolo dos. **Tecnologia assistiva para pessoas com deficiência visual: avaliação da eficiência de dispositivos para mobilidade pessoal.** 2019.

MCROBERTS, Michael. **Arduino Básico.** Novatec Editora, 2018.