

DETECTOR DE OBSTÁCULOS PARA DEFICIENTES VISUAIS COM ARDUINO

Artur Auresco Damasio¹

Gabriel Henrique Faria Gonzalez²

Pedro André Etelvino dos Santos³

Rafael Machado do Prado⁴

Robson Lopes Junior⁵

Vinícius Yuji Guima⁶

Amanda Sant' Anna Sciammarella Montecin⁷

Resumo: A tecnologia nos tempos atuais deve ser inclusiva e acessível, além de ser uma maneira de melhorar a qualidade de vida, inclusive dos deficientes visuais. Pensado nisso desenvolveu-se um protótipo de luva ultrassônica que tem por objetivo melhorar a segurança durante a locomoção dos que não possuem o sentido da visão. Com isso, pôde-se propor uma alternativa com baixo custo que usa apenas um Arduino associado a um sensor que emite pulsos ultrassônicos, pelos quais é possível determinar a distância, que por meio do motor vibracall é convertido em vibrações que aumentam de intensidade conforme se aproxima de algum objeto.

Palavras-chave: Deficiente visual; Luva; Econômico; Arduino; Ultrassônico.

¹ Programa Pré Universitário Pré Exatas/Colégio Embraer Juarez Wanderley, Brasil. E-mail: art.damasio13@gmail.com.

² Programa Pré Universitário Pré Exatas/Colégio Embraer Juarez Wanderley, Brasil. E-mail: goncalezgabriel@gmail.com.

³ Programa Pré Universitário Pré Exatas/Colégio Embraer Juarez Wanderley, Brasil. E-mail: pedro7900@hotmail.com.br.

⁴ Programa Pré Universitário Pré Exatas/Colégio Embraer Juarez Wanderley, Brasil. E-mail: rafael.m.prado@hotmail.com.

⁵ Programa Pré Universitário Pré Exatas/Colégio Embraer Juarez Wanderley, Brasil. E-mail: robsonLopesJunior@outlook.com.

⁶ Programa Pré Universitário Pré Exatas/Colégio Embraer Juarez Wanderley, Brasil. E-mail: viyugui@gmail.com.

⁷ Colégio Embraer Juarez Wanderley, Brasil. E-mail: mandy_santanna@hotmail.com.