

AUTOMAÇÃO RESIDENCIA NO AUXILIO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Diego Silva Fleck¹
Rita de Cássia Teixeira Assis²
Pedro Genuíno de Santana Júnior³

pedro.genuino@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Engenharias

PALAVRAS-CHAVE: Automação Residencial; Sustentabilidade, Deficiências, Comandos de Voz.

INTRODUÇÃO

Assistentes de voz como a Alexa, existente no Echo Dot da Amazon, são dispositivos que recebem comando de voz (Haad 2017) com o intuito de trazer mais facilidade, comodidade e agilidade tanto nos processos mais difíceis e complicados, como nos mais básicos e corriqueiros. E como esses assistentes de voz podem ampliar o seu “poder” na comodidade do dia a dia? A resposta é simples, a união da Engenharia Civil com Domótica. “O termo automação residencial vem da união das palavras domus (que significa casa em Latim) e tica (de automático, palavra em grego, 'que funciona por si mesmo')”. (CIEC 2012)¹. Para um melhor entendimento a Revista Saúde Pública em fevereiro de 2000, p. 98 definiu o que é deficiência: perda ou anormalidade de estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, temporária ou permanente. Incluem-se nessas a ocorrência de uma anomalia, defeito ou perda de um membro, órgão, tecido ou qualquer outra estrutura do corpo, inclusive das funções mentais. Representa a exteriorização de um estado patológico, refletindo um distúrbio orgânico, uma perturbação no órgão. Coisas simples de serem feitas em casa como: varrer o seu quarto, acender e apagar uma luz e abrir uma porta ou portão pode parecer comum e sem nenhuma dificuldade ou problema. Mas e para um cadeirante, ou alguém com qualquer deficiência motora? Para elas, essas atividades não são tão simples. E porque não pode simplificar esses outros afazeres que pra muitos é tão simples? Qualquer pessoa com o auxílio de um smartphone ou um assistente pessoal através de comando de voz pode dar um comando para acender ou apagar uma lâmpada, ligar e configurar o ar condicionado, um robô aspirador para iniciar a sua rotina já programada, e até mesmo programar o aquecimento de algum alimento no micro ondas. E com esse conceito de Sgarbi e Tonidandel (2008), é extremamente necessário voltar os olhares para as pessoas com deficiências físicas e gerar soluções para auxiliá-las em tarefas simples do dia a dia, mas que causam complicações para as mesmas, e

¹ Acadêmicos do 10º período do curso de engenharia civil da Faculdade Vértix Trirriense.

² Engenheira Civil. Especialista em Docência do Ensino Superior e Estruturas de Concreto. Mestranda em Ambiente Construído pela UFJF. Professora da Faculdade Vértix Trirriense.

³ Engenheiro Civil. Mestre em Ciências Naturais e da Saúde. Professor da Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX- Matipó/MG.

torná-las mais fáceis e descomplicadas. Este trabalho tem como objetivo direcionar o conhecimento tecnológico de automação residencial para pessoas com qualquer tipo de deficiência, para engenheiros civis e qualquer indivíduo com interesse em aplicá-lo. Trabalhos como este são importantes para que pessoas com algum tipo de deficiência física possam ter acesso a opções de automação residencial, em um único documento para lhes auxiliar da maneira que achar necessário

METODOLOGIA

De acordo com Marconi e Lakatos a pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema. Se um pesquisador deseja explicar o que iniciou as causas de determinado acontecimento, utilizando de registro e análise dos acontecimentos observados, ele utiliza a pesquisa explicativa. (Prodanov e Freitas, 2013 p. 53). Já a pesquisa experimental Prodanov e Freitas é “quando determinamos um objeto de estudo, selecionamos as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definimos as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto” (2013 p. 57). Foi feita uma pesquisa bibliográfica, onde foram consultados artigos científicos pesquisados entre 01 de março e 01 de junho de 2021, utilizando as plataformas de pesquisa Google Acadêmico e Scielo, como também acervos digitais de Universidades brasileira e estrangeiras, NBRs, em revistas digitais e em livros como o de John Elkington – Cannibals with Forks. Dados utilizados no trabalho foram retirados de sites como IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa em andamento e os resultados levantados até o momento representam parte da pesquisa bibliográfica.

REFERÊNCIAS

CÓRDOBA, C. D. I. E. D. **Ciec**, 2012. Disponível em: <<https://www.ciec.com.ar/images/archivos/Domotica-CIEC.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2021.

HAACK, W., 2017. Disponível em: <<https://courses.csail.mit.edu/6.857/2017/project/8.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2021.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas de Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REVISTA de Saúde Pública. **SciELO Saúde Pública**, 2000. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2000.v34n1/97-103/pt>>. Acesso em: 25 mar. 2021.

SGARBI, J. A. Domótica Inteligente: Automação Residencial baseada. **Centro**
Universitário **FEI.** Disponível em:
<http://fei.edu.br/~flaviot/pub_arquivos/wtdia06.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2021.