

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ADAMANTINA

**RECONHECIMENTO DE GESTOS E AÇÕES PARA GERAR
ACESSIBILIDADE NO CONTROLE DE DISPOSITIVOS
TECNOLÓGICOS**

VINICIUS MESQUINIDE OLIVEIRA

Bacharel em ciência da computação

ADAMANTINA

2022



VINICIUS MESQUINIDE OLIVEIRA

**RECONHECIMENTO DE GESTOS E AÇÕES PARA GERAR
ACESSIBILIDADE NO CONTROLE DE DISPOSITIVOS
TECNOLÓGICOS**

**Projeto de Pesquisa apresentado ao
Departamento de Exatas do Centro
Universitário de Adamantina, como parte dos
requisitos para conclusão do curso de Ciência da
Computação sob orientação do Prof. Dr.
Guilherme Pina Cardim.**

ADAMANTINA

2022

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	
1.1.Definição do Problema.....	
2. OBJETIVOS.....	
2.1.Objetivo Geral	
2.2.Objetivos Específicos	
3. JUSTIFICATIVA.....	

1.INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico trouxe diversas facilidades para as atividades do dia a dia, tanto para criação de documentos, gestão de informação, comunicação expressa, tudo evoluiu muito rapidamente, e agora com todos os recursos disponíveis, existe a possibilidade de evoluir questões de acessibilidade tecnológica, onde pessoas com algum tipo de dificuldade e deficiência também consigam acompanhar toda essa evolução.

Diversas pesquisas e avanços vêm sendo feitos para que todos consigam ter a experiência adequada independente de suas condições físicas e financeiras, a cada ciclo de avanço nas pesquisas é obtido a ampliação desse acesso, já existem algumas ferramentas que exercem funções de acessibilidade como, leitores de textos inteligentes, tradutores, sensores que captam movimentos dos olhos, ou até mesmo da língua para que tetraplégicos consigam seguir sua vida desenvolvendo algo em um computador.

Uma pesquisa que foi feita é a de reconhecimento de ações e gestos, onde visa entender a fazer a leitura dos movimentos do corpo para gerar ações, como alguns avanços trabalhados com o Kinect, onde se faz a leitura do movimento da linguagem de sinais e consegue exibir a palavra correspondente (Cleyton; Fabricio; Luciano; Vinicius. 2021).

Esse reconhecimento de gestos inclusive é utilizado em jogos de videogame, onde monitora a todo tempo seu corpo, para replicar seus movimentos na tela, porém a uma dificuldade maior quando se trata de acessibilidade, pois existem diferentes tipos de deficiências e dificuldades que podem limitar drasticamente essas ações, e isso que se espera tratar, mesmo com a menor quantidade de ações e gestos como recurso da pessoa, ela ainda consiga usufruir de todos os recursos operacionais de uma máquina.

É baseado nesse questionamento sobre essa fusão entre tecnologia e acessibilidade que foi criado esse estudo, com o intuito de aprimorar o estudo de utilização do reconhecimento de gestos e ações para gerar acessibilidade para pessoas com deficiências físicas ou motoras, visando melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.

1.1 Definição do problema

“Seria possível adaptar as formas de uso de equipamentos tecnológicos utilizando o reconhecimento de ações e gestos, para que pessoas com dificuldades no uso dos periféricos convencionais possam, usar de forma natural e independente os recursos que o mundo digital proporciona?”

2.OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avançar com as pesquisas de reconhecimento de gestos e ações para gerir mais acessibilidade dentro do mundo digital, podendo assim introduzir nesse universo digital mais pessoas que antes se sentiam restritas por não conseguirem operar um computador de forma natural.

2.2 Objetivos Específicos

- Reconhecer gestos e ações feitas pelo usuário
- Converter a entrada do usuário em ações do dispositivo
- Facilitar o uso de dispositivos
- Gerar acessibilidade geral

3.JUSTIFICATIVA

Referências

Cleyton; Fabricio; Luciano; Vinicius. **Alunos usam IA em software que converte Libras em texto** CPS, São Bernado do Campo 2021 - [Alunos usam IA em software que converte Libras em texto - CPS](#)