**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIMETROCAMP WYDEN**

Alan **SIMAS**Gabriela **RABELO**Heitor **OLIVEIRA**Júlio **SOUZA**

OLHO MÁGICO  
  
  
[O titulo deve refletir a essência de seu projeto e não o nome do produto.   
Exemplo: “Processador de texto para uso genérico em plataforma Windows” ao invés de usar “Word” ]

CAMPINAS  
2019

Alan SIMAS  
Gabriela RABELO  
Heitor OLIVEIRA  
Júlio SOUZA

OLHO MÁGICO

Projeto de Conclusão de Curso, apresentado ao Centro Universitário Unimetrocamp Wyden.

Orientador: Prof.MSc João Ronaldo Del Ducca Cunha

CAMPINAS  
2019

Alan SIMAS  
Gabriela RABELO  
Heitor OLIVEIRA  
Júlio SOUZA

**OLHO MÁGICO**

TRABALHO: SUBTÍTULO SE HOUVER

Projeto de Conclusão de Curso, apresentado ao Centro Universitário Unimetrocamp Wyden.

Aprovado em \_\_/\_\_/\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Prof. XXXXXXXXXX  
Faculdade Metrocamp

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Prof.MSc João Ronaldo Del Ducca  
Faculdade Metrocamp

RESUMO

O estudo tem como objetivo auxiliar pessoas com deficiência visual em tarefas rotineiras, utilizando a Inteligência Artificial a favor das suas necessidades diárias. Uma parcela da população sofre com problemas de visão, se enquadrando na categoria de deficientes visuais e em muitos casos necessitam de ajuda para realizar leituras de textos, preços em supermercados, bulas de remédios, entre outros casos onde a leitura é essencial para a realização de certa atividade. Como tecnologia principal é utilizada a Inteligência Artificial, que nos permite obter resultados efetivos para auxiliar e solucionar os problemas apresentados pelo usuário.

**Palavras-chave:** IA; Inteligência Artificial; Deficiência Visual; Problemas de visão;

**ABSTRACT**

The study has as an objective help visually impaired people in their usual routines, using Artificial Intelligence for their daily needs. A portion of the population struggles with vision problems, categorizing in the visually impaired and in many cases, they require help in reading texts, prices, prescriptions, among other cases where reading is essential to perform a certain activity. The main technology used is Artificial Intelligence, which allows us to obtain effective results to auxiliate and solve problems presented by the user..

**Keywords:** AI; Artificial Intelligence; Vision Impairment; Vision problems;

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.

**LISTA DE TABELAS**

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**SUMÁRIO**

[**1**](#_3znysh7) **Introdução 1**

[1.1](#_2et92p0) Contexto e Problematização 1

[1.2](#_tyjcwt) Objetivos 1

[1.3](#_3dy6vkm) Fundamentação Teórica 1

[*1.3.1*](#_1t3h5sf) *Descrição 1*

[*1.3.2*](#_4d34og8) *Justificativa de Uso da Tecnologia 1*

[**Bibliografia 2**](#_17dp8vu)

# Introdução

Os problemas de visão estão presentes em uma parcela da população e em alguns casos mais sérios passam a ser categorizados como deficiência visual. O estudo utiliza como tecnologia principal a Inteligência Artificial, focada em auxiliar o usuário em suas atividades diárias que envolvam a leitura.

## Contexto e Problematização

Há muitas pessoas com algum tipo de deficiência hoje em dia. Não somente deficiências mais perceptíveis, como cegueira, surdez, mudez, ou perda de um membro do corpo. Porém, há pessoas com deficiências mais comuns que também necessitam de assistência. Tais como a dificuldade de ler ou ouvir, ou de caminhar normalmente (devido à acidente ou doença). Membros do grupo possuem conhecidos com essas deficiências, e a partir das dificuldades deles e de suas experiências, veio o interesse de se explorar as oportunidades para adentrar essa área de estudo. .

## Objetivos

Auxiliar pessoas com problemas de visão ou deficiência visual em tarefas que exijam a leitura.

## Fundamentação Teórica

Através de nossas pesquisas uma base de conhecimento que deve ser incorporada para a realização desse projeto é a Inteligência artificial e o Aprendizado De Máquina. Essas tecnologias, servirão de base para a construção da solução desenhada de maneira a fornecer um papel relevante na criação de alternativas capazes de aumentar consideravelmente a qualidade de vida de pessoas com deficiência visual moderada ou grave.

### Descrição

“Inteligência artificial é a capacidade de dispositivos eletrônicos de funcionar de uma maneira que lembra o pensamento humano. O objetivo central das pesquisas relacionadas a inteligência artificial baseia-se na ideia de fazer com que os computadores possam "pensar" exatamente como os humanos, criando análises, raciocinando, compreendendo e obtendo respostas para diferentes situações. O propósito da inteligência artificial é facilitar e agilizar a execução de tarefas repetitivas e dar fim à tarefas pouco importantes no dia a dia.”

Já, o do Aprendizado de Máquina é de tornar as tarefas a serem realizadas mais assertivas na detecção de imagens e do conteúdo além de incorporar o elemento de melhoria com a recorrente análise dos dados disponíveis,assim obtendo uma melhor performance e acerto na leitura e ou interpretação da realidade.

### Justificativa de Uso da Tecnologia

Os integrantes do grupo escolheram o uso da Inteligência Artificial porque é uma tecnologia muito abrangente e que está em constante evolução atualmente, além de ajudar com diversos fatores no mundo contemporâneo, como por exemplo, aumento na automação, redução de custos operacionais e mais comodidade.

# Bibliografia

[Colocar somente referências relevantes para o desenvolvimento do trabalho e para embasamento teórico.]

<https://fia.com.br/blog/inteligencia-artificial/> - “FIA (2018). Inteligência Artificial: o que é, como funciona e exemplos.”