



LAB DE
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL

CENTRO
UNIVERSITÁRIO FEI

Projeto De Robótica

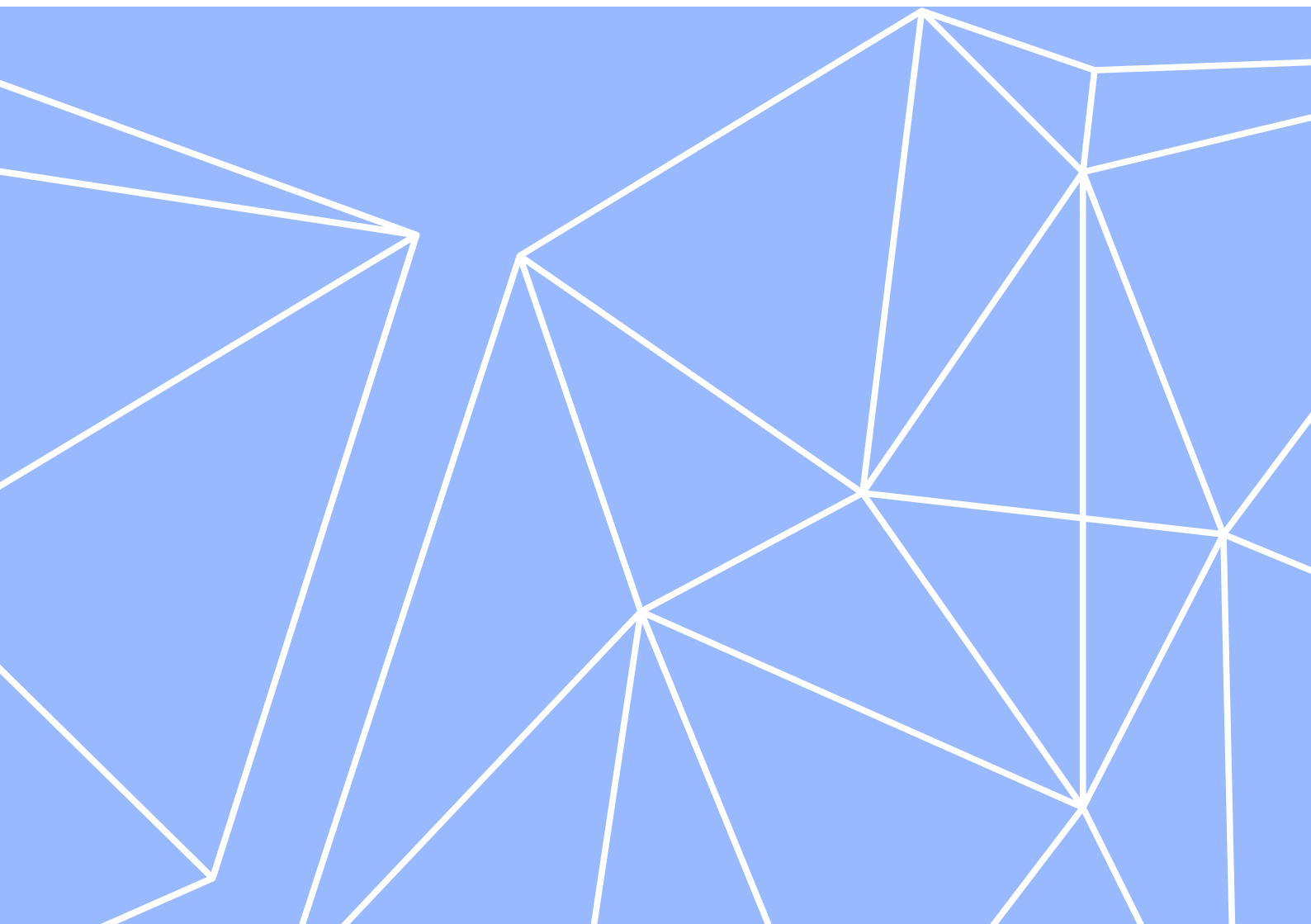
Visão Computacional

ALUNOS

Guilherme Reis	RA(22.121.012-3)
Luiz Henrique	RA(22.121.092-5)
Vinicius Nagatomo	RA(22.121.107-1)

PROFESSOR

Prof. Dr. Destro

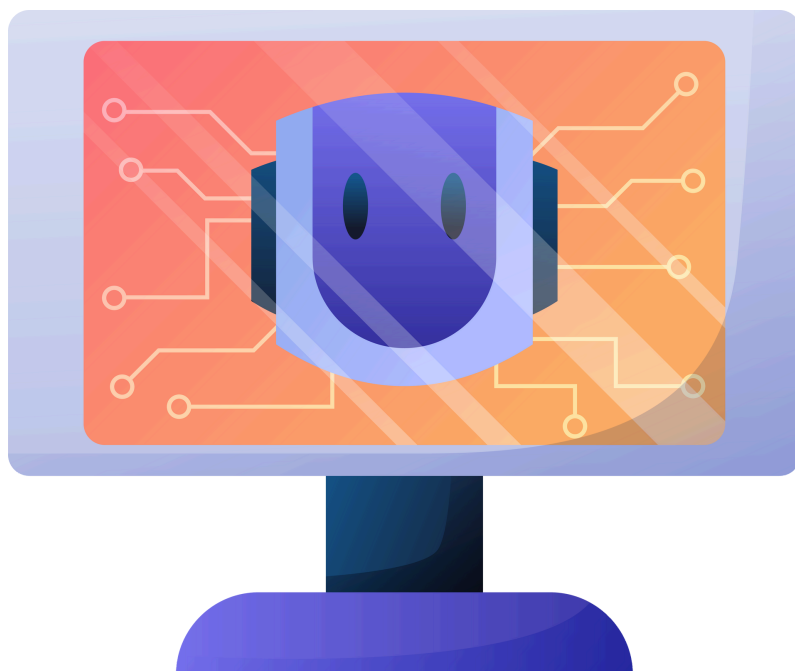


Sumário

03 Descrição do Projeto

04 Vídeo dos Resultados

05 Conclusão



Descrição do Projeto

Este relatório descreve o projeto onde um robô foi programado para encontrar uma caixa de madeira "leve" em um ambiente simulado usando a plataforma WeBots. O objetivo principal é que o robô pare de buscar e acenda os LEDs ao encontrar a caixa "leve". Utilizamos tanto o controlador padrão do WeBots quanto um código fornecido previamente.

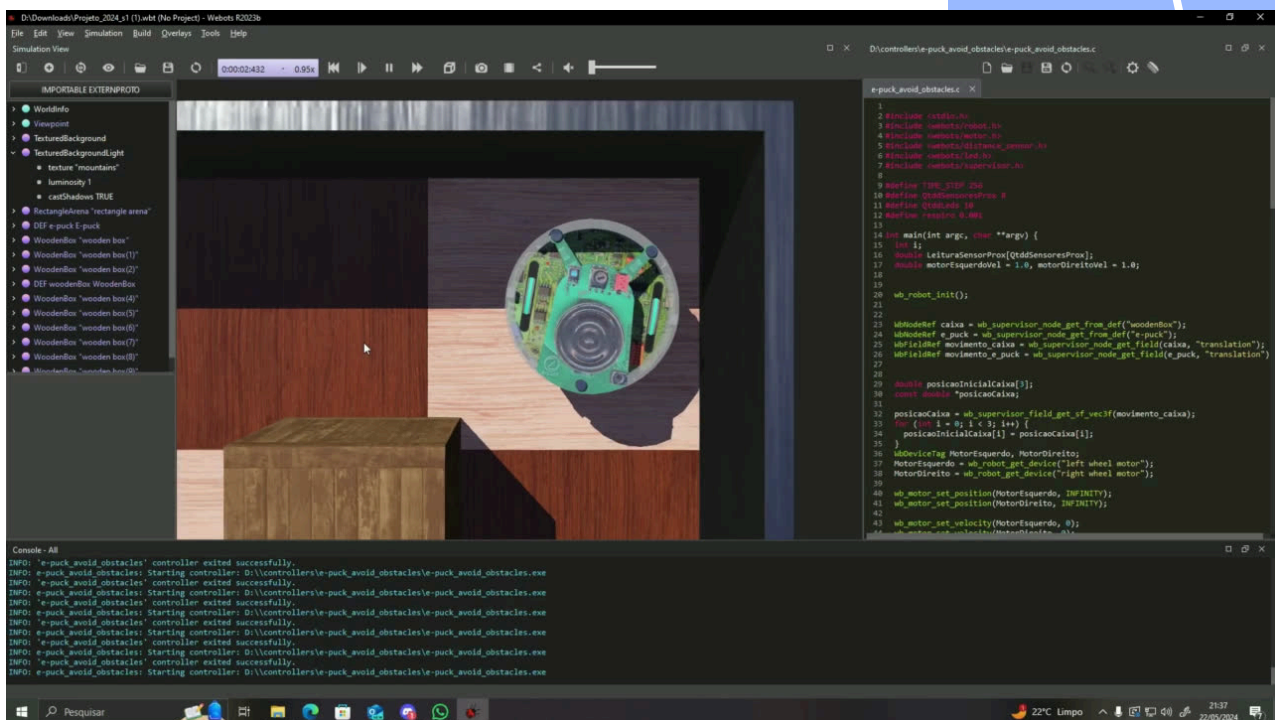
O desenvolvimento do projeto envolveu:

1. **Configuração do Ambiente:** Preparação do cenário no WeBots com caixas de diferentes pesos.
2. **Programação do Robô:** Implementação de sensores e algoritmos para navegação e detecção da caixa.
3. **Testes e Ajustes:** Validação do funcionamento correto do robô.
4. **Documentação e Resultados:** Registro detalhado do processo, incluindo um vídeo e o código-fonte.

Link para o código do Github:

<https://github.com/Guilherme-ReisSouza/projeto-robotica>

Vídeo dos resultados



[CLIQUE AQUI PARA ENTRAR NA APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO](#)

Conclusão

Conseguimos realizar com sucesso o projeto de programação do robô para encontrar a caixa de madeira "leve". Após configurar o ambiente, programar o robô e realizar vários testes e ajustes, o robô foi capaz de identificar corretamente a caixa desejada e acionar os LEDs ao encontrá-la. O vídeo demonstrativo confirma a eficácia do nosso projeto, mostrando o robô em ação, procurando e finalmente chegando à caixa "leve". Este resultado demonstra o alcance dos objetivos propostos e a aplicação eficaz dos conhecimentos adquiridos durante o curso.



LAB DE
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL

Centro
Universitário FEI