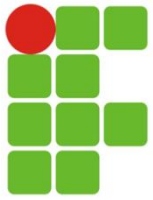


**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO NORTE
Campus Santa Cruz

**PROJETO INTEGRADOR
MEU AMIGO ROBÔ**

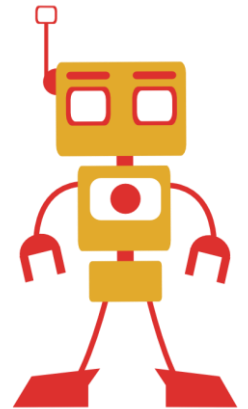
Orientadora: Lucileide Medeiros Dantas da Silva

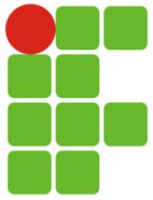
Orientandos: Heloiza Soares, Lillian Dalila, Mailson Luiz



SUMÁRIO

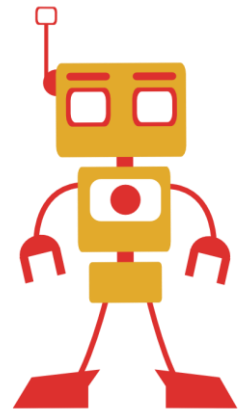
- ▶ Introdução
- ▶ Solução similar
- ▶ Problemática
- ▶ Objetivos
- ▶ Tecnologias utilizadas
- ▶ Disciplinas integradas
- ▶ Interação
- ▶ Cronograma
- ▶ Considerações finais

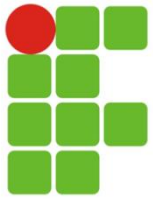




INTRODUÇÃO

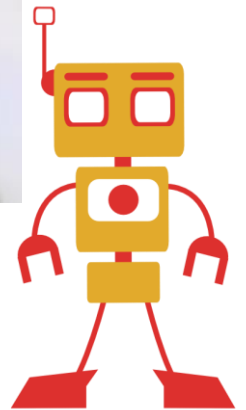
- ▶ Paralisia Cerebral
- ▶ NAPES (Núcleo de Apoio Pedagógico Especializado)
- ▶ Protótipo de um robô
- ▶ Protótipo de um controle

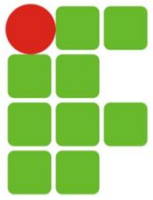




SOLUÇÃO SIMILAR

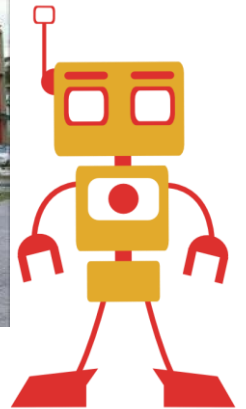
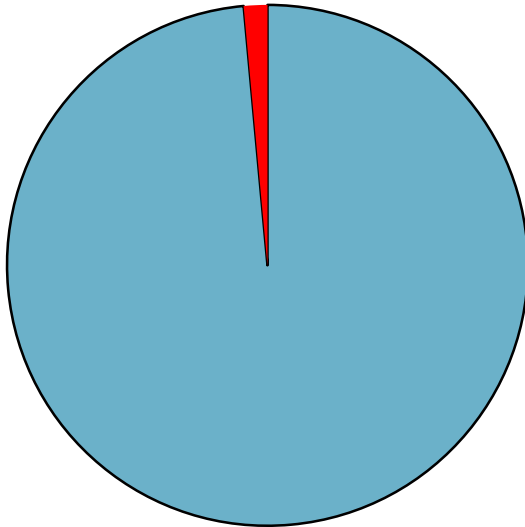
► Leka

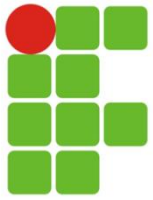




PROBLEMÁTICA

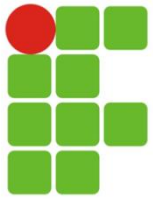
- ▶ Paralisia Cerebral
- ▶ Índice de paralisia cerebral no Brasil
- ▶ Falta de investimento
- ▶ Dificuldade na comunicação entre a sociedade e um portador de paralisia cerebral de alto grau





VÍDEO





OBJETIVOS

► GERAL:

Propor a melhoria da comunicação entre o portador de deficiência e os mais próximos.

► ESPECÍFICOS:

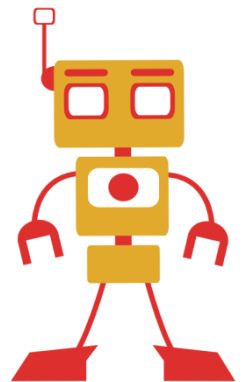
Verificar a intercomunicação

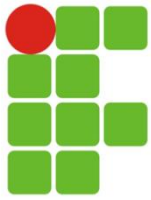
Observar a tecnologia em contato com o portador

Construir interface de comunicação integrado ao controle remoto do robô

Desenvolver um protótipo do robô

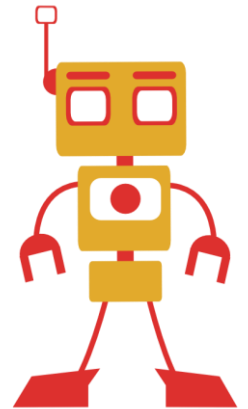
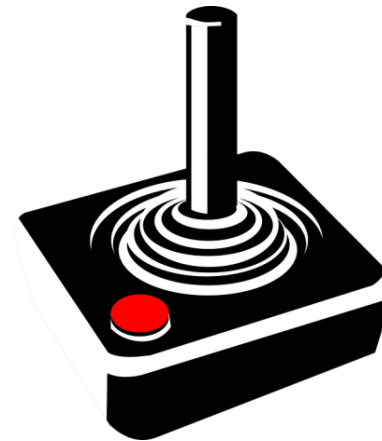
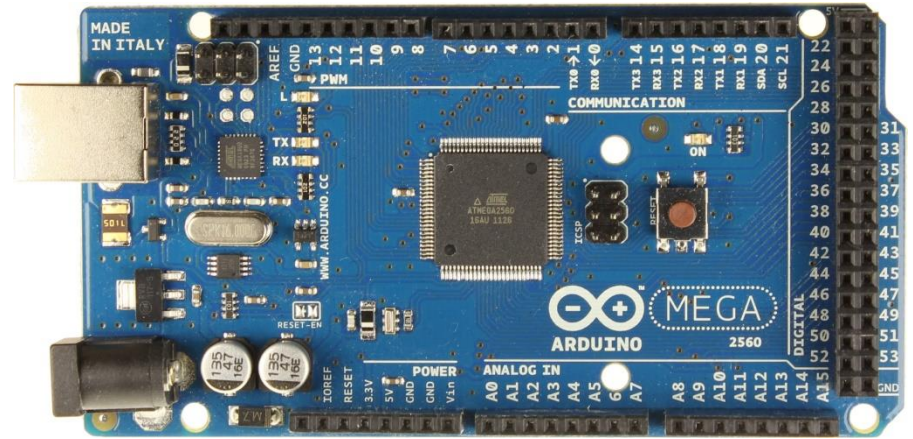
Desenvolver um protótipo do controle

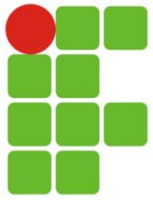




TECNOLOGIAS UTILIZADAS

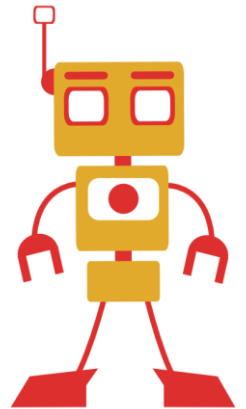
- ▶ Arduino Mega 2560
- ▶ IDE Arduino
- ▶ Display
- ▶ Joystick

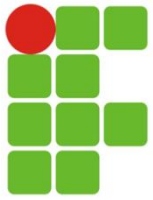




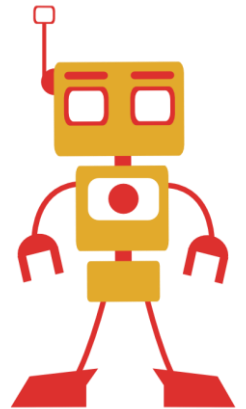
DISCIPLINAS INTEGRADAS

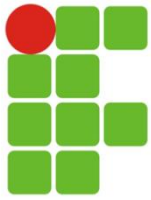
- ▶ Eletricidade instrumental
- ▶ Eletrônica analógica e digital
- ▶ Fundamentos de Lógica e Algoritmo





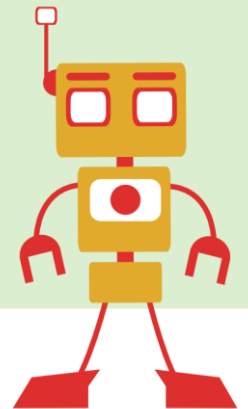
INTERAÇÃO

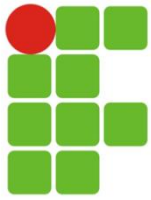




CRONOGRAMA

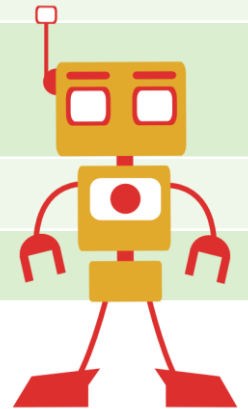
Atividade	Período
Discussão das propostas	20/04 a 26/04
Noções de Arduino <ul style="list-style-type: none">• Portas Lógicas• Portas Analógicas• PWM	27/04 a 31/05
Apresentação das propostas	11/05 a 17/05
Construção do cronograma	01/06 a 07/06
Construção do Robô <ul style="list-style-type: none">• Aprender a controlar uma ponte H para controle dos motores CC.• Controle a partir do Joystick.• Controle a partir do Joystick com comunicação sem fio	08/06 a 12/07

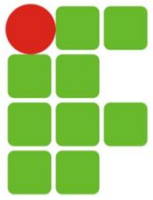




CRONOGRAMA

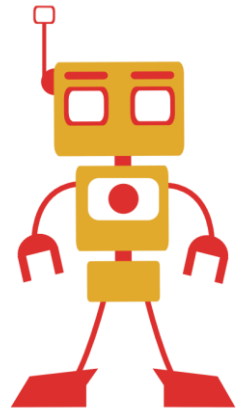
Atividade	Período
Implementação da prancha de comunicação <ul style="list-style-type: none">• Diagramação da Tela• Implementação do Touch Screen• tela com Joystick.• Comunicação da prancha de comunicação com o robô – implementação de um beep (alarme)	13/07 a 20/09
Fase de teste	21/09 a 05/10
Entregar o projeto e escrever no repositório(GITLAB)	06/09 a 18/10
Preparar banner para Expotec	24/10 a 10/11
Apresentação Expotec	16/11

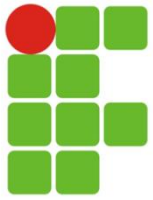




CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ▶ Implementar nossos conhecimentos de Eletrônica
- ▶ Alteridade
- ▶ Aumentar conhecimento de trabalho em grupo





DÚVIDAS

