

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

Informática integrado ao
ensino médio

PROJETO INTEGRADOR

Easy wind(Vento fácil)

COMPONENTES:

ANA LETÍCIA

FRANCIANE MARAIZA

MARIA FRANCISCA

ORIENTADORA:

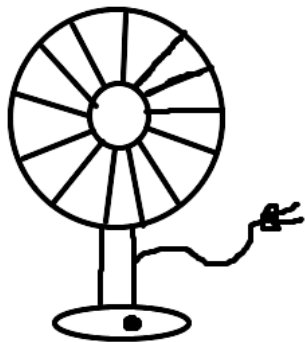
LUCILEIDE MEDEIROS DANTAS DA SILVA

Sumário:

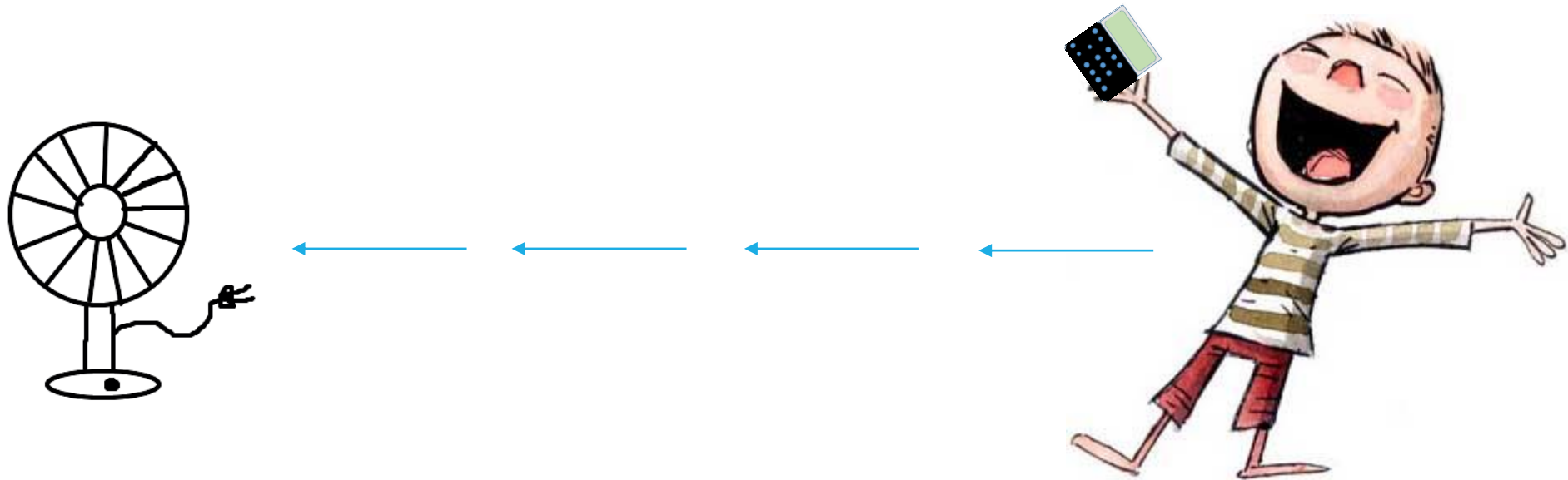
- Introdução
- Problemática
- Objetivo geral
- Solução tecnológica
- Disciplinas integradas
- Cronograma
- Considerações finais

Introdução

O presente trabalho é sobre Easy Wind, um projeto de controle para ventilador, que tem o intuito de ajudar e facilitar a vida das pessoas.



Introdução



Introdução

- Projetos similares
 - Ventilador Mondial VRCR-41 Premium



Introdução

- Projetos similares
 - Ventilador de Coluna Mondial VTCR-43 6P Turbo e Silêncio Control



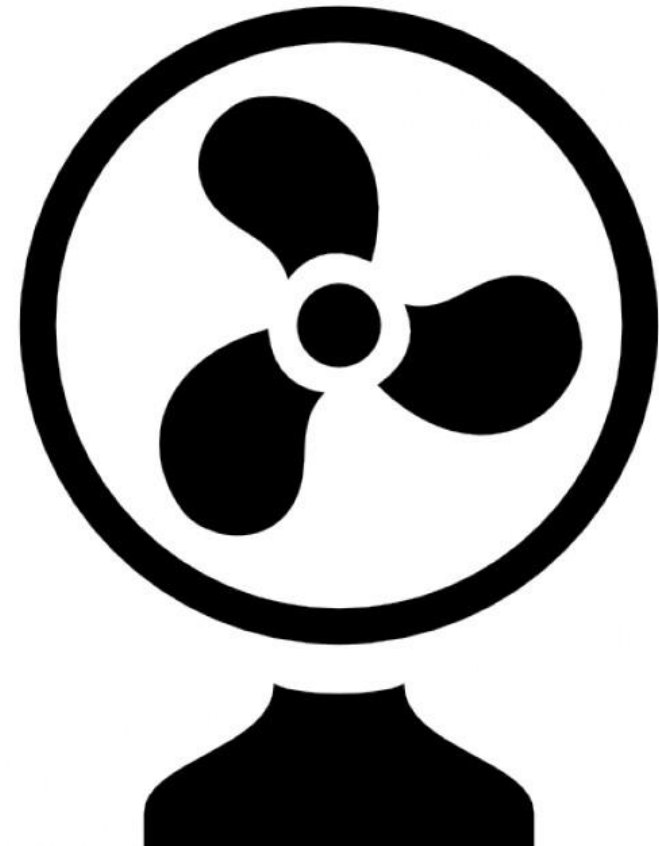
Problemática

- Falta de Praticidade no uso do ventilador quanto a:
 - Idosos;
 - Pessoas com deficiências ou dificuldades motoras;
 - Uso geral;
- Desperdício de energia elétrica durante o uso;



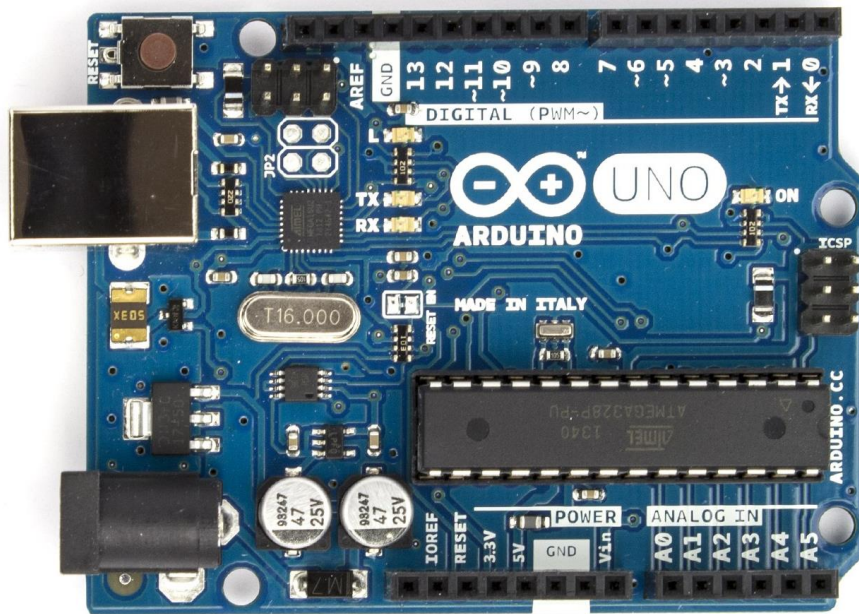
Objetivo geral

- Criar um controle remoto para ventilador, com funções específicas que facilite o uso do aparelho proporcionando conforto aos usuários;
- Objetivos específicos:
 - Ajudar o meio ambiente através da economia de energia elétrica ;
 - Promover mais praticidade a usuários com dificuldade motoras e idosos;



Solução tecnológica

- Arduino



- Relés



Solução tecnológica

- Sensor de presença



- Sensor de temperatura



Solução tecnológica

- Display



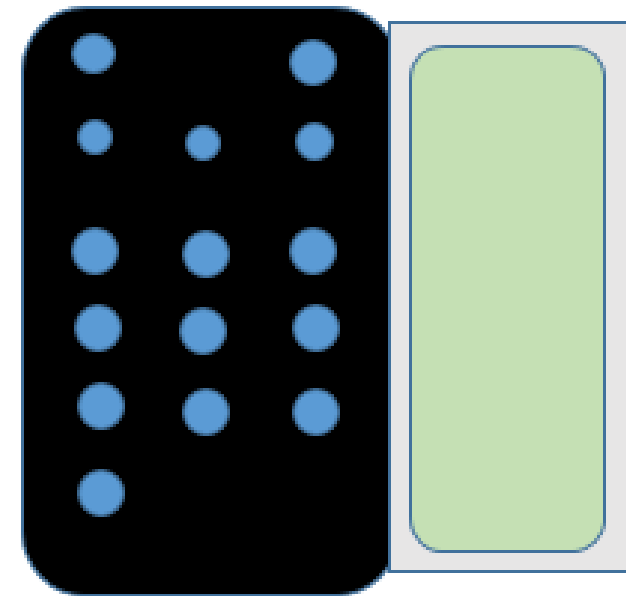
- Controle remoto infravermelho



Solução tecnológica

- Funcionalidades:

- Botão liga/desliga;
- Botões de intensidade;
- Botões numéricos de 0 a 9;
- Botão iniciar;
- Sensor de presença;



Disciplinas integradas

- Eletricidade instrumental;
- Eletrônica analógica e digital;
- Programação em C;



Cronograma

ATIVIDADES	DATAS
1.Discussão das propostas	De 20/04 a 26/04
2.Noções de Arduino-Portas Digitais	De 27/04 a 03/05
3.Noções de Arduino-Portas Analógicas	De 04/05 a 10/05
4.Apresentação das Propostas-Primeira ideia de organização dos slides	De 11/05 a 17/05
5.Noções de Arduino-PWM	De 25/05 a 31/05
6.Construção do cronograma das atividades	De 01/06 a 07/06
7.Estudar o funcionamento dos sensores e atuadores-Controle IR	De 08/06 a 14/06
8.Estudar o funcionamento dos sensores e atuadores-Módulo relé	De 15/06 a 28/06

Cronograma

ATIVIDADES	DATAS
9. Estudar o funcionamento dos sensores e atuadores-sensor de presença	De 29/06 a 05/07
10. Implementar um timer - fixo	De 06/07 a 19/07
11. Implementar um timer – variável e controlado pelo controle remoto	De 20/07 a 02/02
12. Estudar solução (sensor) para detectar a presença de pessoas no ambiente durante o sono	De 17/08 a 06/09
13. Integrar todos os sensores e atuadores para protótipo final	De 07/09 a 27/09
14. Teste do protótipo	De 28/09 a 05/10
15. Entregar projeto e escrever no repositório (GITLAB)	De 05/10 a 18/10
16. Preparar banner para Expotec	De 24/10 a 10/11
17. Apresentar na Expotec	16/11

Considerações finais:

Neste trabalho abordamos os assuntos sobre: Mobilidade, praticidade,confortabilidade e economia.

Percebemos então que é uma grande necessidade tê-los em nosso dia a dia, pois ajuda tanto a pessoa, como ao lugar em que ela habita.

Buscaremos então êxito com o protótipo Easy Wind,e que o mesmo possa cumprir todas as funções esperadas.