

ATIVIDADES EXTENSIONISTAS

Proposta de Tema / Relatório Final

Curso

- ☐ Bacharelado em Engenharia da Computação
- ☐ Bacharelado em Engenharia de Software
- ☒ CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- ☐ CST em Banco de Dados
- ☐ CST em Ciência de Dados
- ☐ CST em Desenvolvimento Mobile
- ☐ CST em Gestão da Tecnologia da Informação
- ☐ CST em Jogos Digitais
- ☐ CST em Redes de Computadores

Disciplina

- ☒ Atividade Extensionista I: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Levantamento
- ☐ Atividade Extensionista II: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Projeto
- ☐ Atividade Extensionista III: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Análise
- ☐ Atividade Extensionista IV: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Implementação

Etapa

- ☐ Validação da proposta
- ☒ Trabalho final

Aluno(s) e RU(s)

Aluno	RU
Rafael Terra Castilho dos Anjos	4423657
Vinícius Alves Gotti Nascimento	4413669

Título

Sustentabilidade através da Eficiência

Setor de Aplicação

Bairros, Cidades, Condomínios; visando economia de energia abrangendo empresas e home-office.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

- ☐ 01. Erradicação da pobreza
- ☐ 02. Fome zero e agricultura sustentável
- ☐ 03. Saúde e bem-estar
- ☐ 04. Educação de qualidade
- ☐ 05. Igualdade de gênero
- ☐ 06. Água potável e saneamento
- ☒ 07. Energia limpa e acessível
- ☐ 08. Trabalho decente e crescimento econômico
- ☐ 09. Indústria, inovação e infraestrutura
- ☐ 10. Redução das desigualdades
- ☒ 11. Cidades e comunidades sustentáveis
- ☒ 12. Consumo e produção responsáveis
- ☐ 13. Ação contra a mudança global do clima
- ☐ 14. Vida na água
- ☐ 15. Vida terrestre
- ☐ 16. Paz, justiça e instituições eficazes
- ☐ 17. Parcerias e meios de implementação

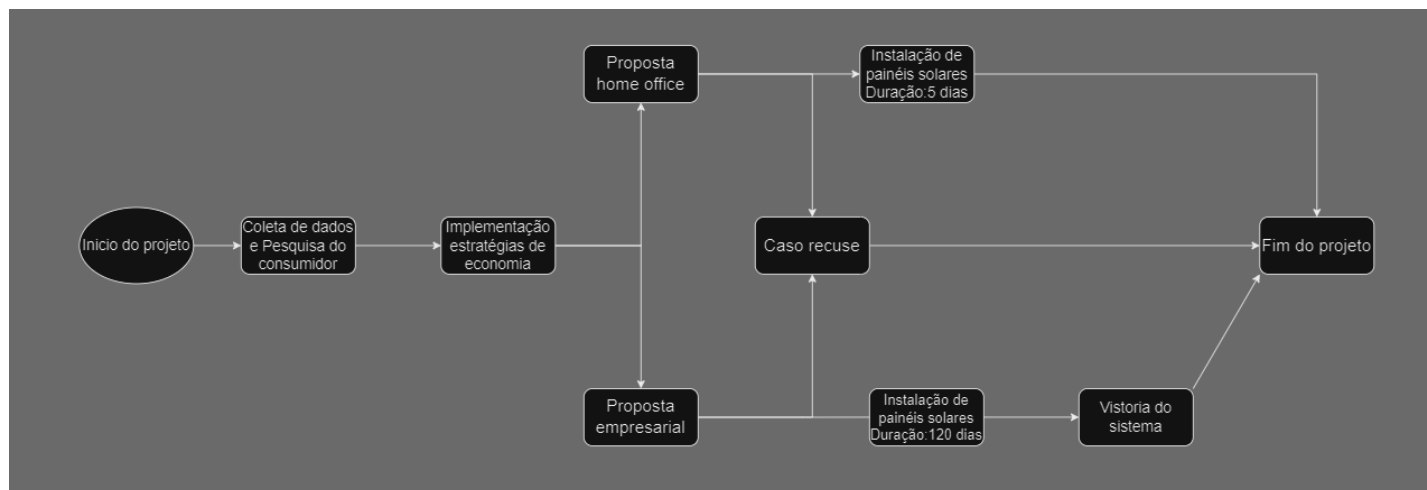
Objetivos

Ensinar sobre as estratégias para economia de energia e uso de painéis solares.

Analisar estatísticas que demonstram a efetividade do uso de painéis solares.

Mapear o quão benéfico é para a empresa e para o funcionário de home-office a inserção das estratégias para economia de energia e instalação de painéis solares visando redução de gastos.

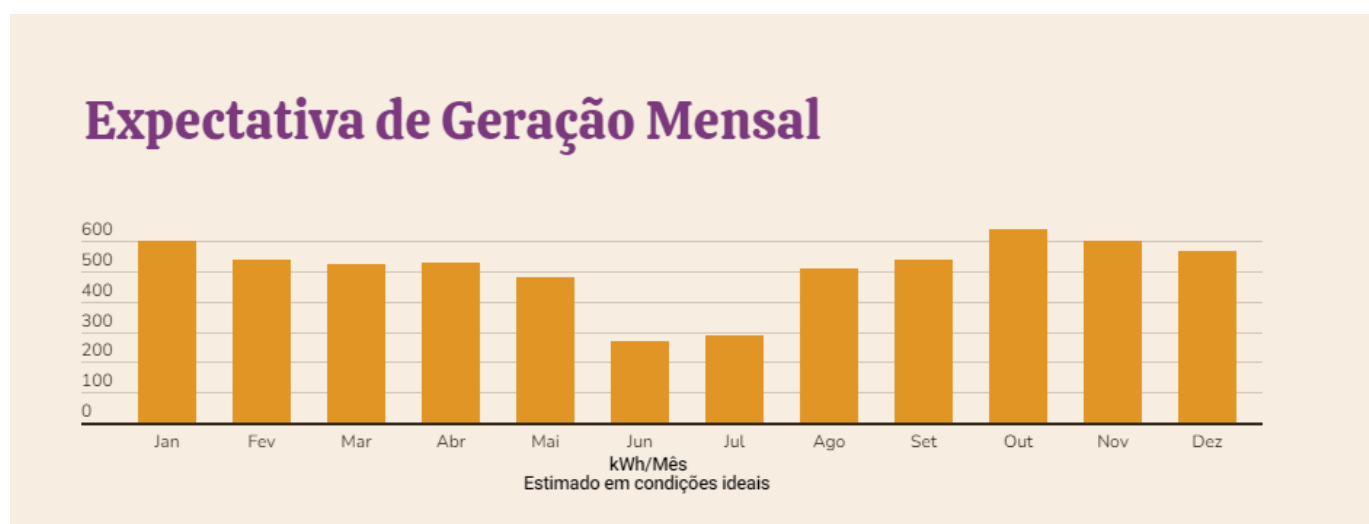
Metodologia



Resultados Esperados/Obtidos

PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS QUE PODEM SER ADOTADAS PARA ECONOMIA
Lâmpadas de LED
Desligar eletrodomésticos da tomada
Uso de notebooks
Escolher aparelhos com selo PROCEL A
Prefira ventilação natural ou ventiladores invés de ar-condicionado
Utilizar eletrônicos em horários de tarifas mais baixas
Energia Solar

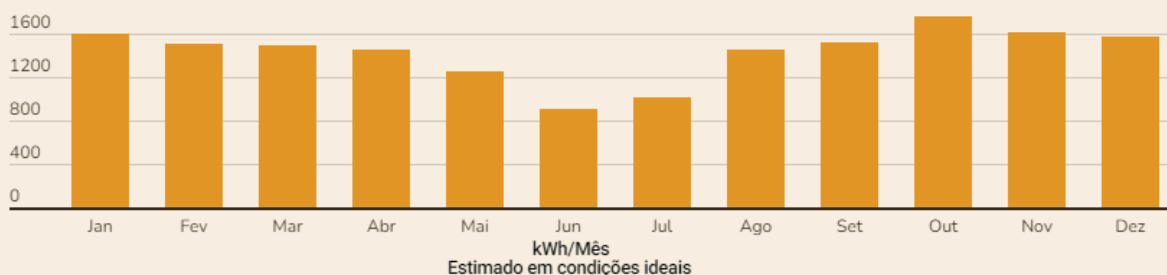
Residencial



Painéis Solares	5 x DAH Solar - 550W
Produção Média	4262,50 kWh / Ano
Consumo a Suprir	228 kWh - Média 2880 kWh / Ano
Valor	R\$16.850,00 à vista – 12x R\$1666,66

Empresarial

Expectativa de Geração Mensal



Painéis Solares	20 x DAH Solar - 550W
Produção Média	17.050 kWh / Ano
Consumo a Suprir	1.450 kWh / Mês - Média 17.400 kWh / Ano
Valor	R\$63.400,00 à vista – 12x R\$6.044,97

Considerações Finais

Durante o projeto, notamos que foi fácil de encontrar informações sobre o tema. Entendemos que para aplicar o projeto em home-office e ser sustentável, é bem mais difícil do que para empresas por conta do custo inicial ser bem elevado, porém pesquisando encontramos diversos financiamentos que podem ajudar a implementação de uma forma mais acessível. Enquanto fazíamos as pesquisas, percebemos que os resultados finais mudam de região para região, por conta de diversos fatores, como, nível de irradiação solar sendo o principal. Uma coisa importante de se atentar é que existem formas diferentes de implementar o sistema de energia solar, o sistema "on grid" está ligado à rede elétrica e pode interagir com ela, enquanto o sistema "off grid" é isolado e autossuficiente, geralmente usando baterias para armazenar a energia solar. Cada um tem suas vantagens e desvantagens, dependendo das circunstâncias e necessidades específicas do consumidor. O sistema "on-grid" é mais popular hoje em dia, nesse sistema você necessita fazer um contrato com sua fornecedora de energia elétrica.