

Relatório de Contribuições Individuais

Nome: Gustavo Felicio Teixeira

Curso: CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Período: 1º semestre

Projeto: Plataforma Educacional ONG ADSERS

Orientador: Prof. Wellington Fernando

1. Contribuições na Parte de Pesquisa

Tema: Estratégias para Redução do Consumo de Energia Elétrica

Fui responsável por desenvolver a seção do trabalho voltada à **sustentabilidade energética**, com foco na redução do consumo de energia elétrica em ambientes educacionais e corporativos que utilizam tecnologia da informação. A pesquisa abordou:

- **Uso eficiente de energia** através de modos de economia, suspensão e hibernação;
- **Desligamento adequado de equipamentos**, evitando o modo stand-by;
- **Aquisição de equipamentos com selo de eficiência energética** (Procel e Energy Star);
- **Uso de virtualização e serviços em nuvem** para reduzir infraestrutura física;
- **Descarte consciente de eletrônicos** por meio de reciclagem e pontos especializados;
- **Incentivo à logística reversa**, conforme legislação ambiental vigente.

Esse conteúdo está documentado no capítulo 5 do projeto, promovendo uma visão de uso consciente da tecnologia, alinhada aos pilares de ética, sustentabilidade e responsabilidade social.

2. Contribuições no Desenvolvimento do Código

Participei ativamente do desenvolvimento do sistema educacional em Python, com foco na criação de uma estrutura modular e interativa. Minhas contribuições envolvem:

2.1 Estrutura Geral do Código

- Organização do sistema em módulos:
 - Cadastro e login de usuários com validações;
 - Registro e persistência de dados em arquivos .json;
 - Registro de progresso individual por tema e nível (teórico e prático).
- Separação dos conteúdos por categorias:
 - **Segurança Digital**

- **Pensamento Lógico Computacional**
- **Programação Python**

2.2 Ênfase: Questões de Pensamento Lógico Computacional

Contribuí diretamente na criação das **questões dos níveis Básico e Intermediário** do tema **Pensamento Lógico Computacional**, presentes no módulo de perguntas. Os tópicos abordados incluem:

- **Básico:**
 - Identificação de padrões numéricos;
 - Algoritmos simples baseados em sequência de passos;
 - Introdução à lógica booleana.
- **Intermediário:**
 - Instruções condicionais (if/else);
 - Laços de repetição (for);
 - Validação de entrada de dados.

Essas perguntas foram organizadas com cinco alternativas cada, incluindo feedback imediato ao usuário com explicação da resposta correta. Essa estrutura torna o sistema uma ferramenta de ensino prática e interativa.

3. Contribuição Audiovisual

Também gravei uma **vídeo-aula introdutória** ao tema **Pensamento Lógico Computacional**, disponível no canal da Equipe no YT (<https://www.youtube.com/watch?v=PiCUd3Pb5oQ>). Nessa aula, contextualizo o que é o pensamento lógico e sua importância na resolução de problemas computacionais, preparando o aluno para as etapas teóricas e práticas que vêm a seguir.

Conclusão

Minhas contribuições integraram a parte técnica, pedagógica e de pesquisa do projeto, alinhando-se aos objetivos do sistema: promover **inclusão digital**, **educação tecnológica acessível** e **sustentabilidade ambiental**. A experiência reforçou não apenas meus conhecimentos em programação e pesquisa aplicada, mas também minha capacidade de colaborar em equipe multidisciplinar.