****

**Projeto Interdisciplinar**

**Desenvolvimento de Software**

**Multiplataforma – DSM**

**1° Semestre**

**Araras**

**2022**

**Matérias envolvidas no Projeto Interdisciplinar:**

* **Engenharia de Software I**
* **Desenvolvimento Web I**
* **Design Digital**

**DOCUMENTO DE REQUISITOS**

1. **Introdução**

Este documento especifica os requisitos para o desenvolvimento de um software e website de uma empresa de instalação de energia solar. O software calculará a conversão de energia elétrica convencional (Fornecida pela concessionaria de energia elétrica) para energia solar, trazendo os materiais necessários e seus respectivos valores para a conversão; os resultados financeiros de rentabilidade a longo prazo e os benefícios agregados ao meio ambiente. Tudo isso baseado na média de consumo do usuário nos últimos três meses.

1. **Descrição Geral**

A ideia central do software proposto, é uma calculadora disponível de forma descomplicada para todos que queiram simular a conversão para uso de energia solar, mostrando os benefícios ambientais (redução de emissão de CO2 e desmatamento) e financeiro médio e longo prazo, (redução na conta de energia).

Com acesso a esses dados, o usuário terá as informações necessárias para se inteirar e se conscientizar sobre o assunto e, caso decida aderir a esta energia, estará disponível para o mesmo a contratação do serviço, com informações prévias dos custos desde documentação, materiais, instalação e financiamento com linha de credito dedicada para esse tipo de serviço.

1. **Requisitos Funcionais**

* 1. **[RF001] Registrar dados dos usuários**

O sistema deve permitir em uma tela, que o usuário insira seus dados para cadastro e simulação.

* 1. **[RF002] Registrar dados de simulação**

O sistema deverá registrar os dados de consumo médio de energia informadas pelos usuários para simulação.

* 1. **[RF003] Mostrar campos de preenchimento obrigatórios**

O sistema deverá mostrar para os usuários os campos obrigatórios a serem preenchidos e informar quando houver falta de informação.

* 1. **[RF004] Calcular conversão de sistema de energia**

O sistema deverá processar os dados inseridos pelo usuário e devolver na tela os valores que deverão ser investidos para adesão ao sistema de energia solar, também os valores economizados.

* 1. **[RF004] Informar emissão de CO2**

Através do consumo médio informado pelo usuário (últimos três meses), o sistema deverá informar a quantidade de CO2 lançado na atmosfera e a quantidade de árvores que seria necessária para gerar a mesma quantidade de energia.

* 1. **[RF004] Informar desmatamento**

O sistema deverá informar, através dos dados inseridos a quantidade de árvores poupadas para geração de tal consumo.

* 1. **[RF004] Relatório informativo e conscientização**

O sistema deverá emitir um relatório no final de cada simulação com as informações obtidas através do cálculo e junto trazer uma mensagem de conscientização para o usuário.

* 1. **[RF004] Informações complementares**

O sistema deverá permitir que os usuários realizem mais de uma simulação

1. **Requisitos Não Funcionais**
   1. **[NF001] Velocidade**

O tempo de resposta do sistema, referente ao cálculo de conversão deverá ser de 2 segundos.

* 1. **[NF002] Compatibilidade**

O sistema operacional deverá ser compatível com todos navegadores web.

* 1. **[NF003] Segurança**

O sistema deverá seguir as normas e proteger os dados dos usuários cadastrado conforme a Lei nº13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de dados pessoais

**Integrantes do Grupo 6:**

**CARLA CRISTINA JUSTINO PEREIRA DA SILVA**

**DANIEL DE GODOY CAROLINO**

**GUILHERME WILLIAN DE PAULA**

**LUCA WYLLIAN BETEGHELLA**

**RENAN ALTARUGIO**

**VALDEMIR NÓIA GUARIENTO**