# Plano de Trabalho Iniciação Científica 2022

|  |
| --- |
| **1.Identificação** |
| **Nome do Aluno (a):** Pedro Henrique Vieira Cavalcanti |
| **Curso:** Análise e Desenvolvimento de Sistemas |
| **Semestre:** Primeiro Semestre |
| **Título do Trabalho:** Desenvolvimento e Testes unitários da solução web mobile para aplicativo de Diagnóstico de Eficiência Energética. |
| **Orientador(a):** João Carlos Néto |
| **Projeto de Pesquisa do Professor(a): Nilo Sergio Maziero Petrin e João Carlos Néto**  Diagnóstico de Eficiência Energética utilizando ferramentas de Analytics e Big Data |
| **Linha de Pesquisa:** Sustentabilidade: Sistemas Produtivos |

|  |
| --- |
| **2. Plano de Trabalho de Iniciação Científica** |
| **Introdução**  Não é mais novidade que a preservação ambiental é considerada uma necessidade global, e é papel de todos pensar em soluções das mais variadas possíveis que consigam sanar os problemas, tais como: efeito estufa, aquecimento global, lixo, poluição, dentre outros (HOLLANDA; VAREJÃO, 2014).  A energia elétrica, desde a sua geração, transmissão e distribuição afeta de forma direta o meio ambiente e tudo que o envolve. Mesmo que ainda esteja sendo gerada por fontes renováveis, pode sim, ocorrer degradação do meio, forçando com isso uma necessidade crescente de ações sustentáveis no setor da energia elétrica (BORGES; FABRÍCIO, 2015; MARGIOTA; RIBEIRO, 2013).  No Brasil, alternativas sustentáveis que ajudam e estimulam o uso inteligente da energia elétrica, vem ganhando espaço e atenção de toda a população. Um bom exemplo disto é o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica-Procel, que visa o uso racional de energia elétrica e conta com alguns subprogramas que auxiliam nesses objetivos (PROCEL, 2017).  De maneira geral, a tecnologia se destaca quanto a implementação de práticas sustentáveis, pois torna possível meios eficientes que conseguem atingir um grande número de pessoas, ensinando-as como fazer um melhor racionamento e utilização dos recursos naturais (SALGADO, 2008).  Deste modo, o presente trabalho visa desenvolver um aplicativo mobile capaz de contribuir com o gerenciamento do consumo de energia elétrica, buscando com que o usuário tenha uma clara noção de quanto cada item da sua residência consome e quais alternativas ele poderia ter para redução do consumo e consequentemente do custo final de sua fatura. |
| **Objetivos**  Objetivo geral: Realizar o desenvolvimento e testes unitários da solução web mobile para o aplicativo de Diagnóstico de Eficiência Energética.  Objetivos específicos:   * Descrever todos os requisitos funcionais do aplicativo; * Definir todos os requisitos não funcionais categorizando-os em: produto final, organizacional, externo, entre outros; * Desenvolver protótipo da interface da aplicação (API); * Aplicar conceitos de testes unitários na solução, varrendo as funcionalidades em busca de falhas; * Obter feedback de usuários selecionados. |
| **Metodologia**  **A seq de coisas que o slide que ele passou fala.**  *(Menção de método(s) de pesquisa a ser (em) utilizado(s)* |
| **Referências Bibliográficas**  HOLLANDA, L; VAREJÃO, M**. Energia e sustentabilidade: desafios do Brasil na expansão da oferta e na gestão da demanda.** FVG Energia – Cadernos FVG Energia, 2014.  BORGES, F. Q. **Sustentabilidade institucional no setor elétrico brasileiro.** Revista Pretexto,  v. 16, n. 1, p. 23-35, 2015  MARGIOTA, V; RIBEIRO, M. S**. A natureza das atitudes de sustentabilidade no setor elétrico.** In: XVII Congresso Anpcont, Fortaleza. 2013.  **PROCEL**. 2017. Disponível em: https://www.aneel.gov.br/documents/656831/17806943/  PAR+PROCEL+2017/141341aa-73bf-18c0-e698-d02f81259070.  SALGADO, M. U.C. **Tecnologias da educação: ensinando e aprendendo com as TIC: guia do cursista. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica à Distância**. Brasília, 2008.  (T*rês (03) fontes de pesquisa a serem pesquisadas (livros, artigos, sites, levantamento em campo, entrevistas, etc.), de acordo com as normas ABNT)* |

**OBSERVAÇÃO: Encaminhar o plano de trabalho para o e-mail** [**iniciacao.cientifica@sp.senac.br**](mailto:iniciacao.cientifica@sp.senac.br)**. Documento com até 3 páginas.**