

---

Envio do Projeto Revisado e Aprovado

---

Código do Projeto Aprovado

127

**Parte 1 - Dados Cadastrais**

NOME DO ORIENTADOR

Francieli Lima de Sá

FORMAÇÃO DO ORIENTADOR (graduando, graduação, especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado)

Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC (2008), Mestrado em Engenharia Elétrica - UDESC (2010). Doutorado pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2014), no Instituto de Eletrônica de Potência - INEP. Com experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em Acionamentos Elétricos. Atualmente é Professora no Departamento de Engenharias na UNIFACVEST e Sócia Diretora da empresa EFS Engenharia Elétrica.

NOME DO PROPONENTE

DANIEL SOUZA

Matrícula

10266213

FORMAÇÃO (graduando, graduação, especialização, mestrado, doutorado, pós-doutorado)

Graduando em Bacharelado em Engenharia Elétrica - EAD

E-MAIL do ORIENTADOR

prof.franciele.sa@unifacvest.edu.br

E-MAIL do PROPONENTE (Aluno)

daniel.souza.aluno@unifacvest.edu.br

Telefone do Proponente

04999173386

Curso de Graduação do Proponente

ENGENHARIA ELÉTRICA

## Parte 2 - Descrição do Projeto

### TÍTULO DO PROJETO

(INICIAÇÃO CIENTÍFICA) Eficiência Energética em Instalações Residenciais de Baixa Renda: Avaliação e Propostas de Melhoria

Início do Projeto

10/05/2022

Fim do Projeto

16/05/2023

### GRANDE ÁREA E ÁREA DE CONHECIMENTO

Ciências Exatas e da Terra

LOCAL DE REALIZAÇÃO: (se envolver outras instituições, exceto a Facvest, será necessário o termo de ciência e concordância da instituição envolvida a ser entregue posteriormente)

Bairros atendidos pelos polos EAD da UNIFACVEST

### RESUMO DO PROJETO

Este projeto investiga os padrões de consumo de energia elétrica em residências de baixa renda, identificando desperdícios e propondo soluções de baixo custo com foco na eficiência energética. O estudo visa oferecer alternativas sustentáveis, como substituição de equipamentos, automação simples e reeducação dos hábitos de consumo.

**JUSTIFICATIVA** (descrever o problema da pesquisa e sua importância científica e/ou tecnológica e/ou sócio-econômico-ambiental)

Em comunidades de baixa renda, o consumo de energia é impactado pelo uso de equipamentos ineficientes e pela falta de conhecimento técnico. Este estudo contribui para a redução de gastos, preservação ambiental e políticas públicas de energia.

#### **OBJETIVO GERAL**

Avaliar o perfil de consumo de energia em residências populares.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS (ou metas)**

Identificar os principais pontos de desperdício energético; Propor soluções de eficiência acessíveis e replicáveis.

**METODOLOGIA** (caracterização do estudo, população e amostra, instrumentos de medida, coleta de dados, tratamento e análise de dados)

Serão realizadas visitas técnicas, medições com instrumentos de monitoramento e aplicação de questionários. Os dados serão analisados estatisticamente e as soluções serão propostas por meio de simulações computacionais.

**EQUIPE (OPCIONAL)** (brevíssimo histórico da equipe e de sua experiência na área do projeto)

**RESULTADOS ESPERADOS (Hipóteses)** - (ressaltar impactos científicos, tecnológicos, econômicos, sociais, ambientais na região e ações de disseminação)

Espera-se uma redução de até 30% no consumo energético das unidades analisadas, além da produção de um guia prático de eficiência energética.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



## Parte 4 - RESUMO ORÇAMENTÁRIO DO PROJETO (opcional)

### Orçamento (opcional)

4.1. RECURSOS (RESUMO ORÇAMENTÁRIO)		ELEMENTOS DE RECEITAS		
ELEMENTOS DE DESPESAS		FACVEST	PROPONENTE	PARCEIROS
CARGA HORÁRIA DA EQUIPE DOCENTE/ORIENTAÇÃO		03 h/a semanais/coordenação		-----
CARGA HORÁRIA DA EQUIPE DISCENTE		20 horas/cada por semestre(quando for o caso)	-----	-----
DIÁRIAS (alimentação, passagens, locomoção)	Consumo sistemático	-----	Transporte e alimentação	-----
MATERIAL DE CONSUMO			-----	-----
SERVIÇOS DE TERCEIROS (pessoa física)	Nenhum	-----	-----	-----
SERVIÇOS DE TERCEIROS (pessoa jurídica)				-----
EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE (equipamentos, instrumentos, móveis)				Espaço para atividades
DEPRECIÇÃO OU ALUGUEL (leasing, aluguel)	Nenhum	-----	-----	-----
TOTAL DO PROJETO				(cálculo a ser feito pelo RFP)