

## CHOQUE DE REALIDADE - PREVENÇÃO DE ACIDENTES ELÉTRICOS NO COTIDIANO

### SHOCK OF REALITY – PREVENTING ELECTRICAL ACCIDENTS IN EVERYDAY LIFE

**Fabio Rafael Silva Ribas<sup>i</sup>**  
**Francisco Ferreira Lima Filho<sup>ii</sup>**  
**Gernan da Silva Lopes<sup>iii</sup>**  
**Jessica Alves da Silva<sup>iv</sup>**  
**Humberto de Sousa Megda<sup>v</sup>**

#### RESUMO

Este trabalho de extensão tem como tema os riscos da eletricidade e busca conscientizar a comunidade sobre a importância do uso seguro da energia elétrica. Apesar de essencial no cotidiano, a eletricidade, quando utilizada de forma inadequada, pode causar acidentes graves, como choques, queimaduras e incêndios. A falta de informação acessível e a presença de instalações improvisadas ou antigas agravam esse cenário. Para enfrentar o problema, serão desenvolvidas ações educativas, incluindo a criação e distribuição de panfletos informativos, além de oficinas e conversas com os moradores, utilizando linguagem simples e exemplos práticos. O objetivo é reduzir a ocorrência de acidentes, promover hábitos seguros e incentivar a manutenção preventiva das instalações elétricas, contribuindo para a proteção de vidas e do patrimônio da comunidade.

**Palavras-chave:** Riscos da eletricidade - Segurança elétrica - Acidentes elétricos - Conscientização comunitária - Prevenção de acidentes

#### ABSTRACT

This extension project addresses the risks of electricity and aims to raise community awareness about the importance of using electrical energy safely. Although essential in daily life, electricity, when used improperly, can cause serious accidents such as electric shocks, burns, and fires. The lack of accessible information and the presence of outdated or improvised electrical installations worsen this situation. To address the problem, educational actions will be carried out, including the creation and distribution of informative pamphlets, as well as workshops and discussions with residents, using

simple language and practical examples. The goal is to reduce the occurrence of accidents, promote safe habits, and encourage preventive maintenance of electrical installations, contributing to the protection of lives and community property.

**Keywords:** Electrical risks - Electrical safety - Electrical acidentes - Community awareness - Accident prevention.

## 1 INTRODUÇÃO

A eletricidade é parte indispensável em nossa vida, ilumina nossas casas, mantém equipamentos funcionando e possibilita conforto e comunicação. No entanto, quando não é utilizada de forma segura, pode se transformar em um risco silencioso e muitas vezes fatal. Acidentes elétricos estão entre as principais causas de incêndios e choques no Brasil, afetando especialmente ambientes domésticos. Levar informações sobre os perigos da eletricidade à comunidade é fundamental para prevenir tragédias. Muitas vezes, hábitos simples como: evitar sobrecarregar tomadas, manter equipamentos longe da água e revisar instalações antigas

### 1.1 Problema de pesquisa

Apesar de a eletricidade ser essencial para a vida moderna, muitas pessoas desconhecem os riscos que ela representa quando utilizada de forma inadequada. A ausência de informações acessíveis e práticas sobre segurança elétrica contribui para o alto número de acidentes domésticos e no trabalho, incluindo choques, queimaduras e incêndios. Esse cenário é agravado por instalações antigas, improvisações e o uso incorreto de equipamentos, situações comuns em várias comunidades.

### 1.2 Objetivo(s)

- Desenvolver e distribuir material educativo (panfleto) com orientações simples e diretas sobre segurança elétrica.
- Realizar ações de sensibilização e informação por meio de oficinas e conversas presenciais.
- Orientar sobre cuidados preventivos que reduzam a ocorrência de choques, incêndios e outros acidentes.
- Incentivar a revisão e manutenção segura das instalações elétricas.

### 1.3 Justificativa

O número de acidentes envolvendo eletricidade no Brasil ainda é elevado e, na maioria dos casos, poderia ser evitado com medidas simples e conhecimento básico de segurança. Muitas comunidades convivem com instalações elétricas antigas ou improvisadas, sem acesso a informações técnicas adequadas. Esse contexto reforça a importância de ações educativas que traduzam orientações técnicas em linguagem clara e acessível, permitindo que qualquer pessoa compreenda e aplique medidas preventivas no seu dia a dia. Ao desenvolver este trabalho de extensão, buscamos não apenas reduzir riscos imediatos, mas também estimular uma cultura de segurança que proteja vidas e o patrimônio da comunidade.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A cartilha da Fundacentro sobre proteção contra choques elétricos em canteiros de obras apresenta riscos, danos e diretrizes atualizadas conforme normas nacionais. A Abracopel relata estatísticas alarmantes: mais de 700 mortes por choque elétrico no Brasil em 2023, destacando vulnerabilidades em residências, construção civil e áreas rurais.

A Revista Proteção traz dados sobre incêndios causados por eletricidade — mais de 637 ocorrências em 2021 — e recomendações de instalação elétrica segura conforme normas técnicas.

Materiais como do Comquality e Ballardin Engenharia detalham causas comuns de choques (fiação inadequada, improvisos, ausência de EPIs), normas (NR-10, ABNT NBR 5410).

## 3 METODOLOGIA

- Oficinas de conscientização sobre riscos elétricos domésticos (uso de benjamins, sobrecarga de tomadas, cuidados com água e umidade).
- Panfletos informativos distribuídos em locais estratégicos (escolas, associações, centros comunitários), contendo dicas práticas e alertas simples.
- Sessões educativas com demonstrações práticas e linguagem acessível sobre identificação de riscos e comportamentos preventivos.

## 4 RESULTADOS PARCIAIS

Até o momento, o projeto avançou significativamente em suas ações de conscientização sobre segurança elétrica. O panfleto educativo foi finalizado, revisado, impresso e distribuído na comunidade-alvo, contendo orientações práticas e acessíveis sobre prevenção de acidentes elétricos. Além disso, foi elaborado um relatório parcial que registra o número de pessoas alcançadas, os locais de distribuição e, sempre que possível, o feedback inicial dos participantes, mesmo que de forma verbal.

Também foram realizadas oficinas e atividades presenciais, com registro visual por meio de fotos e descrições. Esses registros evidenciam o engajamento da comunidade e destacam as principais dúvidas levantadas durante as ações, como o uso seguro de extensões, o risco da combinação entre eletricidade e água, e a importância da manutenção das instalações elétricas. Os resultados parciais indicam boa receptividade e relevância do tema para o público envolvido.

## 5 CONCLUSÃO PREMILINARES

Desenvolver esta atividade de extensão permite perceber que levar informação sobre segurança elétrica à comunidade é essencial: muitos riscos são invisíveis para quem não tem formação técnica — como o uso inadequado de extensões ou a combinação de água com eletricidade –, mas podem ser evitados com orientações simples

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Fundacentro. Cartilha ajuda a identificar riscos, perigos e danos que a eletricidade pode causar. Disponível em: [https://www.gov.br/fundacentro/pt-](https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/comunicacao/noticias/noticias/2023/agosto/cartilha-ajuda-a-identificar-riscos-perigos-e-danos-que-a-eletricidade-pode-causar)

[br/comunicacao/noticias/noticias/2023/agosto/cartilha-ajuda-a-identificar-riscos-perigos-e-danos-que-a-eletricidade-pode-causar](https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/comunicacao/noticias/noticias/2023/agosto/cartilha-ajuda-a-identificar-riscos-perigos-e-danos-que-a-eletricidade-pode-causar). Acesso em: 14 ago. 2025.

CORTEZ SSMA. Acidentes com eletricidade no Brasil. Disponível em: <https://cortezssma.com.br/acidentes-com-eletricidade-no-brasil>. Acesso em: 14 ago. 2025.

REVISTA PROTEÇÃO. Prevenção de incêndios por eletricidade. Disponível em: <https://protecao.com.br/protegildo/prevencao-de-incendios-por-eletricidade>. Acesso em: 14 ago. 2025.

BALLARDIN ENGENHARIA. Choque elétrico: o que é, causas e prevenção de acidentes. Disponível em: <https://www.ballardinengenharia.com.br/blog/choque-eletrico-o-que-e-causas-e-prevencao-de-acidentes>. Acesso em: 14 ago. 2025.

## **SOBRE O(S)AUTOR(ES)**

### **i FABIO RAFAEL SILVA RIBAS**



Possui Ensino Técnico em Eletrotécnica IETAAM Instituto Tecnológico Avançado (2027) Técnico em Soldagem Escola de Solda Sorocaba (2010) Cursando Atualmente Superior de Automação Industrial SENAI "Antonio Souza Noschese".

### **ii FRANCISCO FERREIRA LIMA FILHO**



Possui Ensino Técnico em Eletromecânica pela Escola SENAI "Hessel Horácio Cherkassky". (2021), cursando atualmente o Tecnólogo em Automação Industrial pela Faculdade SENAI "Antonio Souza Noschese". Tem experiência na área da Manutenção Mecânica, com ênfase em Planejamento de Manutenção.

### **iii GERMAN DA SILVA LOPES**



Possui técnico em eletrotécnica pelo colégio Adélia conclusão em (2018). Cursando tecnólogo em tecnologia em automação industrial. Experiência na área de solda e atualmente na função de técnico em elétrica em manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de controle de processo e máquinas em geral.

### **iv JÉSSICA ALVES DA SILVA**



Possui graduação em Engenharia Química pela Universidade Santa Cecília (2019). Atualmente, aprimora seus conhecimentos cursando o tecnólogo em Automação Industrial na Faculdade SENAI Santos. Tem experiência na área de Engenharia Química, com atuação em laboratórios de controle de qualidade e na área de manufatura para a produção de nitrato de amônio e polioli.

### **v HUMBERTO DE SOUSA MEGDA**



Mestre e Graduado em Engenharia, Pós-graduado em Gestão de Energia e Eficiência Energética, Licenciado em Matemática e Técnico em Desenvolvimento de Sistemas e Eletrônica. Atualmente é Professor de Educação Superior na Faculdade SENAI e Engenheiro de Operação e Medição prestador de serviços da Petrobrás.