

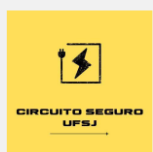


CIRCUITO ELÉTRICO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA E SEGURANÇA: DIÁLOGOS ENTRE GEOGRAFIA E ENGENHARIA ELÉTRICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Carla Juscélia O. Souza; Pedro Guillarduci; Fernando Assis, Silvan Flávio e Gleison Amaral
carlaju@ufsj.edu.br; pedrovrguillarduci@gmail.com; fernandoassis@ufsj.edu.br;
silvanflavio@ufsj.edu.br; amaral@ufsj.edu.br



Universidade Federal de São João del Rei - Brasil



8 a 10 de Julho de 2025

Faculdade de Ciências e Tecnologia Universidade de
Cabo Verde (Presencial e Online)



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

Introdução

❖ Contexto do trabalho

Projeto de extensão universitária - “Conhecimentos e ações educativas para prevenção e redução de riscos socioambientais IV”.

Curso de Geografia da Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ), Brasil, 2024.

Risco como elo

- Conexão formada entre Geografia (UFSJ) e Engenharia Elétrica (UFSJ) foi possibilitada pelos Riscos.
- Os avanços técnicos e tecnológicos que são propagados no espaço geográfico pelo advento da modernidade, intensificam a presença de riscos antrópicos e tecnológicos.
- Diante desse fato, urge assim a necessidade de trabalhar de forma transdisciplinar para efetivação de ações para a mitigação, prevenção e segurança diante dos riscos.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1290
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA

UNIVERSIDADE
CABO VERDE



ci.dl.t



Educação e Risco

- A escola é um espaço ímpar para o desenvolvimento da **Educação para Redução de Riscos e Desastres (ERRD)**.
- A educação como processo de construção de **conhecimentos, de sensibilização e mobilização** fortalece a situação de prevenção e segurança entre jovens, diante de riscos antrópicos existentes na cidade.
- Principalmente, quando pautada no espaço vivido pelos estudantes, dando significado ao conteúdo.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1290
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA



ci.dl.t



Metodologia

- ❖ **Reuniões e estudos prévios sobre o tema.**
- ❖ **Ações práticas por meio:**
 - da interação social
 - de rodas de conversa e problematizações
 - de mapeamento colaborativo, sobre riscos antrópicos no contexto da paisagem escolar

Ações efetuadas na escola

- Os diálogos e ações desenvolvidas tiveram como temas: **os circuitos elétricos e a iluminação pública.**
- Em um momento inicial professores e graduandos da Engenharia Elétrica realizaram uma **apresentação dialogada** com estudantes do Ensino Médio sobre **possíveis acidentes com redes elétricas**



Imagem: apresentação sobre acidentes com redes elétricas
Fonte: Projeto de extensão Circuito Seguro, 2024 (UFSJ)



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1290
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl.t



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



Ações efetuadas

- Em sequência foi realizada na mesma dinâmica, uma apresentação sobre **Riscos Tecnológicos**, com foco nos riscos elétricos.
- Demonstração de conceitos que constituem a ciência cindínica, além de retomar resultados de pesquisas anteriores na escola, que apontavam a iluminação enquanto potencial fator de risco.



Imagem: apresentação sobre Riscos tecnológicos Fonte: GEPEGER (UFSJ), 2024



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1290
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



PROTEÇÃO CIVIL

Ações efetuadas

- Apresentação prática de como se dá um curto circuito residencial.



Imagem: Prática demonstrando um curto circuito. Fonte: Projeto de extensão circuito seguro (UFSJ), 2024.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1290
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA



ci.dl.t



ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS

Ações efetuadas

- Mapeamento colaborativo sobre os riscos relacionados a iluminação pública: níveis de riscos: alta, médio e baixo



Imagens: Mapeamento colaborativo. Fonte: GEPEGER (UFSJ), 2024.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1290
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

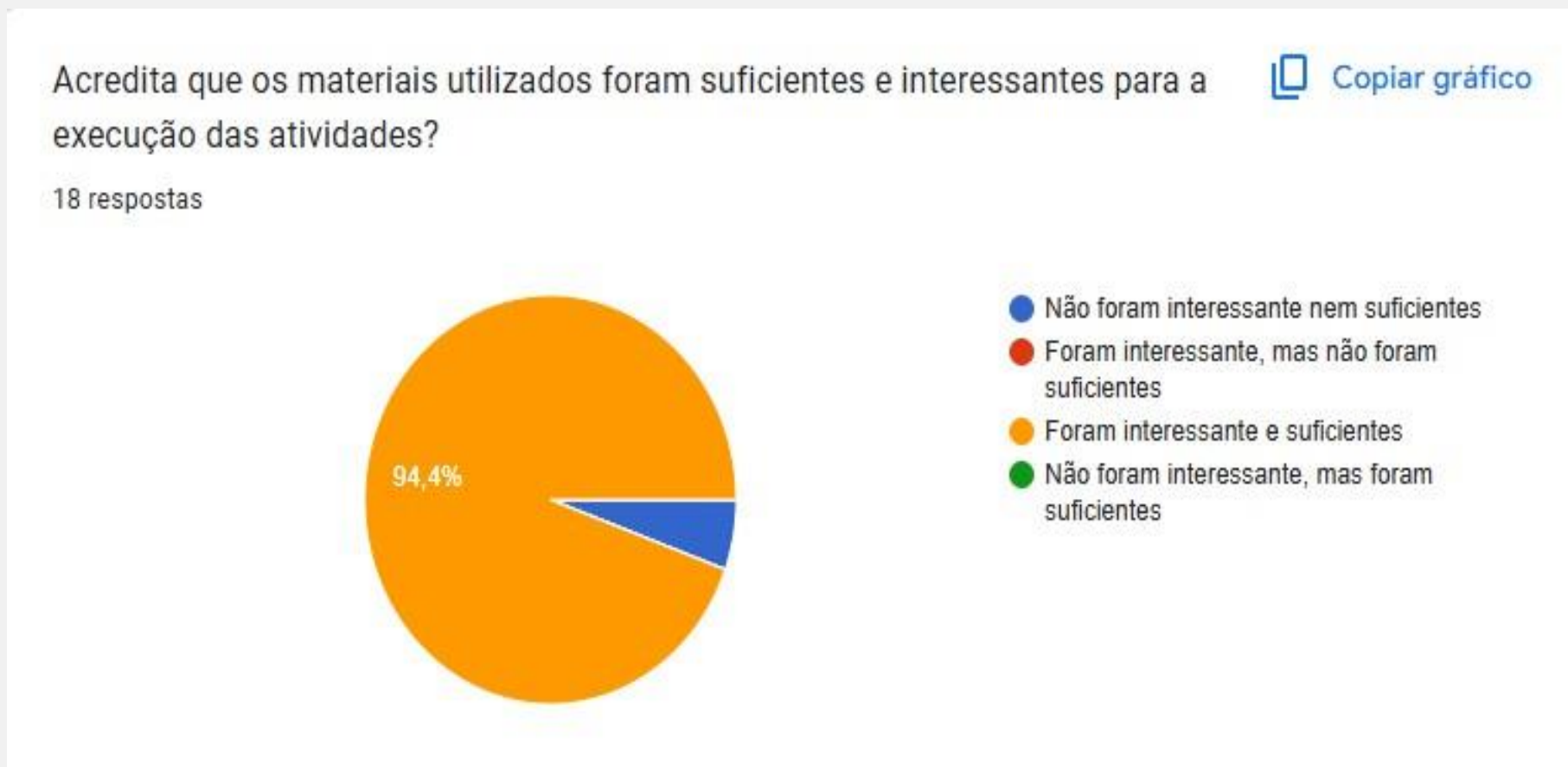


ci.dl.t



Resultados: avaliação dos estudantes

- Por meio de formulários na plataforma *google forms*, conseguimos a avaliação dos estudantes sobre a práticas.



Imagens: Gráfico sobre as atividades desenvolvidas Fonte: GEPEGER (UFSJ), 2024.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl.t



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS

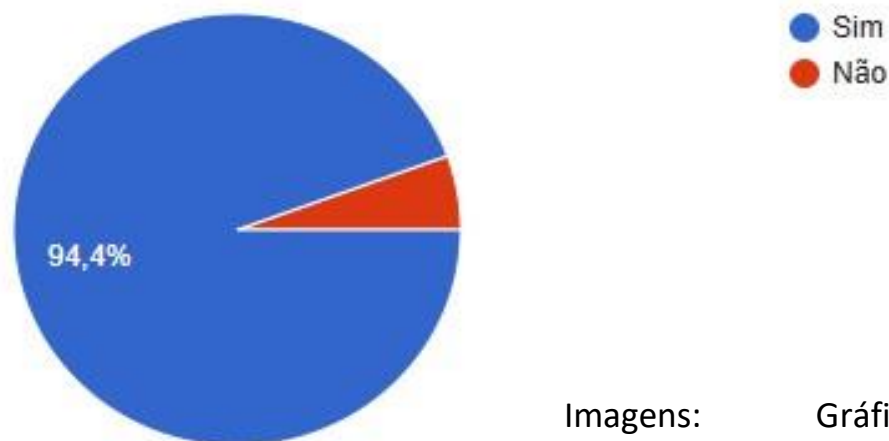


Avaliação das ações práticas

Estaria disposto (a) a realizar novas atividades relacionadas com o entorno da escola, envolvendo a temática dos riscos?

 Copiar gráfico

18 respostas



Imagens: Gráfico sobre as atividades desenvolvidas Fonte: GEPEGER (UFSJ), 2024.

- **Alguns comentários de estudantes**
- *“É interessante pois vemos isso no dia a dia e pode nos ajudar em momentos de perigo.”*
- *“Acho interessante e acho que alguns riscos pode me atingir”*
- *“Voltar mais vezes”*



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl.t



AGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL
NACIONAL



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



Resultado

- Resultado mapeamento colaborativo, em relação a presença de Alto Risco.



Imagem: Mapeamento prévio alto risco ligado a iluminação pública Fonte: GEPEGER (UFSJ), 2024.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1 2 9 0
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE D
COIMBRA



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni



fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci .dl t



AGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL
NACIONAL



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS



PROTEÇÃO CIVIL
NACIONAL

Discussão dos Resultados

- Os alunos se interessam pela temática e também percebem os riscos do envolta, porém não conseguem explicar eles de forma integrada aos diversos fatores e condicionantes que compõem o risco identificado.
- Foram realizadas conexões entre a problemática da iluminação pública, como intensificadora de riscos antrópicos como assédio e assalto.
- Além disso, as demonstrações práticas realizadas pelos membros da Engenharia possibilitou uma forte ligação entre o cotidiano dos alunos com os riscos evidenciados **no espaço geográfico**.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



1290
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



ci.dl.t



Conclusão

- Verificou-se que a questão da iluminação pública é apenas um dos fatores que intensificam as inseguranças sofridas no espaço geográfico urbano.
- Os alunos se interessam por temáticas que fazem parte do cotidiano deles, seja do espaço urbano que estão inseridos ou em suas residências
- A ERRD uma forma potencializadora e eficaz para os debates sobre espaço urbano e suas problemáticas, principalmente quando trabalhada de forma interdisciplinar.



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



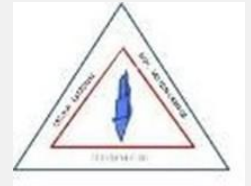
1290
FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



ci.dl.t



Obrigado pela atenção!



Obrigada às instituições de apoio



RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA

DEPGEOTUR
DEPARTAMENTO
DE GEOGRAFIA
E TURISMO



UNIVERSIDADE
CABO VERDE
uni

fct
FACULDADE DE
CIÊNCIAS E
TECNOLOGIA

ci.dl.t



ENB
ESCOLA NACIONAL DE
BOMBEIROS

