



Vivenciando
a pesquisa
no ensino

Campo Grande - MS

iP congresso

Internacional de Inovação e Pesquisa

De 3 à 5 de novembro de 2025 **on-line** | de 6 à 8 de novembro de 2025 evento **presencial**.

ISBN 978-65-01-21546-4

SDPP

II Simpósio sobre Desafios e
Perspectivas das Pesquisas

SSE PIBID

IV Simpósio de Socialização de Experiências
dos Programas Institucionais PIBID

SIMPICT - EAD

VII Simpósio de Iniciação Científica
e Tecnológica a Distância

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE FATORES AMBIENTAIS E A GRAVIDADE DE ACIDENTES NO NORDESTE

Flavio Henrique Santos – Centro universitário SENAI São Paulo

Gustavo Henrique Passiani Florêncio – Centro universitário SENAI São Paulo



Introdução

- Alto custo humano e social dos acidentes no Brasil. Foco na Região Nordeste (altos índices de fatalidade).
- O que transforma um acidente simples em uma tragédia? Qual o papel do ambiente?
- Provar estatisticamente a associação entre Visibilidade (Clima/Illuminação) e a Gravidade dos acidentes (Gravíssimos/Fatais).
- Hipótese: A visibilidade reduzida é um fator de risco crítico.

Materiais e Métodos

- **Fonte:** Dados Abertos Oficiais da Polícia Rodoviária Federal (PRF) – Ano de 2024.
- **Ferramenta:** Processamento e análise via Python.

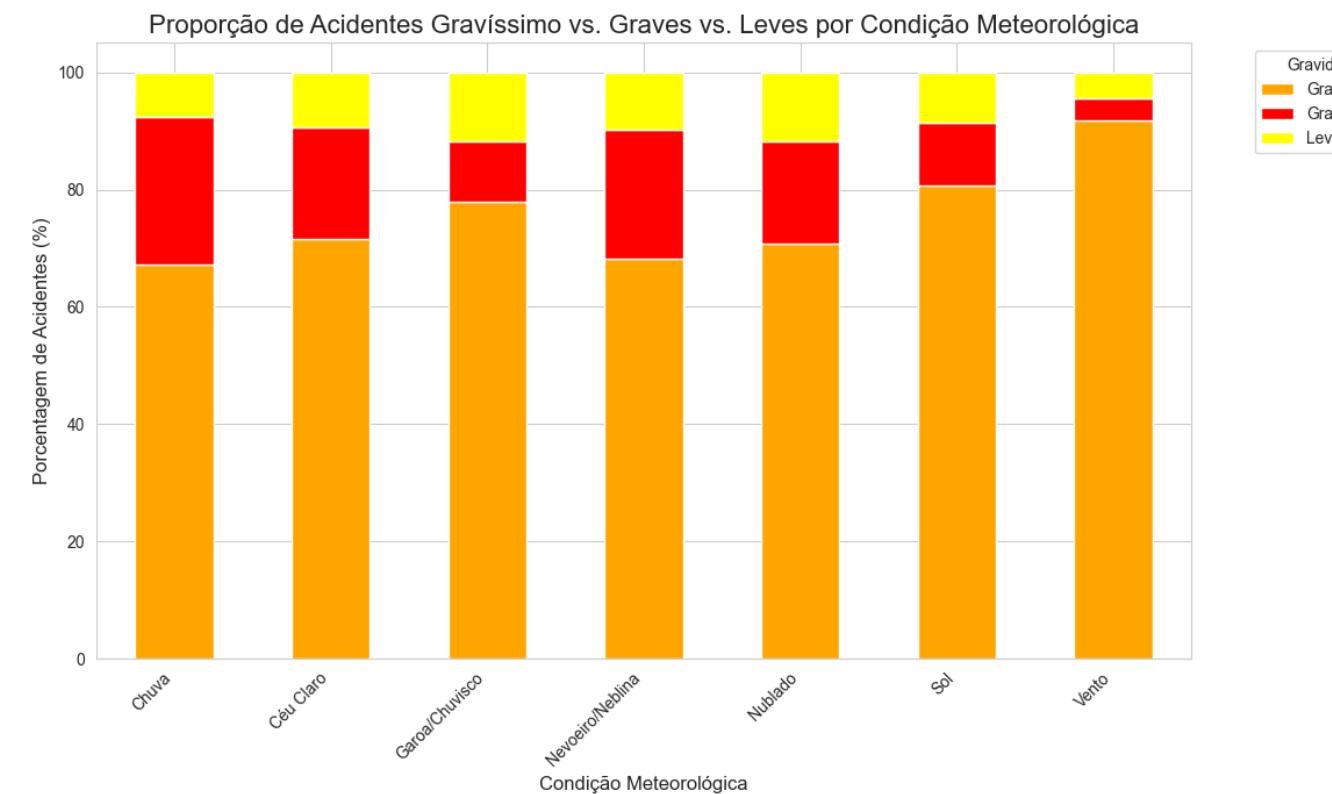
Metodologia:

1. Limpeza e Categorização (variáveis Gravidade, Clima, Fase do Dia).
2. Gráficos de proporção de risco.
3. Teste de Qui-quadrado (χ^2) para comprovar a dependência.



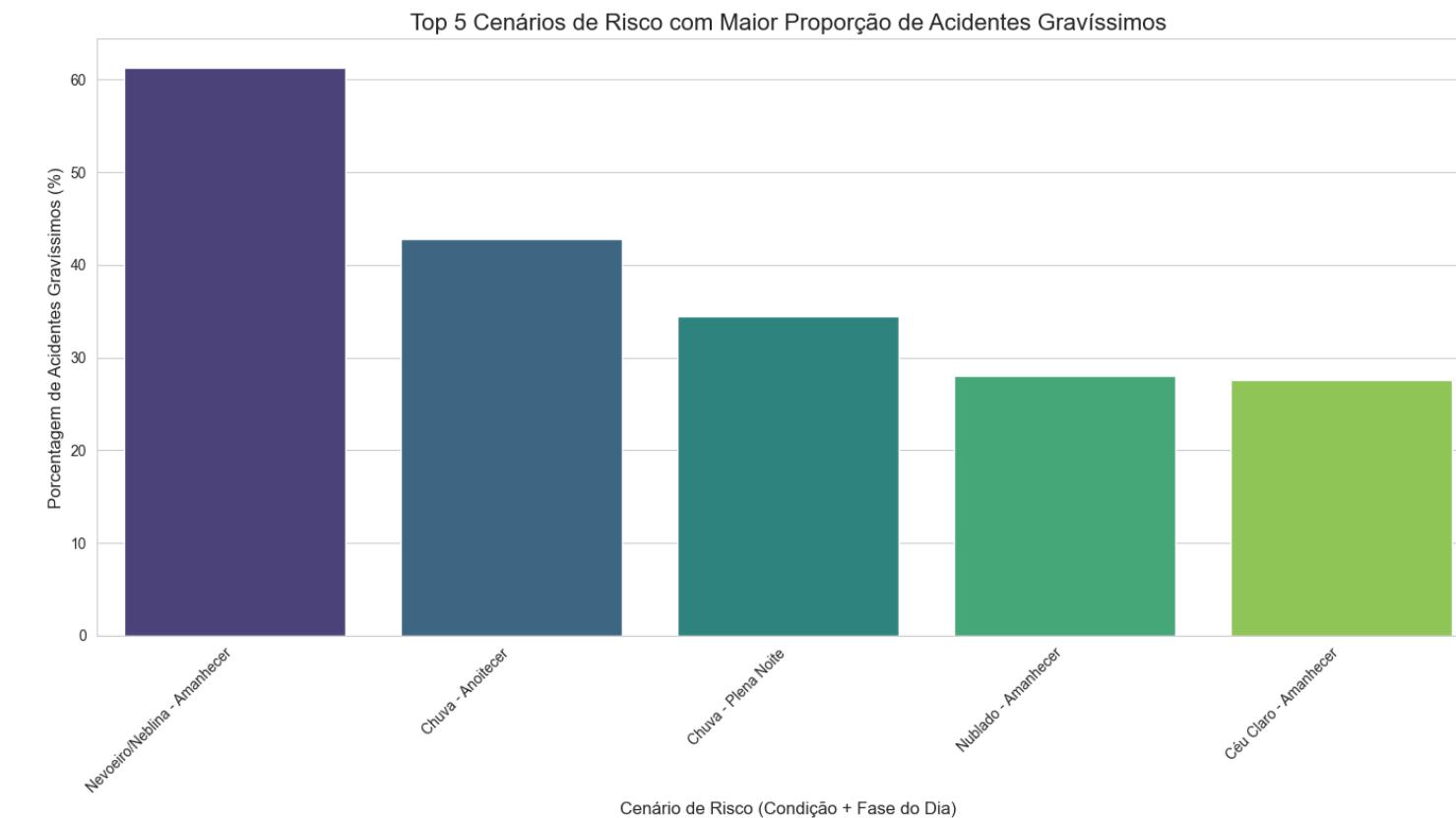
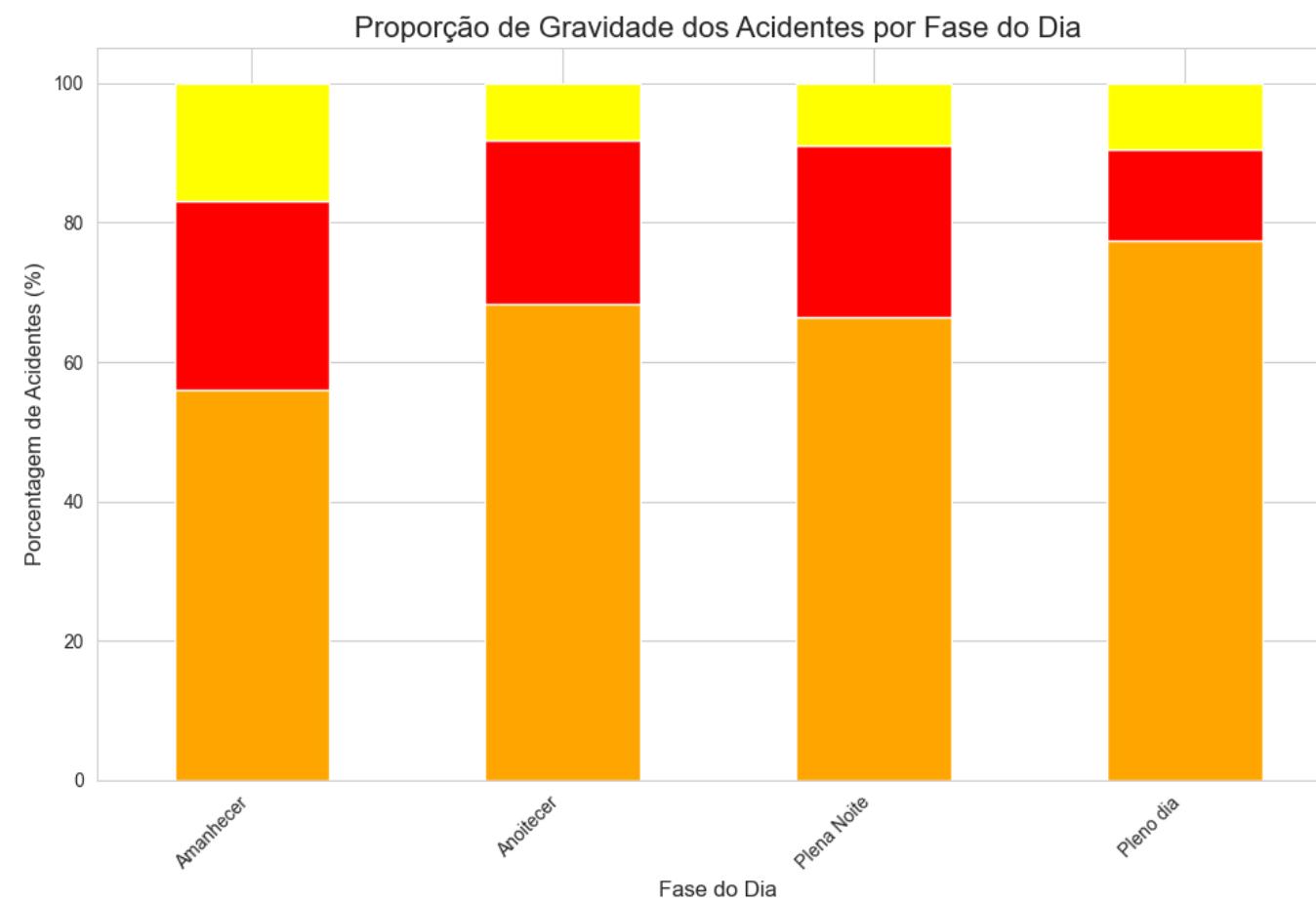
PÓS-GRADUAÇÃO
**stricto
sensu
cognitivo**
EDUCAÇÃO

Resultados e Discussão



- A proporção de acidentes **Gravíssimos/Fatais** aumenta drasticamente em Chuva e Nebulina.
- O tempo de reação é reduzido, transformando acidentes leves em ocorrências de maior severidade.

Resultados e Discussão



- A maior proporção de alta gravidade ocorre na Plena Noite (escuridão).
- O pior cenário é a combinação Amanhecer + Nevoeiro/Neblina.

Considerações Finais

- O Teste Qui-quadrado (χ^2) validou a associação com p-valor < 0,05. A relação não é casual.
- É essencial o investimento em Iluminação de rodovias e Sinalização reforçada em áreas de neblina.
- Os dados fornecem subsídios para orientar políticas públicas de segurança viária.

Referências (Principais)

- BRITO et al. (2016). Influência das condições climáticas;
- CANONICA (2022). Fatores relacionados com os acidentes de trânsito;
- CASTILHO (2010). Sobre a conspicuidade;
- POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (PRF). Dados Abertos da PRF;

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão ao Centro Universitário SENAI São Paulo – Suíço Brasileira pelo apoio e infraestrutura para o desenvolvimento desta pesquisa. Um agradecimento especial aos membros desta banca examinadora e a todos os participantes do II Congresso Internacional de Inovação e Pesquisa pela atenção e pelas valiosas considerações.

Obrigado!

Contatos

➤ **Flavio Henrique Santos**

- **Linkedin :** <https://www.linkedin.com/in/flaviosantos-dev-eng/>
- **Email:** fhs5895santos@outlook.com



➤ **Gustavo Henrique Passiani Florêncio**

- **Linkedin :** <https://www.linkedin.com/in/gustavo-h-passiani-a87b1a215/>
- **Email:** gustavohflorencio32@gmail.com

