

MOSTRA DE EXTENSAO

ESTÁCIO RECIFE

Mapeamento de Risco de Queimadas e Biodiversidade no Brasil
Alunos(as): Brenndo Leite, Lucas Lima, Luiz Henrique Pereira,
Maria Isabelle Souza

Prof. Orientador: Davi Câmara

INTRODUÇÃO

Com sua vasta biodiversidade, o Brasil enfrenta desafios significativos devido às queimadas, que são amplificadas por períodos de estiagem. Essas queimadas não só causam perdas econômicas, mas também perdas ambientais, ameaçando a flora e a fauna, incluindo espécies nativas que desempenham papéis cruciais nos ecossistemas.

OBJETIVOS

Este projeto tem como objetivo principal analisar a relação entre a falta de chuvas e a ocorrência de queimadas em diferentes estados brasileiros, identificando como o aumento dos dias sem chuva pode influenciar a probabilidade de incêndios florestais. Buscamos também levantar informações sobre espécies de árvores e animais nativos que estão sob risco em áreas afetadas por queimadas, fornecendo uma visão detalhada das espécies mais vulneráveis. Com esses dados, pretendemos oferecer suporte para ações de conscientização e decisões voltadas à preservação ambiental e proteção da biodiversidade.

METODOLOGIA

Identificação de espécies por coordenadas geográficas, processamento de dados climáticos para calcular risco de queimadas e dias sem chuva, ferramentas de média, estatística e probabilidade para apresentar os dados no contexto matemático aplicado ao clima e análise temporal entre o range de 1 ano de dados coletados com hiatos de 4 meses. Ferramentas usadas: python, pandas, matplotlib, glob e geopandas para visualização

RESULTADOS

Os dados indicam que os estados com maior número de dias sem chuva apresentam maior risco de queimadas. A análise revelou que a seca prolongada intensifica o risco, especialmente nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, com picos de incêndios durante períodos críticos de estiagem. Além disso, a variação no risco de fogo ao longo dos anos destaca a importância de monitorar as condições climáticas para prevenir danos ambientais.

CONCLUSÃO

A relação entre períodos de seca prolongada e o aumento do risco de queimadas é evidente, com impacto mais severo em regiões de alta biodiversidade. A identificação de espécies particularmente vulneráveis destaca a necessidade de políticas de conservação e de prevenção em áreas críticas. Este projeto oferece uma base de dados valiosa para orientar ações que visem reduzir os danos ambientais e proteger ecossistemas em risco no Brasil.



Estácio

