

# **Efeito de distúrbios florestais sobre o risco de birdstrike**

**Distúrbios florestais, séries temporais e birdstrikes**

Levi Gurgel de Lima

Instituto Tecnológico de Aeronáutica - em parceria com INPE

2025-08-21

# Introdução

- Birdstrikes representam risco à aviação civil e militar.
- Fatores ambientais, como alterações na cobertura do solo, podem influenciar a presença de aves próximas a pistas aeroportuárias.
- Imagens de satélite e séries temporais são ferramentas-chave para entender esses padrões.

# Objetivo

- Investigar a relação entre distúrbios florestais e ocorrências de birdstrike.
- Comparar cenários em dois contextos:
  - **EUA:** com dados de GPS de aves.
  - **Brasil:** com dados de ocorrência (eBird, CENIPA).

# Síntese dos artigos (EUA)

- [Aqui você coloca o resumo dos dois artigos enviados pelo professor: espécies estudadas, metodologia, resultados principais.]
- Possíveis pontos para destacar:
  - Relação entre uso do solo e presença de urubus (*Cathartes aura*).
  - Influência de distúrbios ambientais (ex.: desmatamento, urbanização).

# Dados disponíveis — EUA

- **Espécie-alvo:** *Cathartes aura* (Urubu-da-cabeça-vermelha).
- **Fonte de ocorrência:** GPS (LabGeo, Élide).
- **Variáveis ambientais:** NDVI, cobertura da terra (Brazil Data Cube).
- **Dados de birdstrike:** FAA, relatórios regionais.

# Dados disponíveis — Brasil

- **Espécie-alvo:** [A definir].
- **Fonte de ocorrência:** eBird, SINBIOTA.
- **Variáveis ambientais:** NDVI, cobertura da terra (Brazil Data Cube).
- **Dados de birdstrike:** CENIPA (dados incompletos).

# Tabela de metadados preliminar

Variavel	EUA	Brasil
Espécie alvo	Cathartes aura (Urubu-da-cabeça-vermelha)	[Espécie a definir]
Fonte de ocorrência	GPS (LabGeo, Élida)	eBird, SINBIOTA
Dados ambientais	NDVI, cobertura da terra (Brazil Data Cube)	NDVI, cobertura d
Dados de birdstrike	Bases FAA / relatórios locais	CENIPA

# Próximos Passos

- 1 **Leitura e resumo** dos dois artigos enviados pelo orientador.
- 2 **Escolha de espécies-alvo** (EUA = *Cathartes aura*, Brasil = definir).
- 3 **Levantamento de dados disponíveis** (GPS, eBird, SINBIOTA, CENIPA).
- 4 Construção da **tabela de metadados detalhada**.
- 5 Preparação de apresentação mais completa com resultados iniciais.



