

Análise de Dados

Colisões de Aeronaves com Vida Selvagem

Mateus Pinheiro Alcântara



Sumário

01 - Introdução

02 - Contexto

Histórico

03 - Visualização dos
Dados

04 - Conclusões



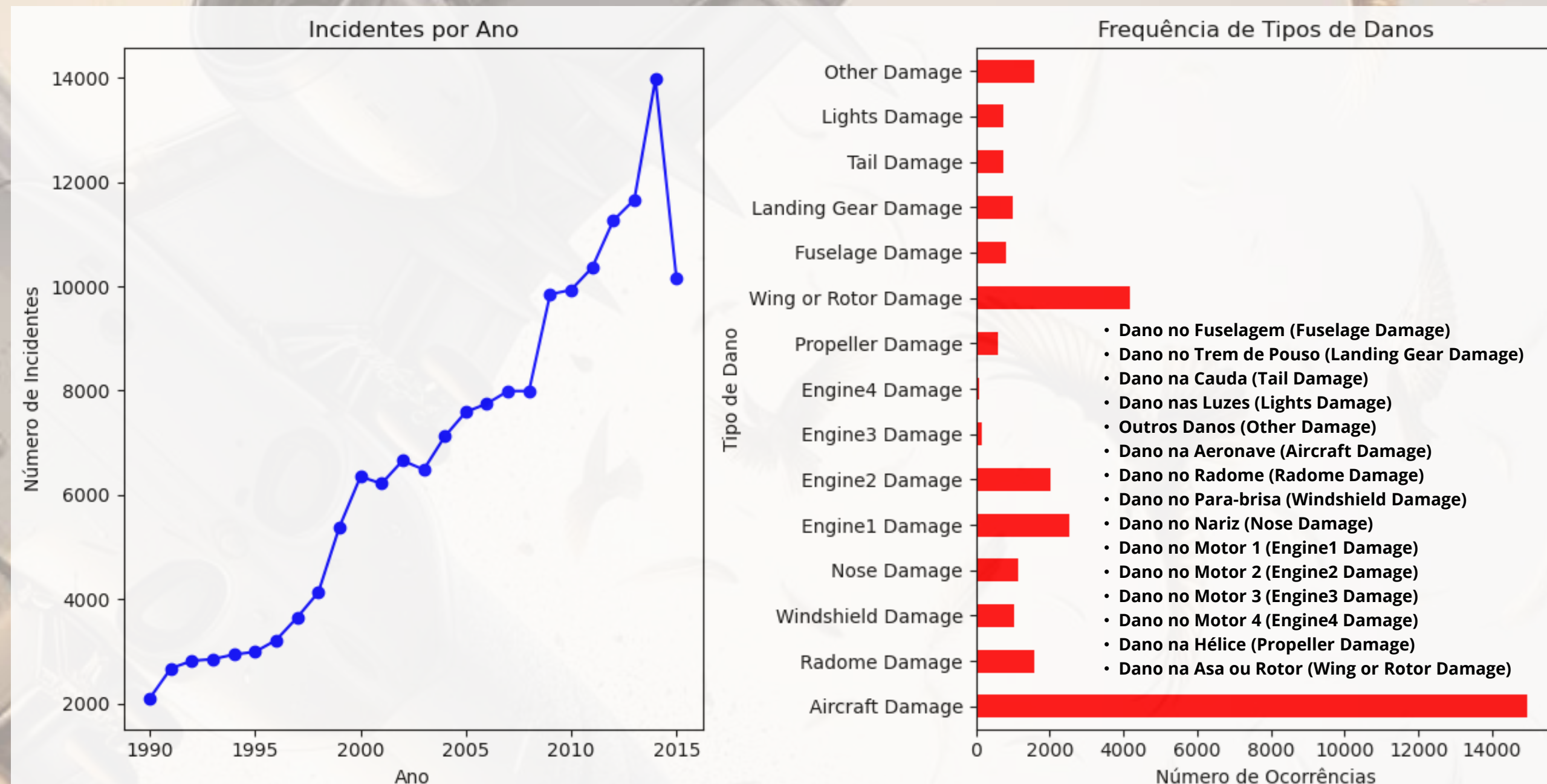
01 - Introdução

Colisões entre aeronaves e animais selvagens, particularmente aves, são um fenômeno significativo na aviação, com potencial para causar danos substanciais e comprometer a segurança dos voos. O conjunto de dados analisado abrange um período de 1990 a 2015 e oferece uma visão abrangente dos padrões e características desses incidentes.



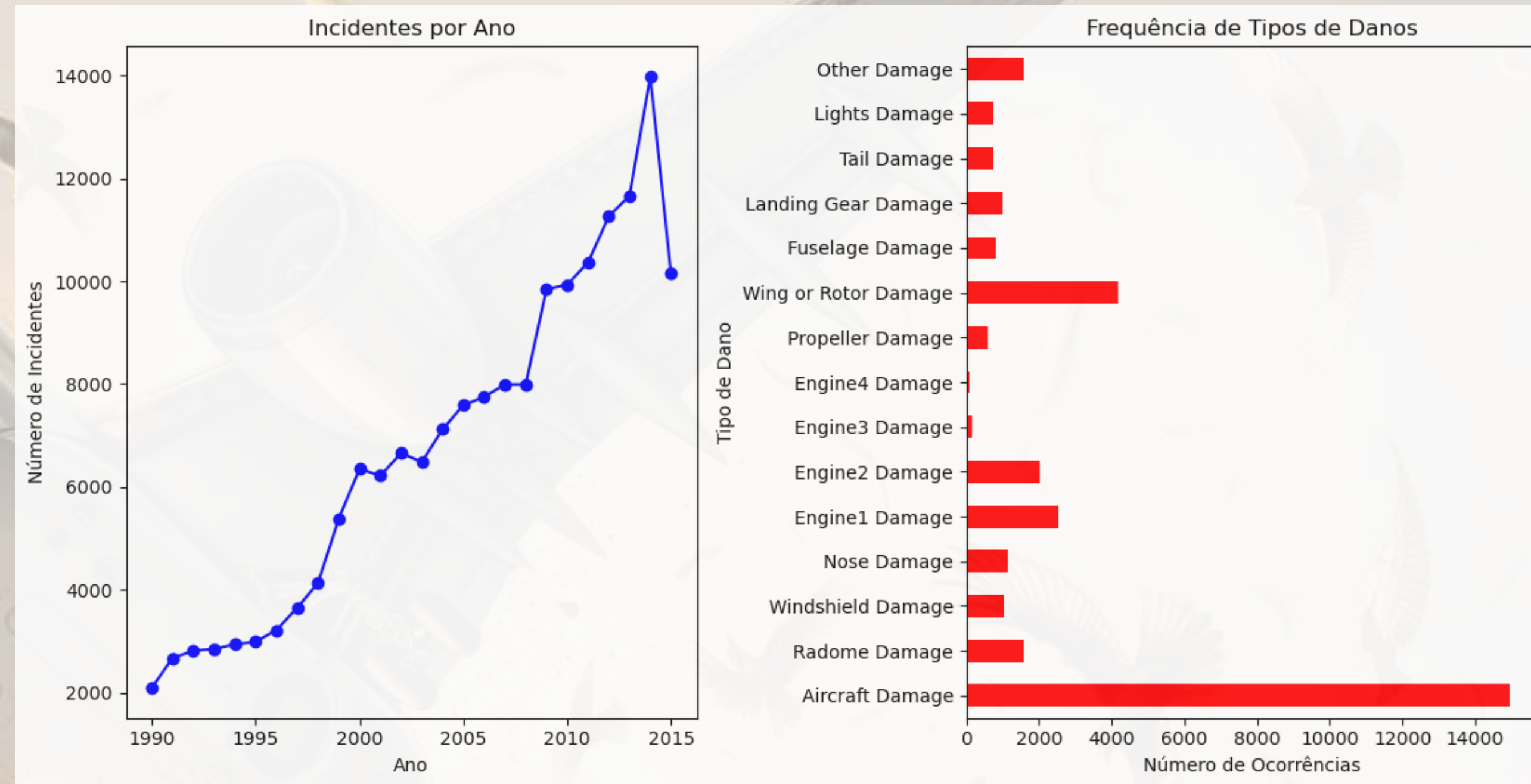
01 - Introdução

A análise deste conjunto de dados não apenas ressaltará a importância de compreender e abordar as colisões entre aeronaves e animais selvagens, mas também fornece uma base para ações informadas e aprimoramento contínuo das práticas de segurança aérea.



01 - Introdução

- Dano no Fuselagem (Fuselage Damage)
- Dano no Trem de Pouso (Landing Gear Damage)
- Dano na Cauda (Tail Damage)
- Dano nas Luzes (Lights Damage)
- Outros Danos (Other Damage)
- Dano na Aeronave (Aircraft Damage)
- Dano no Radome (Radome Damage)
- Dano no Para-brisa (Windshield Damage)
- Dano no Nariz (Nose Damage)
- Dano no Motor 1 (Engine1 Damage)
- Dano no Motor 2 (Engine2 Damage)
- Dano no Motor 3 (Engine3 Damage)
- Dano no Motor 4 (Engine4 Damage)
- Dano na Hélice (Propeller Damage)
- Dano na Asa ou Rotor (Wing or Rotor Damage)



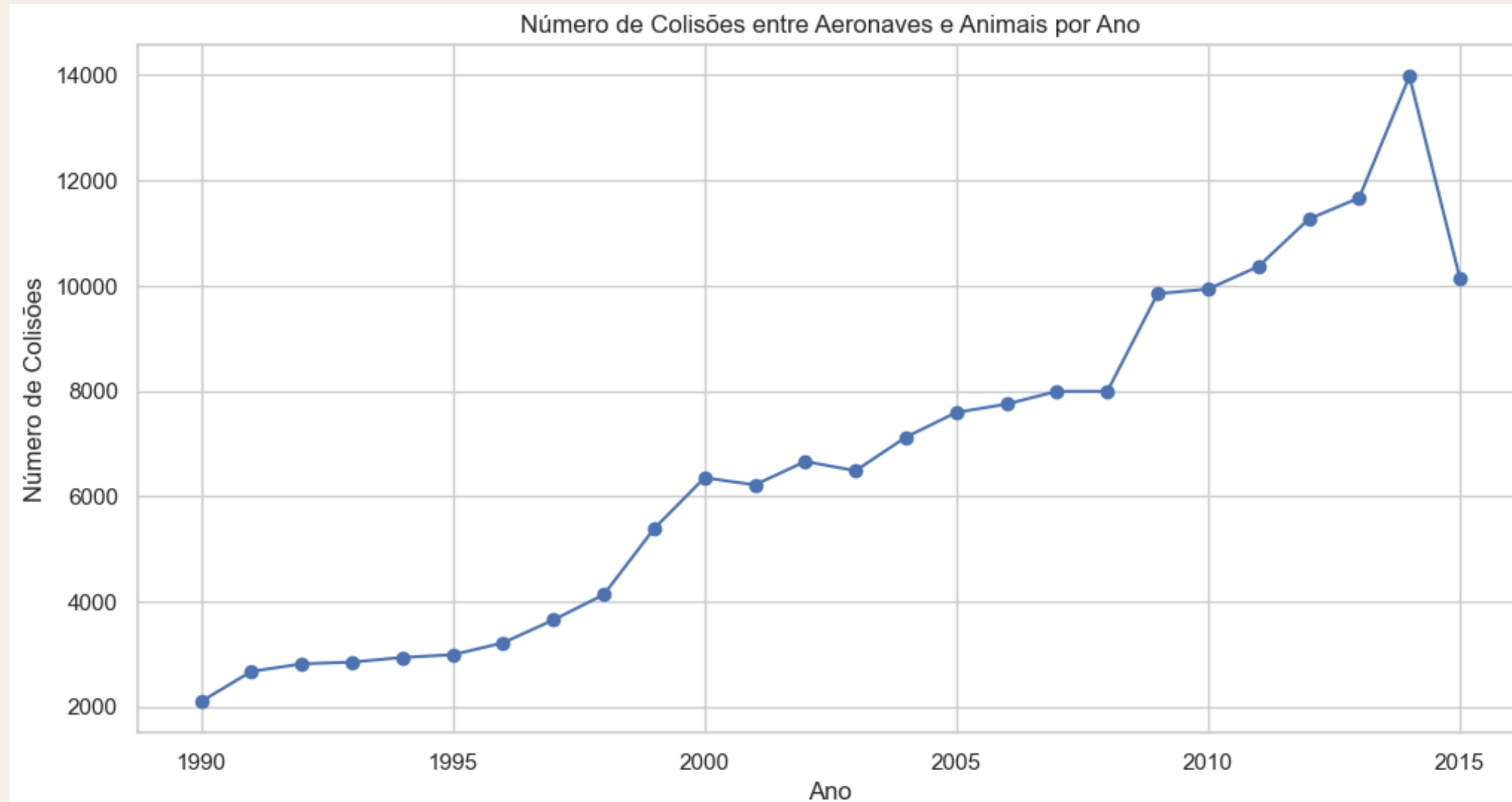
02 – Contexto Histórico

- Crescimento do Tráfego Aéreo
- Consciência Ambiental e Conservação da Vida Selvagem
- Expansão dos Aeroportos e Urbanização



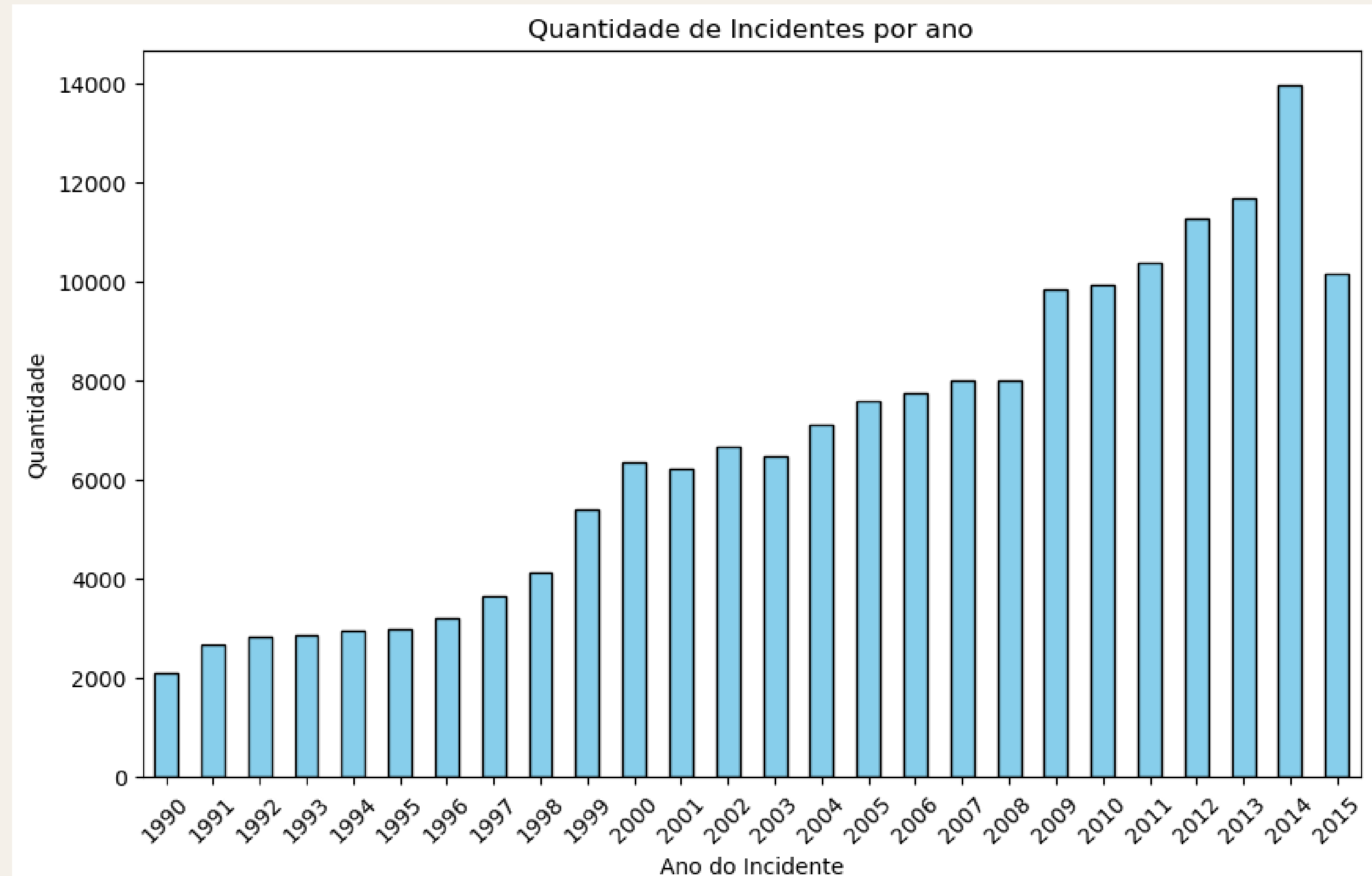
03 – Visualização dos Dados

- Anos dos Incidentes: Varia de 1990 a 2015



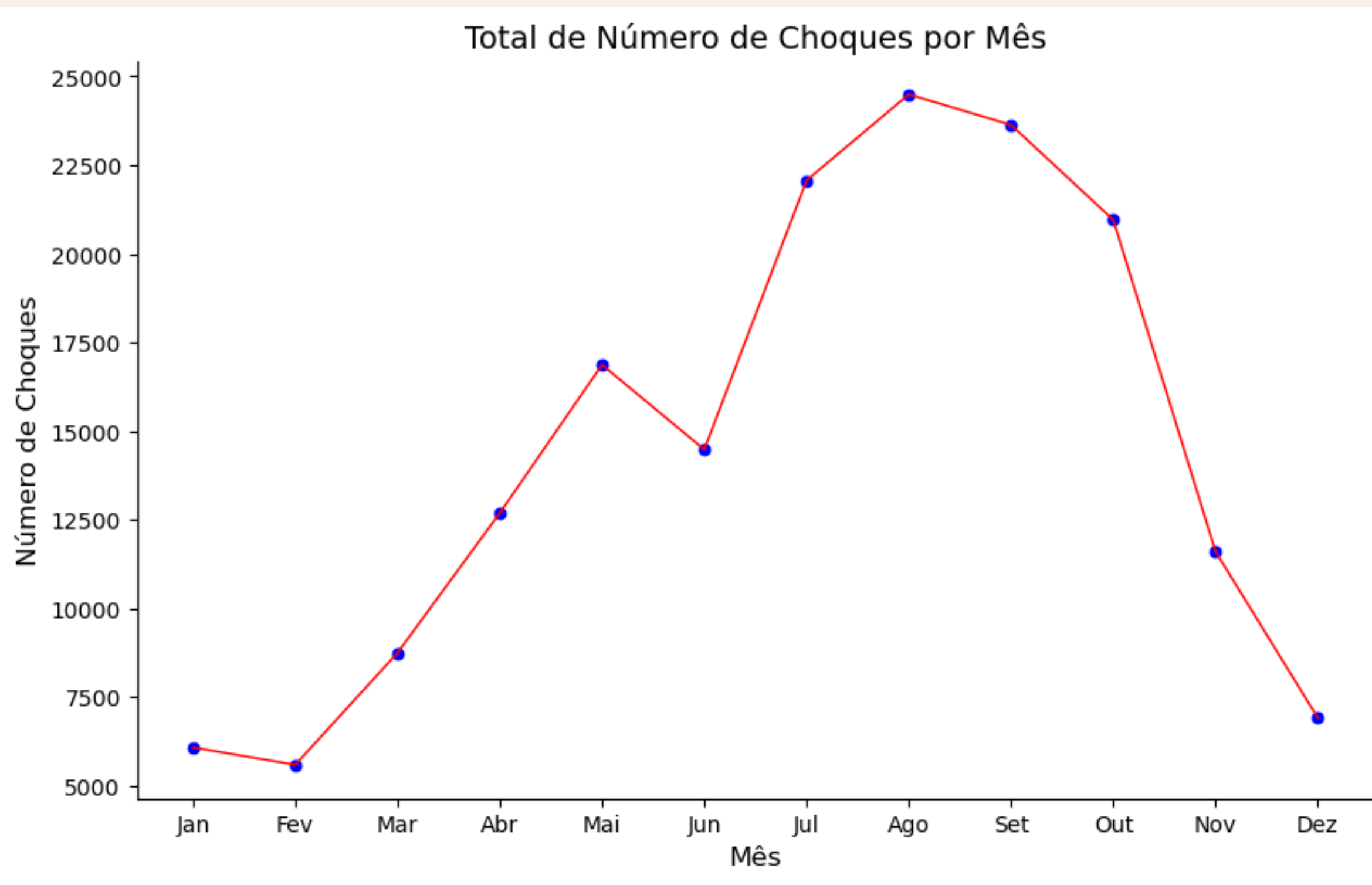
O3 – Visualização dos Dados

- Anos dos Incidentes: Varia de 1990 a 2015
- Alta em 2014
 - Aumento do Tráfego de Avião
 - Crescimento da Migração de Aves no céu



03 – Visualização dos Dados

- Mês do Incidente: Distribuído ao longo de todos os meses, com média em torno de julho.



- Alta: Meio do Ano (Julho - Agosto)
- Baixa: Início e Fim do Ano (Janeiro, Fevereiro e Dezembro)



Possíveis Acontecimentos em 2014 que possam ter aumentado incidentes aéreos envolvendo Aves

1- Copa do Mundo FIFA no Brasil



1- Copa do Mundo FIFA no Brasil



2- Turismo Internacional em Crescimento



1- Copa do Mundo FIFA no Brasil



2- Turismo Internacional em Crescimento



3 - Surto de Ebola na África Ocidental



Movimento e migração de aves

ATIVO

Por [Centro de Ciências dos Ecossistemas Florestais e Pastagens](#) 6 de novembro de 2017

Visão geral

Ciência

Dados

Multimídia

Publicações

Notícias

A migração é um evento anual incrível. Todos os anos, milhares de milhões de animais – aves, mamíferos, insectos e peixes – fazem viagens de longa distância desde os locais de reprodução até aos locais de invernada. A maioria das aves do hemisfério norte migra para o sul, mas existem muitas outras maneiras pelas quais as aves se movem sazonalmente. Se quisermos proteger as aves que fazem estas viagens de longa distância, precisamos de compreender porque é que se movem, porque ficam, como se movem e porque vão para onde vão.

NASA



5 MINUTOS DE LEITURA

Estudo da NASA: Padrões climáticos a milhares de quilômetros de distância afetam a migração de aves nos EUA



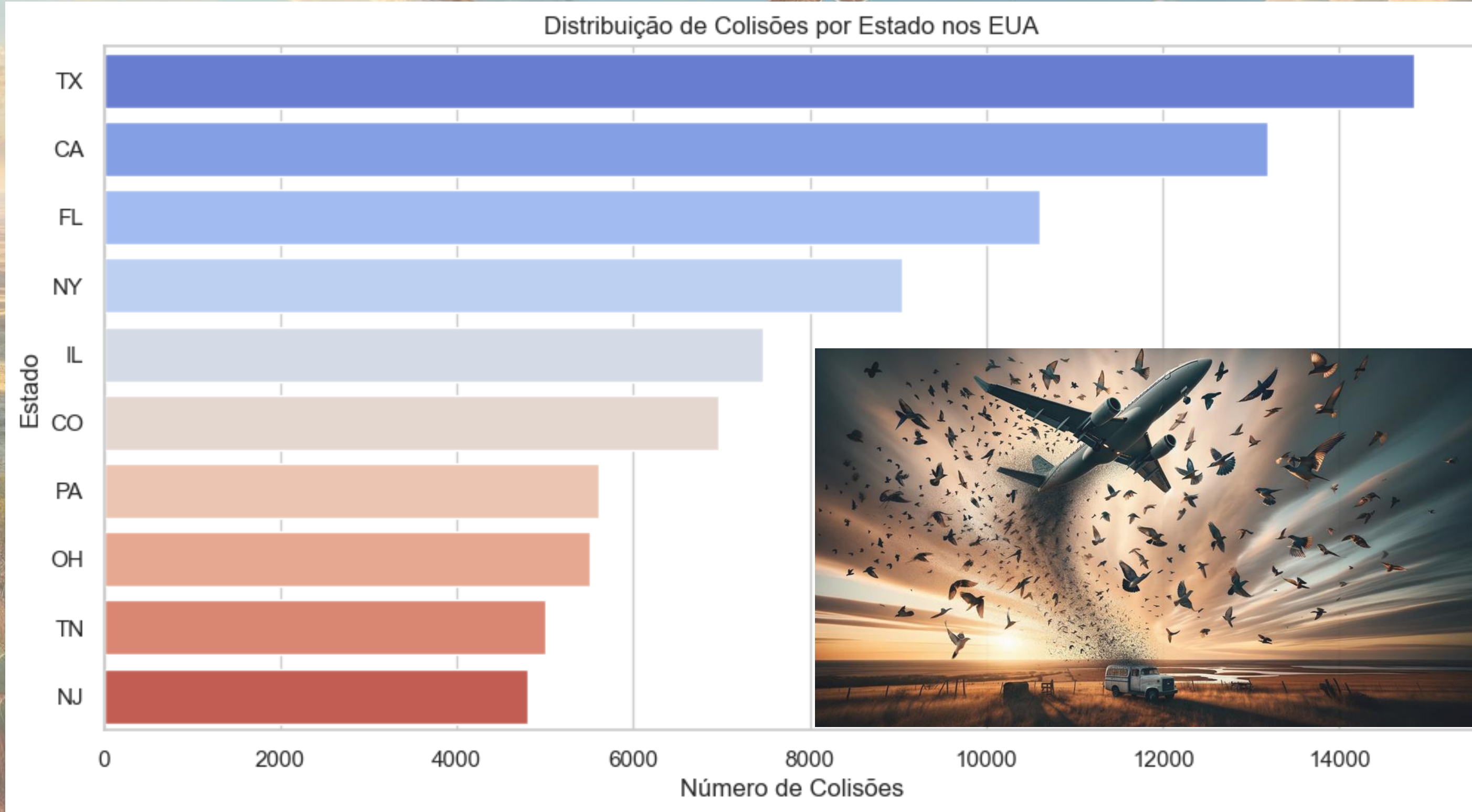
Kate Mersmann

19 DE JULHO DE 2022

O3 – Visualização dos Dados

- A migração de outono é um período particularmente significativo para a observação de aves no Texas.

- TX: Texas
- CA: Califórnia
- FL: Flórida
- NY: Nova York
- IL: Illinois
- CO: Colorado
- PA: Pensilvânia
- OH: Ohio
- TN: Tennessee
- NJ: Nova Jersey



BLOG SOBRE BIODIVERSIDADE

Tamanho da fonte: + - | 🖨️ Imprimir | Compartilhar

Migração de pássaros no outono, Texas e além

🕒 Segunda-feira, 28 de setembro de 2020 ✍️ Nicole Elmer 📁 Divulgação, Notícias e notícias Pessoas
👁️ 11393 acessos 💬 0 comentários



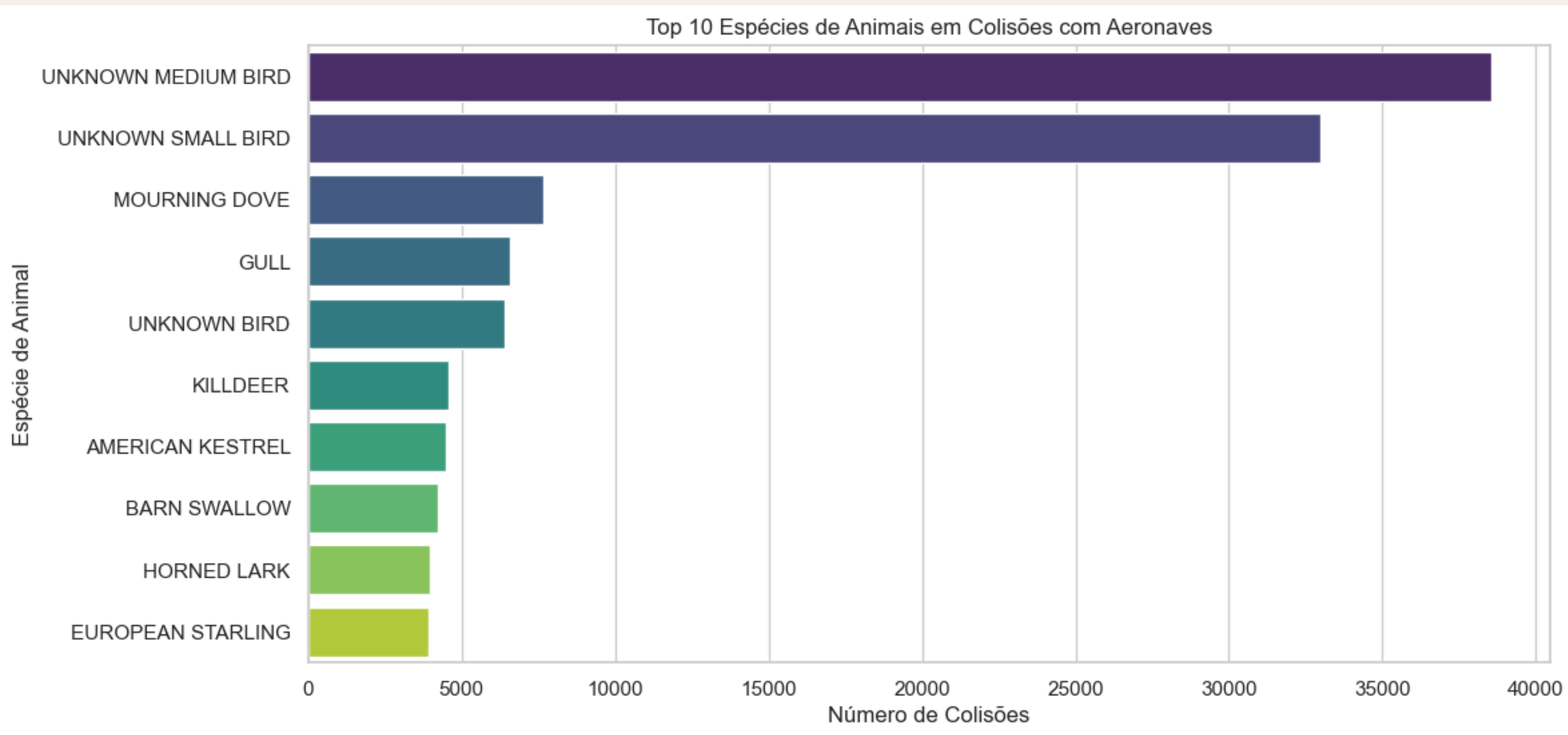
Toutinegra da pradaria (Foto: Charles J. Sharp -CC BY-SA 4.0)

Os sinais do outono estão por toda parte. O tempo está esfriando e os dias estão ficando mais curtos. É também uma época de migração para algumas aves. Das 615 espécies de aves documentadas no Texas, cerca de metade irá migrar. Ao longo da temporada, milhões de pássaros passarão pelo Estado da Estrela Solitária a caminho de climas mais quentes do sul, ou alguns permanecerão aqui por um tempo.

Por que os pássaros migram? Primeiro, nem todos os pássaros o fazem. As razões pelas quais e para onde vão têm a ver, em grande parte, com recursos de nidificação e alimentação. As aves precisam de alimentos abundantes devido à sua alta taxa metabólica. No Hemisfério

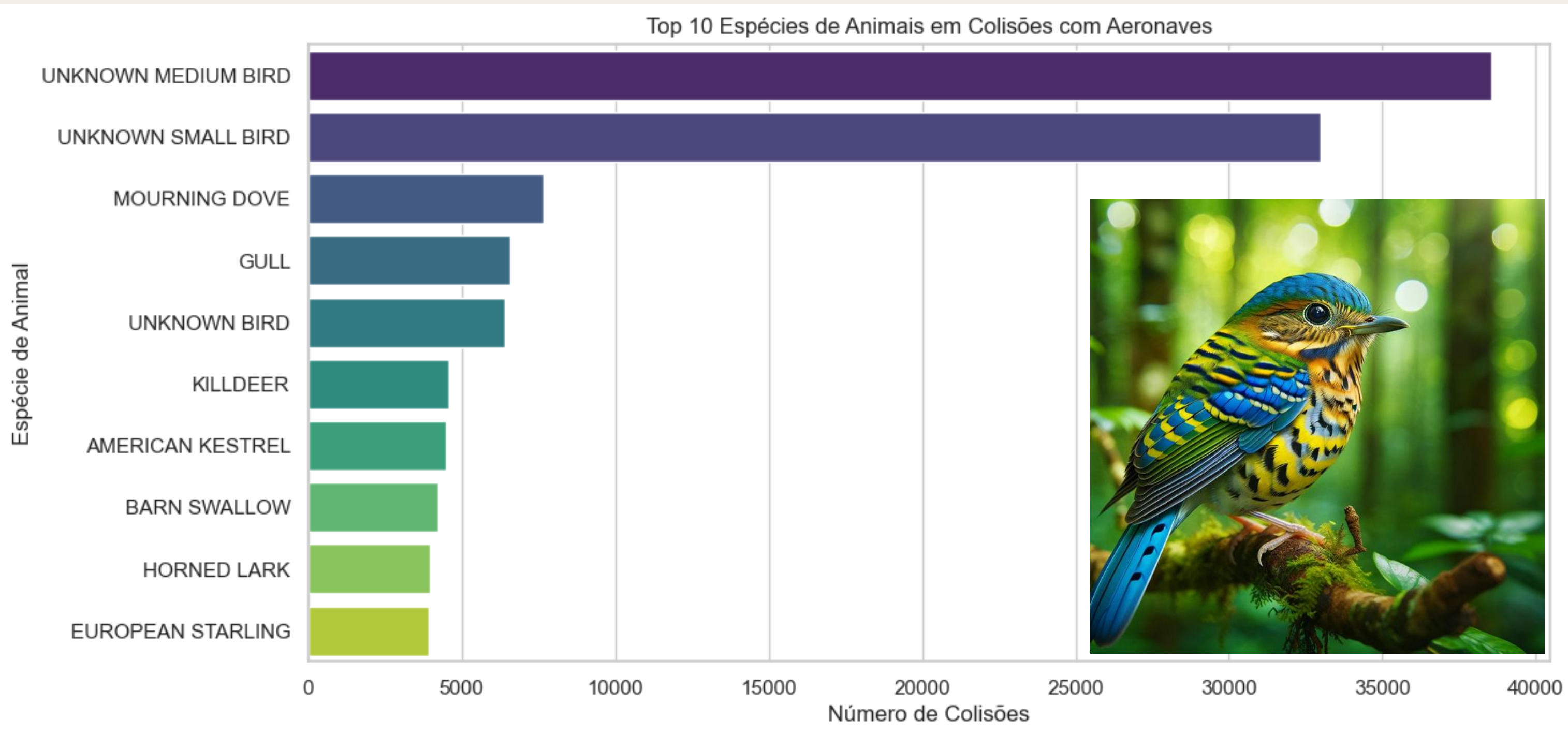
Universidade do Texas em Austin

03 - Visualização dos Dados



O3 - Visualização dos Dados

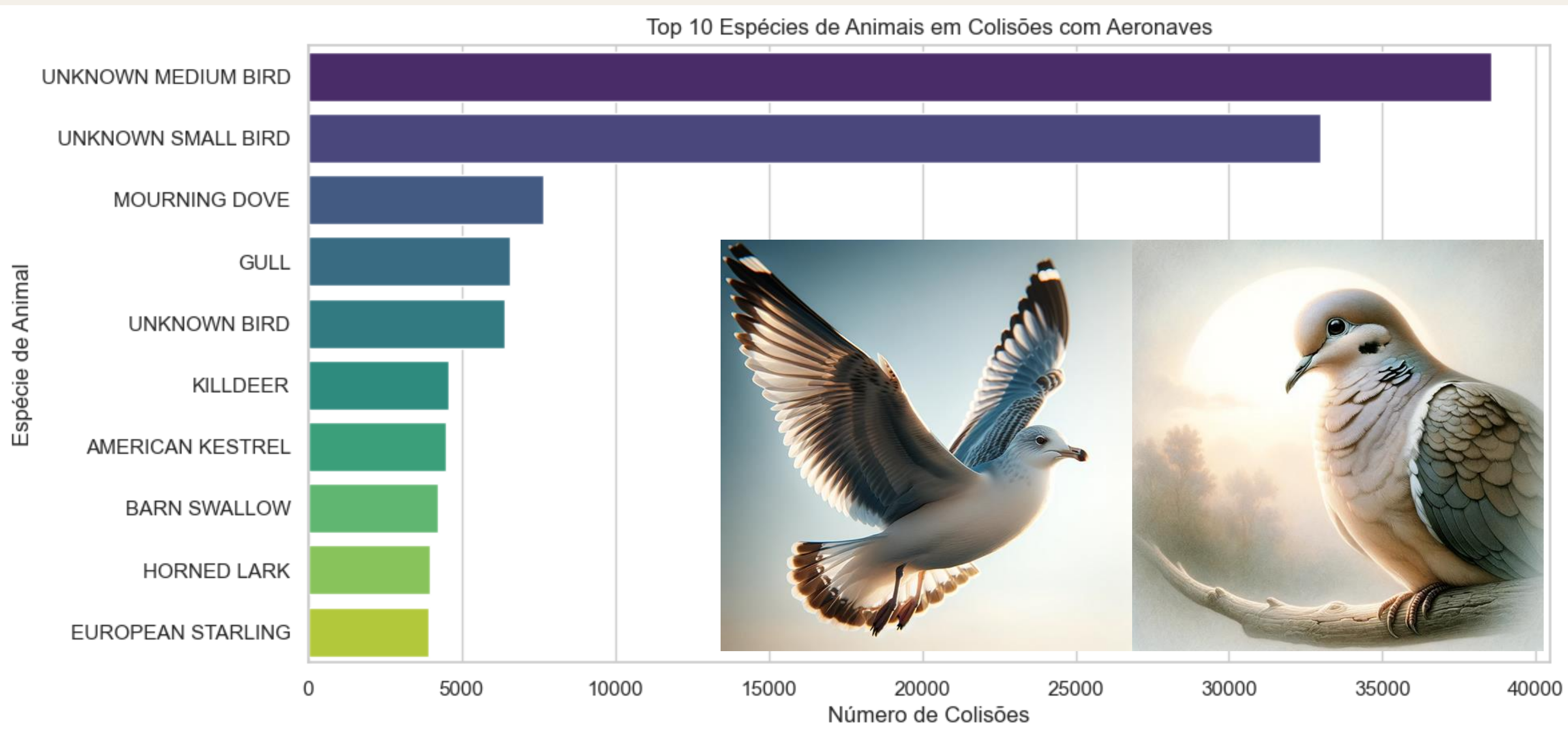
- PÁSSARO MÉDIO DESCONHECIDO
- PÁSSARO PEQUENO DESCONHECIDO



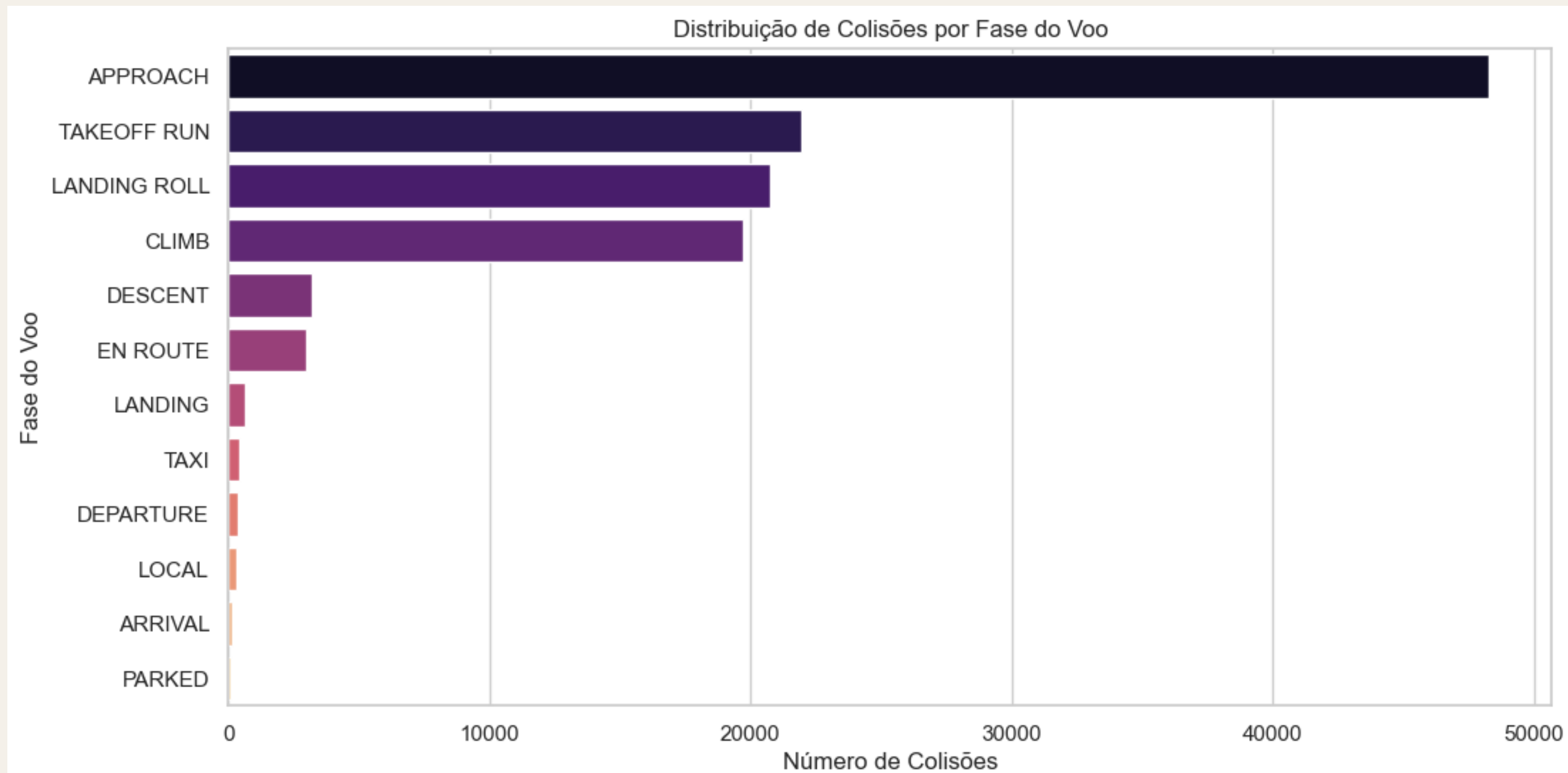
O3 - Visualização dos Dados

3. POMBA DE LUTO

4. GAIVOTAS

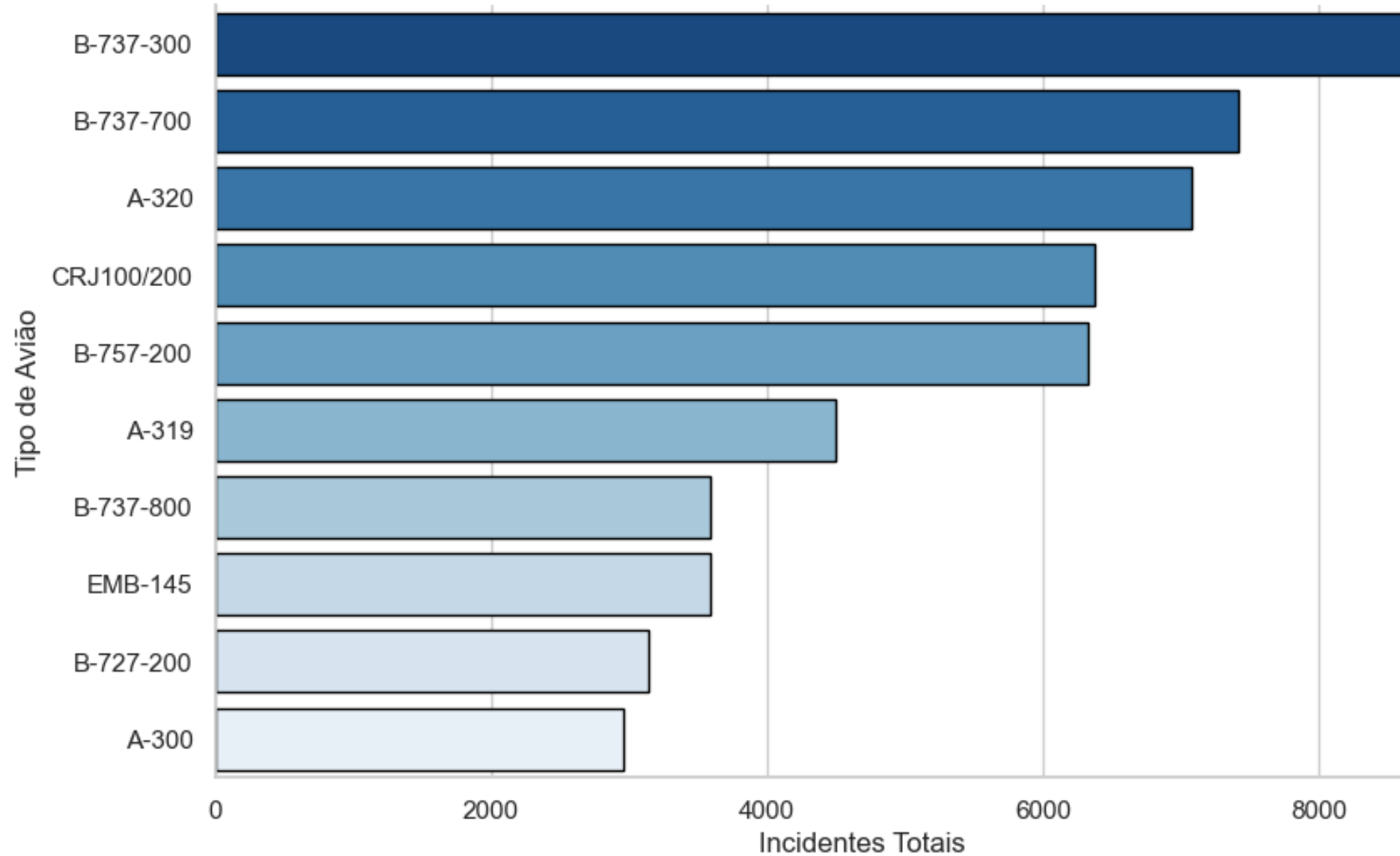


03 - Visualização dos Dados

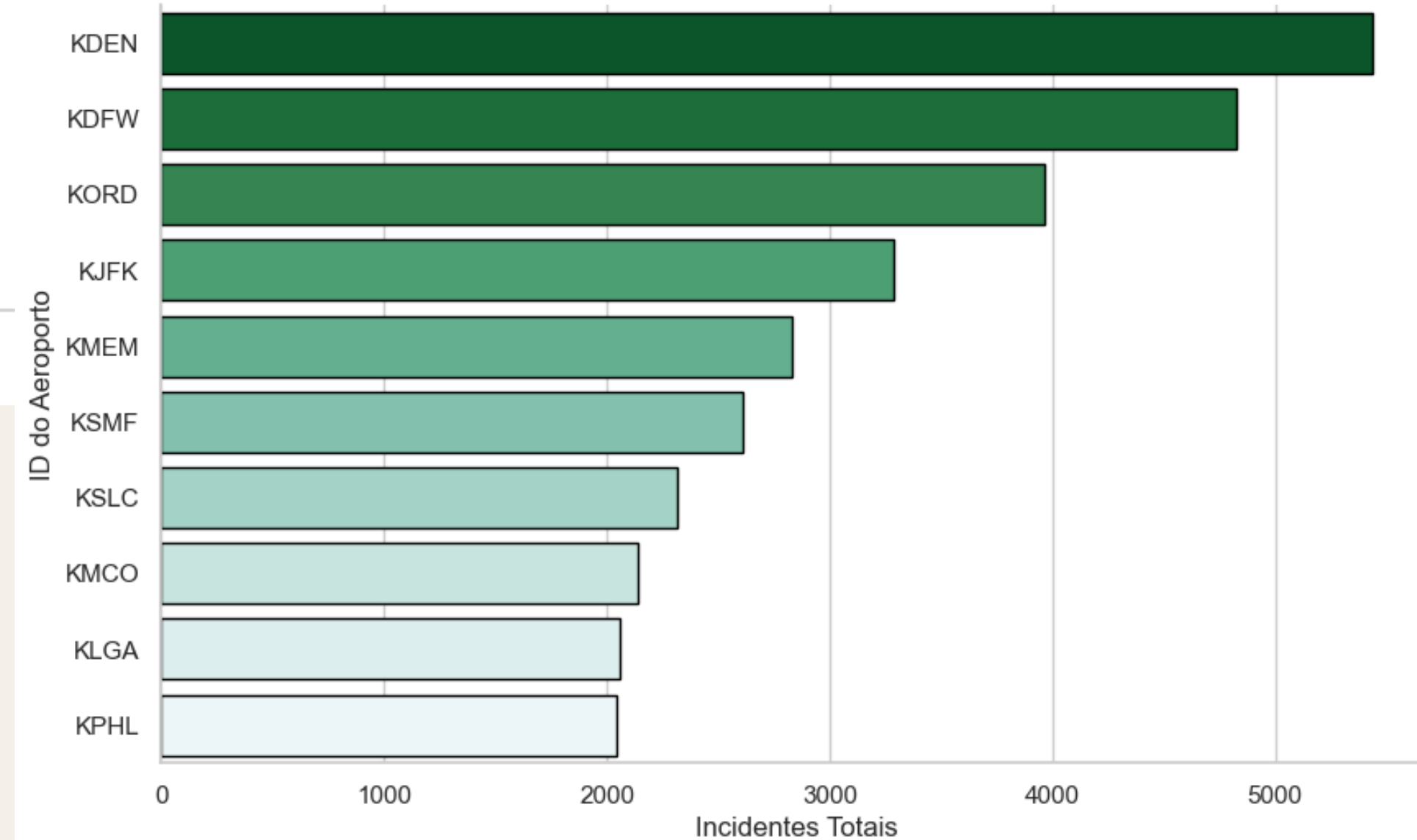


03 - Visualização dos Dados

Os 10 principais tipos de aeronaves com o maior total de ataques



Os 10 principais aeroportos com o maior total de Incidentes



04 – Conclusão

- Crescimento ao longo do tempo, mas uma diminuição entre 2014 e 2015.
- Aumenta em Julho, atinge o seu pico em Agosto e diminui em Dezembro.
- As partes mais vulneráveis da aeronave são
 - Asas
 - Rotor
 - Motores 1 e 2.
- Atingidos mais por
 - Aves de Pequeno e Médio porte
 - Pombas-de-Luto e Gaivotas.

04 – Conclusão

- A maioria das colisões acontecem quando as aeronaves estão se aproximando, decolando ou pousando.
- Aeronaves mais afetadas são:
 - Boeing-737-300
 - Boeing-737-700
 - Airbus A320
 - Bombardier CRJ100/200.
- A maior parte das colisões acontecem:
 - Aeroporto Internacional de Denver (KDEN)
 - Aeroporto Internacional de Dallas (KDWF)
 - Aeroporto Internacional O'Hare (KORD).

Obrigado



Mateus Pinheiro Alcântara