



Pass Manager

ANÁLISE VIOLAÇÃO DE DADOS

CIÊNCIA DE DADOS E BIG DATA





AGENDA

01

EXPLORAÇÃO DOS
DADOS

02 - 10

ANÁLISES

10

CONCLUSÃO

12

BIBLIOGRAFIA



Exploração dos Dados

Nossa análise se baseia em 2 Datasets:



DATASET 1

É composto por registros de incidentes de ataques de dados em empresas nos Estados Unidos de 2005 á 2015.



DATASET 2

É composto por registros de senhas.



Total de ataques

Total de Ataques
DE 2005 Á 2015

506

No período de 10 anos foram evidenciados 506 ataques.

Total de Ataques
CUSTOS DE 2005 Á 2015

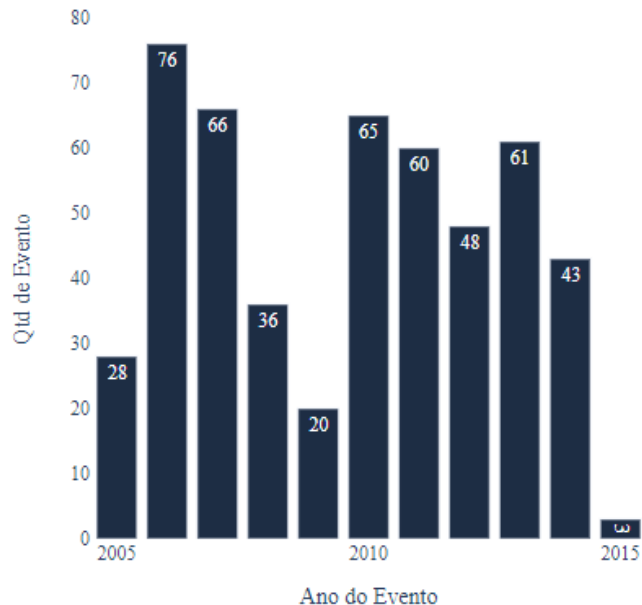
US\$1.075B

Total de 506 ataques ocorridos durante o período de 10 anos, somaram o total de US\$1,075 bilhões de custos.

**A média de custos por ataques foi de
US\$2 Milhões nos EUA.**



Incidentes de dados por ano

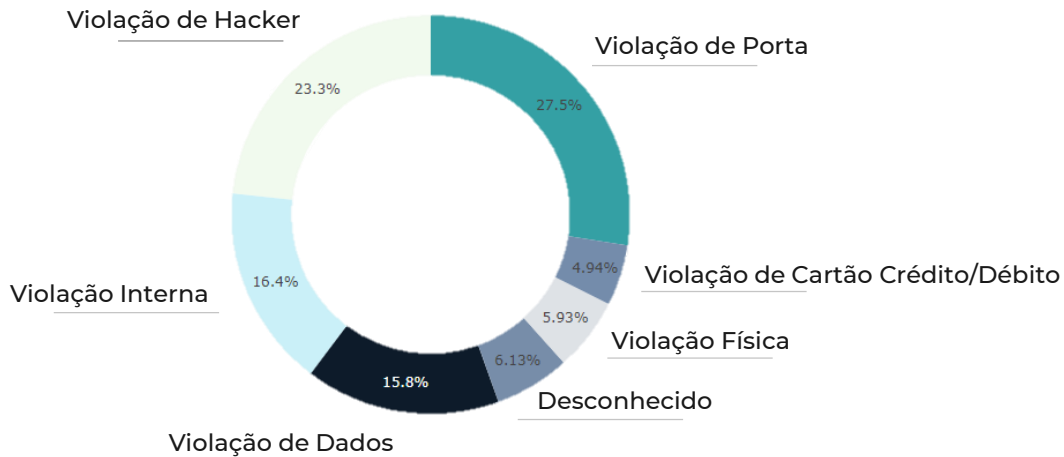


A análise fornece uma visão geral das tendências nos incidentes de ataques cibernéticos ao longo do período de 2005 a 2015:

- A quantidade de incidentes de ataques cibernéticos variou ao longo dos anos;
- Aumentos notáveis em 2006, 2010, 2011 e 2013;
- Quedas em 2005, 2009, 2014 e 2015.



Tipos de violação de dados



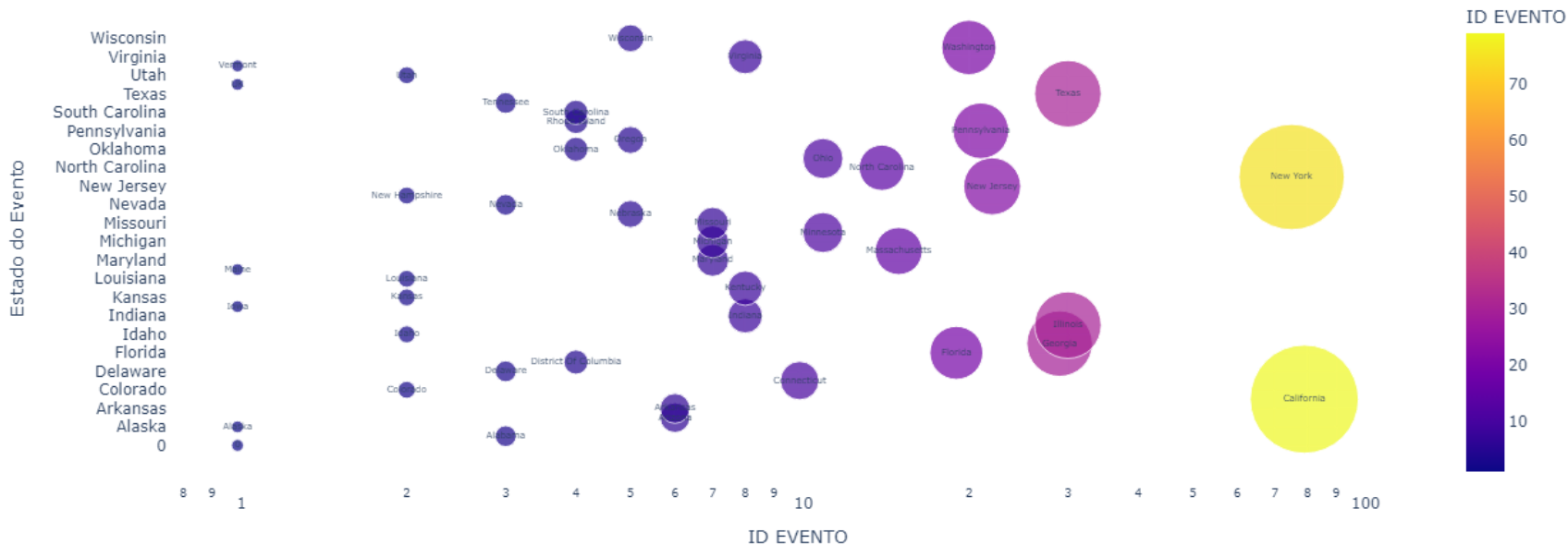
Mostra que as violações de Porta e de Hacker são os tipos mais frequentes, enquanto as violações físicas e de cartão de crédito/débito são menos comuns.



Violações de dados por estado

A análise mostra os estados com o maior número de eventos registrados.

Califórnia, Nova York e Illinois lideram a lista, com um grande número de ocorrências, sugerindo uma alta concentração de atividades relacionadas a eventos. Iowa e Louisiana foram os Estados com menos incidentes registrados.

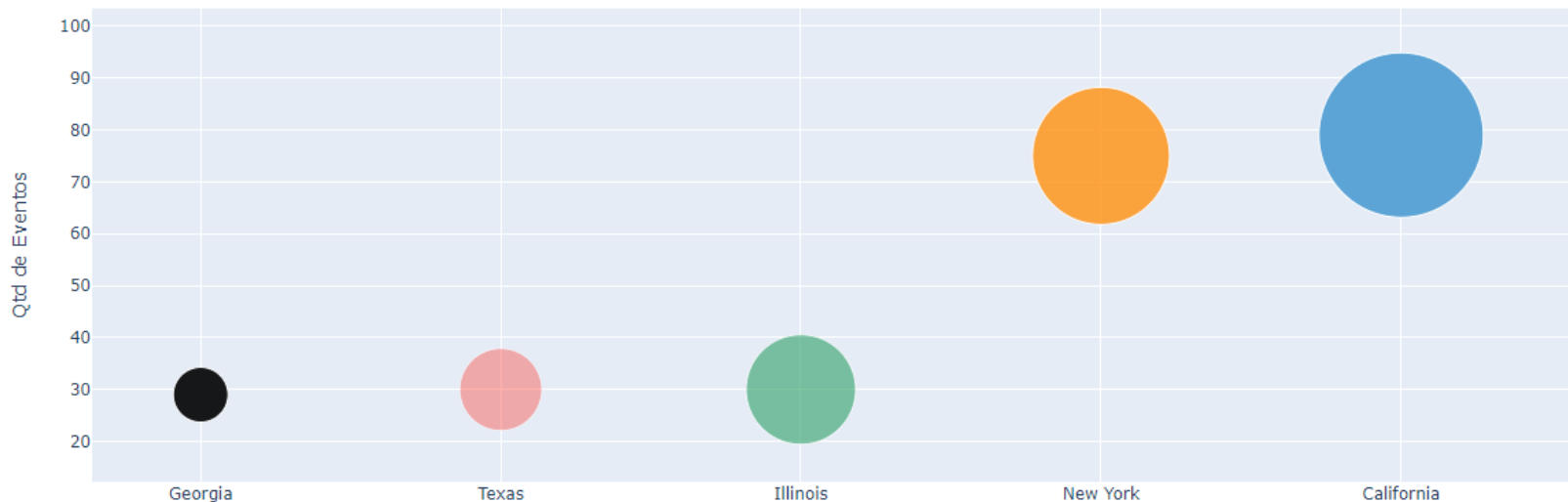




Violações de dados por estado

A análise mostra os 5 estados com o maior número de eventos registrados.

Os estados Califórnia, Nova York, Illinois, Texas e Georgia tem o maior número de eventos de ataques cibernéticos registrados, é provável que isso se deve ao fato de serem estados populosos e economicamente mais desenvolvidos.





Média de custos por tipo de violação de dados

A análise mostra a média de custos associada a cada tipo de violação.

As violações de hacker são as mais caras, seguidas pelas violações de dados e de cartão de crédito/débito.

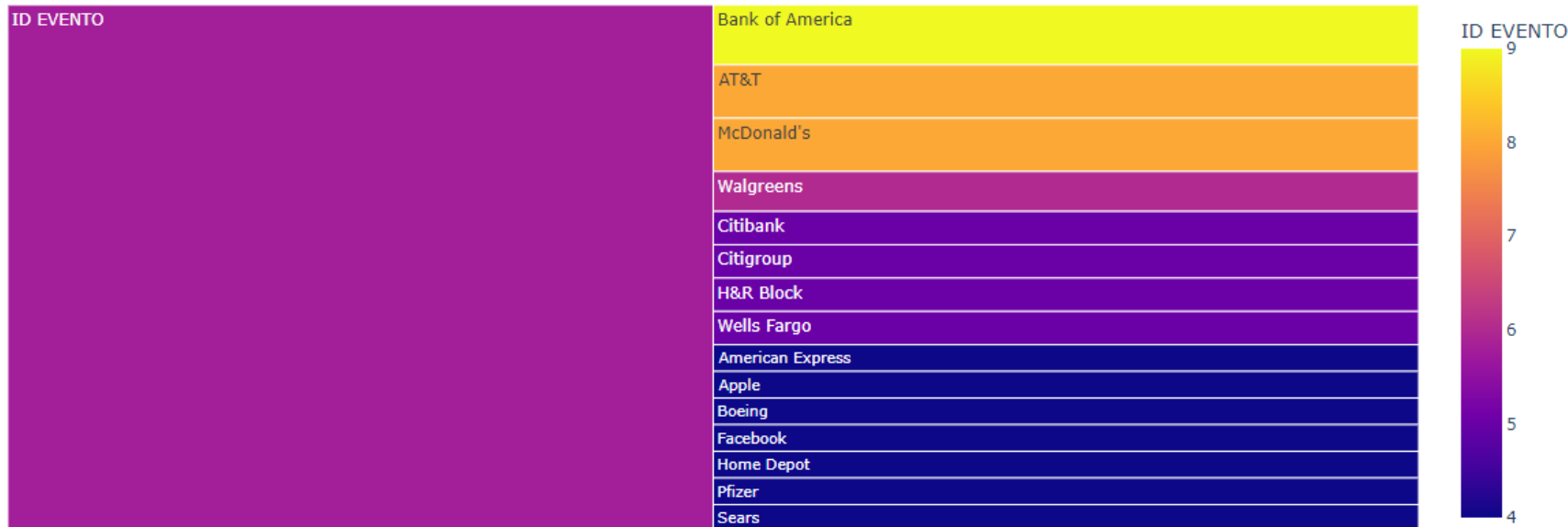




Violação de dados por empresas

A análise mostra o total de ataques registrados para cada empresa.

As empresas Bank of America (Banco), AT&T(Telecom) e McDonald's(Fast-Food) lideram os números de ataques no período apresentado, mesmo atuando em segmentos diferentes. São empresas com grandes bases de dados e informações sensíveis.

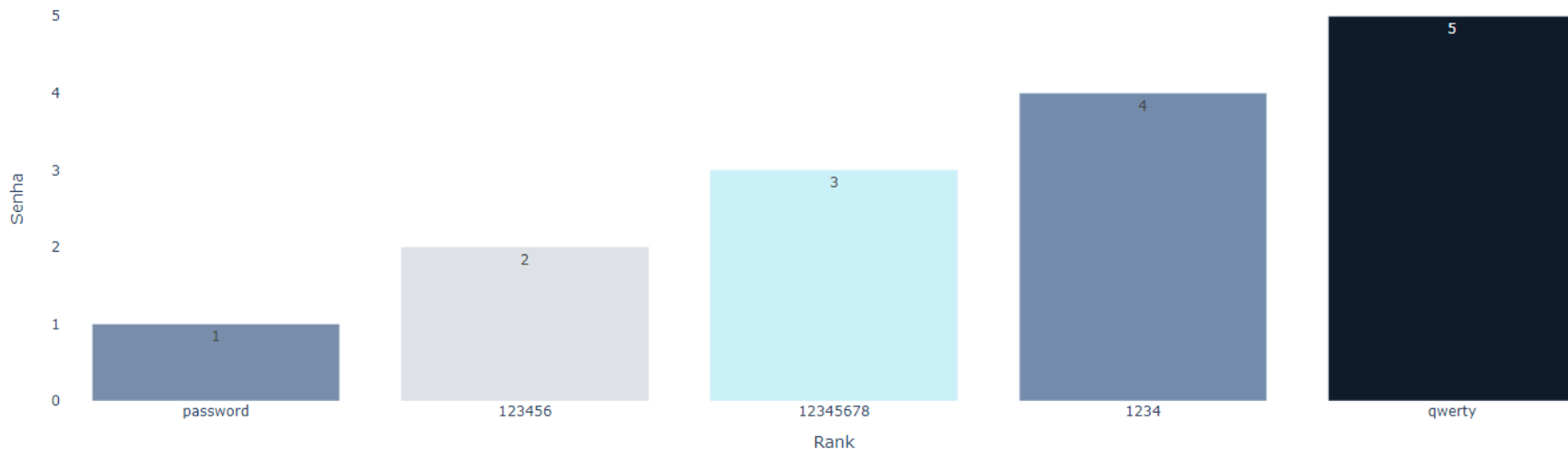




Ranking das 5 senhas mais usadas

A análise consiste em mostrar a 5 senhas mais utilizadas pelos usuários

As senhas apresentadas no ranking são senhas mais comuns e inseguras para utilização e por incrível que pareça são as mais usadas.

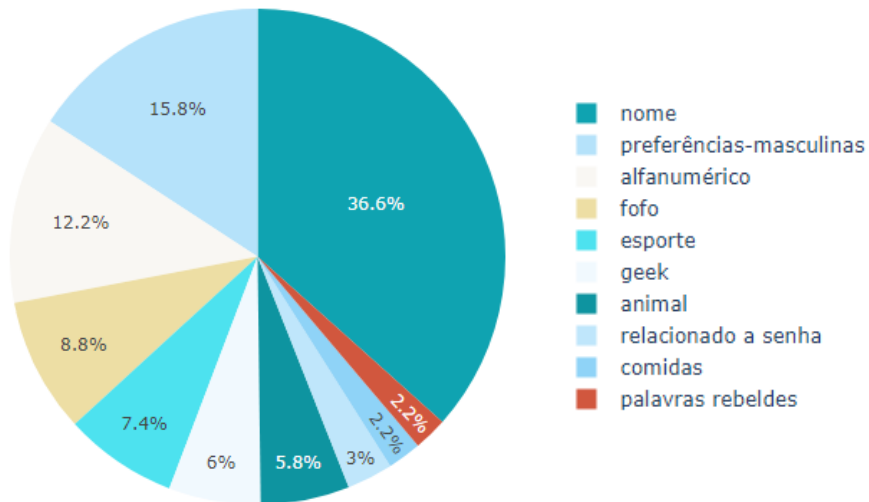




As categorias mais usadas

A análise destaca as categorias usadas para criar senhas.

Os dados abaixo indicam que as categorias de senhas mais frequentemente utilizadas são aquelas que incluem nomes, preferências masculinas (como nomes de carros) e senhas alfanuméricas. Entre essas três categorias, as senhas alfanuméricas são geralmente consideradas as mais seguras

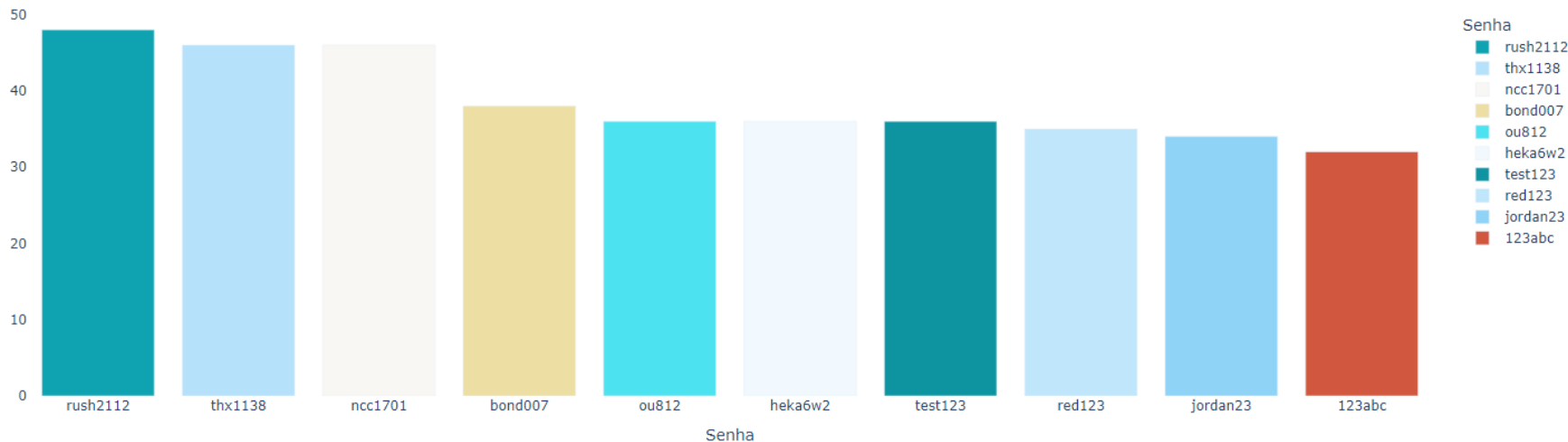




As 10 senhas com mais força

A análise mostra 10 senhas com mais força, com base na força atribuída a cada senha.

As Senhas mais fortes listadas abaixo incluem uma combinação de letras e números (alfanuméricas), tornando-as mais resistentes a tentativas de quebra por parte de hackers.





Conclusão

Em resumo, as análises realizadas revelaram que senhas fracas são um problema comum e que senhas alfanuméricas são mais seguras e confiáveis. Empresas enfrentam desafios significativos de segurança cibernética, uma vez que lidam com uma grande quantidade de dados com custos altos associados a violações de dados.

Assim, devido ao uso crescente de Big Data a necessidade de medidas de segurança é evidente e essencial, especialmente em estados mais propensos a ataques cibernéticos, como Califórnia e Nova York, conforme ilustra o nosso dataset.

O objetivo do **PassManager** é trazer uma solução de tecnologia que visa trazer segurança e mobilidade para o gerenciamento de senhas em um único lugar, proporcionando aos usuários facilidade e flexibilidade para manipulação das suas senhas pessoais, nosso foco é trazer para o usuário a melhor experiência possível durante o uso do app.



BIBLIOGRAFIA

Link do Caderno:

https://colab.research.google.com/drive/1vabg3JbCht781qIHkL8qc67_xyFEJWFq#scrollTo=dbqvSO79Zqzn

Link do Dataset 1 (Ataques e Custos):

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352340921002080>

Link do Dataset 2 (Senhas):

<https://www.kaggle.com/datasets/utkarshx27/passwords>



Pass Manager

Componentes do grupo:

Aline Germano Costa - RA 21022950

Bruna Dias Albuquerque - RA 22074311

Bruna Rodrigues da Silva Pavechi - RA 21022951

Mary Alice Aparecida Guilherme - RA 22023051

Mateus Quintino Vieira Santos - RA 22023854

Raquel Anício - RA 21022954

Yasmin Renata - RA 19020393