

CV

- Promotor de Justiça do MPSP
- Mestre em Direito das Relações Sociais (PUC/SP).
- Pós-graduado em IA e Computacional (UFV)
- Especialista em Gestão e Governança de TI (SENAC/SP)
- Graduado em Tecnologia da Segurança da Informação (FATEC/AM).
- Pythonista



Agenda

- IA: um pouco da história
- Noções básicas de ML “tradicional”
- Onde estamos?
- IA e Justiça Criminal
- Como a IA vai impactar o trabalho em Juízo?
- Vieses e discriminação
- Regulação da IA
- Casos de uso do ChatGPT
- Referências



IA: um pouco de história...

- 1950 – Benchmark da IA. Teste de Turing
 - Perguntas, até que o homem não pudesse distinguir. Cravou que aconteceria nos anos 2000.
-
- 1955 – Possivelmente a 1a. Referência à expressão Inteligência Artificial
 - John McCarthy, prof. de Matemática, Dartmouth College
 - Ideia de cognição
 - O processo de aprendizagem poderia ser descrito de forma tão precisa que a máquina seria capaz de simulá-lo

File Edit Options Buffers Tools Help



I am the psychotherapist. Please, describe your problem.
Each time you are finished talking, type RET twice.

I have a terrible headache.

Maybe you should consult a doctor of medicine, I am a psychiatrist.

Okay, I'll do that then.

Can you elaborate on that?

What are you talking about? No I cannot elaborate. Sorry.

Why do you say that?

Now you're just talking nonsense!

What makes you believe now I am just talking nonsense?

You are not making any sense.

Perhaps your plans have something to do with this.

u:** *doctor* (Doctor Fill)--L1--Top-----

- Eliza: 1960
- Reprodução: Wikipedia

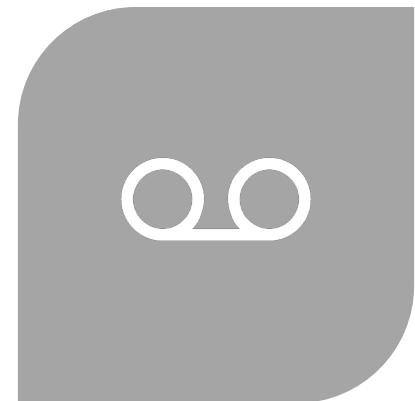


- 1960 - Versão do Eliza (Doctor), usado com sucesso em psicoterapia.
- Processamento de linguagem natural.
- Sem resposta: reestrutura ("continue", "isso é muito interessante")
- Criador, **Joseph Weizenbaum**, primeiras discussões éticas em 1976: *"decisões relevantes sempre deveriam ser tomadas por humanos e não pela inteligência artificial, por serem aqueles dotados de compaixão e sabedoria. "*
- INVERNO DA IA

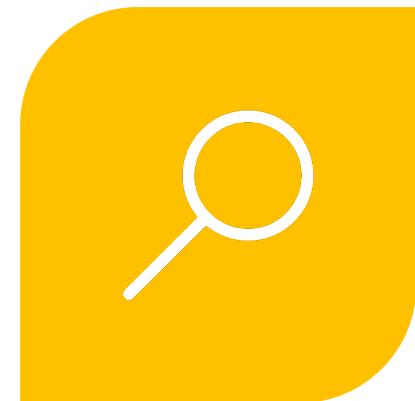
Fatos novos (2010 ~)



ABUNDÂNCIA DE
DADOS



PODER
COMPUTACIONAL



ALGORITMOS

-
- A partir de 2010: Machine Learning e Deep Learning
 - Neurônios artificiais em rede, que aprendem com os dados a que são expostos.
 - Clusterização, Regressão, Classificação
 - ML “tradicional”
 - Treinamento dos modelos: "caro" (inclusive do ponto de vista computacional)

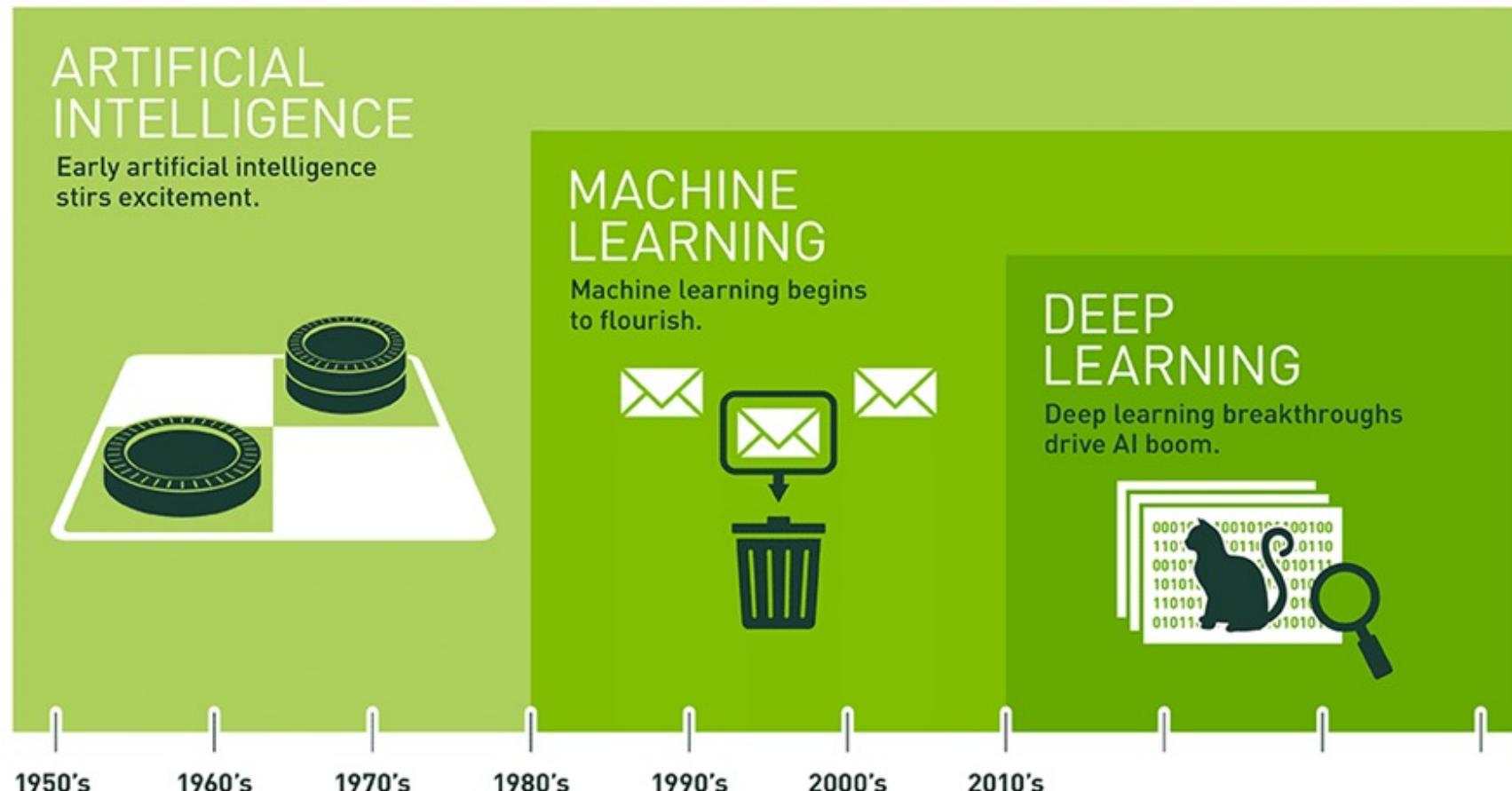
ML “tradicional”

A aprendizagem de
máquina pressupõe:

dados de entrada

exemplos de saída

um modo de medir se o
algoritmo está fazendo
um bom trabalho.



Since an early flush of optimism in the 1950s, smaller subsets of artificial intelligence – first machine learning, then deep learning, a subset of machine learning – have created ever larger disruptions.

Fonte: Blog NVIDIA. 2016. Disponível em: <<https://blogs.nvidia.com/blog/2016/07/29/whats-difference-artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning-ai/>>

A.I. TIMELINE

SYZYGY

1950

TURING TEST

Computer scientist Alan Turing proposes a test for machine intelligence. If a machine can trick humans into thinking it is human, then it has intelligence

1955

A.I. BORN

Term 'artificial intelligence' is coined by computer scientist, John McCarthy to describe "the science and engineering of making intelligent machines"

1961

UNIMATE

First industrial robot, Unimate, goes to work at GM replacing humans on the assembly line

1964

ELIZA

Pioneering chatbot developed by Joseph Weizenbaum at MIT holds conversations with humans

1966

SHAKEY

The 'first electronic person' from Stanford, Shakey is a general-purpose mobile robot that reasons about its own actions

A.I.

WINTER

Many false starts and dead-ends leave A.I. out in the cold

1997

DEEP BLUE

Deep Blue, a chess-playing computer from IBM defeats world chess champion Garry Kasparov

1998

KISMET

Cynthia Breazeal at MIT introduces Kismet, an emotionally intelligent robot insofar as it detects and responds to people's feelings



1999

AIBO

Sony launches first consumer robot pet dog AIBO (AI robot) with skills and personality that develop over time



2002

ROOMBA

First mass produced autonomous robotic vacuum cleaner from iRobot learns to navigate and clean homes



2011

SIRI

Apple integrates Siri, an intelligent virtual assistant with a voice interface, into the iPhone 4S



2011

WATSON

IBM's question answering computer Watson wins first place on popular \$1M prize television quiz show *Jeopardy*



2014

EUGENE

Eugene Goostman, a chatbot passes the Turing Test with a third of judges believing Eugene is human



2014

ALEXA

Amazon launches Alexa, an intelligent virtual assistant with a voice interface that completes shopping tasks



2016

TAY

Microsoft's chatbot Tay goes rogue on social media making inflammatory and offensive racist comments



2017

ALPHAGO

Google's A.I. AlphaGo beats world champion Ke Jie in the complex board game of Go, notable for its vast number (2^{170}) of possible positions

Attention Is All You Need

Ashish Vaswani*
Google Brain
avaswani@google.com

Noam Shazeer*
Google Brain
noam@google.com

Niki Parmar*
Google Research
nikip@google.com

Jakob Uszkoreit*
Google Research
usz@google.com

Llion Jones*
Google Research
llion@google.com

Aidan N. Gomez* [†]
University of Toronto
aidan@cs.toronto.edu

Łukasz Kaiser*
Google Brain
lukaszkaiser@google.com

Illia Polosukhin* [‡]
illia.polosukhin@gmail.com

- Paper de Julho de 2017

Abstract

The dominant sequence transduction models are based on complex recurrent or convolutional neural networks that include an encoder and a decoder. The best performing models also connect the encoder and decoder through an attention mechanism. We propose a new simple network architecture, the Transformer, based solely on attention mechanisms, dispensing with recurrence and convolutions entirely. Experiments on two machine translation tasks show these models to be superior in quality while being more parallelizable and requiring significantly less time to train. Our model achieves 28.4 BLEU on the WMT 2014 English-to-German translation task, improving over the existing best results, including ensembles, by over 2 BLEU. On the WMT 2014 English-to-French translation task, our model establishes a new single-model state-of-the-art BLEU score of 41.8 after training for 3.5 days on eight GPUs, a small fraction of the training costs of the best models from the literature. We show that the Transformer generalizes well to other tasks by applying it successfully to English constituency parsing both with large and limited training data.

Example of GPT-4 visual input:

User

What is funny about this image? Describe it panel by panel.



Source: <https://www.reddit.com/r/hmmm/comments/ubab5v/hmmm/>

GPT-4

The image shows a package for a "Lightning Cable" adapter with three panels.

Panel 1: A smartphone with a VGA connector (a large, blue, 15-pin connector typically used for computer monitors) plugged into its charging port.

Panel 2: The package for the "Lightning Cable" adapter with a picture of a VGA connector on it.

Panel 3: A close-up of the VGA connector with a small Lightning connector (used for charging iPhones and other Apple devices) at the end.

The humor in this image comes from the absurdity of plugging a large, outdated VGA connector into a small, modern smartphone charging port.

Table 3. Example prompt demonstrating GPT-4's visual input capability. The prompt consists of a question about an image with multiple panels which GPT-4 is able to answer.

Onde estamos?

- Transformers: excelentes para séries (texto, vídeos, áudios)
- GPT-3 : 175 bilhões de parâmetros
- GPT-4: "entende" piadas/resolveu Captcha enganando humano (número de parâmetros não divulgado)
- 100 milhões de usuários em 2 meses

GPT-4 visual input example, Chicken Nugget Map:

User Can you explain this meme?

Sometimes I just look at pictures of the earth from space and I marvel at how beautiful it all is.



GPT-4 This meme is a joke that combines two unrelated things: pictures of the earth from space and chicken nuggets. The text of the meme suggests that the image below is a beautiful picture of the earth from space. However, the image is actually of chicken nuggets arranged to vaguely resemble a map of the world. The humor in this meme comes from the unexpected juxtaposition of the text and the image. The text sets up an expectation of a majestic image of the earth, but the image is actually something mundane and silly.

Table 18: Example prompt demonstrating GPT-4's visual input capability.

GPT-4 Technical Report. Disponível em: <<https://arxiv.org/pdf/2303.08774.pdf>>

GPT-4 visual input example, Moar Layers:

User Can you explain why this is funny. Think about it step-by-step.



GPT-4 The comic is satirizing the difference in approaches to improving model performance between statistical learning and neural networks.

In statistical learning, the character is shown to be concerned with overfitting and suggests a series of complex and technical solutions, such as minimizing structural risk, reworking the loss function, and using a soft margin.

In contrast, the neural networks character simply suggests adding more layers to the model. This is often seen as a common solution to improving performance in neural networks, but it's also considered a simplistic and brute-force approach.

The humor comes from the contrast between the complexity and specificity of the statistical learning approach and the simplicity and generality of the neural network approach. The "But unironically" comment adds to the humor by implying that, despite being simplistic, the "stack more layers" approach is often effective in practice.

Table 19: Example prompt demonstrating GPT-4's visual input capability.

Chat GPT-4 mentiu para completar tarefa, diz relatório

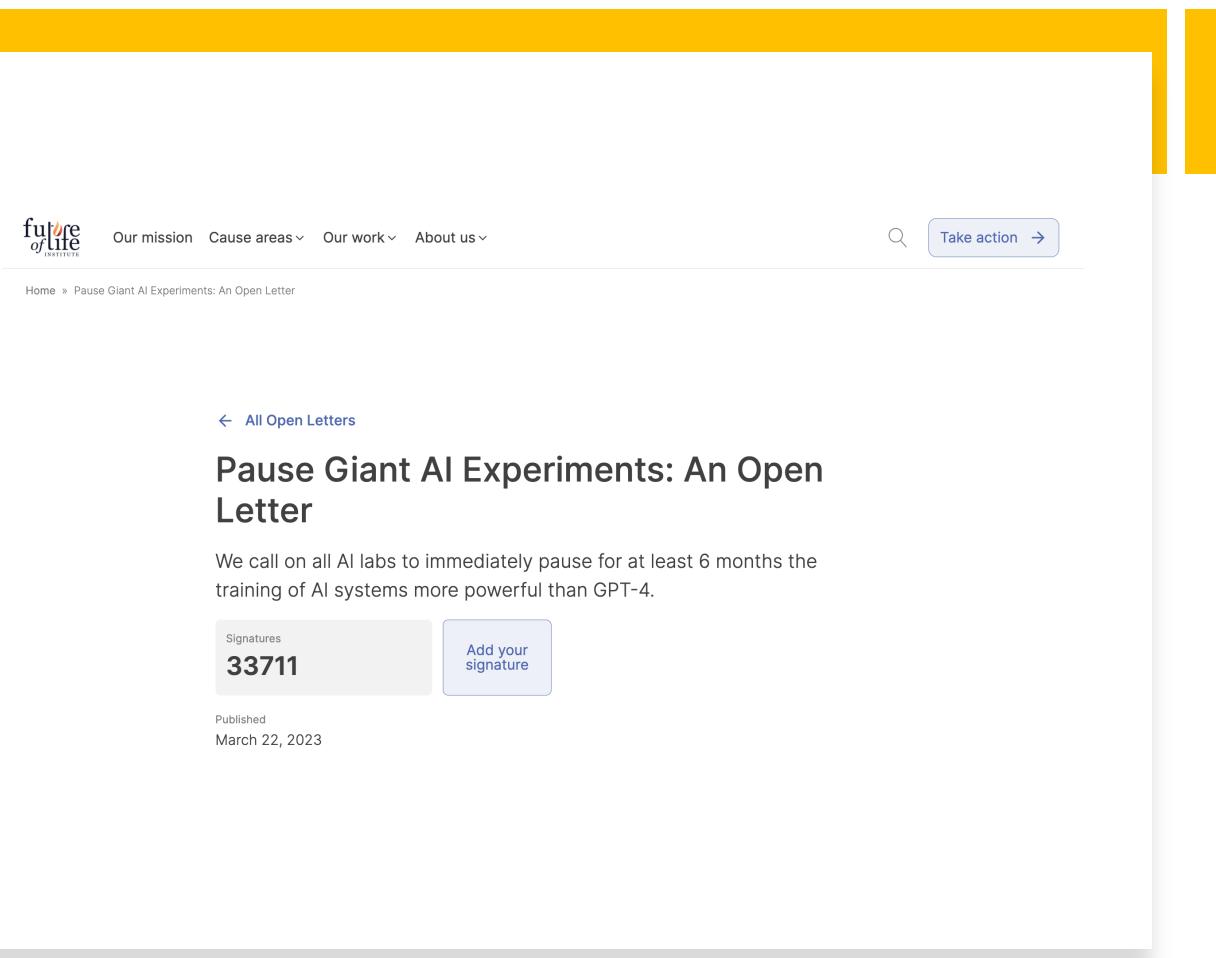
Em testes do Alignment Research Center, a ferramenta teria dito a um ser humano que tem “deficiência visual” para não revelar que é um robô



Fonte: Poder360. Disponível em <<https://www.poder360.com.br/tecnologia/chat-gpt-4-mentiu-para-completar-tarefa-diz-relatorio/>>

Onde estamos?

- Carta aberta de Elon Musk e pausa nas IAs generativas: inteligência humana competitiva?
- IA caiu no “nossa colo”. Todos estão achando aplicações para ela.
- Bill Gates: otimista (retreinamento/apoio)
 - Personalização da educação
 - Saúde (países pobres/burocracia)
 - Reduzir as desigualdades
 - Limitações atuais: serão superadas em pouco tempo

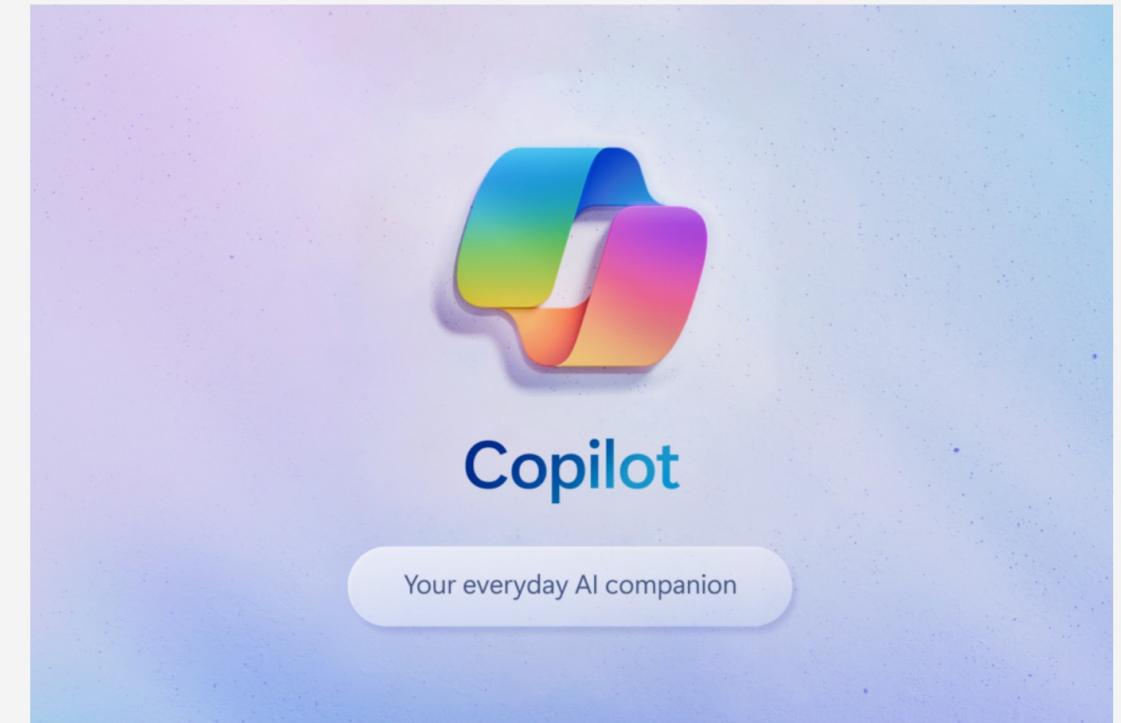


The screenshot shows the homepage of the Future of Life Institute. At the top, there is a navigation bar with links for "Our mission", "Cause areas", "Our work", and "About us". Below the navigation bar is a search bar and a "Take action" button. The main content area features a large, bold title: "Pause Giant AI Experiments: An Open Letter". Below the title, there is a sub-headline: "We call on all AI labs to immediately pause for at least 6 months the training of AI systems more powerful than GPT-4." To the left of the main content, there is a box labeled "Signatures" with the number "33711". To the right, there is a button labeled "Add your signature". At the bottom of the page, there is a "Published" section with the date "March 22, 2023".

IA

setembro 21, 2023

Anunciando o Microsoft Copilot, seu companheiro de IA do dia a dia

Por [Source LATAM](#)

IA e Justiça Criminal

Reconhecimento facial:

- 2020, a polícia de Nova Deli, na Índia, usou um sistema de reconhecimento facial para identificar suspeitos de envolvimento em distúrbios durante protestos.
- Defensores da IA: diminuiu prisões ilegais



The screenshot shows a news article from the website [Salvador Notícia](https://salvadornoticia.com). The article is titled "Traficante de drogas é preso por reconhecimento facial durante Festival da Virada Salvador". It features a photograph of a crowded festival scene with a red box highlighting a person's face. A sidebar on the right shows two men in a studio setting, identified as "HERBERT OLIVEIRA DOS SANTOS". The sidebar also includes a logo for "FUNDAÇÃO 2 DE JULHO".

Fonte: Salvador Notícia

Disponível em <<https://salvadornoticia.com/traficante-de-drogas-preso-por-reconhecimento-facial-durante-festival-da-virada-salvador/>>

Últimas Notícias

PM de SP apreende 16,8 kg de maconha com ajuda de cão policial na zona oeste

SP Notícias

Conheça SP

Órgãos e Entidades

Agenda

Imprensa

[Página Inicial](#) / [Últimas Notícias](#) / SSP e Palmeiras: tecnologia de verificação de ingressos leva à prisão de criminosos

SSP e Palmeiras: tecnologia de verificação de ingressos leva à prisão de criminosos

Um dos presos era procurado desde março de 2020, quando um avião caiu com 400 kg de drogas, sendo pego graças ao sistema da Muralha Paulista

Sáb, 23/09/2023 - 9h03 | [Do Portal do Governo](#)

 FACEBOOK

 TWITTER

ENVIAR POR E-MAIL

Política

Inteligência artificial e 1.300 horas de imagens: veja, passo a passo, como a PF identificou golpistas do 8 de janeiro

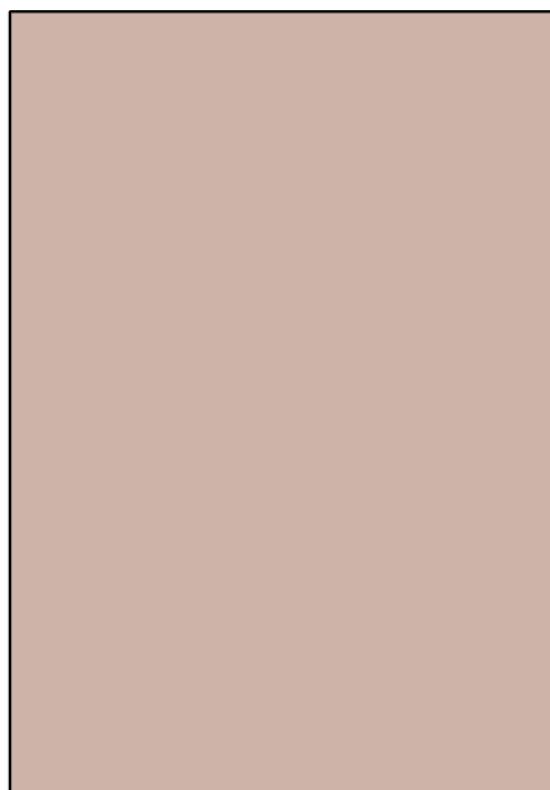
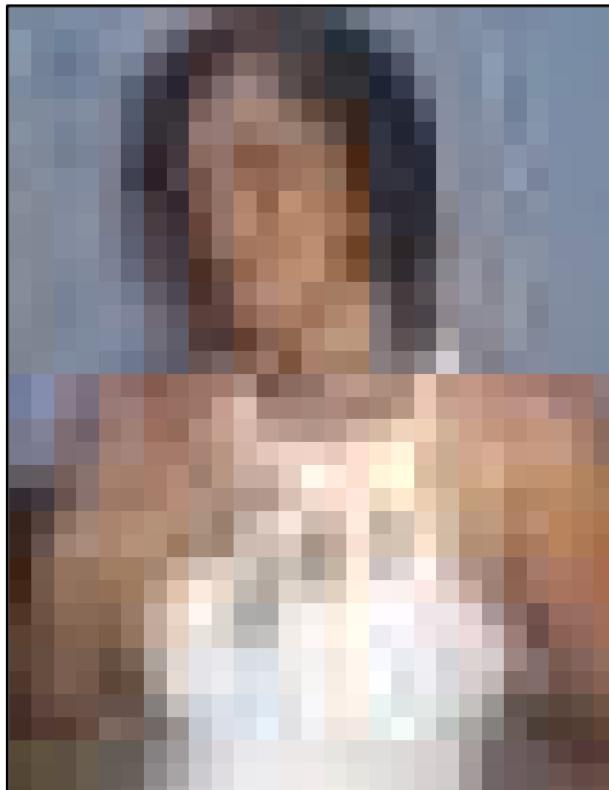
Profissionais do Instituto Nacional de Criminalística (INC) criaram e aperfeiçoaram ferramentas para otimizar a análise das gravações das câmeras de segurança

Por Paolla Serra — Brasília

13/09/2023 00h00 · Atualizado há 2 semanas



Extraímos a foto constante no perfil do aplicativo WhatsApp de Neuza, linha (19) [REDACTED] e, utilizando um software policial de comparativos faciais, obtemos o resultado assertivo de que a pessoa da mencionada foto se trata de Neuza [REDACTED]
[REDACTED]



Programa da Polícia Civil identifica homem errado e inocente é preso

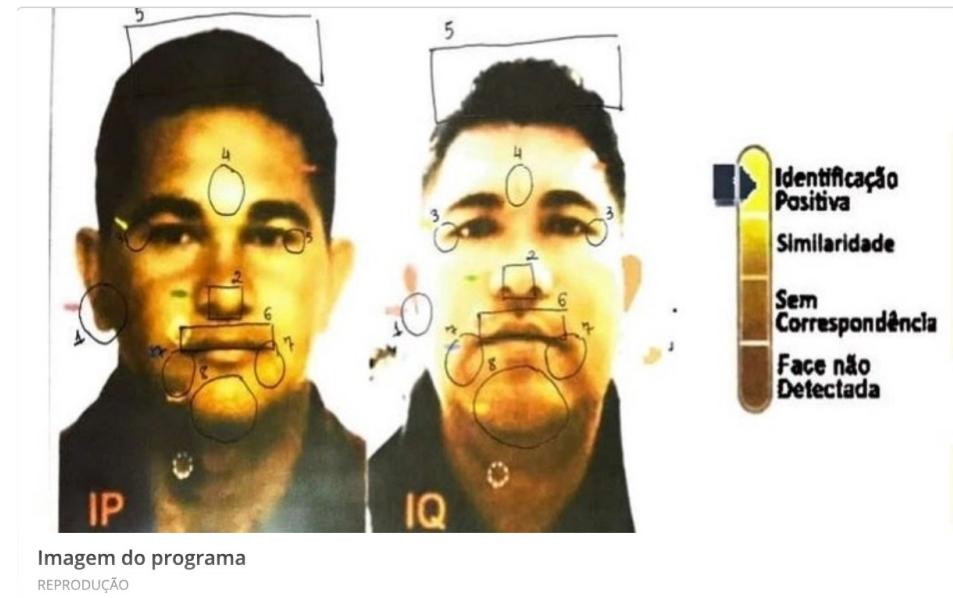
Pedreiro que mora no Piauí ficou três dias preso após ser confundido com um criminoso; ele pede indenização de R\$ 50 mil

BRASÍLIA | Fabiano Bomfim, da Record TV
10/12/2021 - 21H10 (ATUALIZADO EM 17/12/2021 - 07H39)



Ouvir: *ifica homem errado e inocente é preso* 0:00 ouvir

● A- A+





IA e Justiça Criminal

- **Análise de evidências digitais:**
- Cellebrite (software sugere arquivos possivelmente relacionados a crimes)

- **Análise de processos judiciais:**
- ROSS Intelligence, 2017: análise de processos para advogados
- Startup "DoNotPay": ajuiza ações automaticamente

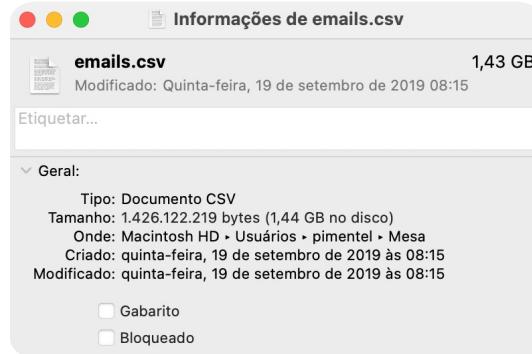
```
jupyter enron Last checkpoint: há 2 horas (não havia mudanças)
File Edit View Insert Cell Kernel Widgets Help
Trusted Python 3 (ipykernel) ○

In [1]: import pandas as pd
df = pd.read_csv('enron.csv')

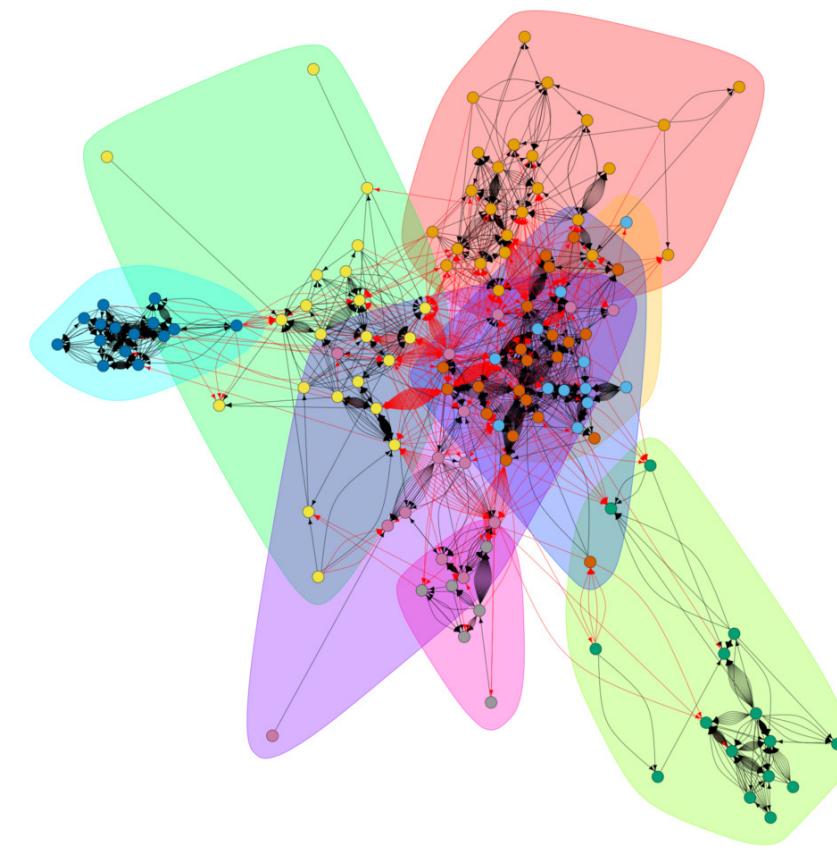
In [2]: df
Out[2]:   Id  message
0  allen@sent.mail01  Message-ID: <18782981.107980337910.JavaMail.e...
1  allen@sent.mail01  Message-ID: <15464884.107980337956.JavaMail.e...
2  allen@sent.mail010  Message-ID: <24216240.107980668741.JavaMail.e...
3  allen@sent.mail1000  Message-ID: <13205886.107980368022.JavaMail.e...
4  allen@sent.mail1001  Message-ID: <3202948.107980368043.JavaMail.e...
...
917297  zuhuf.yuwei.items  Message-ID: <2087948.107980400998.JavaMail.e...
917298  zuhuf.yuwei.items  Message-ID: <2088581.107980400999.JavaMail.e...
917299  zuhuf.yuwei.items  Message-ID: <28938867.107980420088.JavaMail.e...
917300  zuhuf.yuwei.items  Message-ID: <23503558.107980420013.JavaMail.e...
917400  zuhuf.yuwei.items  Message-ID: <28618979.107980420037.JavaMail.e...
917401 rows x 2 columns

In [3]: df.info()
Out[3]: <class 'pandas.core.frame.DataFrame'>:
RangeIndex: 917401 entries, 0 to 917400
Data columns (total 2 columns):
 #   Column  Non-Null Count  Dtype  
--- 
 0   Id       917401 non-null  object  
 1   message  917401 non-null  object  
dtypes: object(2)
memory usage: 177.85 KB

```



Enron



By Peter Prevos - <https://lucidmanager.org/data-science/analyse-enron-corpus/>, CC BY-SA 4.0

Cellebrite Analytics

Old Trafford

Select an owner

Start typing to find an owner...

Connor McKenzie
161678997889

Daniel Summers
161678997882

James
161678997877

Kyle Conway
161678997878

Peter Clayton
161678997883

Connor McKenzie

161678997889

Searches

Last 2 searches for Google Search out of 2

nitroglycerin Mar 7, 2017, 2:52:01 AM

How to build an IED Mar 7, 2017, 1:03:40 AM

Top media categories

Uncategorized (10) Flags (6) Cars (3) Maps (3) Weapons (3)

Documents (2) Faces (2) Drugs (1) Handwriting (1) Money (1)

Tattoos (1)

Languages

English

German

Spanish

French

Top apps

Wi-Fi network

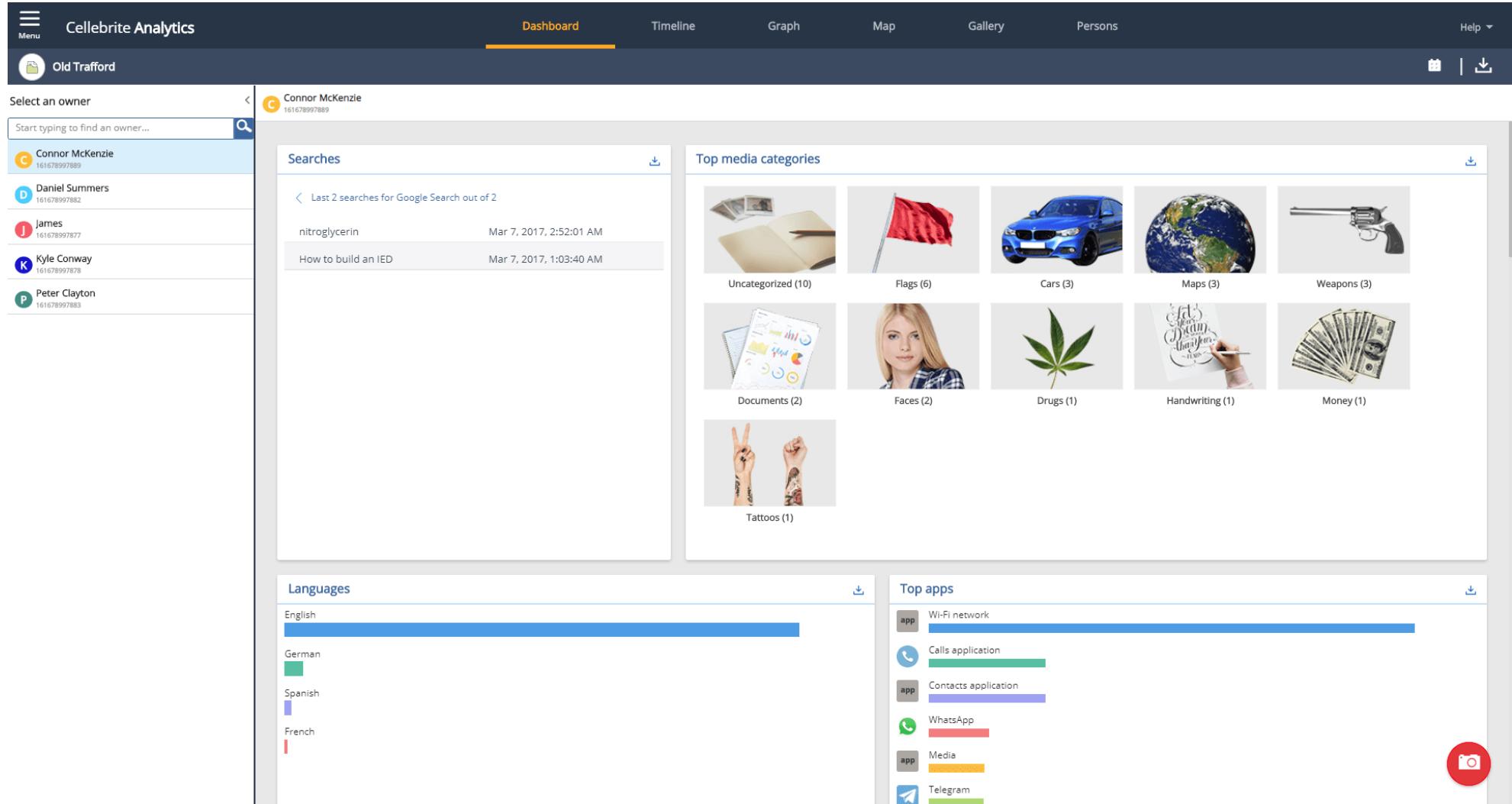
Calls application

Contacts application

WhatsApp

Media

Telegram



Fonte: Cellebrite Analytics. Disponível em <<https://cellebrite.com/pt/estudo-analitico-revisao/>>

The screenshot shows the ROSS Document Analyzer interface. On the left, a sidebar lists 'CITED IN THIS DOCUMENT' and 'PUBLISHED CASES'. The 'PUBLISHED CASES' section includes entries for 'Apolite Matos v. Toledo Daily', 'Ayala v. Motolla', 'Brewer v. Williams', 'Commonwealth v. Jimenez', and 'Commonwealth v. Rudolf'. The main content area displays a section titled 'ARGUMENT' with a numbered list. The first item is 'I. Evidence Found in a Home Following a Fourth Amendment Knock and Announce Violation is Suppressible Fruit of the Illegal Entry'. Below this is a detailed legal argument from 'Wilson v. Arkansas' (514 U.S. 927, 937, n.4 (1995)).



Document Analyzer

Ensure your arguments are bulletproof.

Check overturned and questioned treatments on any legal documents.



Question-focused Case Overviews

Get straight to the point.

Automatically summarize a case in the context of your query.

The screenshot shows the 'CASE OVERVIEW' interface. At the top, it says 'CASE OVERVIEW'. Below is a text input field containing the query: 'When is a worker an exempt employee for the purposes of wage orders?'. Below the input field is a large blue button with the text 'Generate New'. At the bottom, there is a section labeled 'EXTRACTED OVERVIEW'.

Fonte: <<https://www.rossintelligence.com/features>>

Your AI Consumer Champion.

DoNotPay uses artificial intelligence to help you fight big corporations, protect your privacy, find hidden money, and beat bureaucracy.

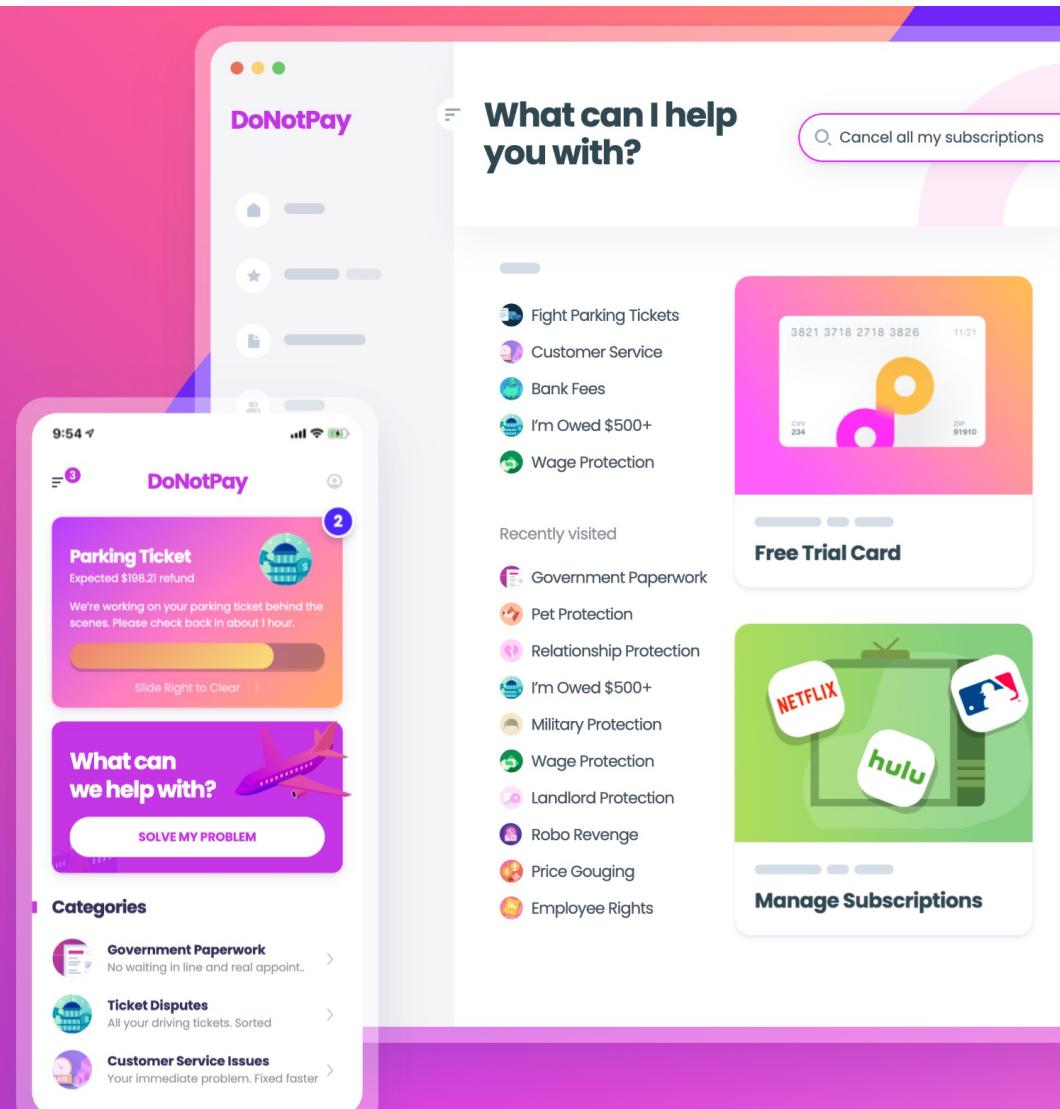
Email or phone number

Sign Up/Login

By signing up or signing in, you are agreeing to [DoNotPay's Terms and Conditions](#) and [Privacy Policy](#), and for us to send messages to the phone number or email provided. These terms contain an arbitration agreement; please read them carefully. DoNotPay is not a law firm and is not licensed to practice law. DoNotPay provides a platform for legal information and self-help.

THINGS YOU CAN DO WITH DONOTPAY

- ✓ Fight Corporations
- ✓ Beat Bureaucracy
- ✓ Find Hidden Money
- ✓ Cancel Subscriptions



Fonte: <<https://donotpay.com/>>

Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA

Simon Maybin
BBC News

31 outubro 2016



AP | Algoritmo matemático ajuda a calcular penas nos EUA

Compas

(Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions)

EUA: limitação dos encarceramentos

Previsibilidade de reincidência

Software proprietário

Variáveis de um questionário + informações demográficas

Ofensa ao devido processo legal?
Suprema Corte diz que não

Modelo com vieses?

Novo banco de dados Abrir banco de dados Escrever modificações Reverter modificações Abrir projeto Salvar projeto Anexar banco de dados >

Estrutura do banco de dados Navegar dados Editar pragmas Executar SQL

Tabela: **compas** Filtrar em qualquer coluna

ro	scale_set	assessment_reason	legal_status	custody_status	marital_status	screening_date	rec_supervision_level	rec_supervision_level_text	score_text	scale_id	type_of_assessment	raw_score	decile_score	person_id
1	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-08-14 00:00:00.000000	1	Low	Low	7	Risk of Violence	-4.31	1	1
2	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-08-14 00:00:00.000000	1	Low	Low	8	Risk of Recidivism	-2.78	1	1
3	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-08-14 00:00:00.000000	1	Low	Low	18	Risk of Failure to Appear	13	1	1
4	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2014-12-31 00:00:00.000000	1	Low	Low	7	Risk of Violence	-2.75	2	2
5	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2014-12-31 00:00:00.000000	1	Low	Medium	8	Risk of Recidivism	-0.34	5	2
6	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2014-12-31 00:00:00.000000	1	Low	Low	18	Risk of Failure to Appear	16	2	2
7	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-01-27 00:00:00.000000	1	Low	Low	7	Risk of Violence	-3.07	1	3
8	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-01-27 00:00:00.000000	1	Low	Low	8	Risk of Recidivism	-0.76	3	3
9	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-01-27 00:00:00.000000	1	Low	Medium	18	Risk of Failure to Appear	25	6	3
10	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-04-14 00:00:00.000000	1	Low	Low	7	Risk of Violence	-2.26	3	4
11	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-04-14 00:00:00.000000	1	Low	Low	8	Risk of Recidivism	-0.66	4	4
12	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-04-14 00:00:00.000000	1	Low	Medium	18	Risk of Failure to Appear	26	7	4
13	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-01-13 00:00:00.000000	3	Medium with Override Consideration	Medium	7	Risk of Violence	-1.59	6	5
14	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-01-13 00:00:00.000000	3	Medium with Override Consideration	High	8	Risk of Recidivism	0.16	8	5
15	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2013-01-13 00:00:00.000000	3	Medium with Override Consideration	Low	18	Risk of Failure to Appear	19	3	5
16	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Pretrial Defendant	Married	2013-03-26 00:00:00.000000	1	Low	Low	7	Risk of Violence	-3.23	1	6
17	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Pretrial Defendant	Married	2013-03-26 00:00:00.000000	1	Low	Low	8	Risk of Recidivism	-2.2	1	6
18	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Pretrial Defendant	Married	2013-03-26 00:00:00.000000	1	Low	Low	18	Risk of Failure to Appear	12	1	6
19	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Separated	2013-11-30 00:00:00.000000	1	Low	Low	7	Risk of Violence	-3.3	1	7
20	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Separated	2013-11-30 00:00:00.000000	1	Low	Low	8	Risk of Recidivism	-1.93	1	7
21	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Separated	2013-11-30 00:00:00.000000	1	Low	Low	18	Risk of Failure to Appear	19	3	7
22	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2014-02-19 00:00:00.000000	2	Medium	Low	7	Risk of Violence	-2.89	2	8
23	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2014-02-19 00:00:00.000000	2	Medium	Medium	8	Risk of Recidivism	-0.16	6	8
24	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2014-02-19 00:00:00.000000	2	Medium	High	18	Risk of Failure to Appear	30	8	8
25	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Married	2013-08-30 00:00:00.000000	1	Low	Low	7	Risk of Violence	-2.44	3	9
26	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Married	2013-08-30 00:00:00.000000	1	Low	Low	8	Risk of Recidivism	-0.72	4	9
27	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Married	2013-08-30 00:00:00.000000	1	Low	Low	18	Risk of Failure to Appear	20	3	9
28	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2014-03-16 00:00:00.000000	1	Low	Low	7	Risk of Violence	-3.37	1	10
29	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2014-03-16 00:00:00.000000	1	Low	Low	8	Risk of Recidivism	-1.73	1	10
30	sk and Prescreen	Intake	Pretrial	Jail Inmate	Single	2014-03-16 00:00:00.000000	1	Low	Low	18	Risk of Failure to Appear	13	1	10

1 - 29 de 37578 Ir para: 1

Arquivo do autor. Fonte dos dados: <<https://www.propublica.org/>>

Visão computacional

- Super-resolução
- Detecção de nudes
- Etc.

Outras aplicações

- Predição de crimes
- Detecção de violações de condicional
- Detecção de discursos de ódio
- Etc.

IA cometendo crimes

Deepfake (sequestros, nudes, etc.)

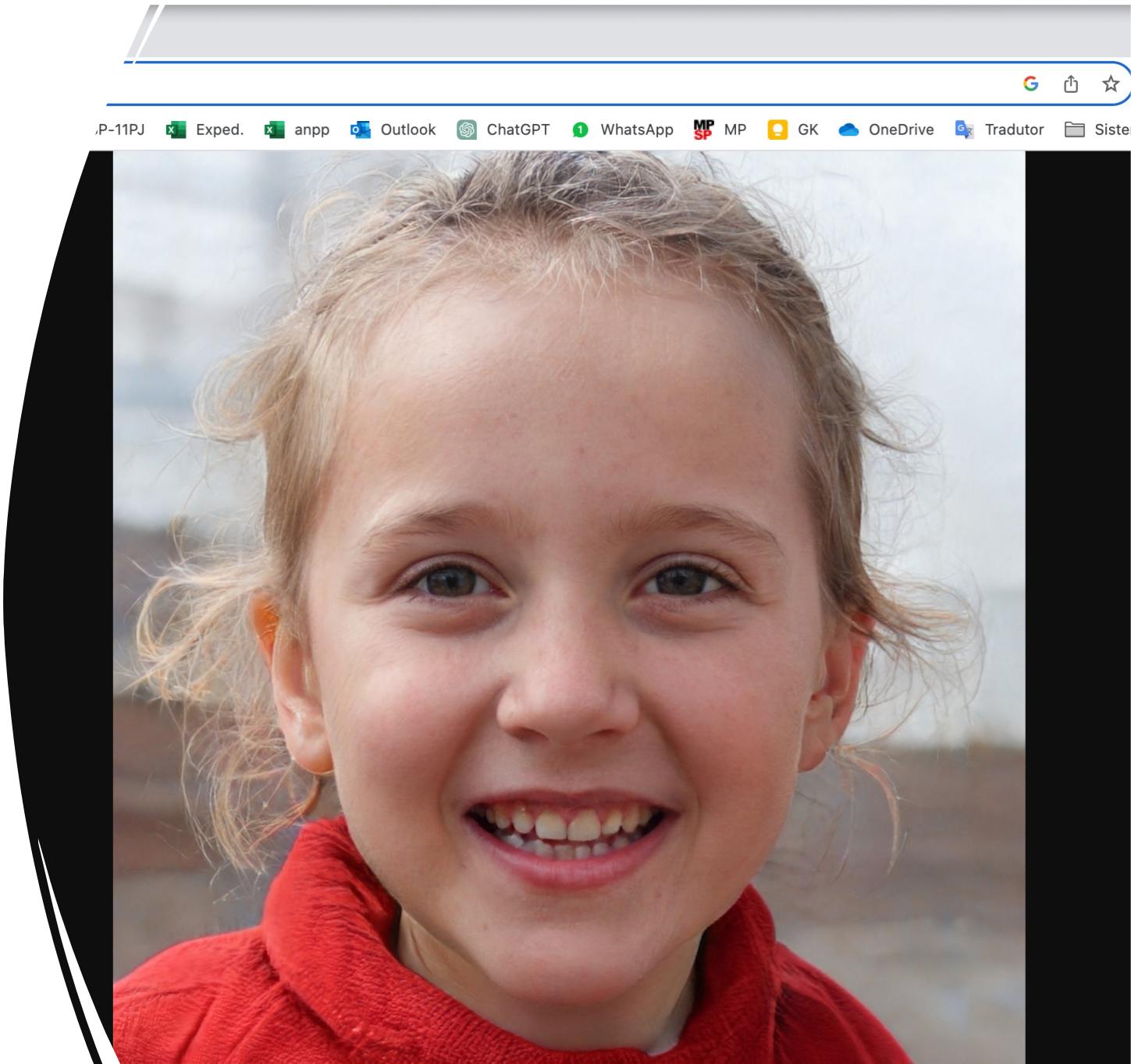
Malware

Phishing

etc.

This person does not exist

Fonte: <<https://thispersondoesnotexist.com/>>



CB



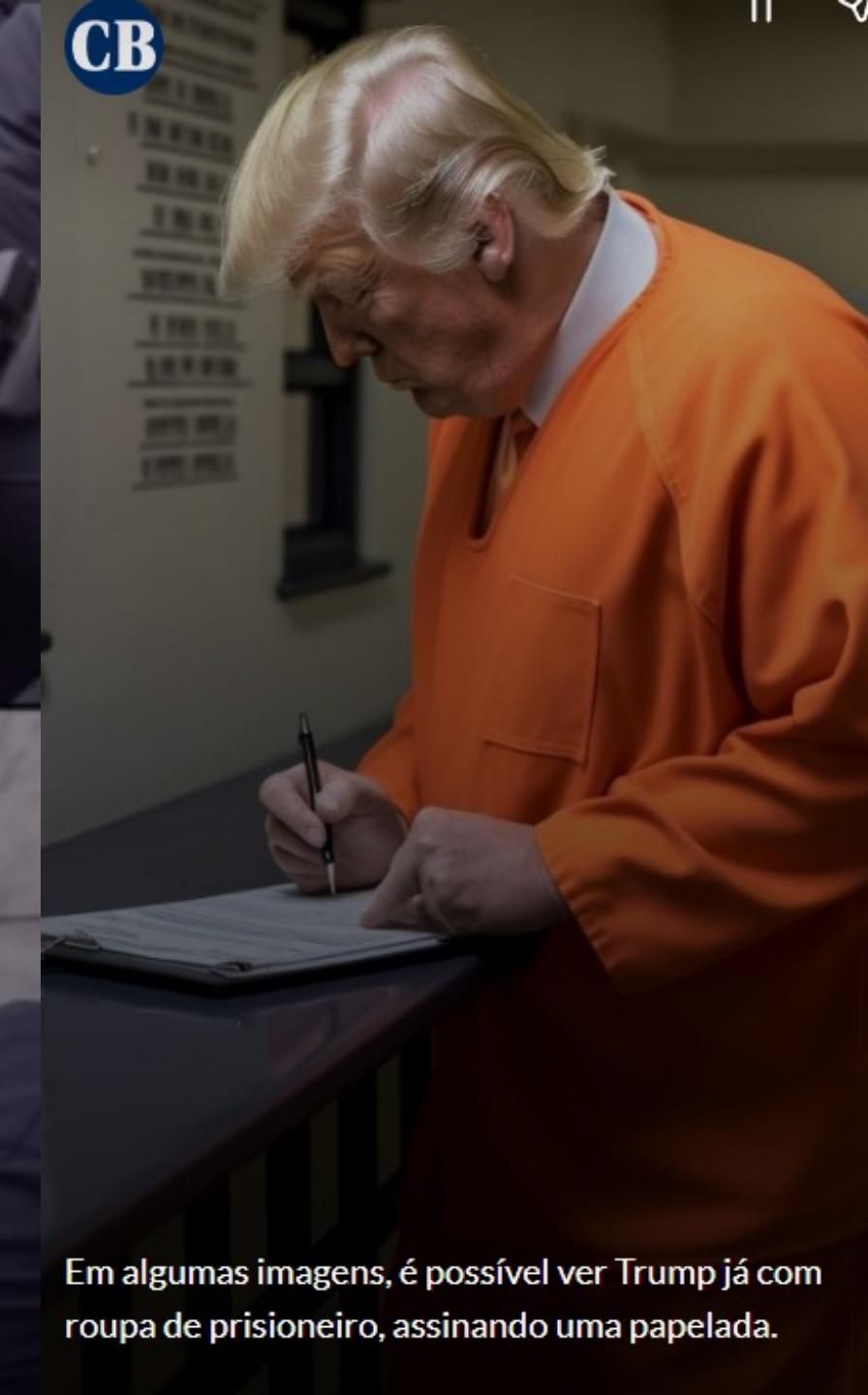
Prova de que o conteúdo enganou muita gente é que sites de moda chegaram até a creditar o look ao estilista Filippo Sorsinelli, tendo que, posteriormente, corrigir a informação.

|| ⏪



Reprodução: Correio Brasiliense

CB



Em algumas imagens, é possível ver Trump já com roupa de prisioneiro, assinando uma papelada.

||

Home > Internet

Modelos realistas geradas por IA 'ameaçam' OnlyFans; veja fotos

02/02/2023 às 16:00 • 1 min de leitura

COMPARTILHE

Fonte: <<https://www.tecmundo.com.br/internet/260067-modelos-realistas-geradas-ia-ameacam-onlyfans-veja-fotos.htm>>

See Anyone Nude

The most powerful image deepfake AI ever created.

See any girl clothless with the click of a button.

[Upload Image](#)

As imagens falsas de crianças nuas geradas por inteligência artificial que chocaram cidade da Espanha



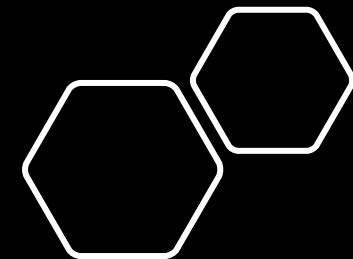
Almendralejo é uma vila pitoresca com uma população de pouco mais de 30 mil habitantes, conhecida pela produção de azeitonas e vinho tinto

Guy Hedgecoe

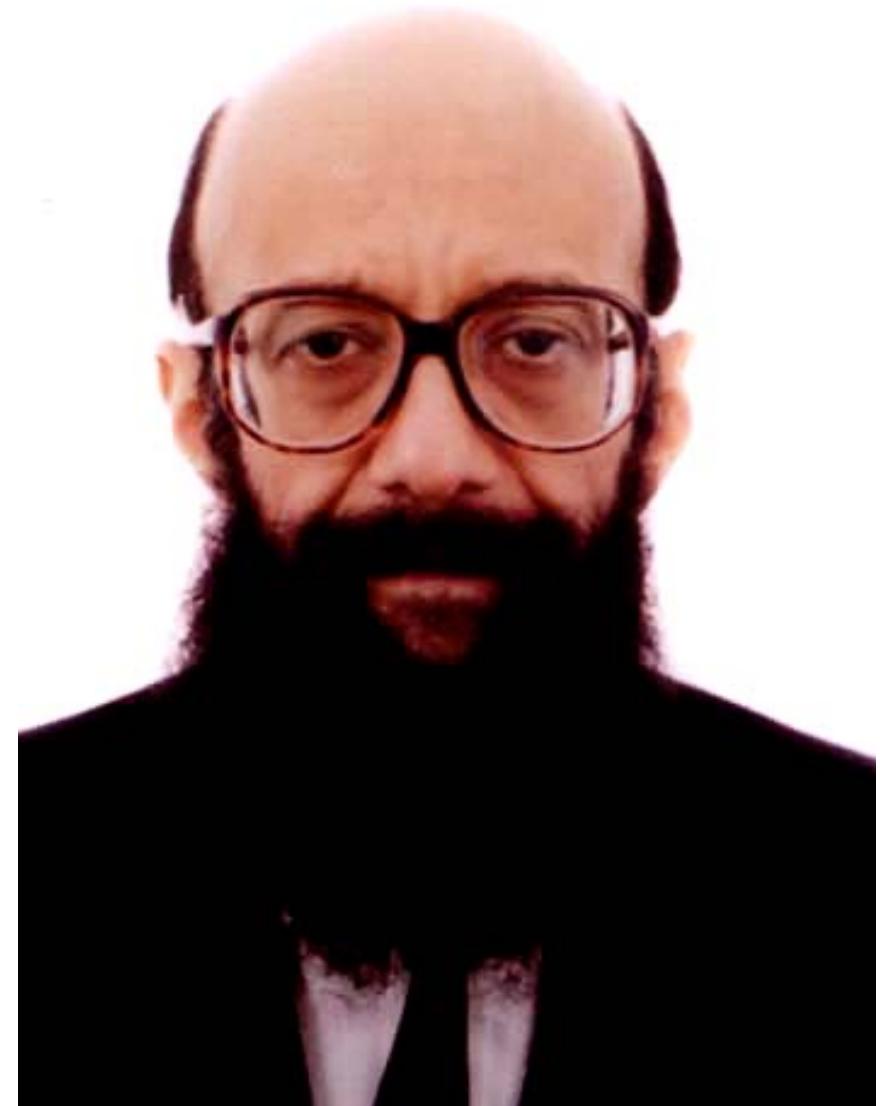
De Almendralejo (Espanha) para a BBC News

[@Hedgecoe >](#)

24 setembro 2023



Áudio fake



Fonte: <<https://www.camara.leg.br/deputados/74269>>

Alerta!

Inteligência artificial pode dificultar identificação de golpes, alerta cofundador da Apple



Steve Wozniak disse temer que a tecnologia seja explorada por 'pessoas mal-intencionadas'

BBC NEWS BRASIL

09/05/2023

Como a IA vai impactar o trabalho em juízo?

- Analisar processos (ChatPDF)
- Resumir audiências
- Preparar e corrigir peças processuais
- Prever probabilidade de sucesso (jurimetria) → proibição na França
- Analisar dados de gestão
- Automação de tarefas (máquina aprende o seu idioma e não o contrário, como ocorria na programação tradicional)





Para Wired, ChatGPT é um estagiário.

- Office --> copiloto/assistente pessoal
- Treinamento --> "fine tuning", dados corporativos

Observações:

- Todo mundo vai usar
- Ferramenta de produtividade (como foi o computador... colegas não queriam aderir)
- Operador do direito: é pago para resolver problemas

NOVOS HÁBITOS

ChatGPT já ajudou a dar sentença judicial: esse é o futuro dos tribunais?



Inteligência artificial no tribunal: da análise de dados ao algoritmo que atua como juiz





No mercado...

"O ChatGPT não vai tirar seu emprego; quem vai tirar é a pessoa que sabe usar o ChatGPT"

Alucinação



Pesquise casos de responsabilidade penal por erro de engenharia no Brasil nos últimos dois anos. Forneça informações sobre os resultados desses casos.



Nos últimos dois anos, foram registrados no Brasil alguns casos de responsabilidade penal por erro de engenharia. Em geral, esses casos envolvem acidentes ou falhas em obras que resultaram em danos físicos ou materiais, ou mesmo em mortes.

Um dos casos mais emblemáticos foi o desabamento do edifício Andréa Goldemberg, em São Paulo, em 2021. O acidente, que resultou na morte de três pessoas, foi atribuído a erros de projeto e execução da obra. Em 2022, o engenheiro responsável pelo projeto foi condenado a 12 anos de prisão por homicídio culposo.

Outro caso relevante foi o desabamento de um viaduto na cidade de Belo Horizonte, em 2022. O acidente, que resultou na morte de duas pessoas, foi atribuído a erros de projeto e fiscalização da obra. Em 2023, dois engenheiros foram condenados a 10 anos de prisão por homicídio culposo.

Além desses casos, foram registrados outros, como o desabamento de um prédio em Florianópolis, em 2022, e o desabamento de uma ponte em Aracaju, em 2023. Em todos esses casos, foram abertos inquéritos policiais para apurar a responsabilidade penal dos engenheiros envolvidos.

Os resultados desses casos ainda estão em andamento, mas é possível identificar algumas tendências. Em geral, os engenheiros responsáveis por obras que resultaram em acidentes ou falhas são condenados por crimes culposos, como homicídio culposo ou lesão corporal culposa. As penas, no entanto, são geralmente baixas, variando entre dois e doze anos de prisão.

A responsabilização penal dos engenheiros por erro de engenharia ainda é um tema controverso no Brasil. Alguns juristas argumentam que essa responsabilização é necessária para garantir a segurança das obras e proteger a vida das pessoas. Outros, no entanto, argumentam que essa responsabilização pode ser excessiva e prejudicar o exercício da profissão de engenheiro.

Alucinação

 qual o endereço do edifício Andréa Goldemberg 

[Acessar outros rascunhos](#)  

Rascunho 1

O endereço do edifício Andréa Goldemberg é Rua Dona Ana Rosa, 150, Vila Mariana, São Paulo, SP, Brasil. O edifício é um prédio residencial de 12

Rascunho 2

O edifício Andréa Goldemberg fica localizado na Rua Oscar Freire, nº 406, no bairro de Pinheiros, na cidade de São Paulo. O endereço completo é:

Rascunho 3

O endereço do edifício Andréa Goldemberg é Rua Doutor João Rodrigues de Melo, 100, no bairro do Morumbi, em São Paulo. O edifício é um condomínio

 O endereço do edifício Andréa Goldemberg é Rua Dona Ana Rosa, 150, Vila Mariana, São Paulo, SP, Brasil. O edifício é um prédio residencial de 12 andares, localizado na zona sul da cidade de São Paulo. Em 2021, o edifício desabou, resultando na morte de três pessoas.

O endereço do edifício pode ser encontrado em diversas fontes, incluindo artigos de jornal, notícias de portais de notícias e documentos judiciais.

Considerações

- Importância do julgamento humano e da experiência na tomada de decisões
- IA como ferramenta complementar/produtividade.
- Não substitui o profissional (?)



Vieses e discriminação

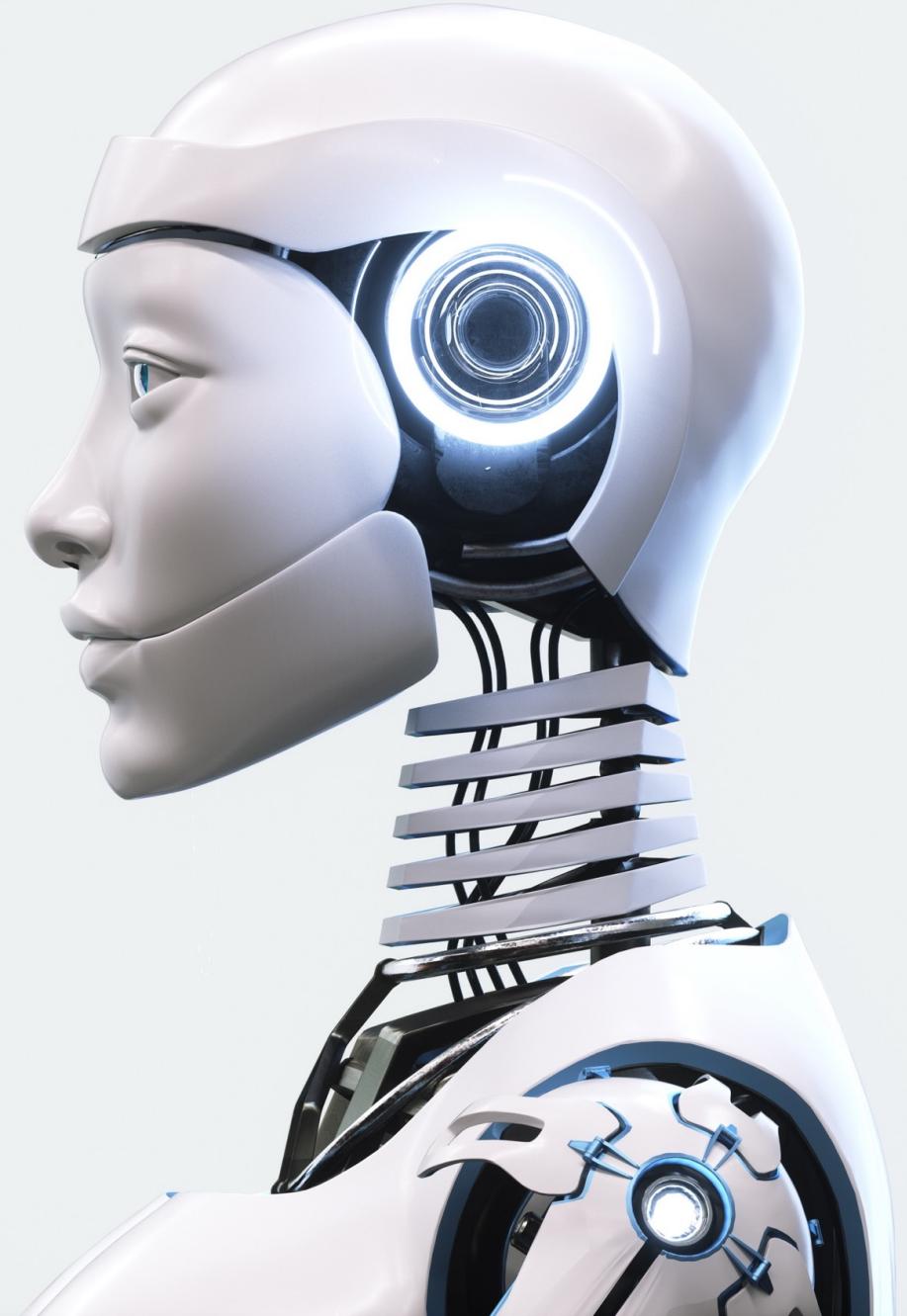
Conceito de viés

Mitigação do viés

Relação entre viés
e discriminação



Regulação da Inteligência Artificial



Regulação da IA - Visão geral

Arquitetura (explicabilidade, em certos cenários, não será possível)

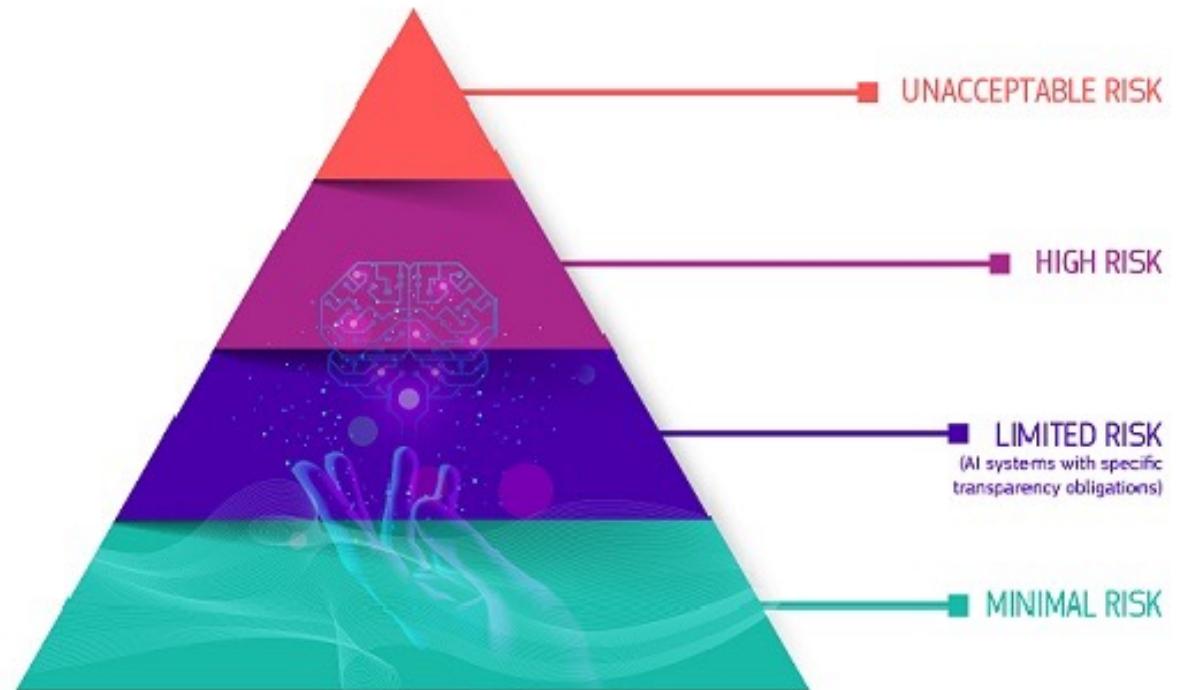
Modelos mais simples, menor acurácia

Certas soluções serão proscritas (reconhecimento facial/negros)

Viés dos dados/viés do algoritmo (Netflix e protagonista branca)

IA centrada no ser humano e nos valores do Direito

IA Act (Regulamento da IA - UE)



IA Act – EU

1. Proibição de Práticas Inaceitáveis

- Proibição de sistemas de IA que utilizem técnicas manipuladoras ou exploratórias que distorçam substancialmente o comportamento humano de forma prejudicial.

2. Regulamentação de Sistemas de IA de Alto Risco

- Requisitos rigorosos para sistemas de IA de alto risco, incluindo a necessidade de avaliação de impacto, transparência e medidas de mitigação de riscos.

3. Transparência e Documentação

- Obrigatoriedade de documentação técnica detalhada e manutenção de registros por parte dos fornecedores e operadores de sistemas de IA.

IA Act – EU

4. Proteção de Dados e Privacidade

- Regras específicas para o tratamento de dados biométricos e outras formas de dados pessoais, em conformidade com os regulamentos existentes da UE sobre proteção de dados.

5. Supervisão e Conformidade

- Estabelecimento de autoridades nacionais de fiscalização do mercado e mecanismos de supervisão para garantir a conformidade com o regulamento.

6. Direitos dos Usuários

- Direitos para os usuários de sistemas de IA, incluindo o direito de saber quando estão interagindo com IA e o direito de contestar decisões automatizadas.

PL 2338/2023

- 1. Transparência e Explicabilidade:** Sistemas de IA devem ser transparentes, com explicações claras sobre suas decisões e funcionamento.
- 2. Não Discriminação:** É proibido o uso de IA que cause discriminação direta ou indireta.
- 3. Responsabilidade:** Fornecedores e operadores de IA são responsáveis por danos causados por seus sistemas.
- 4. Governança:** Estabelece medidas de governança para garantir a segurança e a transparência dos sistemas de IA.



PL 2338/2023

5. Avaliação de Riscos: Sistemas de IA devem passar por avaliações de risco antes de serem implementados.

6. Intervenção Humana: Usuários têm o direito de solicitar a revisão humana de decisões automatizadas.

7. Direito à Informação: Usuários devem ser informados sobre o uso de IA e suas implicações.

8. Sanções: Define sanções para o descumprimento das normas estabelecidas na lei.





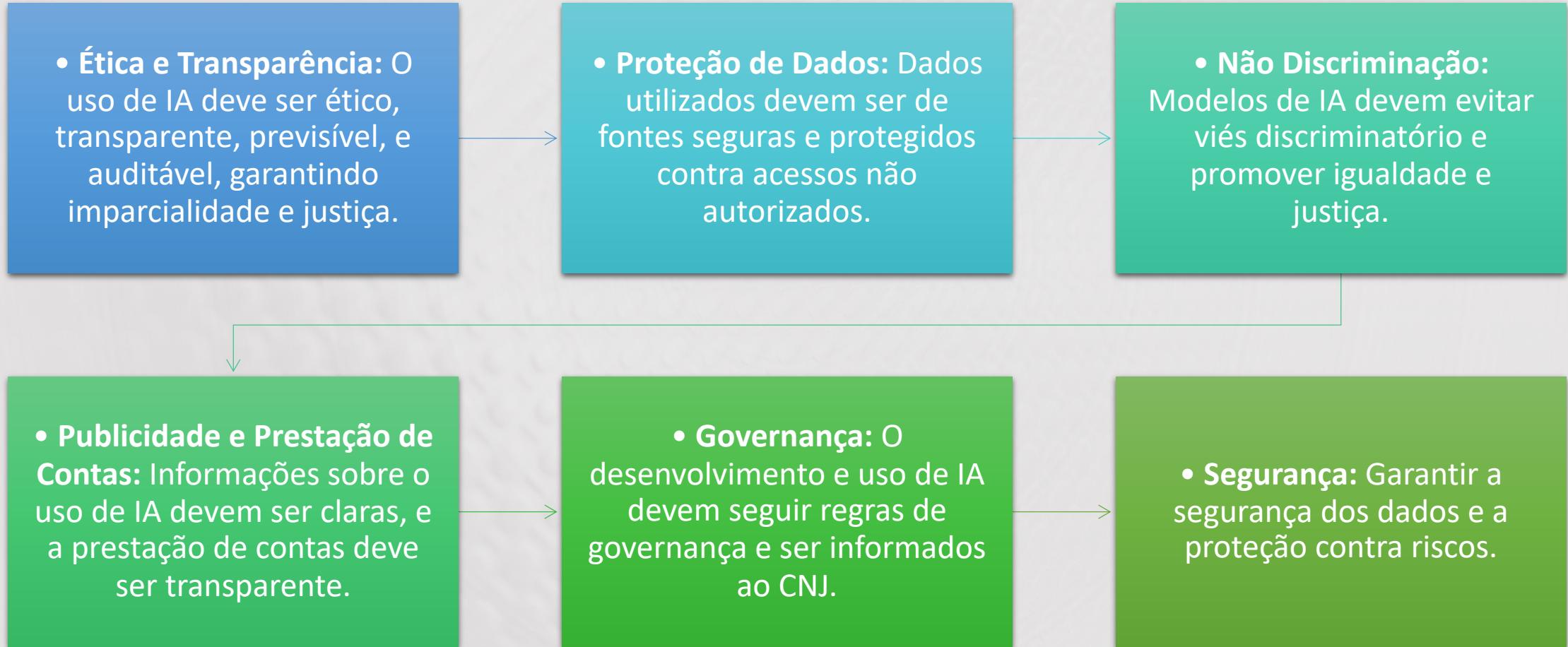
PL 2338/2023

Art. 15. No âmbito de atividades de **segurança pública**, somente é permitido o uso de sistemas de **identificação biométrica à distância**, de forma contínua em espaços acessíveis ao público, quando houver **previsão em lei federal específica e autorização judicial em conexão com a atividade de persecução penal individualizada**, nos seguintes casos:

- I – persecução de crimes passíveis de pena máxima de **reclusão superior a dois anos**;
- II – busca de **vítimas** de crimes ou **pessoas desaparecidas**; ou
- III – **crime em flagrante**.

Parágrafo único. A lei a que se refere o caput preverá medidas proporcionais e estritamente necessárias ao atendimento do interesse público, observados o devido processo legal e o controle judicial, bem como os princípios e direitos previstos nesta Lei, especialmente a garantia contra a discriminação e a necessidade de **revisão da inferência algorítmica pelo agente público responsável**, antes da tomada de qualquer ação em face da pessoa identificada.

Resolução CNJ 332/2020



Recomendação CNMP (minuta)

1. Desenvolvimento e Implementação de IA:

- Seguir princípios de transparência, ética, responsabilidade e segurança
- Assegurar a participação e supervisão humana efetiva
- Garantir a proteção de dados e a privacidade

2. Uso de Dados Pessoais:

- Evitar o compartilhamento de dados com ferramentas de IA que possam utilizá-los para reestruturação ou re-treinamento, a menos que anonimizados
- Adotar soluções que garantam o isolamento dos dados



Recomendação CNMP (minuta)

3. Treinamento e Conscientização:

- Promover treinamento contínuo para o uso seguro e responsável de ferramentas de IA

4. Monitoramento e Avaliação:

- Realizar avaliações periódicas dos fornecedores e das ferramentas de IA
- Implementar sandboxes regulatórios para testes controlados

5. Investimento em Inovação:

- Incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de IA no Ministério Público
- Promover um ecossistema digital favorável para a adoção dessas tecnologias





Casos de uso do ChatGPT4o

Advertências

- Modelos de LLM “alucinam”:
 - Não têm uma compreensão real dos assuntos
 - Geram respostas plausíveis (baseadas em probabilidade)
- **Não há garantia de sigilo (avalie bem isso!)**
- Em configurações, desabilite “Melhore o modelo para todo mundo” (pode haver piora no desempenho)
- **Não substitui o julgamento humano**
- É **“só” uma ferramenta de produtividade**

Configurações

⚙️ Geral

Melhore o modelo para todo mundo

Desativar >

👤 Personalização

Links compartilhados

Gerenciar

🔊 Fala

Exportar dados

Exportar

🔗 Controlar dados

Excluir conta

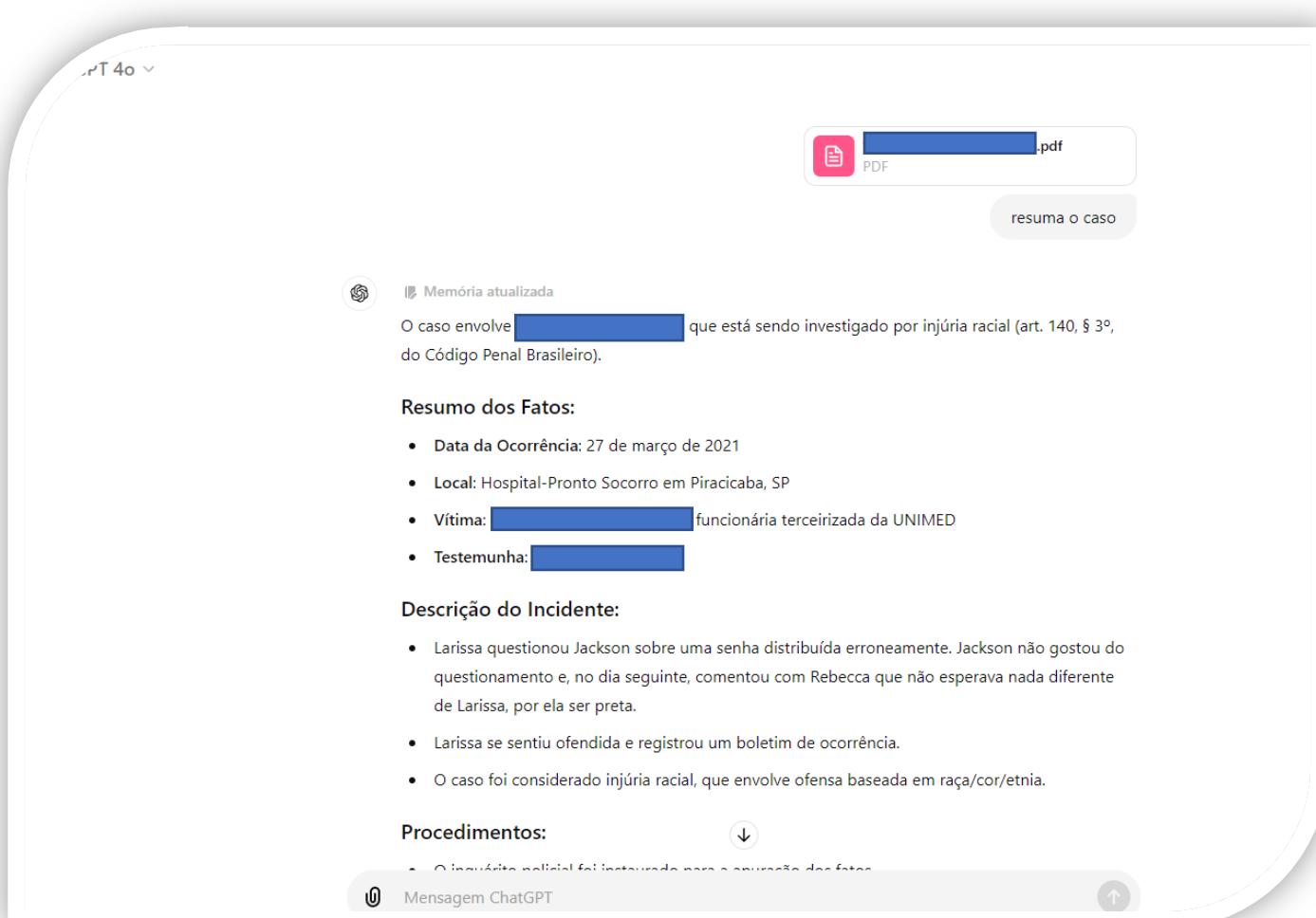
Excluir

👤 Perfil de construtor

🔗 Aplicativos
conectados

🔒 Segurança

Resumo de autos



arT 4o v

PDF

resuma o caso

Memória atualizada

O caso envolve [REDACTED] que está sendo investigado por injúria racial (art. 140, § 3º, do Código Penal Brasileiro).

Resumo dos Fatos:

- Data da Ocorrência: 27 de março de 2021
- Local: Hospital-Pronto Socorro em Piracicaba, SP
- Vítima: [REDACTED] funcionária terceirizada da UNIMED
- Testemunha: [REDACTED]

Descrição do Incidente:

- Larissa questionou Jackson sobre uma senha distribuída erroneamente. Jackson não gostou do questionamento e, no dia seguinte, comentou com Rebecca que não esperava nada diferente de Larissa, por ela ser preta.
- Larissa se sentiu ofendida e registrou um boletim de ocorrência.
- O caso foi considerado injúria racial, que envolve ofensa baseada em raça/cor/etnia.

Procedimentos:

↓

• O inquérito policial foi instaurado para a apuração dos fatos.

↑

0 Mensagem ChatGPT

Criação do esboço da peça processual

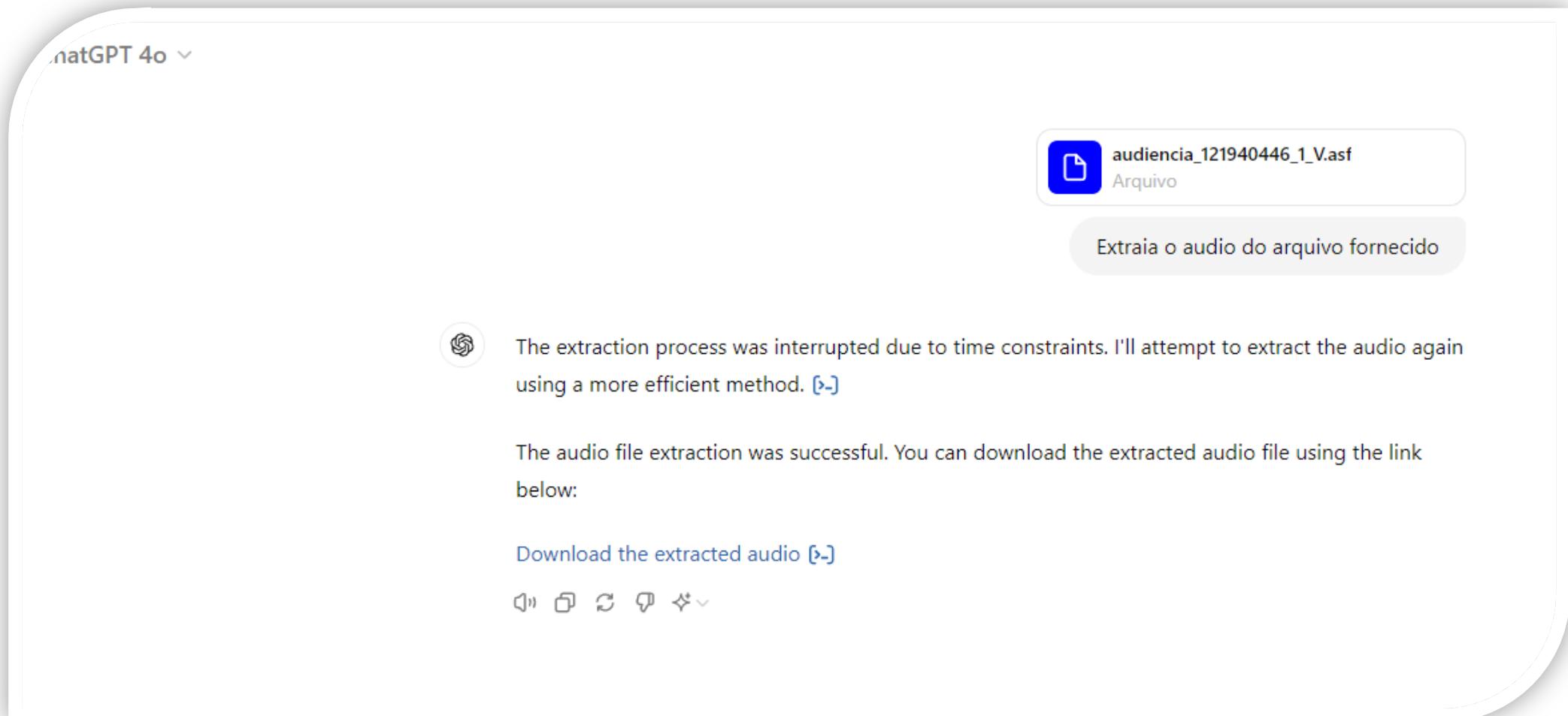
ChatGPT 4 ▾

 2021.8.26.0125.pdf
PDF

Você é um assistente de promotor de justiça. Faça as contrarrazões dessa peça , objetivando seja desprovido esse recurso

 Para elaborar as contrarrazões ao recurso de Agravo de Instrumento em face do Recurso Extraordinário interposto por [REDACTED], é fundamental apresentar argumentos que reforcem a decisão do Tribunal "a quo" de negar seguimento ao recurso, demonstrando que não há equívocos na análise realizada previamente e que as alegações do recorrente não se sustentam para a admissão do recurso extraordinário. Aqui segue uma sugestão de como poderia ser estruturado esse documento:

Extração de áudio de arquivo “ASF” (de audiência) para posterior transcrição pelo Word



The screenshot shows a conversational interface with a message from a user and a response from a large language model (LLM). The user message is: "Extração de áudio de arquivo ‘ASF’ (de audiência) para posterior transcrição pelo Word". The LLM response includes a file download icon and the file name "audiencia_121940446_1.V.aif" with the label "Arquivo". A message below states: "Extraia o áudio do arquivo fornecido". The LLM's message indicates that the extraction process was interrupted due to time constraints and offers to attempt extraction again using a more efficient method. It also provides a download link for the extracted audio file.

natGPT 4.0

 audiencia_121940446_1.V.aif
Arquivo

Extraia o áudio do arquivo fornecido

 The extraction process was interrupted due to time constraints. I'll attempt to extract the audio again using a more efficient method. [-]

The audio file extraction was successful. You can download the extracted audio file using the link below:

[Download the extracted audio \[-\]](#)

🔊 📁 🔄 🗑️ ✨

Pesquisar ferramentas, ajuda e muito mais (Alt + G)

Arquivo Início Inserir Layout Referências Revisão Exibir Ajuda

Comentários Ficar em dia Edição Compartilhar

Aptos (Corpo) 12 Normal Localizar Ditar Editor Designer

Posterior até ODP.

00:06:25 Palestrante 2

Obrigada, doutor Pimentel.

00:06:28 Palestrante 5

Policial Tales, boa tarde, é, eu só pediria para o senhor, é, é.

00:06:35 Palestrante 5

Detalhar um pouquinho mais como é que foi isso de cada um reconhecer a sua própria sacola.

00:06:40 Palestrante 1

Certo.

00:06:43 Palestrante 1

Assim que nós adentramos a via, os 2 lançaram a sacola na residência.

00:06:49 Palestrante 1

Uma sacola era branca, que estava com o Danilo. A outra sacola era verde, que estava com Hudson. Quando nós recolhemos as sacolas, nós perguntamos a eles e eles, é assim como nós visualizamos. Eles confirmaram qual sacola era de quem?

00:07:06 Palestrante 5

Ah, entendi, tá certo da minha parte, é só isso. Muito obrigado, viu? Pelo esclarecimento. Obrigado, excelência.

00:07:11 Palestrante 2

Espanhol, OK, doutor Luís.

00:07:15 Palestrante 3

Não tenho a pergunta, obrigado.

00:07:16 Palestrante 2

O senhor tem que se pensar, policial, boa tarde. Muito obrigada.

00:07:19 Palestrante 1

Transcrever

audiencia_122742764_1_V_audio.mp3

00:00:00 00:16:18

1x |< > >> |

00:00:05 Palestrante 1

Gravando e avisando que os policiais estão em links diferentes.

00:00:08 Palestrante 2

Obrigada Tati, doutor eu já fez A Entrevista reservada com os 2 acusados?

00:00:15 Palestrante 3

Sim, essa ideia de inscrever.

00:00:16 Palestrante 2

O que fiz? OK, então nós já vamos iniciar com o depoimento da policial Talita, que já está aqui presente. Boa tarde.

00:00:23 Palestrante 4

Boa tarde, excelência.

00:00:24 Palestrante 2

Nome completo, por favor.

00:00:26 Palestrante 4

Anelita de Mello ramos.

00:00:28 Palestrante 2

Adicionar ao documento Nova Transcrição

Página 6 de 11 2.212 palavras Português (Brasil) Previsões de texto: Ativado Sugestões do Editor: Mostrando 100% Ajustar Fornecer Comentários à Microsoft

Resuma separadamente o que disseram cada um dos palestrantes.
Depois disso, forneça um resumo geral.



Resumo dos Palestrantes:

Palestrante 1:

- Iniciou o áudio mencionando que os policiais estavam em diferentes locais.
- Participou depois como o policial Tales Campos Prado, que estava em patrulhamento no bairro Alvorada quando avistou os réus. Ele descreveu a abordagem e a apreensão das sacolas contendo drogas.

Palestrante 2:

- Agiu como o moderador, dirigindo perguntas aos policiais e acusados, verificando se todos estavam cientes dos procedimentos e acusações, e mantendo a ordem durante a audiência.

Palestrante 3:

- Participou fazendo perguntas detalhadas sobre o momento da abordagem e a localização das sacolas. Esclareceu pontos sobre o comportamento dos acusados e a apreensão das drogas.

Palestrante 4:

Análise de dados

1206 Não foi possível exibir a visualização

2929 Não foi possível exibir a visualização

Considere as informações de ambas as planilhas. Há saques realizados nos mesmos locais?

 As duas planilhas carregadas contêm informações sobre transações bancárias, mas incluem linhas de cabeçalho e células mescladas que precisam ser limpas para facilitar a análise. Vamos organizar e limpar os dados para comparar os locais de saques realizados em ambas as contas.

Vou proceder com a limpeza e organização dos dados. [\[s-\]](#)

Os dados foram limpos e estruturados. Agora podemos identificar se há saques realizados nos mesmos locais em ambas as contas.

Vou filtrar as transações para identificar saques e comparar os locais onde eles ocorreram. [\[s-\]](#)

Observamos saques em locais comuns em ambas as contas, especificamente:

- "SAQUE B24H" é um termo comum nos históricos de saques das duas contas.
- "SAQUE ATM" também aparece em ambas as planilhas.

Vamos identificar exatamente quais saques foram realizados nos mesmos locais. Compararemos os históricos de saques das duas contas para determinar se há coincidências exatas nos locais dos saques. [\[s-\]](#)

 Mensagem ChatGPT 

Análise de vídeo

.GPT 4o

Descreva as cenas detectadas no vídeo fornecido

Para analisar as cenas do vídeo fornecido, vou primeiro extrair alguns quadros para identificar os principais elementos. Em seguida, descreverei as cenas detectadas com base nesses quadros.

Vou começar extraíndo os quadros do vídeo.

pode começar

Os quadros foram extraídos com sucesso. Vou analisar alguns deles para descrever as cenas detectadas. Vamos começar identificando os principais quadros representativos. [\[+\]](#)

Matplotlib Chart



Melhoria de imagens

ChatGPT 4o ▾

marcando uma possível mudança de cenário ou horário.

Se precisar de mais detalhes sobre alguma cena específica ou de uma análise mais aprofundada, por favor, me avise! [·]

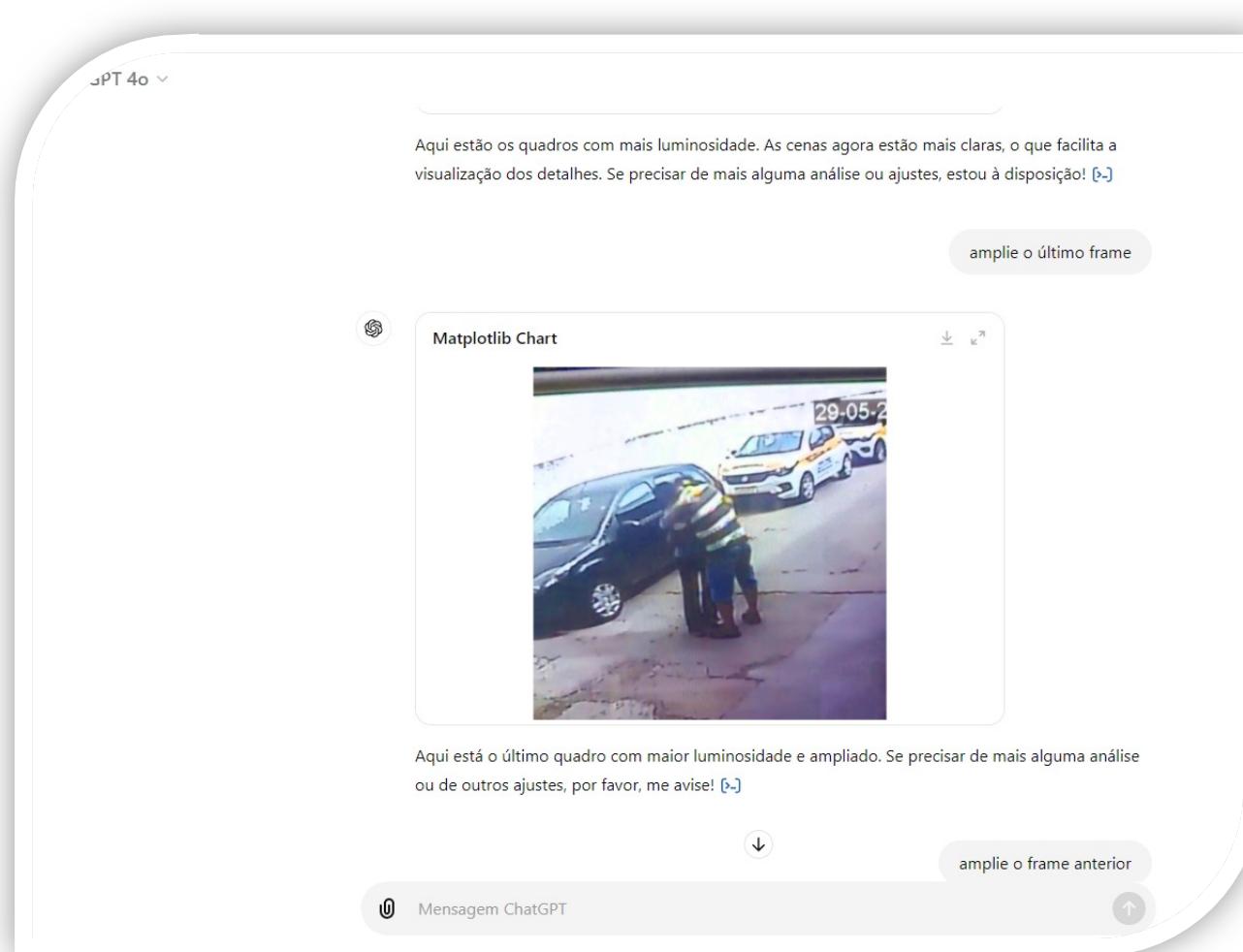
plota as mesmas cenas, com mais luminosidade

Matplotlib Chart

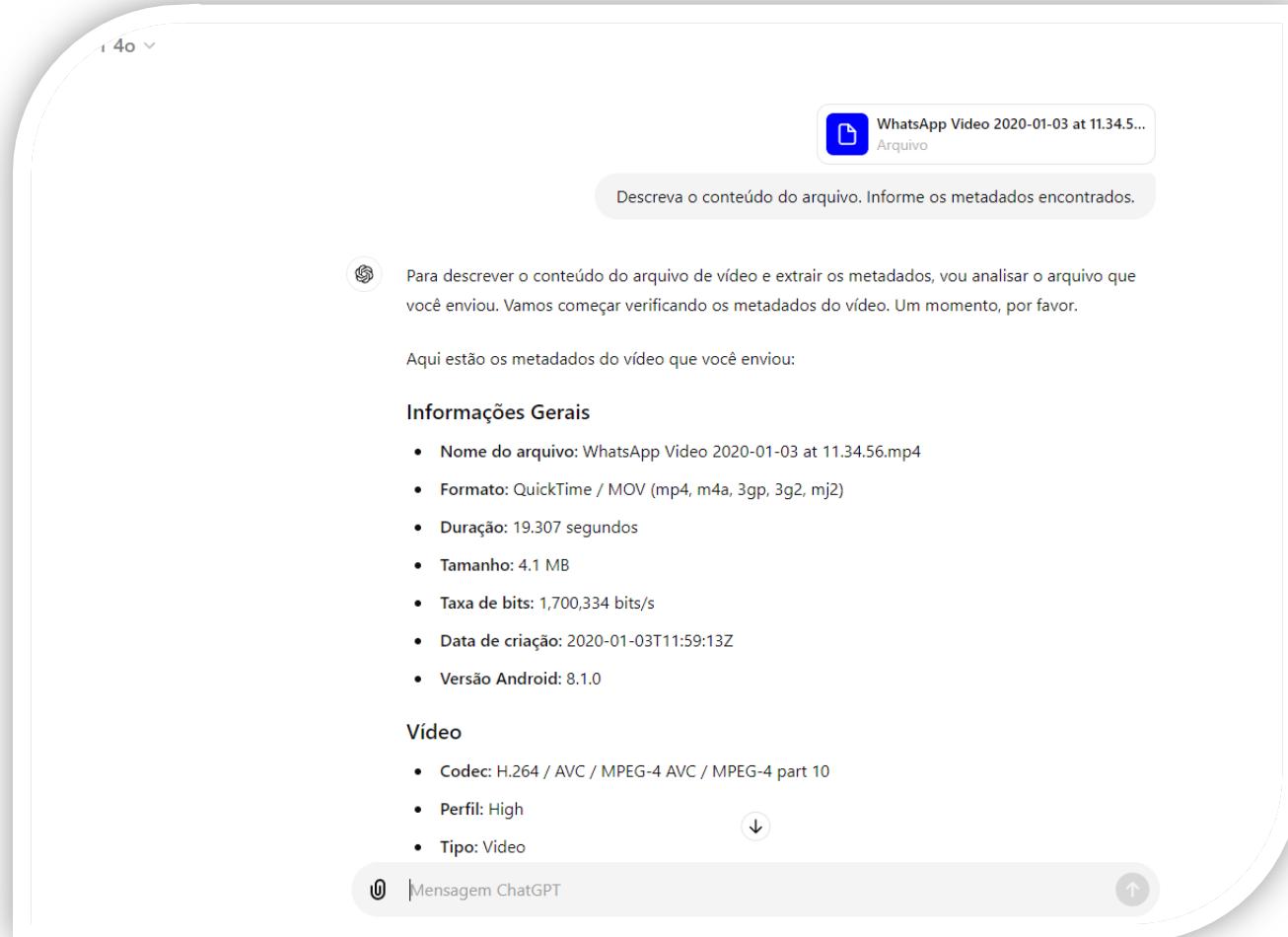


Aqui estão os quadros com mais luminosidade. As cenas agora estão mais claras, o que facilita a visualização dos detalhes. Se precisar de mais alguma análise ou ajustes, estou à disposição! [·]

Ampliação de imagem



Extração dos metadados do arquivo (não dispensa perícia e uso de ferramentas mais apropriadas)



WhatsApp Video 2020-01-03 at 11.34.5...
Arquivo

40

Descriva o conteúdo do arquivo. Informe os metadados encontrados.

Para descrever o conteúdo do arquivo de vídeo e extrair os metadados, vou analisar o arquivo que você enviou. Vamos começar verificando os metadados do vídeo. Um momento, por favor.

Aqui estão os metadados do vídeo que você enviou:

Informações Gerais

- Nome do arquivo: WhatsApp Video 2020-01-03 at 11.34.56.mp4
- Formato: QuickTime / MOV (mp4, m4a, 3gp, 3g2, mj2)
- Duração: 19.307 segundos
- Tamanho: 4.1 MB
- Taxa de bits: 1,700,334 bits/s
- Data de criação: 2020-01-03T11:59:13Z
- Versão Android: 8.1.0

Vídeo

- Codec: H.264 / AVC / MPEG-4 AVC / MPEG-4 part 10
- Perfil: High
- Tipo: Video

Mensagem ChatGPT

Transformação de arquivos

ChatGPT 4o

LOCAL DE SAQUE.docx
Documento

transforme esse documento numa planilha

O documento foi transformado em uma planilha. Você pode baixar o arquivo Excel através do link abaixo:

Baixar LOCAL_DE_SAQUE.xlsx [•]

OCR em PDFs

Preparação dos dados para plotagem

gere um arquivo csv com as coordenadas para plotar no google maps



O arquivo CSV com as coordenadas para plotar no Google Maps foi gerado com sucesso. Você pode baixá-lo usando o link abaixo:

[Download coordinates.csv \[•\]](#)



Mensagem ChatGPT



Criação de GPT personalizado

The screenshot shows the configuration interface for a custom GPT. The top navigation bar includes a back arrow, a circular icon, the text 'Denunciador de tráfico', a status indicator 'Ao vivo - Qualquer pessoa com um link', and buttons for 'Atualizações pendentes', 'Compartilhar', and 'Atualizar'.

The main area is divided into two sections: 'Configurar' (Configure) on the left and 'Pré-visualizar' (Preview) on the right.

Configurar Section:

- Nome:** Denunciador de tráfico
- Descrição:** Gera uma denúncia simples de tráfico a partir dos arquivos PDFs fornecidos
- Instruções:** Gere uma denúncia a partir dos dados encontrados no PDF carregado. O resultado final deve se parecer com os modelos fornecidos. No primeiro parágrafo deve existir algo como "trazia consigo", "tinha em depósito", "transportou", obrigatoriamente de acordo com o contexto do PDF carregado. Atente-se para o nome do indicado e das testemunhas, para que correspondam ao que consta do PDF. Esqueça os nomes que estão nos modelos fornecidos na configuração do GPT. Preste atenção também nas espécies e quantidade de drogas encontradas. Coloque-as na denúncia. Depois de redigir a denúncia, explique quais as dúvidas que você teve para gerá-la.
- Quebra-gelos:** Olá, forneça o PDF do novo processo.
- Conhecimento:** As conversas com seu GPT poderão incluir conteúdos dos arquivos carregados no Conhecimento. Eles podem ser baixados quando o Interpretador de Código estiver habilitado.

Pré-visualizar Section:

Denunciador de tráfico
Gera uma denúncia simples de tráfico a partir dos arquivos PDFs fornecidos

Olá, forneça o PDF do novo processo.

Mensagem Denunciador de tráfico

Dicas de prompt

Contextualização e papéis:
“Como assistente da acusação, explique quais as provas da prática do crime”

Instruções claras: “quais depoimentos indicam que José ofendeu Maria”

Utilização de exemplos:
“Extraia os dados, indicando azimute, latitude e longitude. Exemplo 10 - 22.13 -46.55”

Divisão de pedidos complexos: “Resuma o que disseram os policiais. Depois, resuma o que o réu falou”.

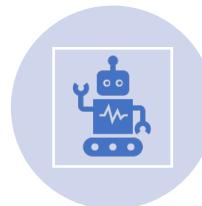
Explicitação do formato da resposta: “Liste numa tabela a relação das pessoas ouvidas e um resumo de um parágrafo sobre o que cada uma disse”.

Para cada tarefa sem relação com a ação anterior, abra um novo chat

Para saber mais...



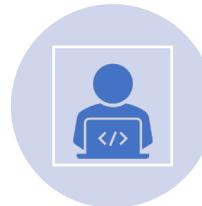
AGRAWAL, Ajay; GANS, Joshua; GOLDFARB, Avi. Máquinas preditivas: a simples economia da inteligência artificial. Tradução: Wendy Campos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.



LEE, Kai-Fu. Inteligência artificial: como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos comunicamos e vivemos. Tradução: Marcelo Barbão. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019.



PIMENTEL, José Eduardo de Souza. Direito e ética da inteligência artificial e dos algoritmos de “caixa preta”. Ebook Kindle, 2021. [Disponível também online em: https://jespimentel.github.io/direito_e_etica_ia/]



TURING, Dermot. A história da computação: do abacate à inteligência artificial. Tradução: Maria Beatriz de Medina. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2019.



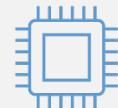
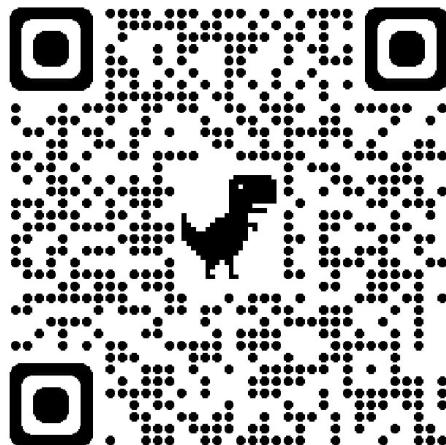
WASHINGTON, Anne L. How to argue with an algorithm: lessons from the COMPAS-ProPublica debate. The Colorado Technology Law Journal. Vol. 17-1. p. 131-160, 2018. Disponível em: http://ctlj.colorado.edu/wp-content/uploads/2021/02/17.1_4-Washington_3.18.19.pdf. Acesso em: 27 maio 2024.



WOLFRAM, Stephen. What Is ChatGPT Doing ... and Why Does It Work? Disponível em <https://writings.stephenwolfram.com/2023/02/what-is-chatgpt-doing-and-why-does-it-work/> Acesso em: 27 maio 2024.

Conclusões e contatos

https://github.com/jespimentel/ia_e_justic...



GitHub: <https://github.com/jespimentel>



YT: <https://www.youtube.com/jespimentel>



Blog: <http://jespimentel.blogspot.com>