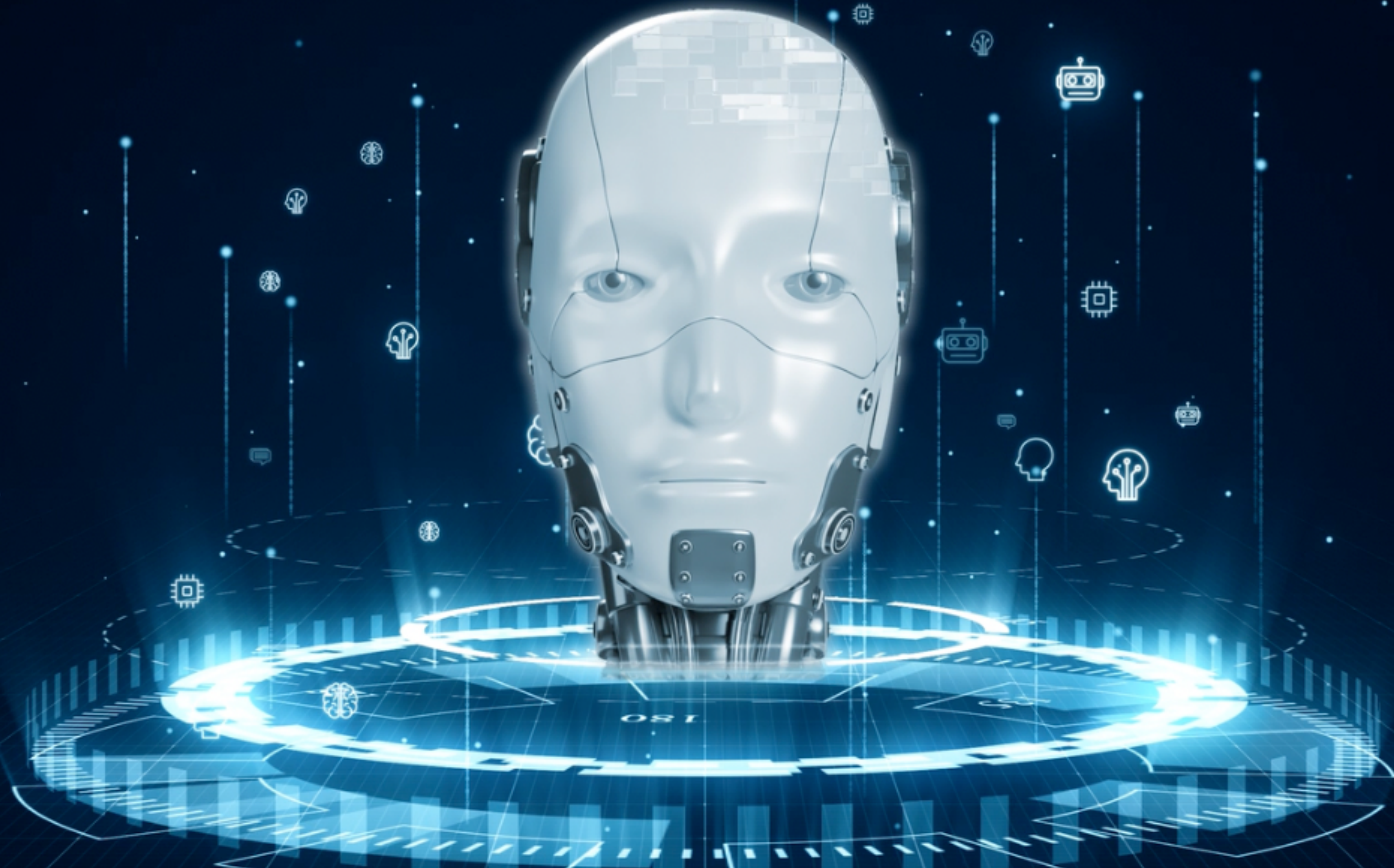


Aplicação prática da IA na sua sala de aula

Ivanildo Holanda



Estas máquinas entendem inglês
melhor do que qualquer outra língua.





🌐 Por que o Inglês Domina a Internet?

O domínio do Inglês pode ser explicado por uma combinação de fatores históricos, tecnológicos e econômicos:

1. Origem Histórica e Tecnológica

- **Pioneirismo:** A internet e o seu antecessor, o ARPANET, foram desenvolvidos nos **Estados Unidos**. As primeiras tecnologias, protocolos, linguagens de programação e softwares foram criados e documentados em Inglês.
- **Infraestrutura:** A infraestrutura inicial da rede mundial de computadores (World Wide Web) foi construída por falantes de Inglês, e os primeiros grandes websites e bases de dados eram nesse idioma.



🌐 Por que o Inglês Domina a Internet?

O domínio do Inglês pode ser explicado por uma combinação de fatores históricos, tecnológicos e econômicos:

2. Status Global (Língua Franca)

- **Ciência e Academia:** O Inglês já era a língua franca dominante na ciência, pesquisa, tecnologia e aviação **antes** da internet. Muitos documentos e trabalhos acadêmicos de todo o mundo são publicados primeiramente em Inglês.
- **Negócios e Comércio:** No comércio e nos negócios internacionais, o Inglês é o idioma padrão. Isso impulsionou a criação de conteúdo corporativo e de e-commerce neste idioma para alcançar o maior mercado global possível.



○ que está em crescimento

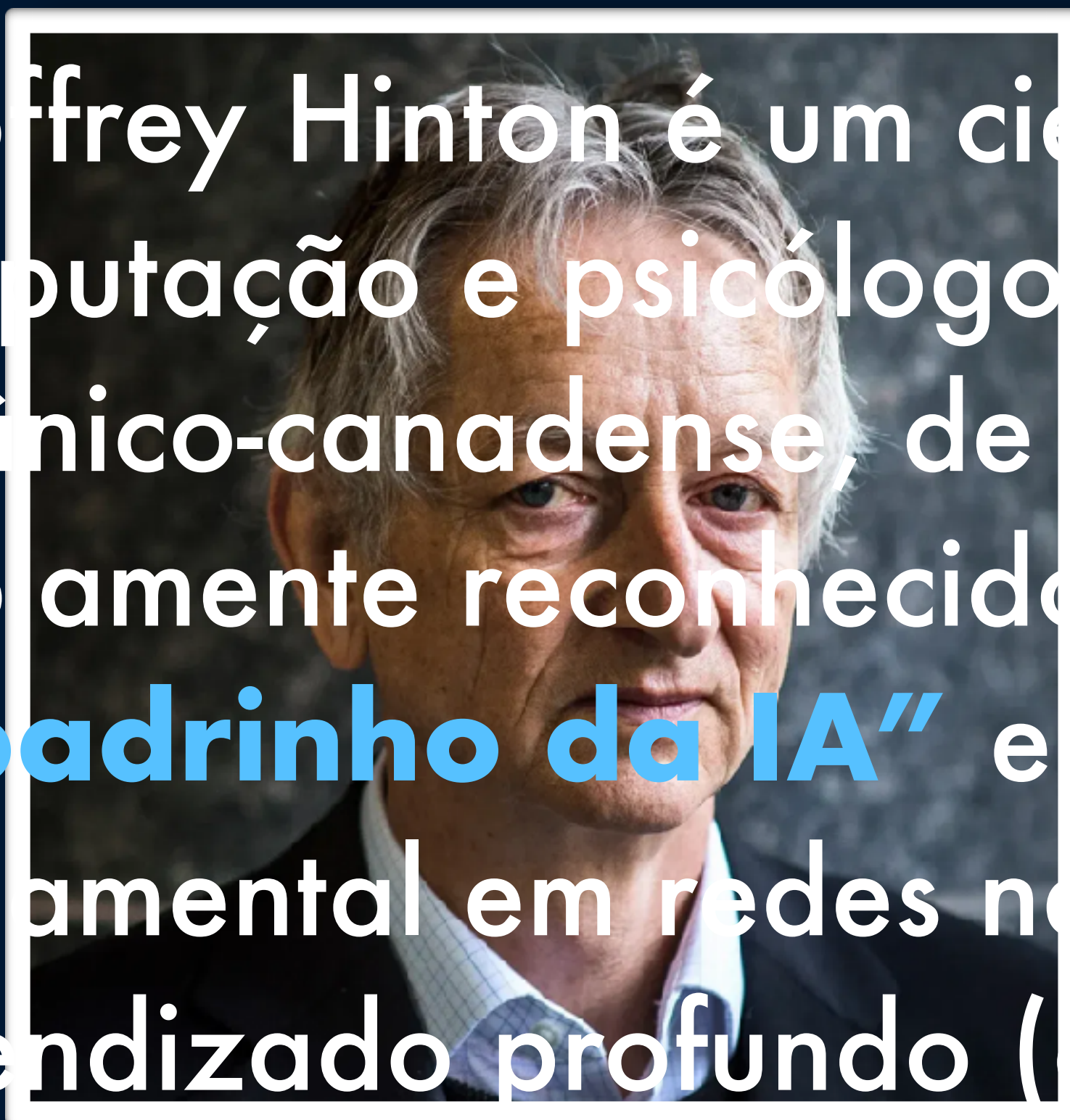
○ **Chinês Mandarim** (devido ao seu grande número de usuários) e o **Espanhol** (devido à sua ampla distribuição geográfica) estão entre as línguas que mais crescem em número de usuários e conteúdo.

○ **Português** também se destaca entre as línguas com forte crescimento de usuários e conteúdo online.

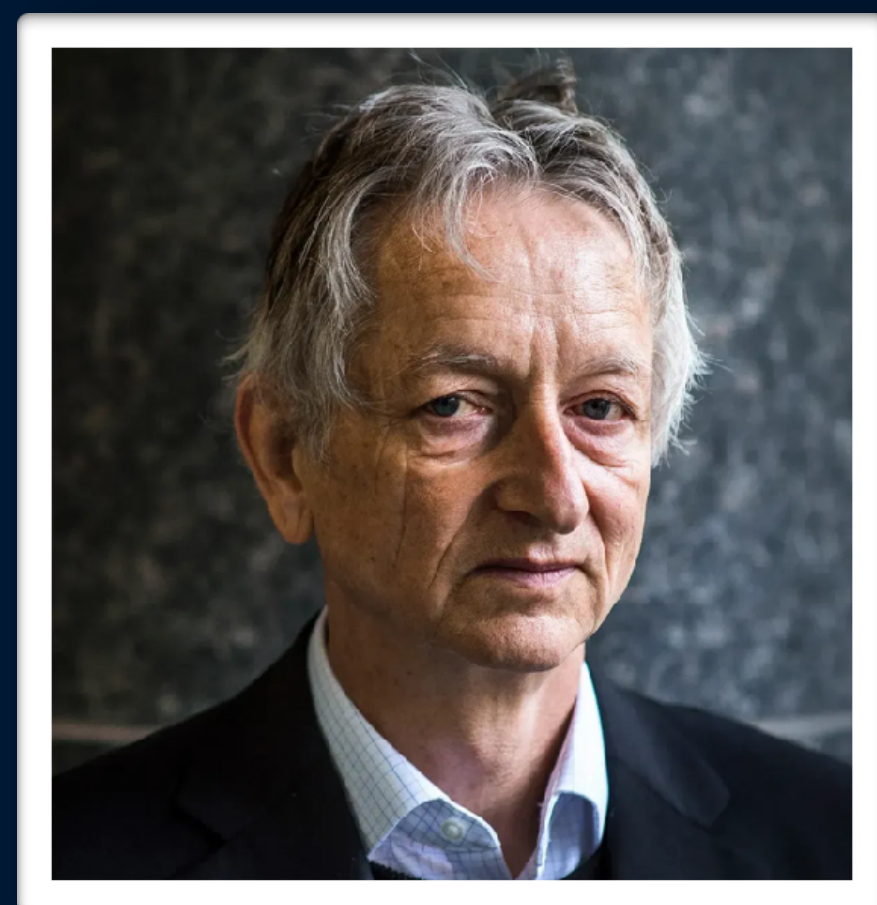


Agora vamos falar de mais um velhinho

Geoffrey Hinton é um cientista da computação e psicólogo cognitivo britânico-canadense, de 79 anos, amplamente reconhecido como o **"padrinho da IA"** e por seu trabalho fundamental em redes neurais artificiais e aprendizado profundo (deep learning).



Carreira



- **Algoritmo de retropropagação (backpropagation):** Em 1986, Hinton foi coautor de um artigo altamente influente que popularizou o algoritmo de retropropagação para treinar redes neurais multicamadas, uma técnica crucial que possibilitou o desenvolvimento da IA moderna.
- **Deep Learning:** Seu trabalho na criação de redes neurais profundas, incluindo a arquitetura AlexNet para reconhecimento de imagens em 2012, demonstrou o potencial do aprendizado profundo e impulsionou o campo da visão computacional.
- **Máquinas de Boltzmann:** Ele também coinventou as máquinas de Boltzmann, um tipo de rede neural usada em aprendizado não supervisionado.
- **Prêmios de Prestígio:** Em reconhecimento às suas descobertas, ele recebeu o Prêmio Turing em 2018 ("Nobel da Computação") e o Prêmio Nobel de Física em 2024, ambos por suas invenções fundamentais que permitem o aprendizado de máquina.
- **Passagem pelo Google:** De 2013 a 2023, Hinton dividiu seu tempo entre a academia e o Google (Google Brain)

Indicação de livros e filmes



- **"2001: Uma Odisseia no Espaço"** Livro e filme desenvolvidos conjuntamente, em 1968, por dois gênios: Arthur Clarke e Stanley Kubrick. A mensagem gira em torno da evolução humana, da interconexão entre tecnologia e humanidade, e do contato com o desconhecido. O filme também levanta questões sobre a **consciência artificial** através do computador HAL 9000 e o relacionamento da humanidade com as ferramentas que cria.



- **"O Jogo da Imitação"** uma cinebiografia sobre o brilhante matemático britânico **Alan Turing**, que liderou uma equipe para decifrar o código nazista Enigma durante a Segunda Guerra Mundial, sendo fundamental para o desfecho do conflito e considerado o pai da ciência da computação. O filme é baseado na biografia "Alan Turing: The Enigma", de Andrew Hodges.



- **"Blade Runner: O Caçador de Androides"** (filme de 1982, direção de Ridley Scott) O filme é uma fina ironia acerca das questões fundamentais que afligem a espécie humana e, é exatamente neste ponto, sob o espectro da moral, da ética e da busca do sentido para a vida, é que as pessoas acabam fazendo com os replicantes tudo aquilo que as fazem sofrer e o que lhe acarretam as mazelas e vicissitudes da vida.



Mas... O que danado são

REDES NEURAIS ARTIFICIAIS





Agora vamos entrar no
modo **ELI5** e entender
como funcionam as
REDES NEURAIS
ARTIFICIAIS.

LEENDADO



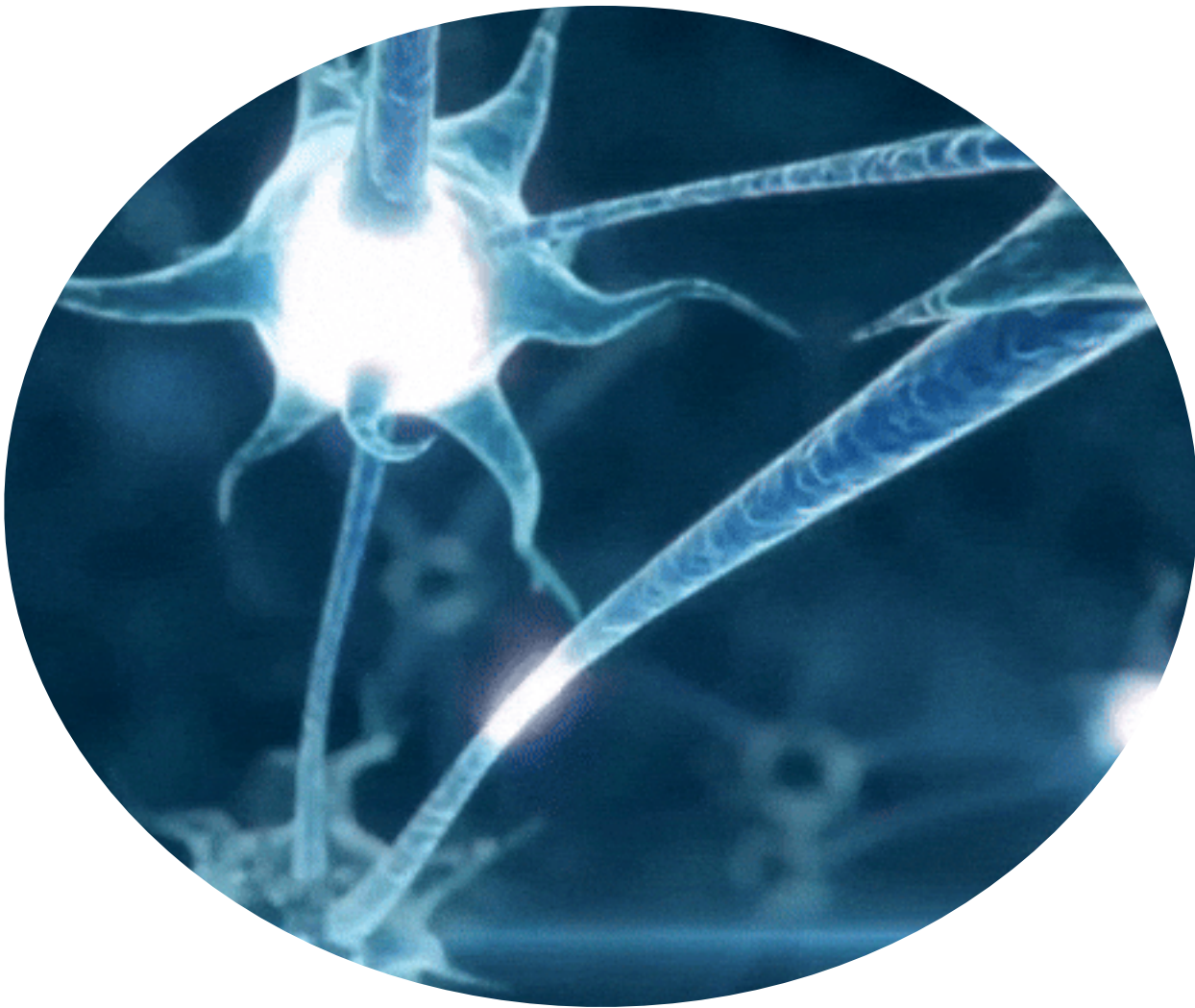
DUBLADO



SEM LEGENDA



SEM DUBLAGEM





Existe uma IA para a sua
necessidade e elas
melhoram o desempenho
permanentemente. O
segredo está no *prompt*,
no comando. Seja o mais
detalhista possível.



Dez 2024

Prompt: dragão ataca pirâmides egípcias e os trabalhadores que as constroem. A temperatura de cor da cena do ataque é quente, em torno de 3000°K , contrastando com o crepúsculo (twilight) característico de um fim de tarde. A calda do dragão destrói parte de uma pirâmide enquanto ele cospe fogo em direção à construção e aos trabalhadores, fazendo com que muitos caiam ao chão e outros fujam em desespero.





Oito meses depois, o prompt foi dado à IA exigindo mais detalhes, com movimentos de câmera complexos, e as imagens foram solicitadas em 4K. Dessa vez, decidimos pensar 3 cenas para, posteriormente, as unirmos em edição e aplicarmos trilha e efeitos sonoros, com o objetivo de provocarmos uma experiência abstrata, ao mesmo tempo com toques de realismo. Lembra de como Gregor Samsa é transformado em uma barata por Kafka e nós conseguimos vê-lo exatamente assim?

Topam viajar?



Ago 2025

Prompt CENA 1: dragão sobrevoa um sítio de construção de pirâmides e pega de surpresa trabalhadores que realizam atividades. Ele entra no quadro, em voo rasante, e a sua sombra pode ser vista na areia à medida que ele percorre o local cuspiendo fogo e gerando explosões que fazem grandes porções de areia quase atingirem a câmera que acompanha o voo, seguindo-o de perto.



Ago 2025

Prompt CENA 2: câmera em contraplano, em movimento de *travelling* para trás mostra uma explosão que revela o dragão na parte superior do quadro descendo para voos acrobáticos. Pode-se ver palmeiras do deserto enquanto as explosões continuam até que o fogo de uma dessas explosões toma todo o quadro, em preparação do corte para a cena final.



Ago 2025

Prompt CENA FINAL: câmera, também em movimento de *travelling* para trás, emergindo do fogo da cena anterior, mostra toda a destruição causada, com corpos no chão e fogo no local, à medida que o dragão se afasta em direção ao pôr do sol. A luz do sol revela a textura da terra no chão. A cena é bem característica dos finais dos filmes que revelam o cenário abrindo para plano geral, incluindo uma trilha adequada.



Ago 2025

Sobre a trilha e efeitos sonoros: Cada explosão é seguida pelo som característico e mais o crepitar do fogo. A música sugere aventura, com o objetivo de dar mais força às cenas. E aqui, a trilha e os efeitos sonoros têm uma imensa importância.

Antes vamos rever o vídeo anterior, solicitado à IA em dezembro de 2024 e, já na sequência, o novo vídeo.





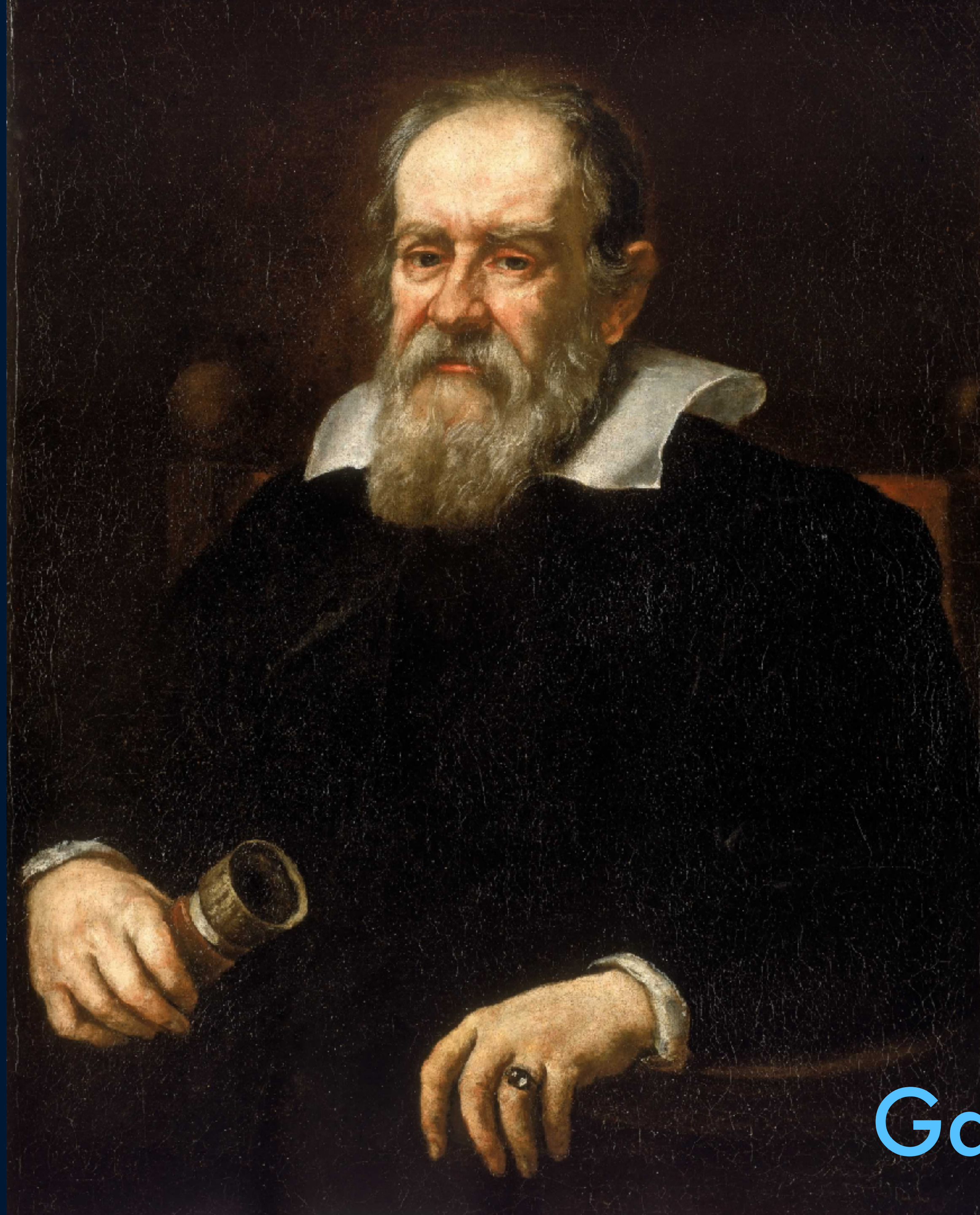
Quais inconsistências vocês perceberam?



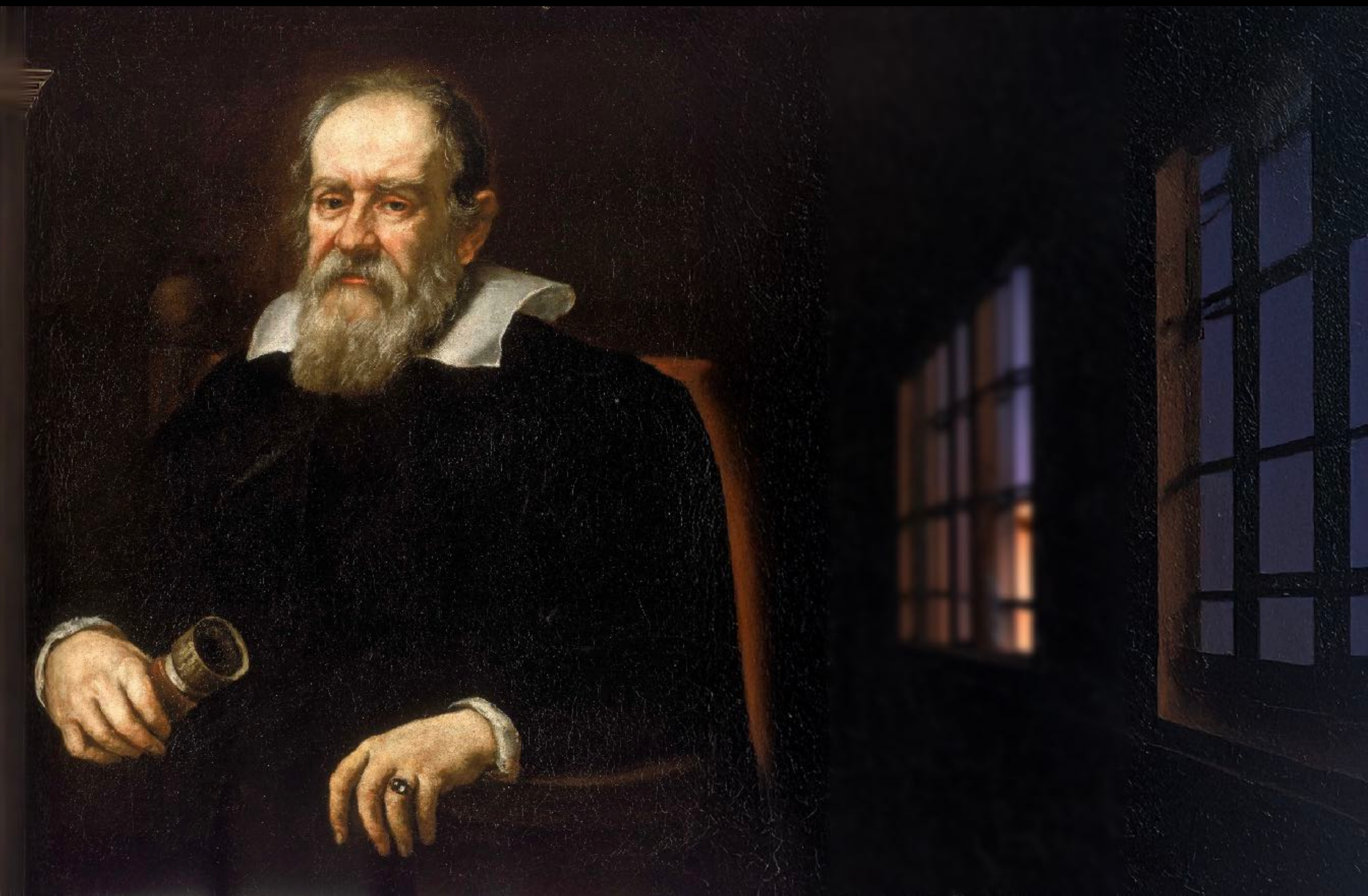
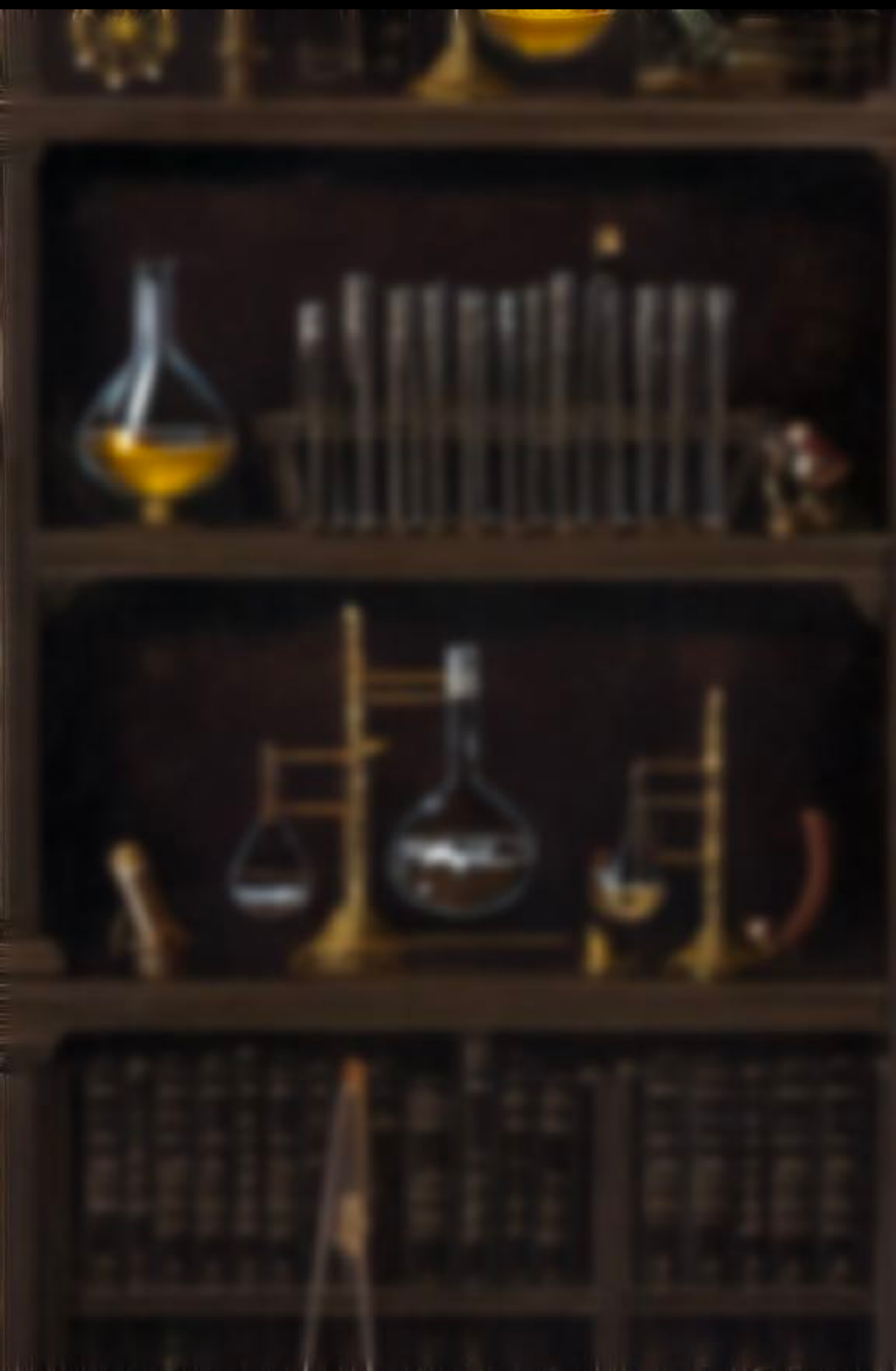
Galileu Galilei foi processado pelo Tribunal da Inquisição da Igreja Católica em 1633 por defender a teoria heliocêntrica de Copérnico, que afirmava que a Terra girava em torno do Sol. A Igreja considerava essa teoria herética, pois a doutrina oficial da época baseava-se no geocentrismo.



- **Galileu Galilei** realizou uma abjuração (retratação formal) em 22 de junho de 1633 para evitar a pena de morte na fogueira, após ser condenado pelo Tribunal da Inquisição por "veemente suspeita de heresia".
- **A Confissão:** Sob ameaça de tortura e diante do risco de execução, Galileu ajoelhou-se e leu um texto preparado pela Igreja no qual "amaldiçoava e detestava" seus erros e heresias.
- **A Igreja Católica** admitiu formalmente o erro na condenação de Galileu apenas em **1992** (359 anos depois), sob o papado de João Paulo II, reconhecendo que o cientista estava correto.



Galileu Galilei

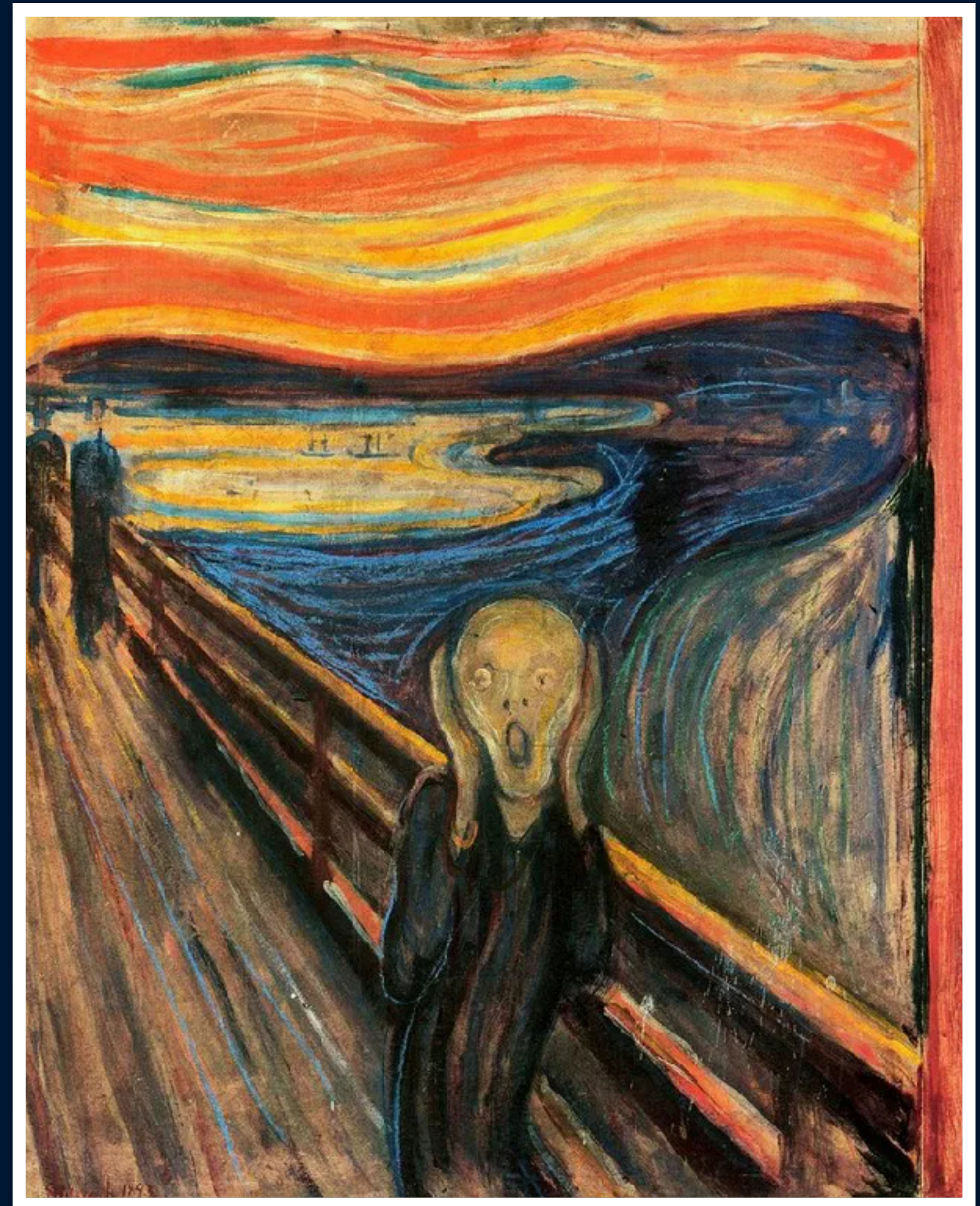




UM AVISO IMPORTANTE

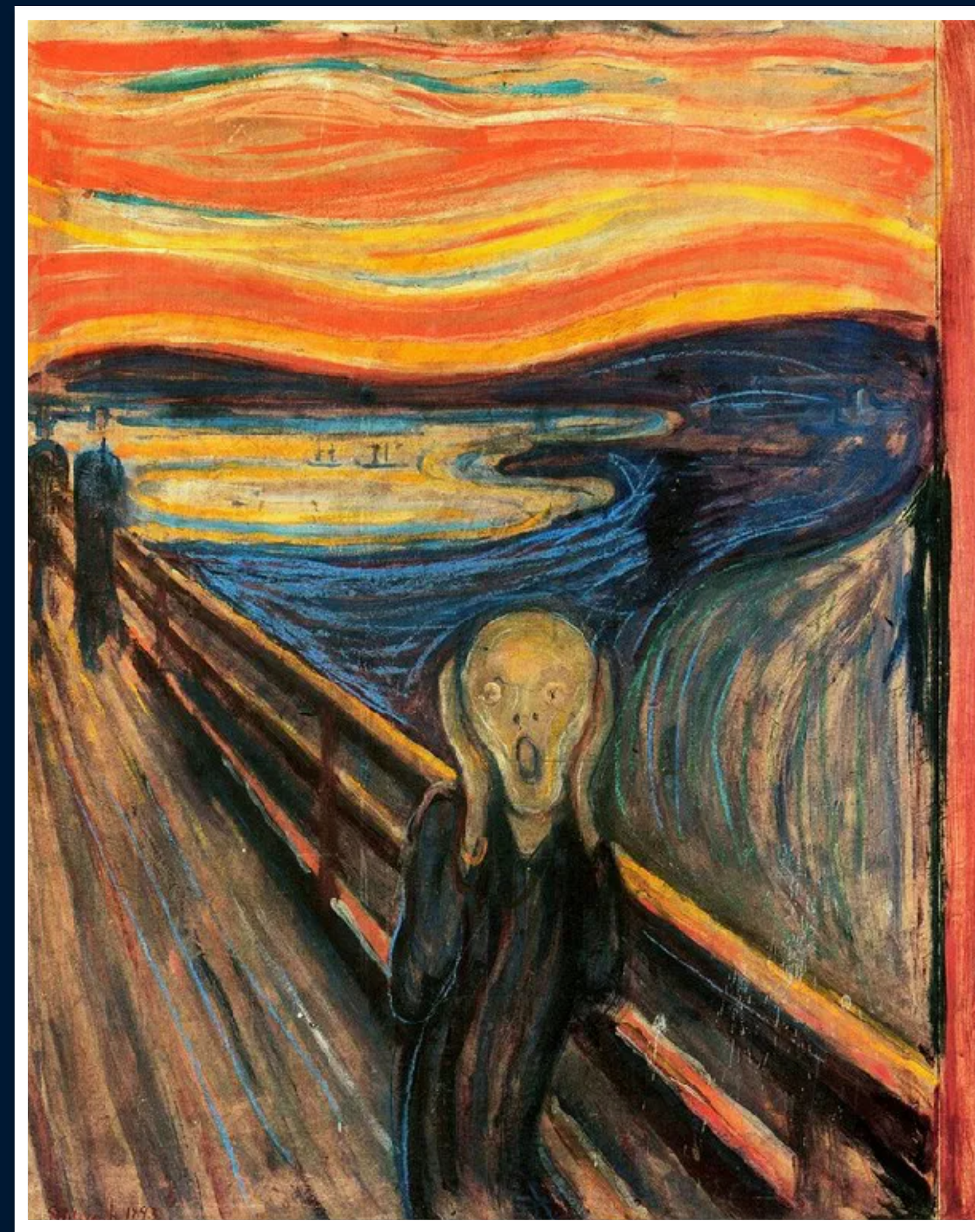
Cuidado com as
alucinações

O GRITO
Edvard Munch
1893





Munch em 1921



O GRITO • Edvard Munch • 1893



Agora vamos para
ferramentas de
apresentação de slides.

Início

Meus materiais

Calendário

Turmas

Comunidade

Convide um amigo

Treinamentos e recursos

Engaje os alunos com quizzes interativos nos slides

Slides interativos



Criar materiais personalizados com IA

Selecionadas para você com base no seu perfil

Buscar ferramentas

Planejamento

Preparar aulas

Engajar alunos

Avaliações

Correção automática

Popular
Apresentação de Slides

Popular
Aula mágica

Resumo

Corretor de Redação

Prova

Corretor Gramatical

Sequência Didática

Reescritor de Texto

Atividades de Matemática - Nível Médio

Mapa Mental

Caça-Palavras

Lista de Exercícios

Palavra Cruzada

Todas as +60 ferramentas

Aulas criadas recentemente Nova

Crie sua primeira aula

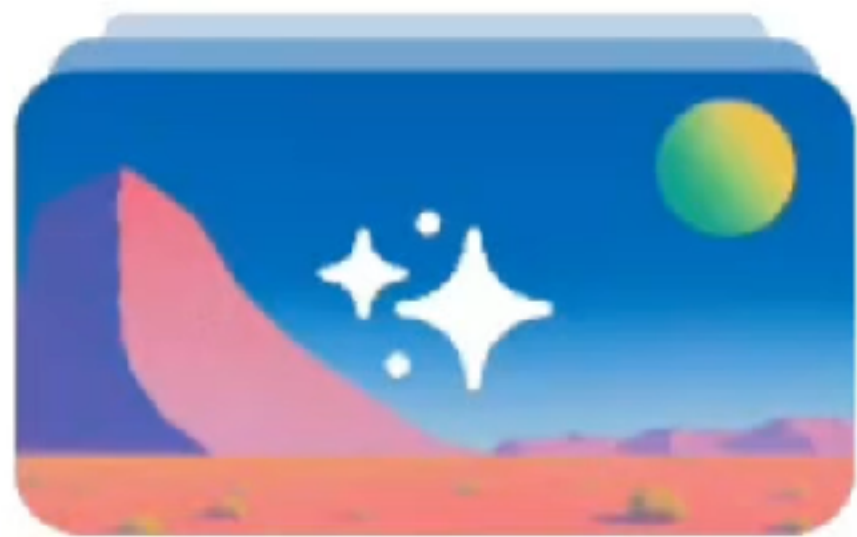
Materiais de qualidade prontos para
você usar e orientações pedagógicas



Fechar menu

Criar com IA

Como você quer começar?



Gerar

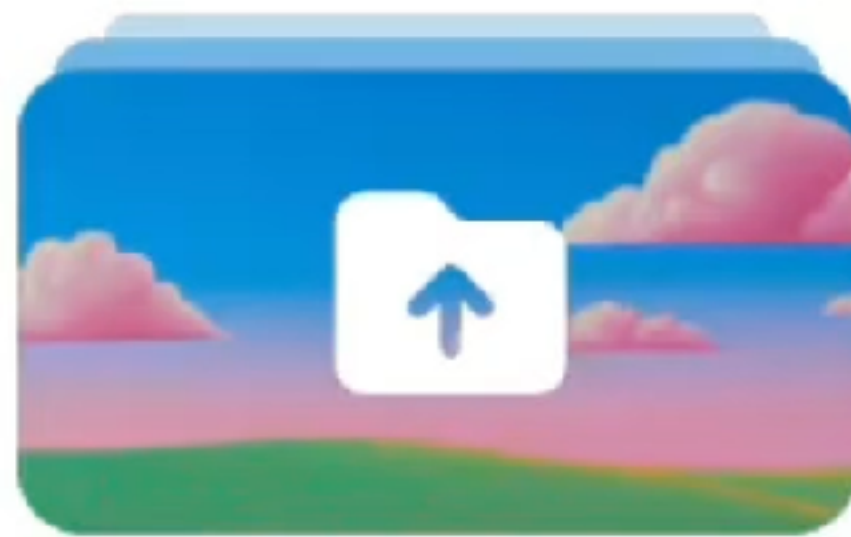
Criar a partir de um prompt de uma linha em poucos segundos

🕒 USADO PELA ÚLTIMA VEZ



Colar texto

Criar a partir de anotações, um esboço ou conteúdo existente



Importar arquivo ou URL

Aprimorar documentos, apresentações ou páginas da Web existentes



Recombinar um modelo

Preencha e personalize um modelo estruturado

NOVO



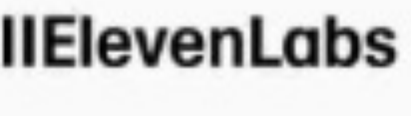
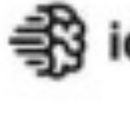
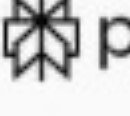
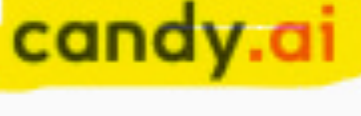
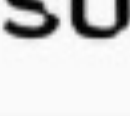
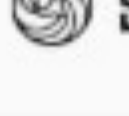
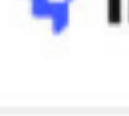
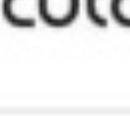
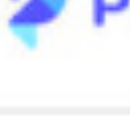
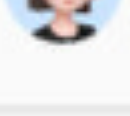
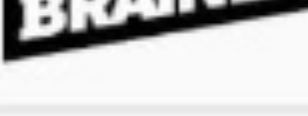
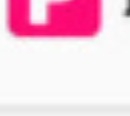
Apresentando o modo Studio **BETA**

Use imagens para contar uma história, com visuais imersivos e texto que convergem

Experimente o modo Studio



The Top 50 Gen AI Web Products, by Unique Monthly Visits

1.  ChatGPT	11.  Kimi	21.  CIVITAI	31.  Potoroom	41.  Monica
2.  deepseek	12.  Hailuo AI	22.  IIElevenLabs	32.  Moescape AI	42.  CURSOR
3.  character.ai	13.  Hugging Face	23.  Sora	33.  Midjourney	43.  ideogram
4.  perplexity	14.  Poe	24.  Crushon AI	34.  candy.ai	44.  CHUB
5.  JanitorAI	15.  Adot	25.  BLACKBOX AI	35.  zeemo	45.  Clipchamp
6.  Claude	16.  Eden AI	26.  DeepAI	36.  VEED	46.  Meta AI
7.  QuillBot	17.  PolyBuzz	27.  Gamma	37.  invideo AI	47.  StudyX
8.  SUNO	18.  SEARTE.AI	28.  Leonardo.Ai	38.  Pixelcut	48.  bolt
9.  SPICYCHAT.AI	19.  liner	29.  cutout.pro	39.  talkie	49.  PicWish
10.  Doubao	20.  KLING AI	30.  BRAINLY	40.  PixAI	50.  Joyland

Source: Similarweb, January 2025

Charts are for informational purposes only. Past performance is not indicative of future results. None of the above should be taken as investment advice; see a16z.com/disclosures.



Resumo de Utilidade para o Professor:

Se você deseja modernizar suas aulas amanhã, este seria o seu
"Kit de Sobrevivência":

- ChatGPT/Claude: Para criar o roteiro da aula.
- Gamma: Para transformar esse roteiro em slides em 30 segundos.
- Canva (integrado com Magic Media): Para criar visuais bonitos.
- Suno: Para criar uma música sobre o tema da aula (os alunos do Fundamental adoram!).

Aplicação prática da IA na sua sala de aula

Ivanildo Holanda

