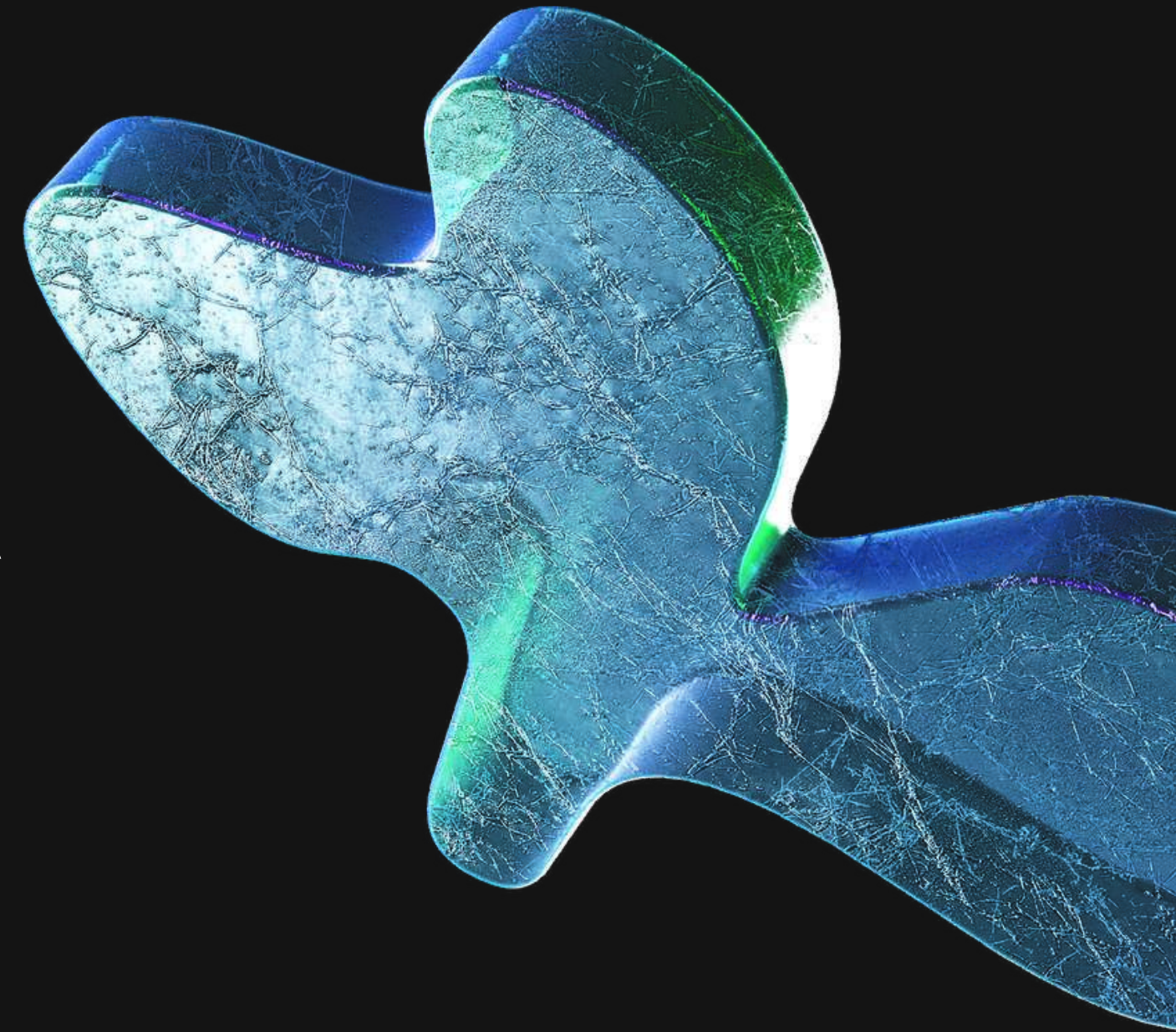




Daniel Teixeira  
sistemas@unichristus.edu.br

# Ferramentas de geração de conteúdo por IA



# Roteiro

Avanço da computação e seu impacto na sociedade

---

Principais Ferramentas

---

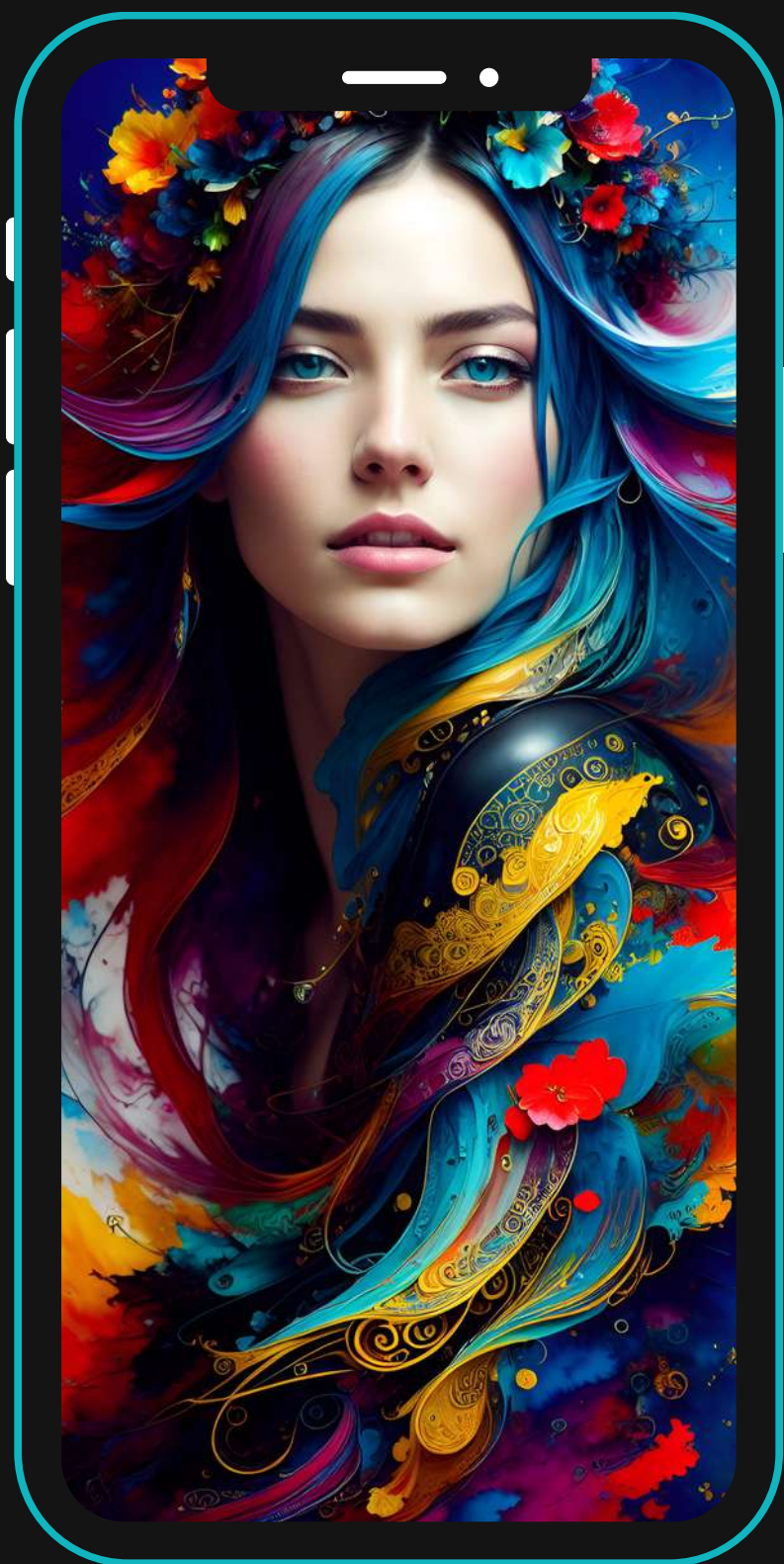
Vantagens e Benefícios

---

Desafios e Considerações Éticas



# Avanço da computação e seu impacto na sociedade



Já se perguntaram sobre a evolução da Computação ao longo do tempo, desde seu passado até os dias atuais?

# Evolução dos Computadores

1941

Z3, o primeiro computador que realmente funcionava do mundo

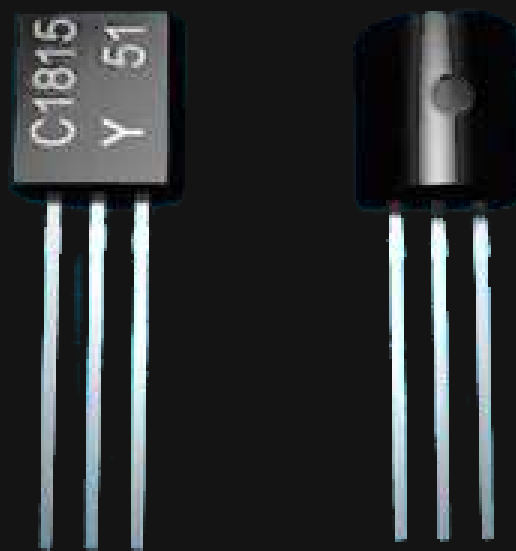
1945-1955

Primeira geração – Válvulas



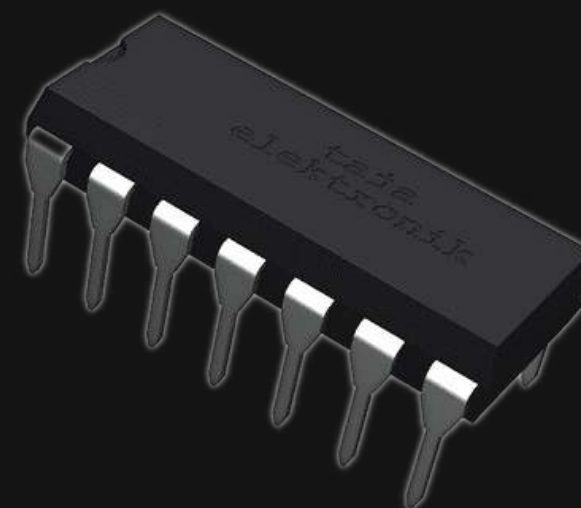
1955- 1965

Segunda geração – Transistores



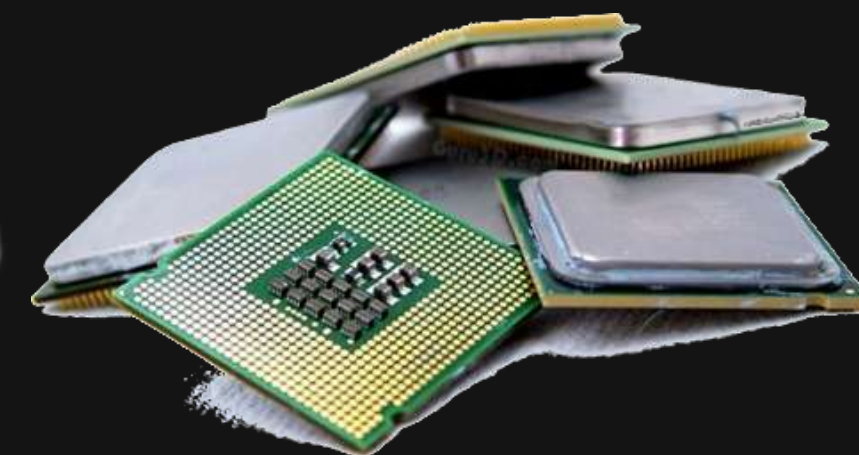
1965-1980

Terceira geração – Circuitos integrados



1980-1991

Quarta geração – Processadores



The background features a hand holding a glowing globe. The globe is surrounded by various digital icons, including a shopping cart, a film strip, and a bar chart. The overall theme is digital technology and its integration into daily life.

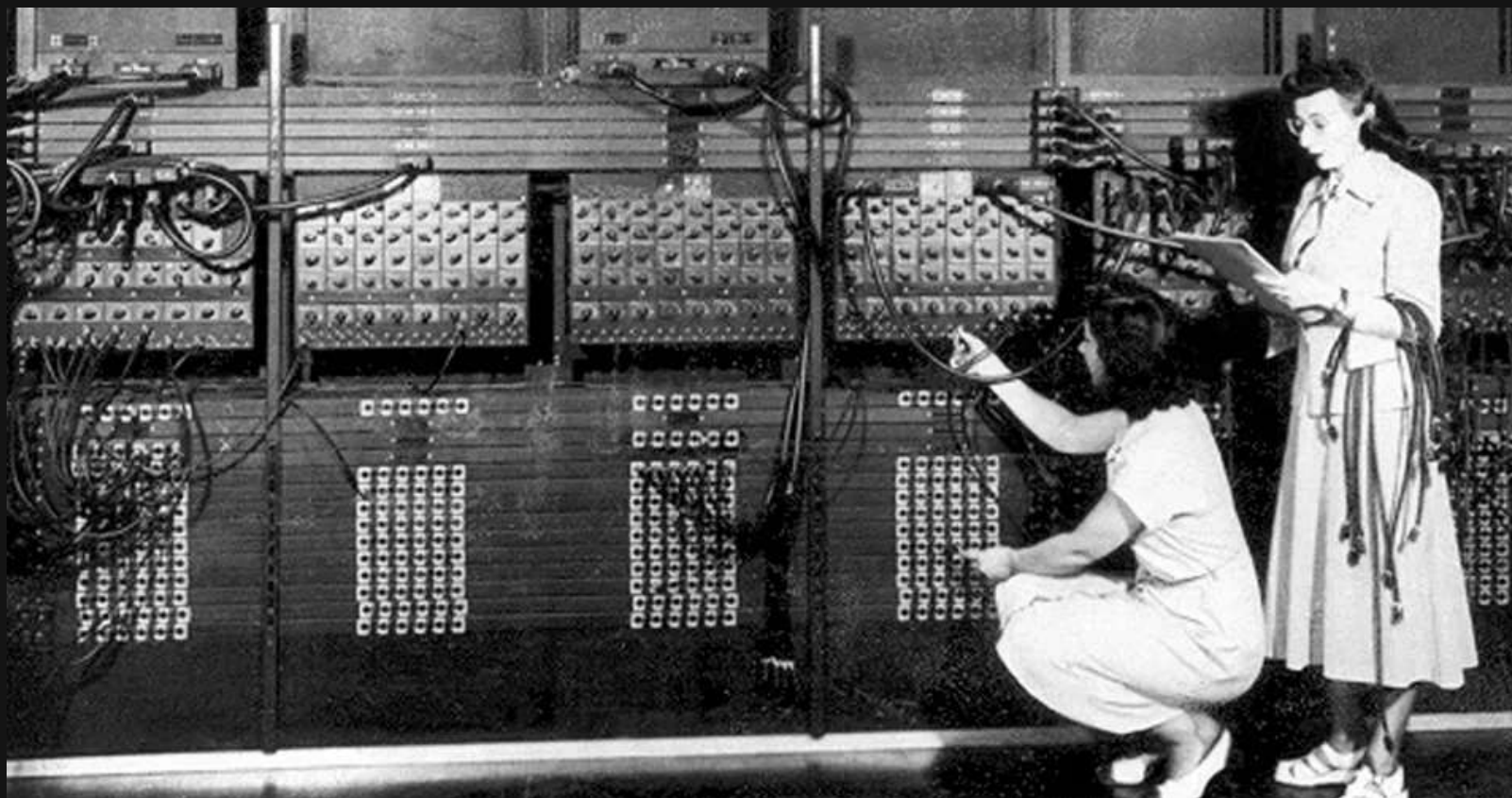
# Quinta Geração

## Computação Invisível

Termo usado para descrever a onipresença da informática no cotidiano das pessoas

# Antes

- ENIAC - 1946
  - possuía 17.468 válvulas
  - pesava 30 toneladas
  - Tinha 180 m<sup>2</sup>



# Agora

- Alto poder de processamento
- Portabilidade
- Conectividade
- Interatividade



# Marcos Históricos

Tecnologias Disruptivas



## NEIL HARBISSON

- Primeira pessoa reconhecida como ciborgue por um governo em 2004
- Capaz de sentir as cores por meio de vibrações sonoras



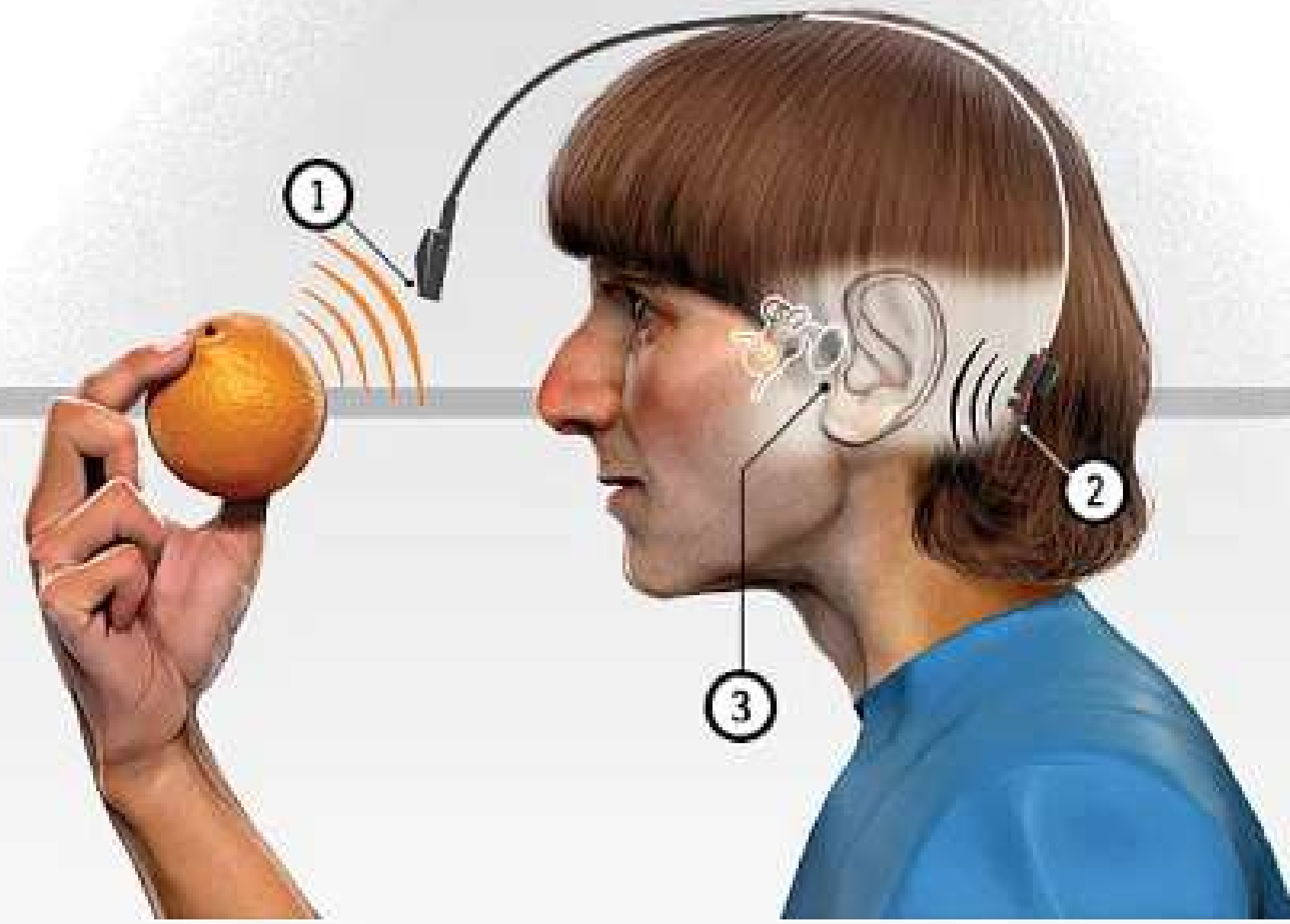
# Neil Harbisson

○ cyborg

## THE EYEBORG

*Understand how the device implanted in Neil's head transforms color into sound.*

**1** A sensor detects the frequency of the color in front of Harbisson and transmits it through a chip installed on the back of his head.



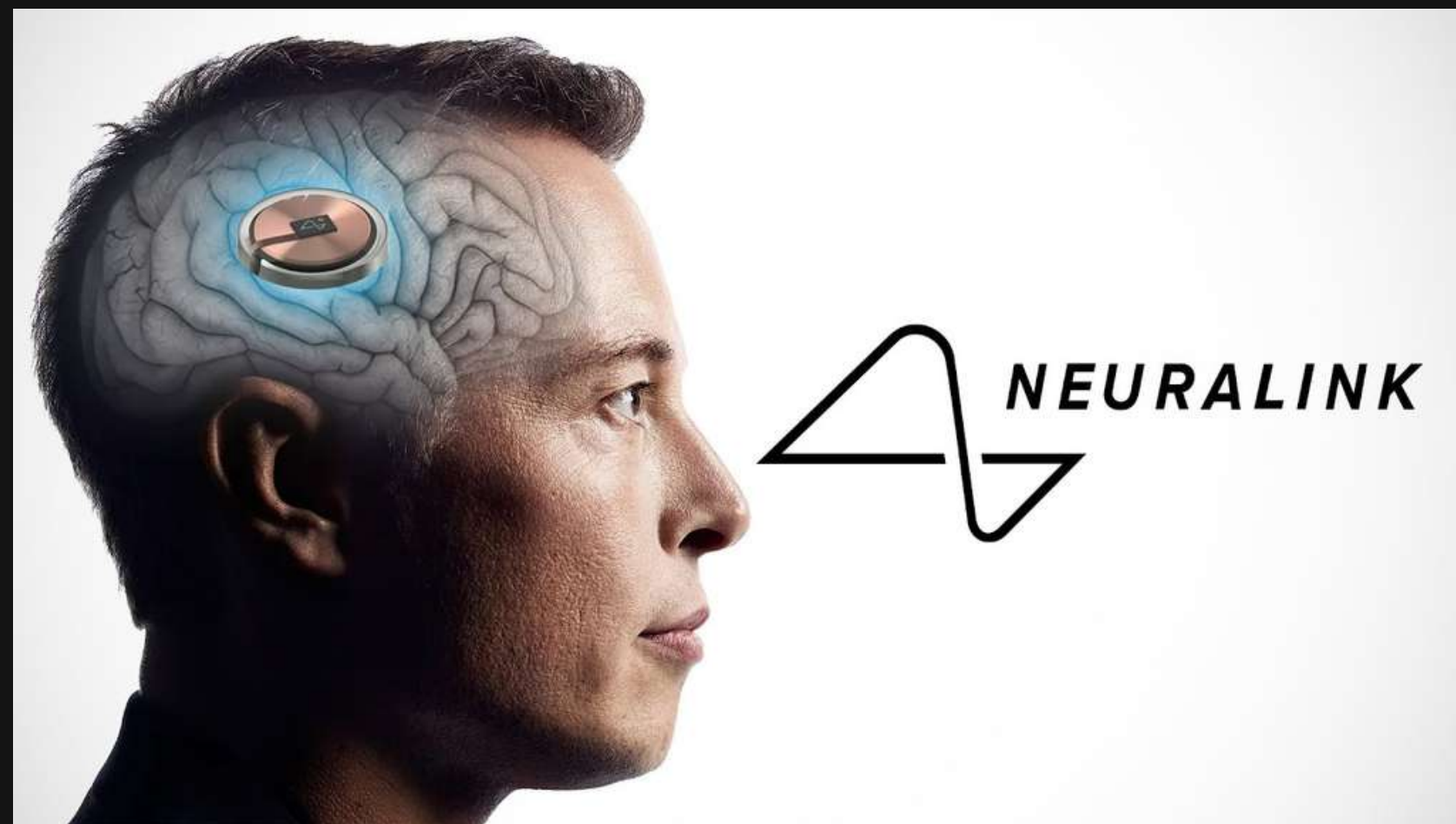
**2** The chip converts the colors into sound waves. Each color corresponds to a musical note.

**3** These sound waves travel through the skull using bone conduction and arrive at Harbisson's auditory system.



# Marcos Históricos

Tecnologias Disruptivas



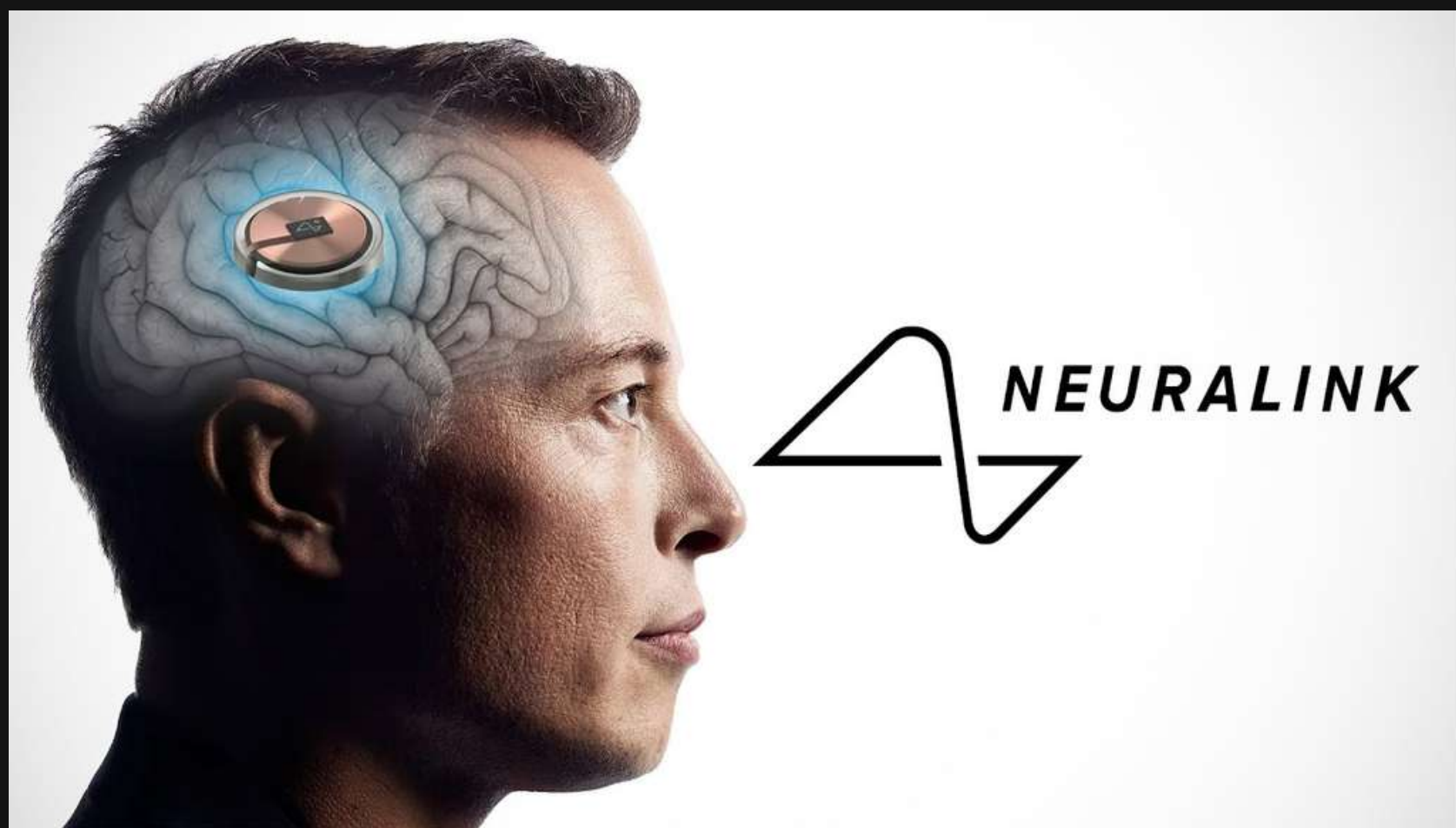
## NEURALINK

- Chip cerebral funcionando em um porco - 2020



# Marcos Históricos

Tecnologias Disruptivas



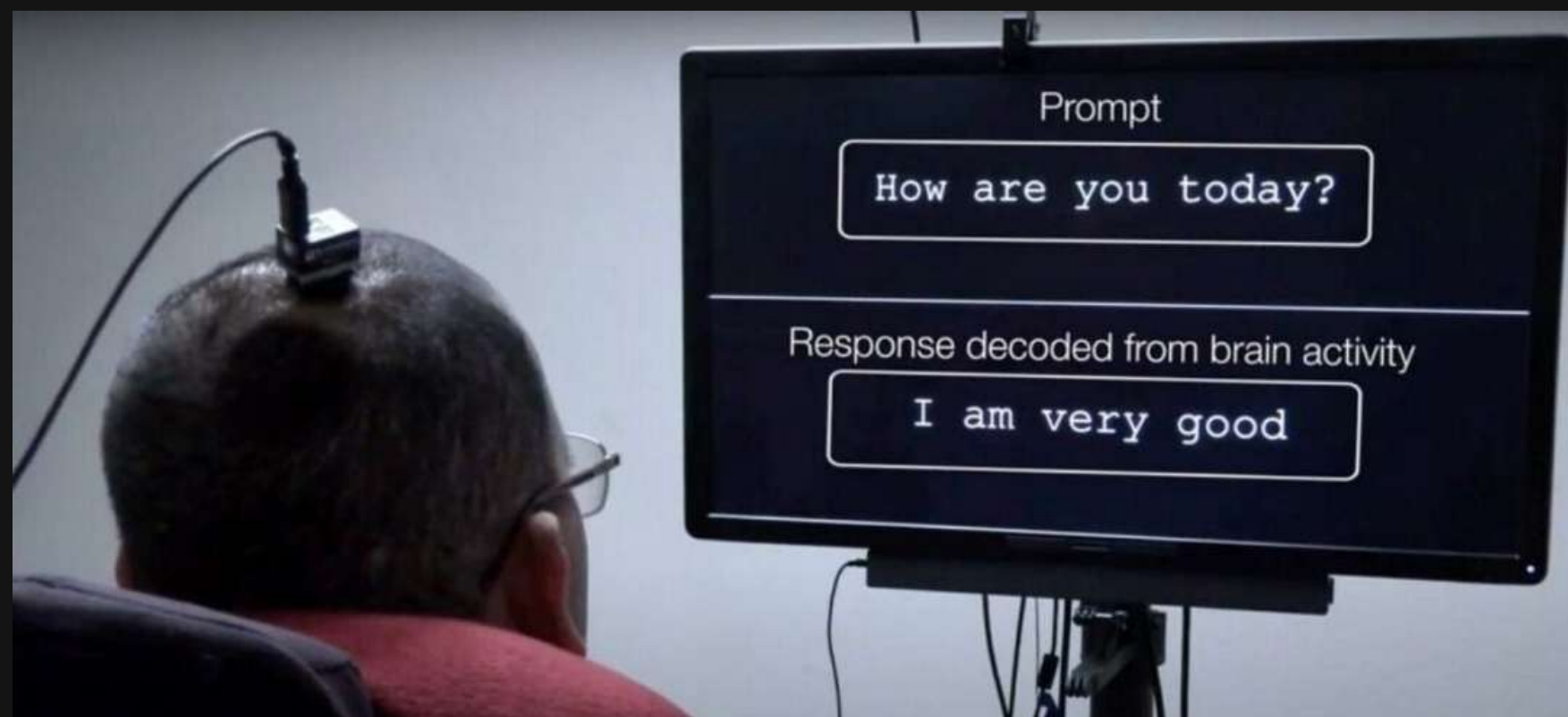
## NEURALINK

- Primeiros testes clínicos de implantes cerebrais em humanos aprovados pela FDA - 2023



# Marcos Históricos

Tecnologias Disruptivas



## INTERFACE CÉREBRO-COMPUTADOR (BCI)

- Escrever a mão: 13 ppm
- Escrever no celular: 20 ppm
- Profissional no teclado: 75 ppm
- Fala: 150 ppm
- Tetraplégico movimentava os braços com BCI - 2017
- BCI: 62 ppm - 2023



# Marcos Históricos

Tecnologias Disruptivas



## OPEN AI

- Conseguiu vencer Dendi, um jogador profissional de Dota (1x1) - 2017
- Conseguiu vencer a OG, uma equipe profissional de Dota (5x5) - 2018
- <https://www.youtube.com/watch?v=tfb6aEUMC04>



# Principais Ferramentas



O quão popular as Ferramentas de Geração de Conteúdo por IA estão se tornando?

# Principais Ferramentas

Geração de Conteúdo por IA



## THIS PERSON DOES NOT EXIST – 2019

- É um site que apresenta imagens geradas por computador de rostos humanos fictícios
  - <https://this-person-does-not-exist.com/en>

# Vocês já viram isso?



# Vocês já viram isso?

## Midjourney suspende versão grátis após deepfakes virais do Papa e Trump

30/03/2023 às 16:54 • 1 min de leitura



g1

TECNOLOGIA

fique por dentro IR: último dia Falsa médica presa Cura e remissão do câncer Preço da gasolina Jeff Ma

## Imagens falsas mostram Papa Francisco de casaco branco 'estiloso' e viralizam

Montagens foram feitas por meio de inteligência artificial. Nesta semana, fotos fake de Donald Trump também viralizaram.

Por g1

26/03/2023 11h29 · Atualizado há 2 meses





# Principais Ferramentas

Geração de Conteúdo por IA

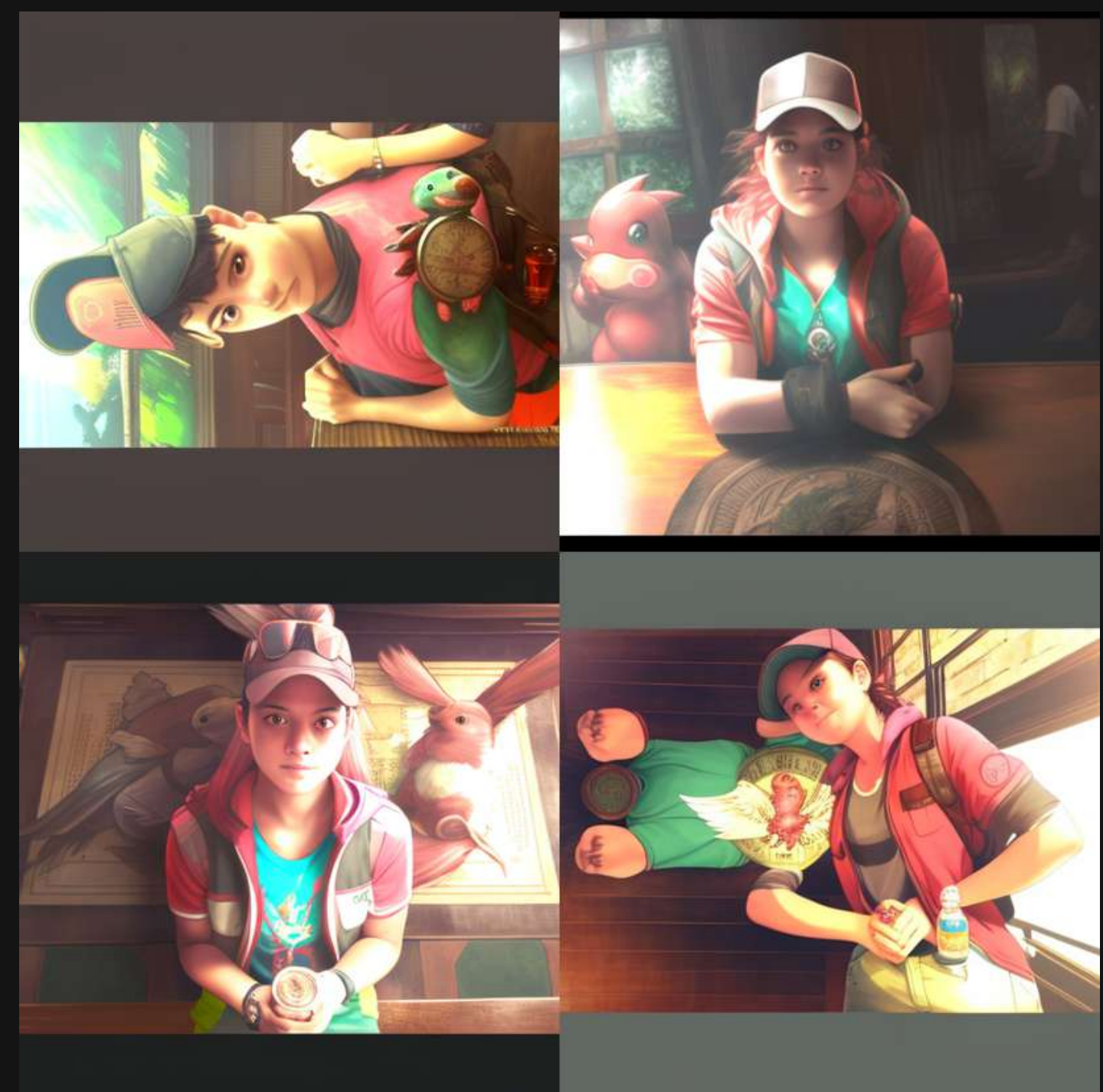
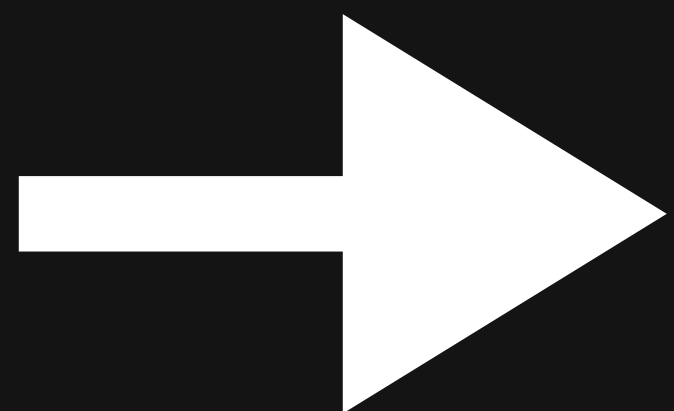


## MIDJOURNEY

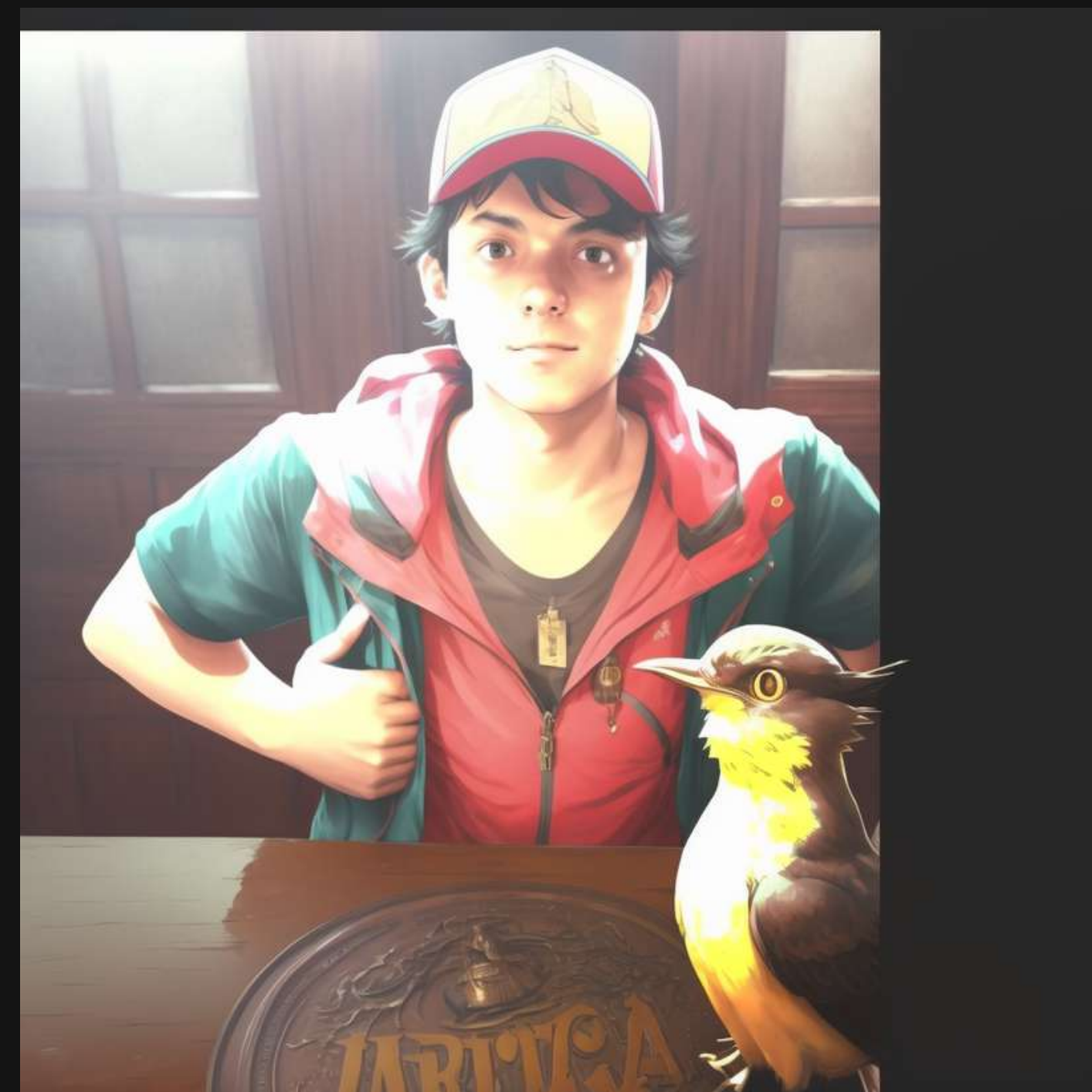
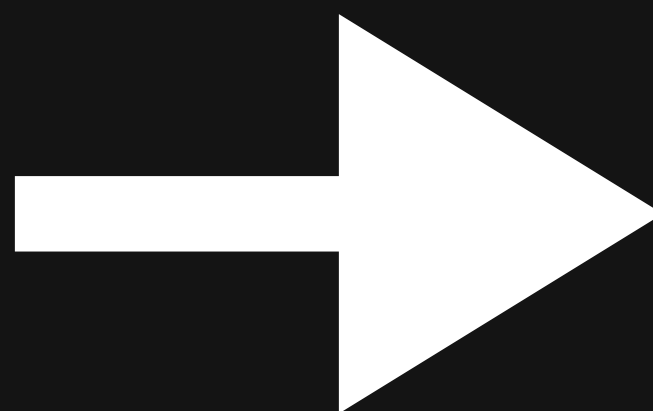
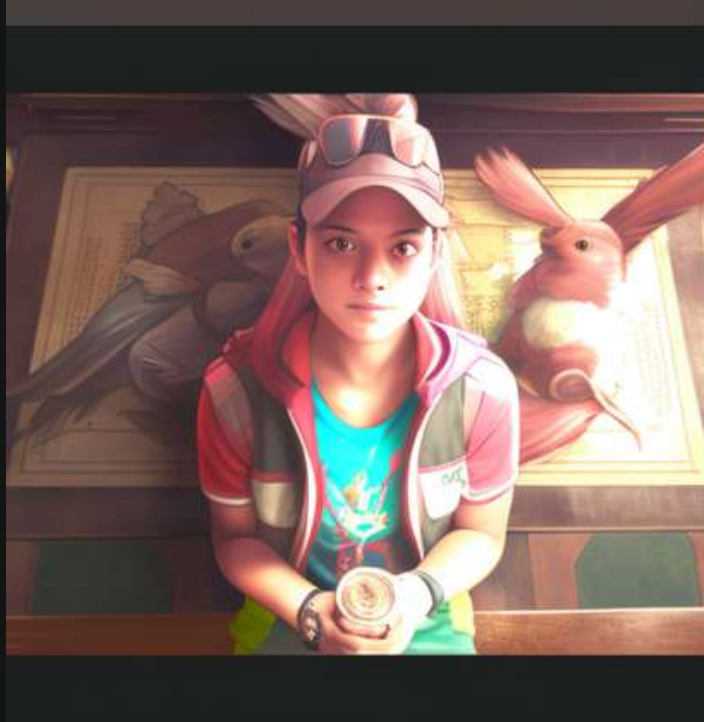
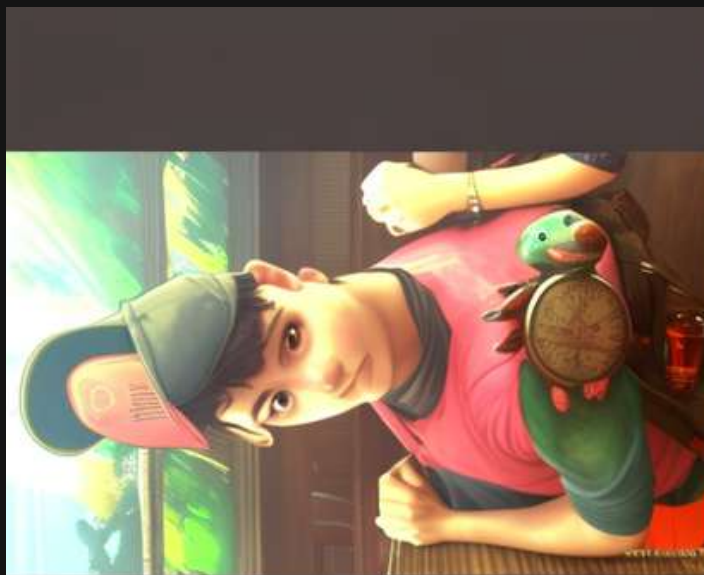
- Gera imagens a partir de descrições em linguagem natural, chamadas de prompts
- Funciona como um canal dentro do Discord
- Antigamente deixava usuários gerarem até 25 imagens gratuitamente



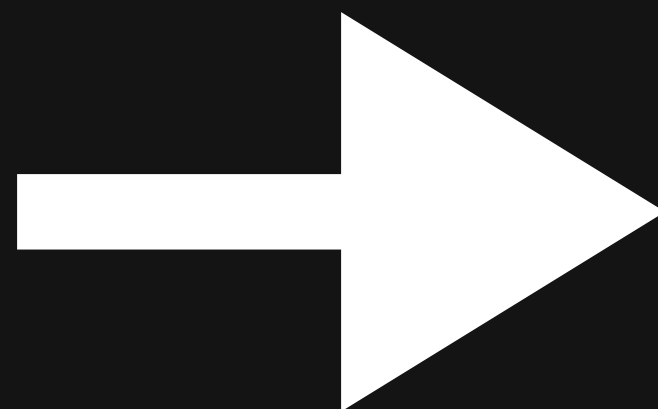
# Midjourney



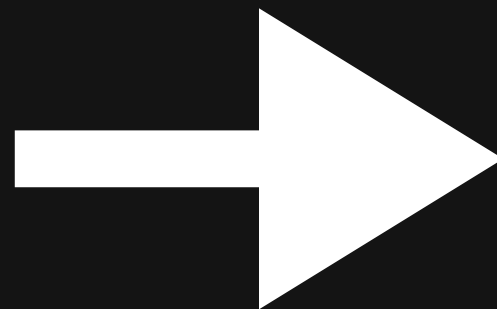
# Midjourney



# Midjourney



# Midjourney



# Midjourney



# Midjourney



# Midjourney





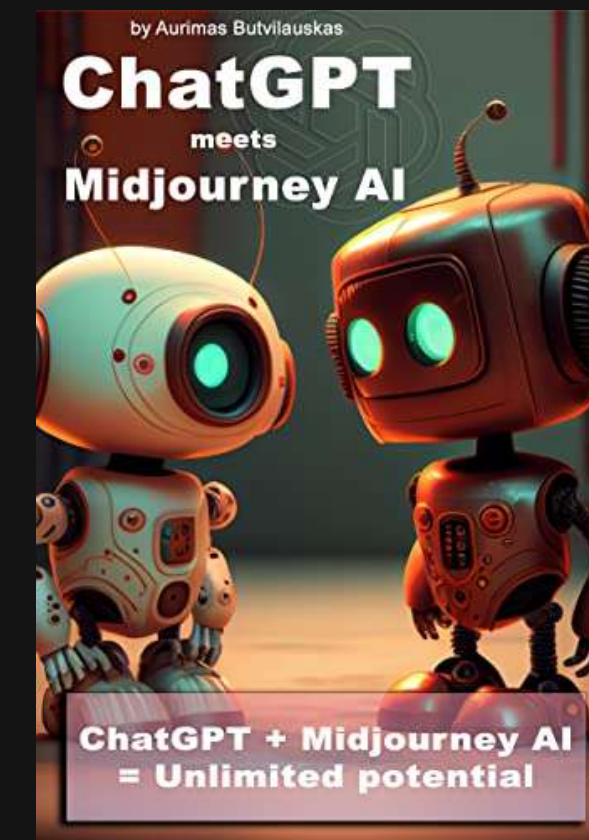
# Principais Ferramentas

Geração de Conteúdo por IA



## CHATGPT + MIDJOURNEY

- Homem faz livro em 72 horas com inteligência artificial e recebe críticas
- A Fully Illustrated Narrated Adventure Story
  - <https://www.youtube.com/watch?v=OV88YP34O8U>



# Principais Ferramentas

Geração de Conteúdo por IA



## MUSIC LM - 2023

- Modelo gerador de música de alta fidelidade a partir de descrições em texto
- Ainda não liberaram o acesso por questões ligadas a direitos autorais
- Cerca de 1% das músicas geradas são uma réplica direta de uma peça musical na qual foi treinado.
  - <https://google-research.github.io/seanet/musiclm/examples/>

# Principais Ferramentas

Geração de Conteúdo por IA



## RUNWAY GEN-2

- Gera vídeos a partir de prompts (comandos) de texto
  - <https://youtu.be/trXPfpV5iRQ>
- ChatGPT + MidJourney + Runway Gen2
  - <https://www.youtube.com/watch?v=9f0jka5bYCQ>

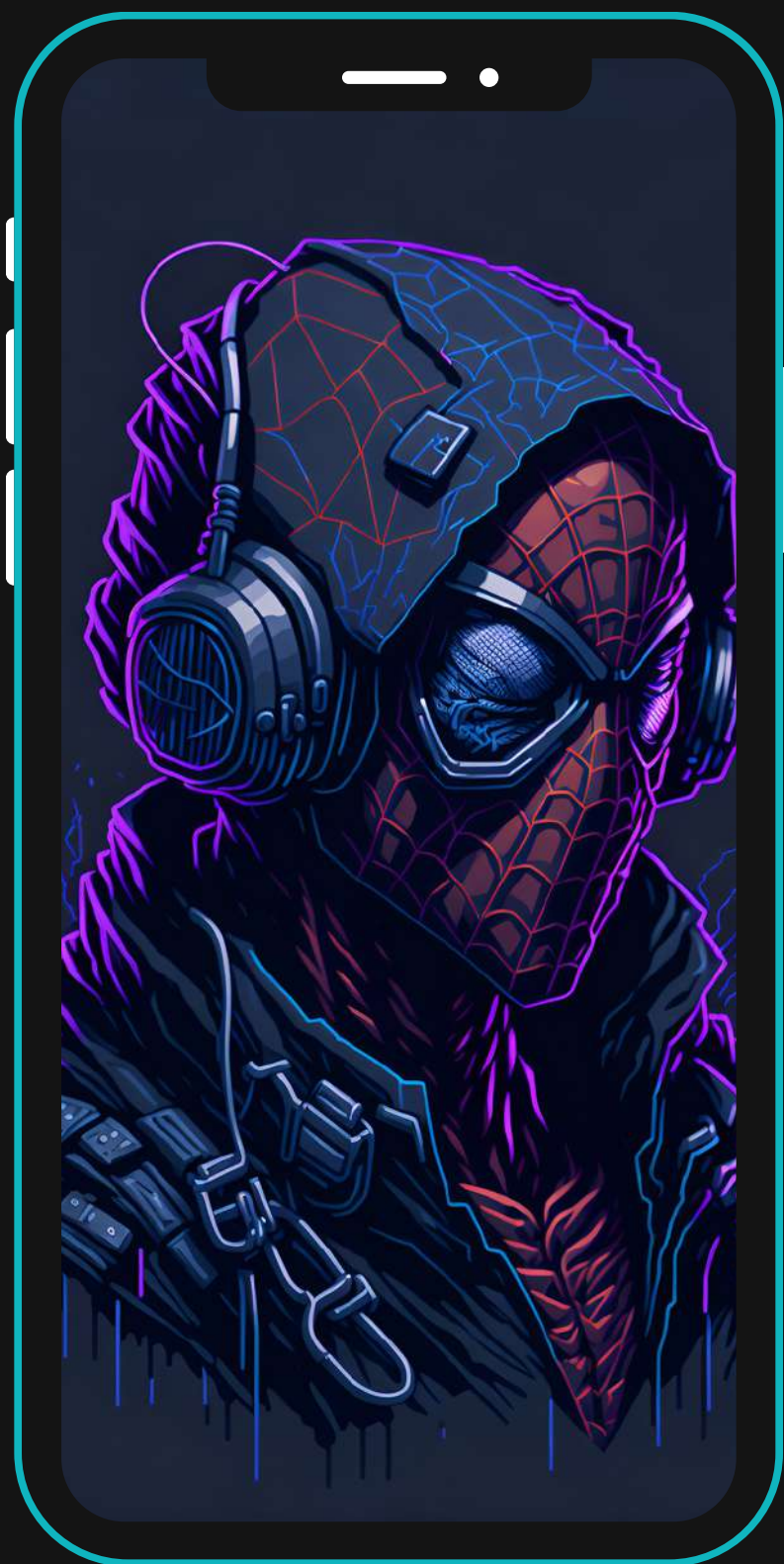
# Junção de Ferramentas

Artista: @gerdegotit

Dançarino: @manoletyet



# Vantagens e Benefícios



As ferramentas de geração de conteúdo por IA oferecem uma série de vantagens e benefícios

# Vantagens e Benefícios

## EFICIÊNCIA E ECONOMIA DE TEMPO

---

Gera conteúdo de forma rápida e automatizada, o que economiza tempo e esforço para os profissionais de criação.

## AUMENTO DA PRODUTIVIDADE E ESCALABILIDADE

---

Permitem que as empresas produzam uma grande quantidade de materiais de forma consistente e rápida

## QUALIDADE CONSISTENTE

---

Resultados consistentes e de alta qualidade seguindo estilos específicos, mantendo a coerência do tom de voz e garantindo a correção gramatical, o que resulta em conteúdo de alto padrão.

# Desafios e Considerações Éticas



Questões éticas, como a atribuição de autoria e o plágio, além de riscos de viés e manipulação da informação

# Desafios e Considerações Éticas

## ATRIBUIÇÃO DE AUTORIA E PLÁGIO

---

Pode ser difícil determinar a autoria real do material. Isso pode levantar questões sobre direitos autorais e plágio.

## PRESERVAÇÃO DA ORIGINALIDADE E CRIATIVIDADE HUMANA

---

A criatividade humana e a originalidade são características valiosas

## VIÉS E MANIPULAÇÃO DA INFORMAÇÃO

---

As ferramentas de IA são treinadas em dados existentes, o que significa que elas podem reproduzir ou amplificar viés presente nesses dados.



# Desafios e Considerações Éticas

## REGULAMENTAÇÕES E POLÍTICAS EM DESENVOLVIMENTO

---

Regulamentações e políticas específicas podem ser implementadas para lidar com desafios éticos e legais.

## NECESSIDADE DE SUPERVISÃO E EDIÇÃO HUMANA

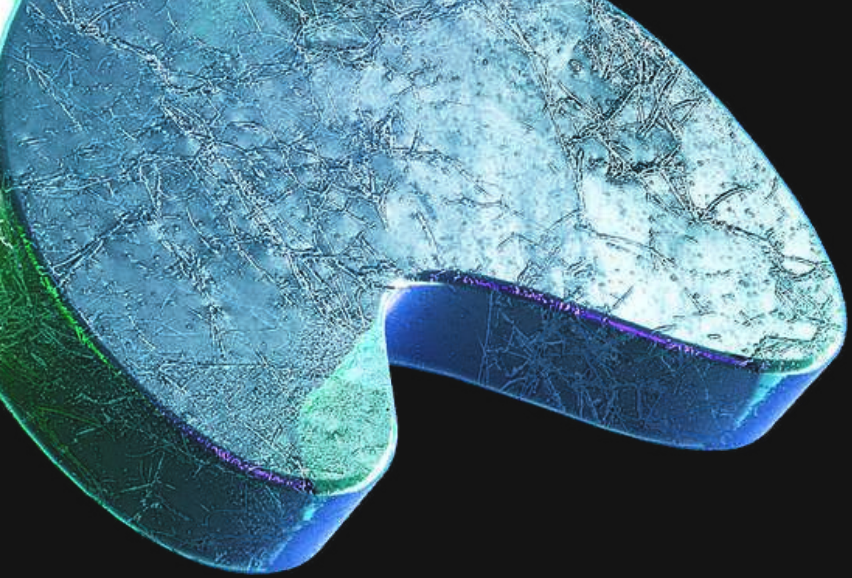
---

Embora as ferramentas de IA possam fornecer resultados impressionantes, elas não substituem a supervisão e a edição humanas.

## RESPONSABILIDADE PELO CONTEÚDO

---

Mesmo que o conteúdo seja gerado por IA, a responsabilidade final pelo que é publicado recai sobre os seres humanos envolvidos.



# Ficou alguma dúvida?

Envie para a gente! Esperamos que você tenha aprendido algo novo.  
[sistemas@unichristus.edu.br](mailto:sistemas@unichristus.edu.br)





Daniel Teixeira

# Ferramentas de geração de conteúdo por IA

