

## O] A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL





#### **COMO TUDO COMEÇOU**

- Alan Turing 1950
- Hipótese do uso de máquinas para simular o comportamento humano
- McCarthy 1956
- o Conferência de Dartmouth

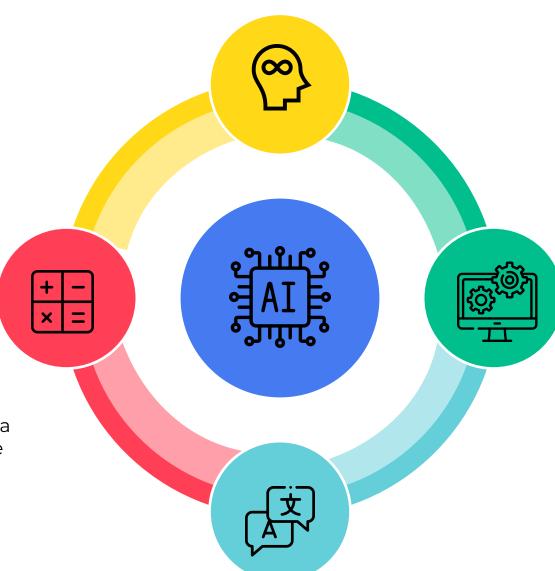
#### ELEMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

#### Filosofia

Aborda questões fundamentais relacionadas à inteligência, consciência e ética, relevantes para o desenvolvimento da IA.

#### Matemática

Áreas como álgebra linear, cálculo, teoria da probabilidade e estatística são essenciais para compreender e desenvolver modelos de IA.



#### Ciência da Computação

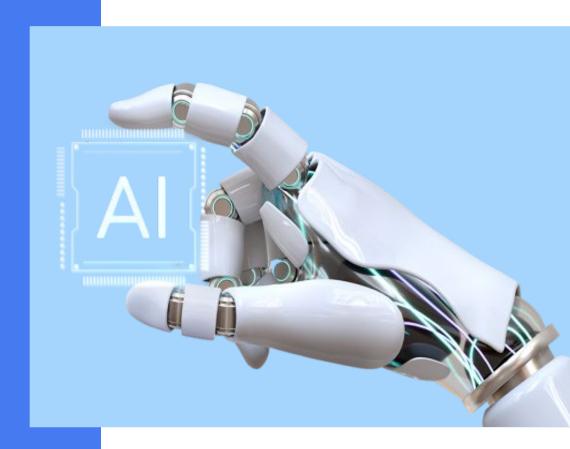
Combina conhecimentos de algoritmos, estruturas de dados, computação distribuída e outros campos relacionados.

#### Linguística

Envolve o desenvolvimento de algoritmos capazes de compreender e gerar linguagem humana.

#### O QUE É INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ?

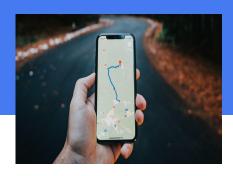
- É uma tecnologia que combina modelos matemáticos sofisticados e computação.
- Permite modelar matematicamente diferentes lógicas e processos que facilitam automatizar problemas de diferentes áreas
- As máquinas são capazes de realizar tarefas humanas de maneira autônoma, permitindo a tomada de decisões de forma independente.



#### **USO DAS IAS NO DIA A DIA**



Câmeras de vigilância



Aplicativos de rota



Reconhecimento facial



**Casas inteligentes** 



Publicidade em Painéis Digitais

#### A ÉTICA NA IA

- Os programadores têm a responsabilidade de criar sistemas que sejam eficientes, seguros e que correspondam aos princípios éticos que garantam o bem-estar da sociedade.
- O programador precisa ser transparente em relação aos riscos e vulnerabilidades do software ou serviço que está sendo oferecido.



# O2 SERVIÇOS QUE UTILIZAM IA

#### TIPOS DE SERVIÇO



**Assistente Virtual** 

Projetado para interagir com usuários de forma natural e fornecer informações, executar tarefas e realizar comandos



## Reconhecimento Facial

Permite identificar e autenticar pessoas com base em suas características faciais, utilizando algoritmos de aprendizado de máquina



### Análise de Dados

Aplicação de algoritmos e técnicas avançadas para extrair conhecimentos úteis a partir de conjuntos de dados complexos

#### **SERVIÇOS MAIS CONHECIDOS**

**01.** ChatGPT

Modelo de linguagem que gera respostas em linguagem natural

02. Midjourney

Utiliza rede neural para gerar imagens a partir de descrições textuais

03. DALL-E

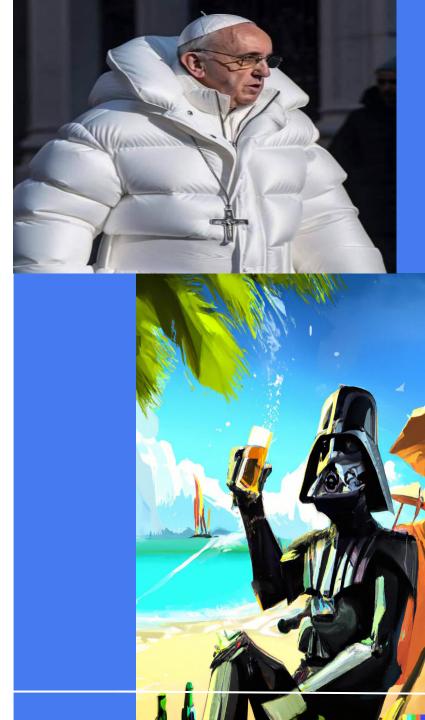
Especializado na geração de imagens a partir de descrições textuais

**04.** So-VITS-SVC

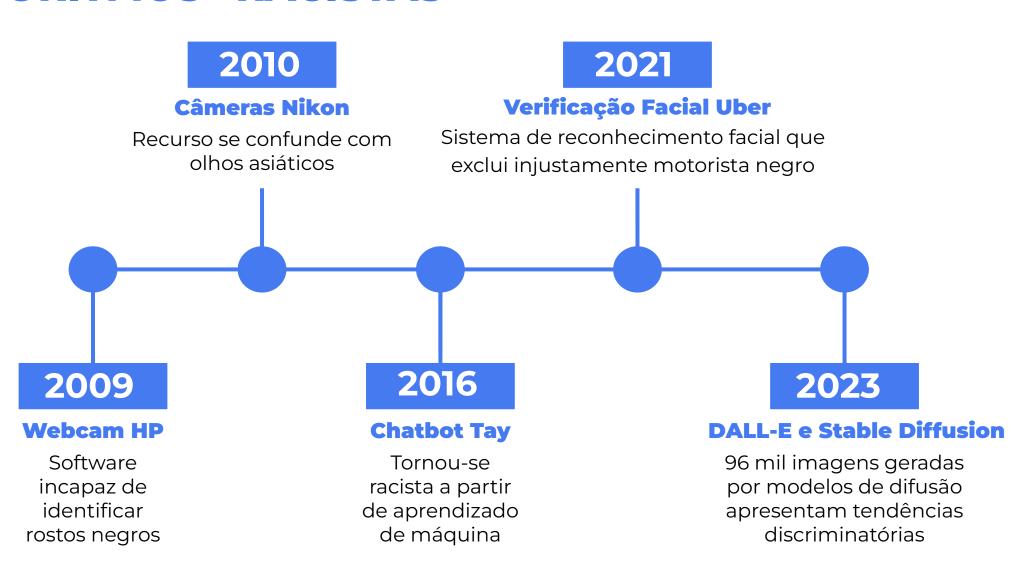
Possibilita alterar o timbre de voz em canções.

**05.** Google Assistant

Assistente virtual que pode realizar tarefas do dia-a-dia



#### **ALGORITMOS "RACISTAS"**



#### **CAMBRIDGE ANALYTICA**

- Empresa de análise de dados
- Eleições americanas de 2016
- Influência no Brexit
- Compra de informações do Facebook
- Predizer e influenciar as escolhas dos eleitores nas urnas



# O3 REGULAMENTAÇÃO DAS IAS PELO MUNDO

#### **UE - LEI DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

- Definição de Inteligência Artificial
- Abordagem baseada em Riscos
  - Risco Mínimo;
  - Risco Limitado;
  - Risco Alto;
  - Risco Inaceitável.

• Posição de negociação





#### **Estados Unidos**

Estudando Regulamentação

Processo Lento

• Pressão para a Regulamentação





#### REGULAMENTAÇÃO NO BRASIL

- PL 21/20 de autoria do Eduardo Bismarck (PDT-CE)
  - Muito abrangente, poucas especificidades
- Comissão formada no Senado para propor regulamentação
- Projeto de Lei 2338/23 de autoria do Senador Rodrigo Pacheco (PSD -MG)
  - Espécie de Marco Geral





## 04 EFEITOS SOCIAIS E ECONÔMICOS

#### O MERCADO DE TRABALHO

- A IA tem o potencial de automatizar tarefas repetitivas e até mesmo algumas ocupações inteiras.
- Perda de empregos em certos setores, exigindo que os trabalhadores se adaptem a novas habilidades e ocupações.
- A introdução da IA pode criar demanda por novas habilidades e competências.
- As pessoas podem precisar se reinventar profissionalmente para permanecer relevantes no mercado de trabalho.



#### **ALTERAÇÕES NOS SERVIÇOS**

- Acesso a serviços aprimorados
- Melhora na qualidade e na acessibilidade de serviços em várias áreas
  - Saúde
  - Educação
  - Transporte
  - Atendimento ao cliente
- Chatbots alimentados por IA podem fornecer suporte instantâneo e personalizado aos clientes.



#### **MUDANÇAS NA INDÚSTRIA**

A IA pode automatizar tarefas e processos, resultando em maior eficiência e produtividade nas operações empresariais, promovendo redução de custos e maior competitividade para as empresas.





A IA tem o potencial de transformar setores inteiros, como transporte, manufatura e varejo. Veículos autônomos podem revolucionar o setor de transporte e a automação robótica pode impactar significativamente a indústria manufatureira.

#### **NOVOS SETORES EM VOLTA DA IA**

- A lA pode impulsionar a criação de novas indústrias e oportunidades de emprego.
- Novos setores, como o desenvolvimento de sistemas de IA, análise de dados e manutenção de robôs
- Demanda de novas habilidades e criação de empregos especializados.



#### **REFERÊNCIAS**

- ENTENDA o escândalo de uso político de dados que derrubou valor do Facebook e o colocou na mira de autoridades. G1, 2018. Disponível em:
   <a href="https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/entenda-o-escandalo-de-uso-politico-de-dados-que-derrubou-valor-do-facebook-e-o-colocou-na-mira-de-autoridades.ghtml">https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/entenda-o-escandalo-de-uso-politico-de-dados-que-derrubou-valor-do-facebook-e-o-colocou-na-mira-de-autoridades.ghtml</a>. Acesso em: 24 de jun. de 2023
- SILVA, Tarcízio. Linha do Tempo do Racismo Algorítmico: casos, dados e reações. Tarcízio Silva, 2023.
   disponível em: <a href="https://tarciziosilva.com.br/blog/destaques/posts/racismo-algoritmico-linha-do-tempo/">https://tarciziosilva.com.br/blog/destaques/posts/racismo-algoritmico-linha-do-tempo/</a>. Acesso em: 24 de jun. de 2023
- INTELIGÊNCIA Artificial: o guia completo sobre IA!. **Totvs**, 2023. Disponível em: <a href="https://www.totvs.com/blog/inovacoes/o-que-e-inteligencia-artificial/">https://www.totvs.com/blog/inovacoes/o-que-e-inteligencia-artificial/</a>>. Acesso em: 20 de jun. de 2023
- LEI da UE sobre IA: primeira regulamentação de inteligência artificial. Europa, 2023. Disponível em:
   <a href="https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/society/20230601STO93804/lei-da-ue-sobre-ia-primeira-regulamentacao-de-inteligencia-artificial">https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/society/20230601STO93804/lei-da-ue-sobre-ia-primeira-regulamentacao-de-inteligencia-artificial</a>>. Acesso em: 25 de jun. de 2023
- ROSA, Giovanni Santa. Lei da inteligência artificial no Brasil: entenda o projeto aprovado na Câmara.
   Tecnoblog, 2023. Disponível em:
   <a href="https://tecnoblog.net/especiais/lei-da-inteligencia-artificial-no-brasil-entenda-o-projeto-aprovado-na-camara/">https://tecnoblog.net/especiais/lei-da-inteligencia-artificial-no-brasil-entenda-o-projeto-aprovado-na-camara/</a>.
   Acesso em: 24 de jun. de 2023
- LANNA, Antônio Bahury. Os Impactos Socioeconômicos Da Inteligência Artificial. Contextura, Minas Gerais, v. 10 n. 12 (2018). Disponível em: <a href="https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistacontextura/article/view/3850">https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistacontextura/article/view/3850</a>. Acesso em: 24 de jun. de 2023

## OBRIGADO PELA ATENÇÃO!

**ALGUMA PERGUNTA?**