

A decorative graphic at the top of the slide consists of a network of interconnected nodes and lines. The nodes are represented by small circles, some of which are highlighted with a dashed border. The lines are thin and gray, creating a complex web-like structure. The overall aesthetic is clean and modern, typical of a professional presentation.

“

Pode uma Inteligência Artificial ser preconceituosa?



Inteligência Artificial

Gustavo Maccari
Henrique Maccari

15104192
17100439

Agenda

- Definições;
- Histórico;
- Situação atual;
- Tendências futuras;
- Benefícios;
- Riscos;
- Questionamentos e discussões;
- Indicações.

A decorative network diagram in the top-left corner, consisting of various sized grey circles (nodes) connected by thin grey lines (edges). Some nodes are solid grey, while others are hollow with a grey outline. The network is dense and irregular, extending from the top-left towards the center of the slide.

1.

Definições

Dicionário

- Inteligência: **1.** Faculdade de entender, pensar, raciocinar e interpretar; **2.** Conjunto de funções mentais que facilitam o entendimento das coisas e dos fatos.

- Artificial: **1.** Produzido por arte ou indústria do homem e não por causas naturais.

Dicionário

- Inteligência artificial: **1.** Ramo de pesquisa da Ciência da Computação que tem como objetivo desenvolver tecnologias que simulem a inteligência humana, como raciocínio, aprendizagem, linguagem, inferência e criatividade.

Características básicas

- Capacidade de raciocínio;
- Aprendizagem;
- Reconhecer padrões;
- Inferência.

A decorative network diagram in the top-left corner, consisting of various sized nodes (some solid grey, some hollow white) connected by thin grey lines, forming a complex web-like structure.

2.

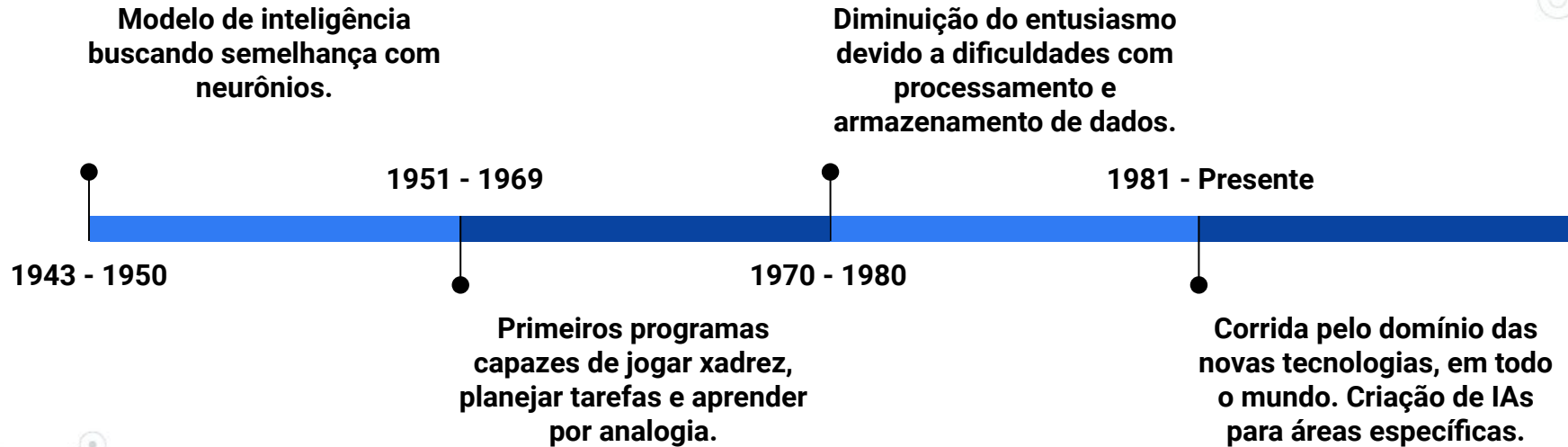
Histórico

O teste de Turing

- Falta de definição para IA;
- Alan Turing (pai da computação moderna) propôs o seguinte teste:

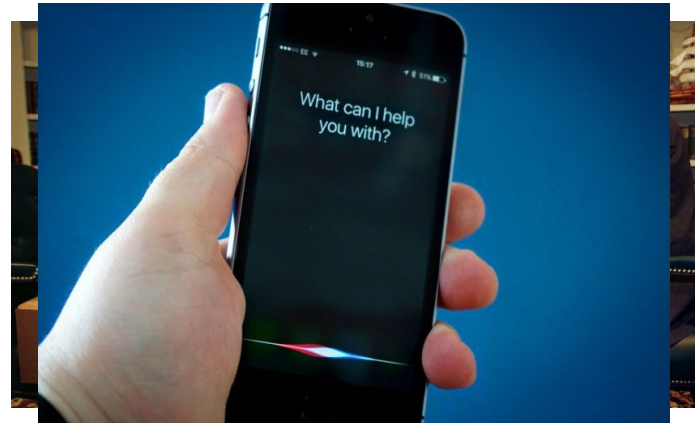
Se um humano, após certo tempo se comunicando com esse “alguém”, não soubesse diferenciar se está falando com um humano ou uma inteligência artificial, a hipótese da existência de uma inteligência estaria confirmada, podendo atribuir uma “consciência”.

Linha do tempo



Primeiras IAs

- Deep Blue, campeão de Xadrez;
- BigDog, cachorro robô capaz de acessar áreas difíceis;
- Em 2011, a Apple lançou a Siri, primeira assistente para o público no geral.



A decorative network diagram in the top-left corner, consisting of various sized grey circles connected by thin grey lines, forming a complex web-like structure.

3.

Situação atual

Assistentes pessoais



Siri



Google Assistant



Hey Cortana

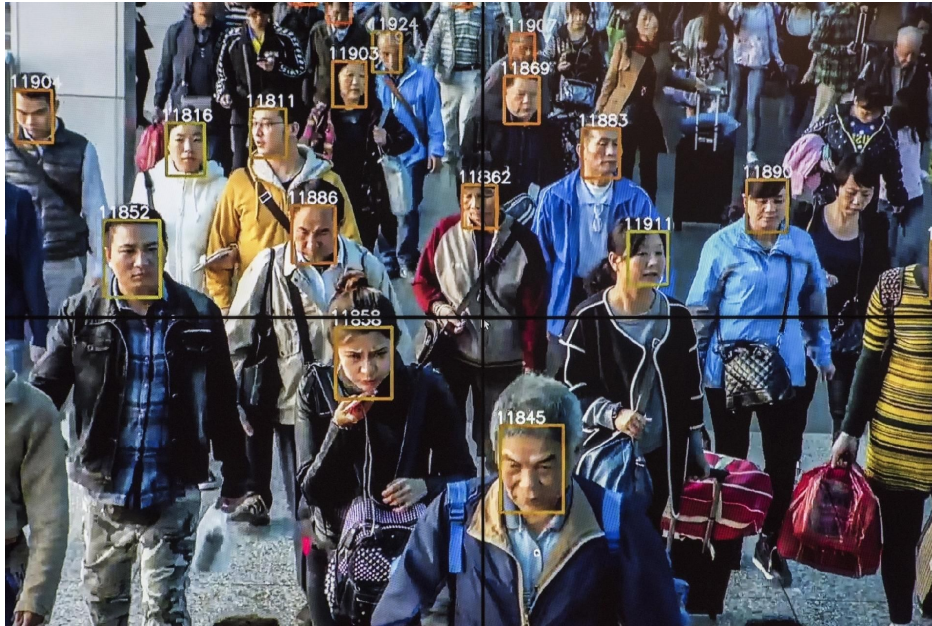


- Enviar mensagens, fazer ligações;
- Marcar compromissos;
- Mostrar as últimas notícias.

IA para o direito

R  **OSS**

Reconhecimento facial



Investimentos pesados

Technology

IBM Invests \$2 Billion in New York Research Hub for AI

By [Olivia Carville](#)

7 de fevereiro de 2019 14:26 BRST





4.

Tendências futuras

Carros autônomos e Drones



Exploração de planetas

A decorative network diagram in the top right corner, consisting of various sized circles (nodes) connected by thin lines, some solid and some dashed, creating a complex web-like structure.

**NASA ESTÁ
DESENVOLVENDO IA PARA
NAVEGAÇÃO NO ESPAÇO**

A decorative network diagram in the bottom left corner, similar to the one in the top right, with nodes and connecting lines.

Singularidade



- John Von Neumann, nos anos 50: “O progresso, cada vez mais acelerado da tecnologia, parece estar se aproximando de uma singularidade essencial na história da humanidade, além da qual, as questões humanas como as conhecemos não poderiam continuar”;
- Provavelmente todos aqui estarão vivos quando atingirmos a singularidade.



5.

Benefícios

Pequenas tarefas



Banner_NEPET.png

+Page 1

+Block 1

NEPED

+Block 2

Núcleo de Estudos e Pe
squisas

em Educação Tecnológi
ca

Saúde



Explosão de dados

2,310 +

Exabytes de dados de saúde projetados para 2020.

Entrega dinâmica

1 semana

De internação em hospital pode gerar centenas de páginas em registros eletrônicos de saúde.

Valor vs volume

\$47 trilhões

Aproximadamente, é o impacto econômico global de doenças crônicas até 2030.

Pesquisa & Desenvolvimento

10%

Das drogas em desenvolvimento hoje em dia são lançadas no mercado.



6.

Riscos

Concentração da tecnologia



1. Google - \$3.9 billion

2. Amazon - \$871 million

3. Apple - \$786 million

4. Intel - \$776 million

5. Microsoft - \$690 million

6. Uber - \$680 million

7. Twitter - \$629 million

8. AOL - \$191.7 million

9. Facebook - \$60 million

10. Salesforce - \$32.8 million



Perda de controle da IA



A background pattern of a network graph with nodes and connecting lines, rendered in light gray. The nodes are represented by small circles, some solid and some hollow, connected by thin lines. The overall appearance is that of a complex, interconnected web.

400.000.00

É o número mínimo de pessoas que irão perder
emprego até 2030

E é só o começo ...

Indústria 4.0

Questões morais

Aplicações
logísticas

Varejo

Inteligência
das coisas

A decorative network diagram in the top-left corner, consisting of various sized grey circles connected by thin grey lines, forming a complex web-like structure.

7.

Questionamentos e discussões

**A sociedade está
pronta para o
desenvolvimento
das IAs?**



**Você aceitaria ser
operado por uma
IA?**



**Em caso de morte
devido a uma IA,
quem seria o
responsável?**



**Pode uma IA ser
preconceituosa?**





8. Indicações

Série



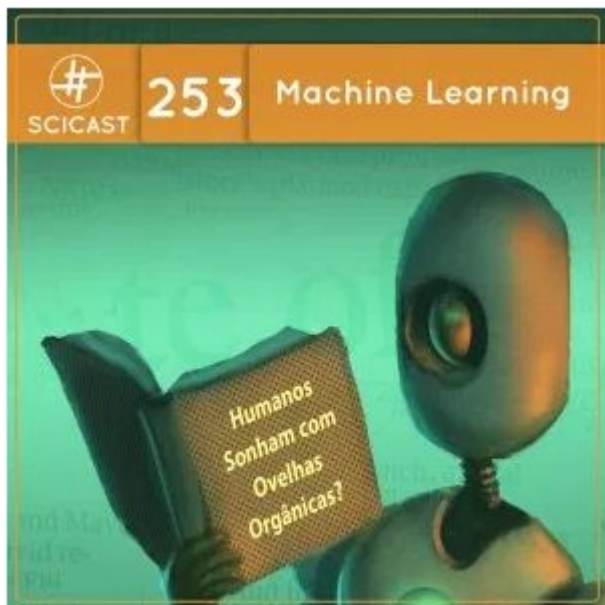
Livros



Eu Rôbo

Isaac Asimov

Podcasts



Obrigado!

Dúvidas?

Referências

- [1] <http://michaelis.uol.com.br;>
- [2] <https://www.dicio.com.br;>
- [3] <http://en.people.cn/n3/2018/0323/c90000-9441273.html;>
- [4] [https://www.iplytics.com/;](https://www.iplytics.com/)
- [5] <https://www.ime.usp.br/~slago/IA-introducao.pdf;>
- [6] [https://www.institutodeengenharia.org.br/site/2018/10/29/a-historia-da-inteligencia-artificial/;](https://www.institutodeengenharia.org.br/site/2018/10/29/a-historia-da-inteligencia-artificial/)
- [7] [https://www.letras.mus.br/playlists/696465/;](https://www.letras.mus.br/playlists/696465/)
- [8] <https://www.deviantec.com.br/podcasts/scicast-324/>
- [9] [https://www.deviantec.com.br/podcasts/scicast/scicast-253/;](https://www.deviantec.com.br/podcasts/scicast/scicast-253/)
- [10] https://pt.wikipedia.org/wiki/Intelig%C3%A2ncia_artificial;

Referências

- [11] <https://www.nextbigfuture.com/2019/02/ibm-investing-2-billion-in-an-ai-center-and-targets-1000-times-improvement-by-2029.html>
- [12] <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-02-07/ibm-invests-2-billion-in-new-york-research-hub-for-ai>
- [13] <https://www.techrepublic.com/article/the-10-tech-companies-that-have-invested-the-most-money-in-ai/>
- [14] <https://techcaption.com/stories-behind-google-assistant-alexa-siri-cortana-got-names/>
- [15] <https://canaltech.com.br/apps/10-funcoes-e-dicas-para-usar-o-assistente-virtual-da-google/>
- [16] <https://transformacaodigital.com/ross-o-primeiro-robo-advogado-do-mundo/>
- [17] <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2019/01/19/a-sociedade-mais-vigiada-do-mundo-como-a-china-usa-o-reconhecimento-facial.htm>
- [18] <https://www.techtudo.com.br/listas/noticia/2017/01/descubra-10-mitos-e-verdades-sobre-o-uso-de-drones.html>
- [19] <https://www.instacarro.com/blog/curiosidades/carros-autonomos-futuro-mobilidade/>

Referências

[20] <https://dpunion.com.br/blog/nanorobos-maior-prova-de-que-tamanho-nao-e-documento/>

[21] <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/03/15/como-a-ia-detecta-sinais-de-doencas-que-humanos-nao-podem-enxergar.ghtml>

[22] <https://www.tecmundo.com.br/software/120160-facebook-desativa-inteligencia-artificial-criou-linguagem-propria.htm>

[23] <https://www.youtube.com/watch?v=zs26A5qVFA4>

[24] <https://www.correiodopovo.com.br/vivabem/tecnologia-in%C3%A9dita-no-rs-rob%C3%B4-laura-come%C3%A7a-a-salvar-vidas-na-santa-casa-1.347648>

[25] <https://www.nsctotal.com.br/noticias/inteligencia-artificial-ultrapassa-nocoes-de-limites-na-saude>