

# Inteligência Artificial aplicada aos negócios



*Economia Forte, Cidade Feliz*



# VAMOS FALAR DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?

# O que é IA?

A Inteligência Artificial, ou IA, é uma área da ciência da computação que busca criar **sistemas capazes de realizar tarefas** que normalmente exigiriam inteligência humana para serem executadas.

Esses sistemas são **programados para aprender com dados** e experiências passadas, permitindo que eles **melhorem continuamente** sua capacidade de **realizar tarefas específicas**.

Existem várias técnicas diferentes usadas na IA, incluindo **aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural e visão computacional**.



# Tipos de IA

- **Reactive Machines**
  - ex. Carros autônomos
- **Limited Memory**
  - ex. Previsão do tempo
- **Theory of mind**
  - ex. Chatbots
- **Narrow AI**
  - ex. Sugestão de produtos em compras
- **Supervised Learning**
  - ex. identifica objetos a partir de imagens e vídeos
- **Unsupervised Learning**
  - ex. detectar transações fraudulentas
- **Reinforcement learning**
  - ex. ensinar máquinas a jogar um jogo
- **Generativa (GPT - Generative Pre-Trained Transformer)**
  - Projetada especificamente para gerar novos conteúdos como sua principal saída.

# Alan Turing (1912-1954)

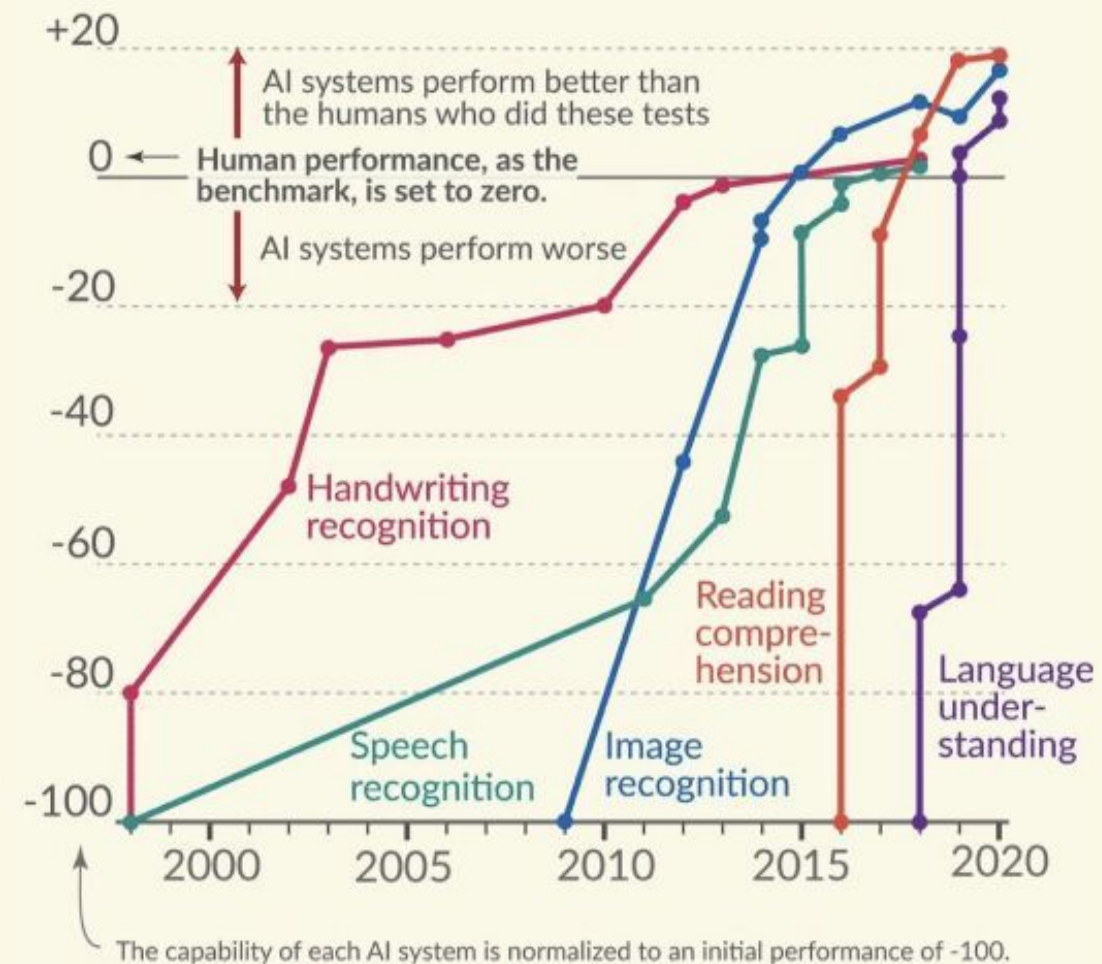


Base para os computadores modernos e para a ciência da computação. Filme: O jogo da imitação

Desde o surgimento do aprendizado profundo (deep learning), a inteligência artificial tem experimentado um avanço impressionante em termos de capacidade.

## Language and image recognition capabilities of AI systems have improved rapidly

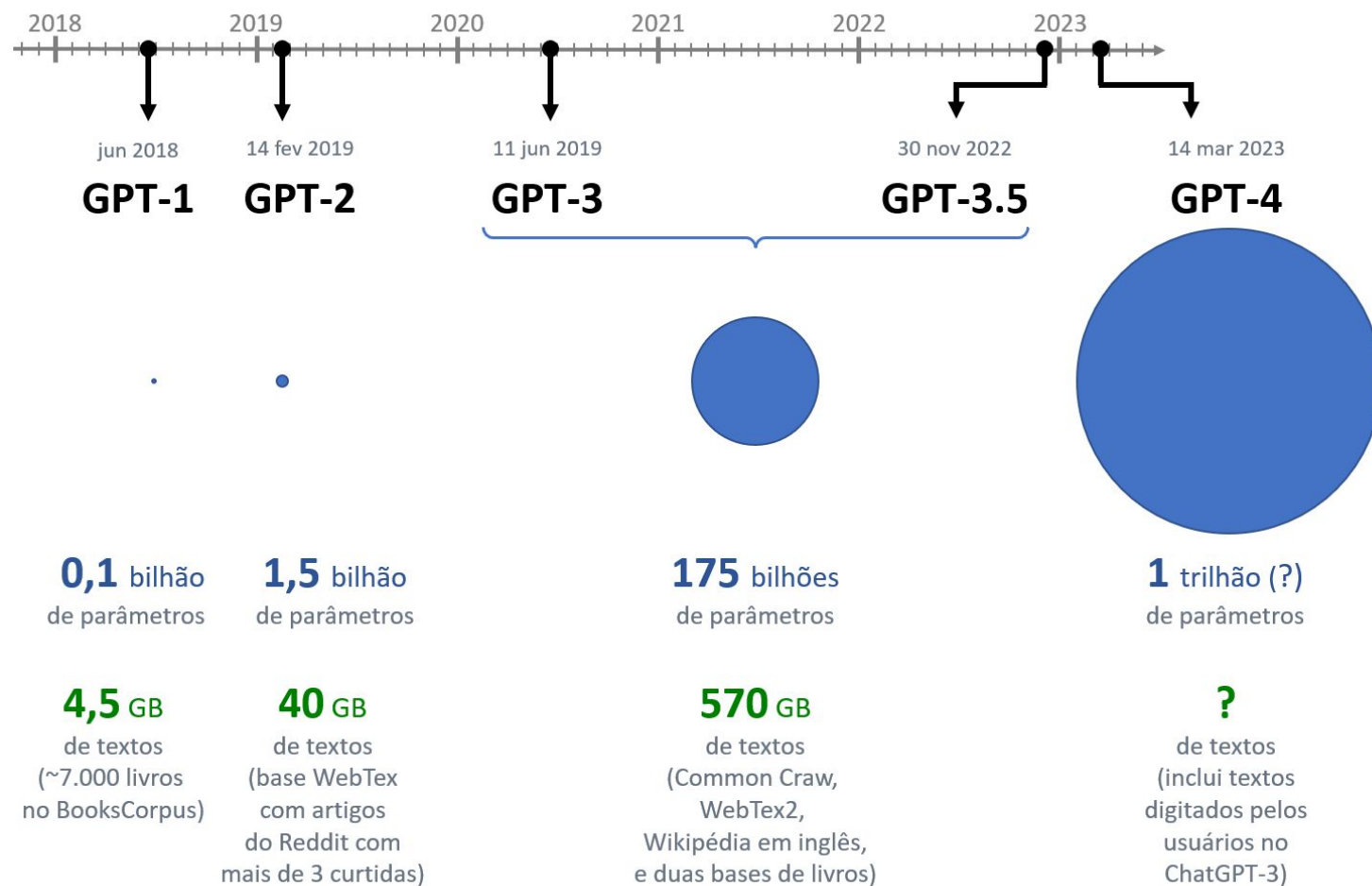
Test scores of the AI relative to human performance



Source:  
Kiela et al. (2021) Dynabench: Rethinking Benchmarking in NLP  
[OurWorldInData.org/artificial-intelligence](https://OurWorldInData.org/artificial-intelligence) • CC BY

Our World  
in Data

O Cérebro humano contém 100 bilhões de neurônios com 100 trilhões de sinapses



# VOCÊ TEM MEDO DAS NOVAS TECNOLOGIAS?



**1825**

O corpo humano não resistirá a uma velocidade acima de 30 mph



**1878**

Red Flag Law - todos veículos motorizados precisam de uma equipe de 3 pessoas



# VOCÊ TEM MEDO DAS NOVAS TECNOLOGIAS?



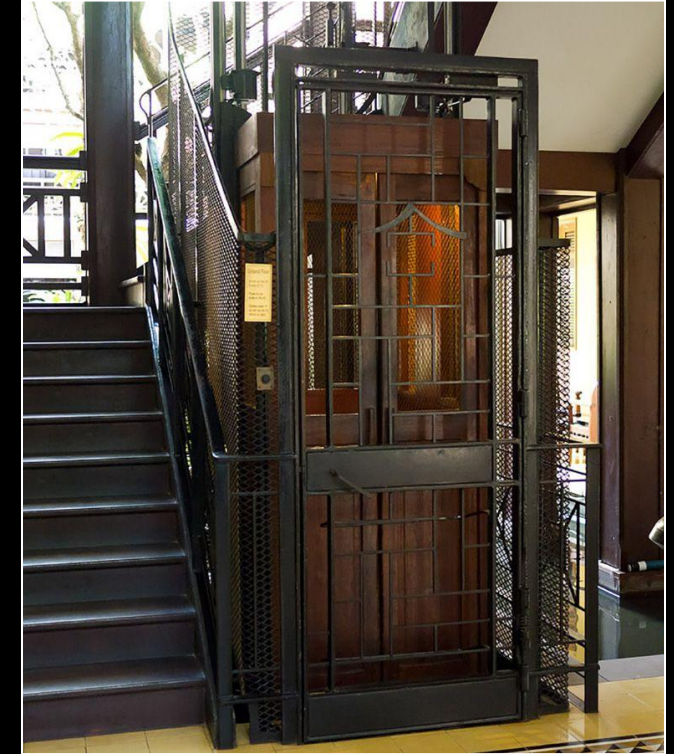
**1440**

A escrita e a leitura vão tornar as pessoas preguiçosas e afetar a sua capacidade de memorização



**1914**

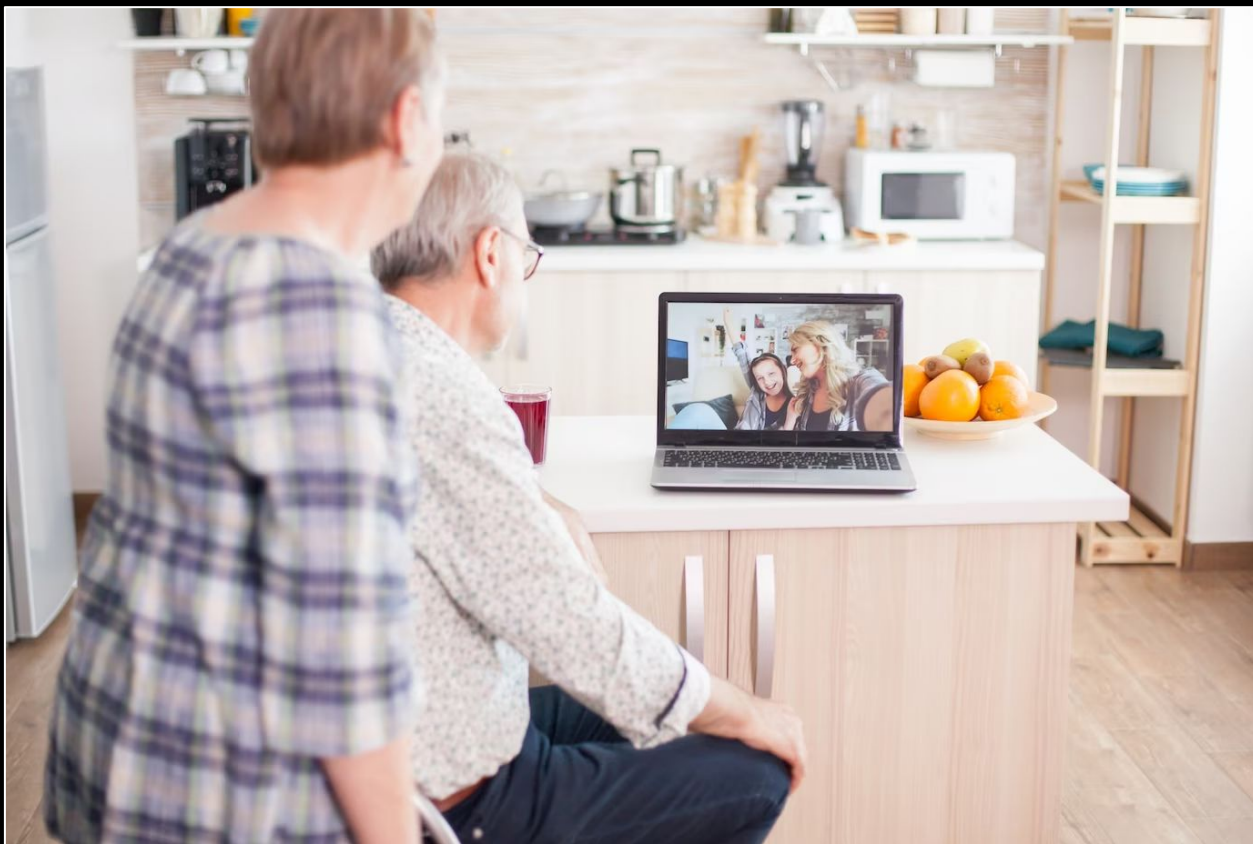
A qualidade dos produtos vai ser comprometida em prol da velocidade e eficiência



**1900**

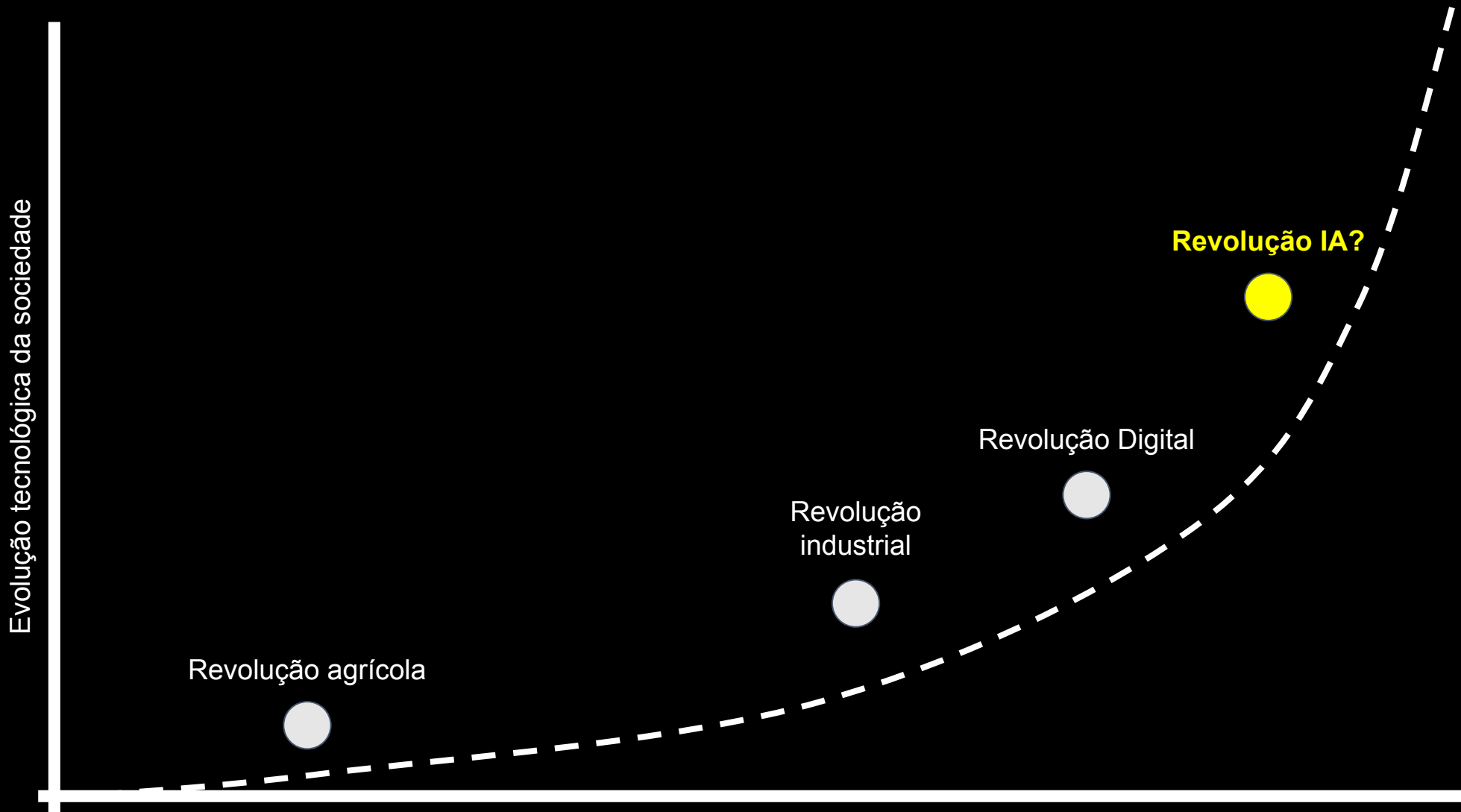
Não entre em um elevador sem um operador

# VOCÊ TEM MEDO DE QUE?



O ambiente nos forçou a mudar recentemente e superar nossos medos.

Vamos esperar quanto tempo mais para aceitar esta tecnologia?



# APLICAÇÕES PRÁTICAS

## → Medicina

- ◆ maior precisão nos diagnósticos;
- ◆ consolidação do tratamento preventivo;
- ◆ desenvolvimento de solução para super bactéria em < 3 meses.

## → Segurança digital

## → Indústria

- ◆ corrigir processos;
- ◆ aumentar a velocidade e a coordenação da escala produtiva;
- ◆ além de reduzir custos na empresa.

## → Analisar grandes quantidades de dados e encontrar padrões que seriam invisíveis para os seres humanos

## → Carros inteligentes (acessíveis ao público)

## → Cidades + inteligentes (freadas pela velocidade do poder público)

## → Soluções mais rápidas

# APLICAÇÕES PRÁTICAS

## → Educação

- ◆ geração de insights para aprimorar a rotina dos professores;
- ◆ indicação de conteúdo personalizado de acordo com as necessidades do estudante;
- ◆ desenvolvimento de soluções avançadas para problemas de aprendizado a partir da avaliação de padrões de comportamento do aluno, entre outros.

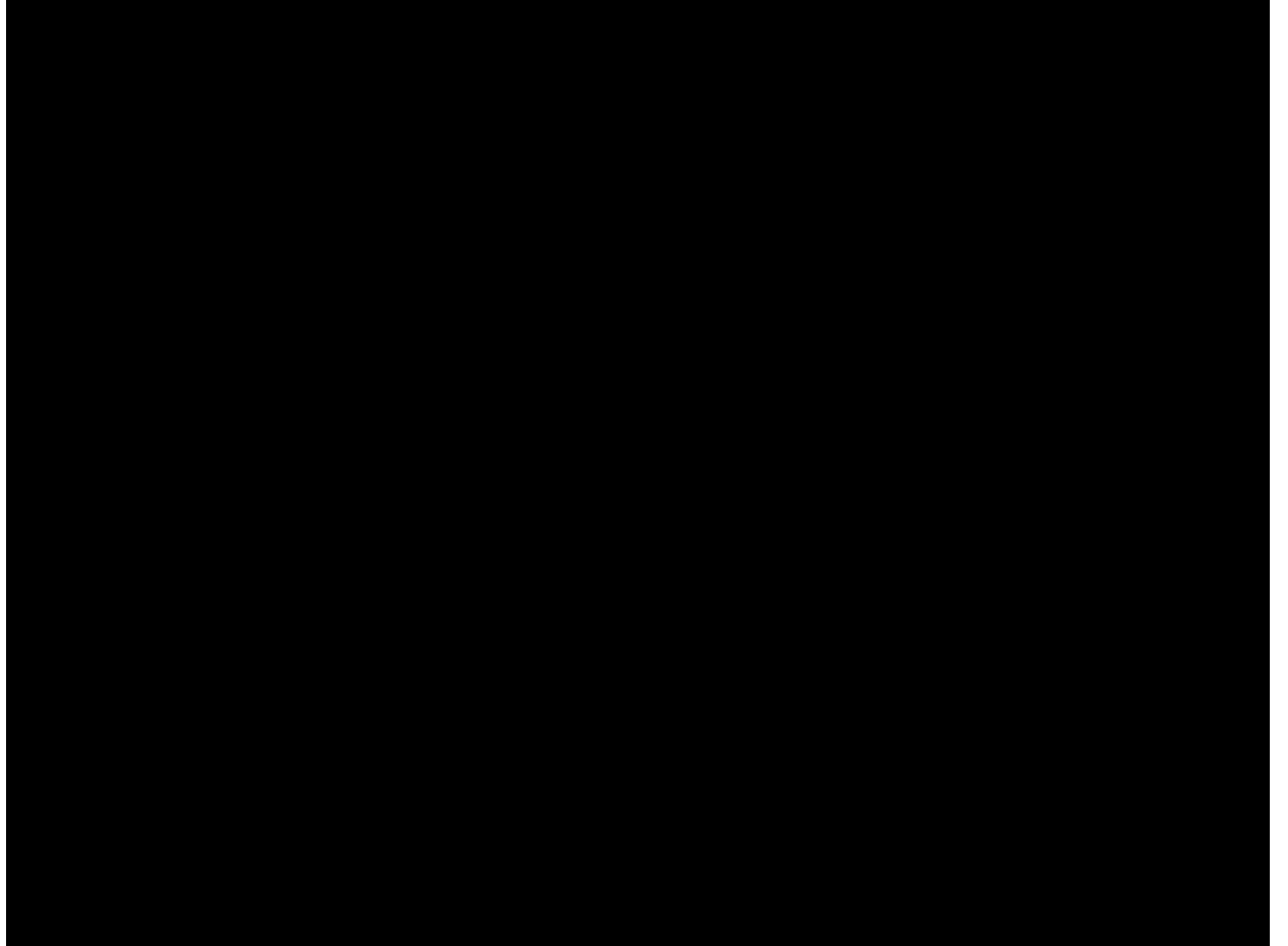
## → Gestão organizacional

- ◆ ter diagnósticos constantes da performance e os números de setores da empresa;
- ◆ conhecer melhor o público-alvo para fazer abordagens comerciais mais assertivas e eficazes;
- ◆ desenvolver inteligência competitiva para monitorar tendências e a estratégia dos concorrentes
- ◆ criar e acompanhar métricas de customer success (sucesso ou satisfação do cliente).

**Tudo mais veloz, mais barato (processos sendo feitos de maneira mais rápida, produção + consistente, mais oferta, mesma demanda)**



# APLICAÇÕES PRÁTICAS



# POR QUE ADOPTAR IA NOS NEGÓCIOS?



Obrigado!!!!

Dieter Borgert

 dieterborgert

**Contato:** [bit.ly/m/dieterborgert](https://bit.ly/m/dieterborgert)

Youtube Q-Assist

**Podcast** "O futuro dos serviços  
com IA"

