



# Primeiro Contato com a IA

# Ana Carla Gomes

- Estagiária da Stefanini
- Estudante de Ciências da Computação na Universidade Tiradentes, 8º período
- Iniciação Científica em Qualidade de Software em Projetos Open Source
- Atualmente, estou programando em .netcore, Angular Framework
- Conheço um pouco Java,Python,C++,C#

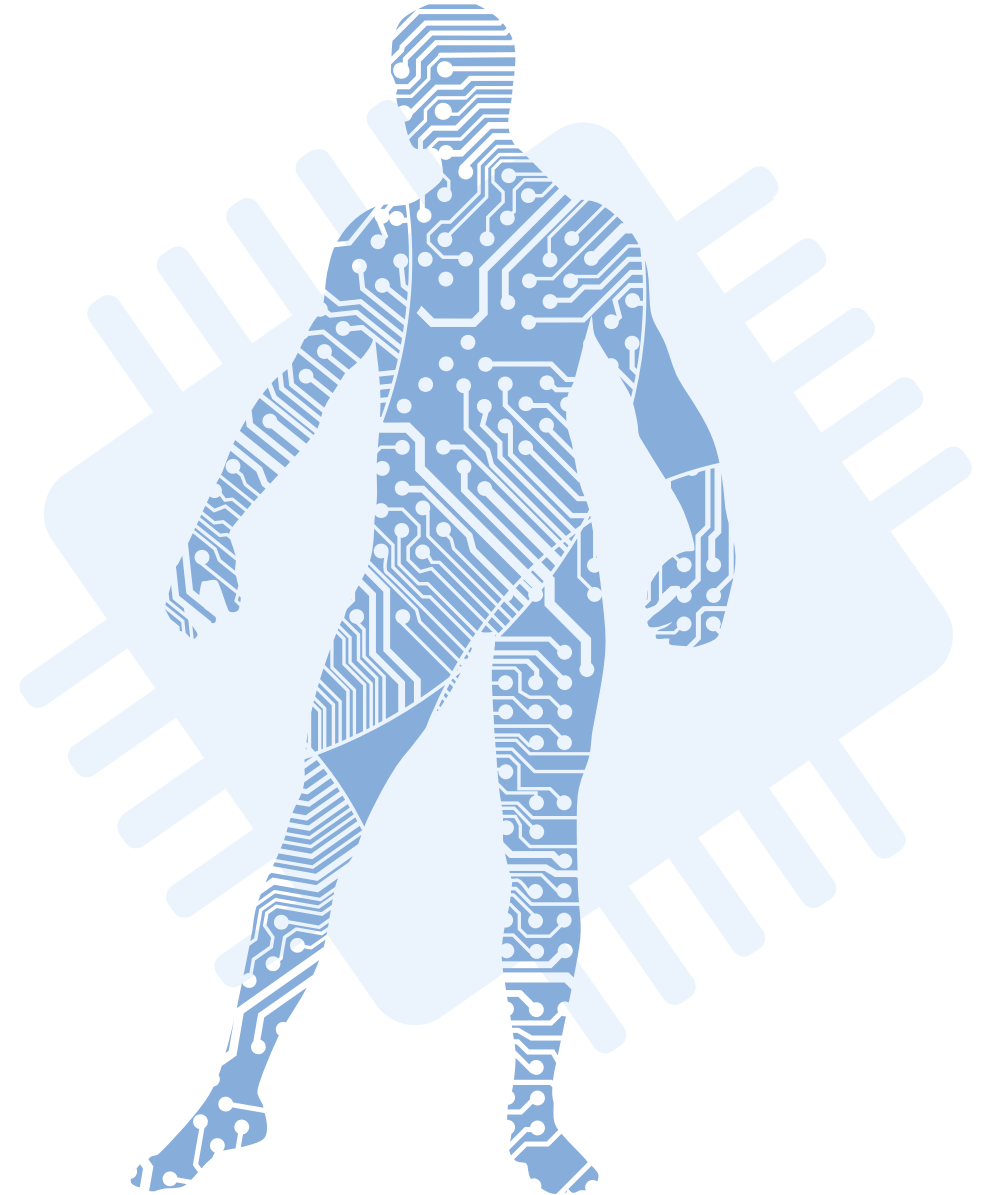


# Introdução


O estudo da A.I. iniciou-se nos anos 50 com os cientistas Hebert Simon, Allen Newell, esses foram os pioneiros ao criarem o primeiro laboratório de inteligência artificial na Universidade de Carnegie Mellon.

O desejo de construir máquinas capazes de reproduzir a capacidade humana de pensar e agir vem de muitos anos. Tal fato pode ser comprovado através da existência de máquinas autônomas.

No início os estudos sobre A.I. buscavam apenas uma forma de reproduzir a capacidade humana de pensar, mas assim como todas as pesquisas que evoluem, com essa não foi diferente. Percebendo que esse ramo da ciência tinha muito mais a ser descoberto, os pesquisadores e cientistas abraçaram a idéia de fazer com que uma máquina pudesse reproduzir não só a capacidade de um ser humano pensar como também a capacidade de sentir, de ter criatividade, e de ter auto-aperfeiçoamento e uso da linguagem. Filmes como “O Homem bicentenário” e “A.I. (Inteligência Artificial)” mostram claramente a vontade da máquina de se tornar ser humano, de querer se manifestar, poder ter e sentir tudo o que os humanos têm e sentem.



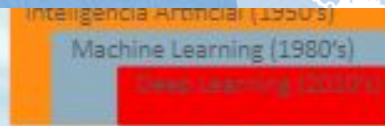


A woman is shown from the chest up, facing slightly to the left. She has several cybernetic enhancements: a glowing blue sensor or camera on her forehead, a transparent circular panel on her right shoulder revealing internal mechanical gears, and three blue cylindrical ports on her right arm with glowing tubes extending from them. The background is a solid blue color.

## Tipos de aprendizados de máquina

- Aprendizado de Máquina Supervisionado:
  - Quando tentamos prever uma variável dependente a partir de uma lista de variáveis independentes.
- Aprendizado de Máquina Não Supervisionado:
  - queremos achar uma representação mais informativa dos dados que temos. Geralmente, essa representação mais informativa é também mais simples, condensando a informação em pontos mais relevantes.
- Aprendizagem por Reforço:
  - a máquina tenta aprender qual é a melhor ação a ser tomada, dependendo das circunstâncias na qual essa ação será executada.

## Definições Importantes



- **Inteligência Artificial:** é uma subárea da ciência da computação que se propõe a elaborar soluções que permitam que os computadores simulem a capacidade humana de raciocinar, perceber, tomar decisões e resolver problemas.
- **Machine Learning:** é uma automatização de modelos analíticos. Trata-se de um método que permite que máquinas tomem decisões e façam previsões baseadas em análise de dados, sem que tenham sido necessariamente programadas especificamente para isso.
- **Deep Learning:** é um subgrupo de machine learning utilizado para a análise de grandes volumes de dados. Utiliza algoritmos hierárquicos com várias camadas.



**Enough Talk Let's Code**

