Apresentação\_Inteligência Artificial\_Intro. Robótica

Retrospectiva Histórica

**Década 50/60: O Nascimento da IA**

* 1950: Alan Turing: Teste de Turing

Computing Machinery and Intelligence propondo o Teste de Turing, um critério para determinar se uma máquina é capaz de exibir comportamento inteligente semelhante ao humano.

* 1956: John McCarthy cunha o termo “Inteligência Artificial” na Conferência de Dartmouth, considerada o ponto de partida da IA como campo de estudo.
* 1958: Frank Rosenblatt inventa o Perceptron, o primeiro modelo de rede neural, marcando o início do aprendizado de máquinas. O **Perceptron funciona** recebendo múltiplos parâmetros de entrada, cada um com um peso associado. Esses pesos são ajustados durante o processo de treinamento para minimizar o erro de classificação. A ideia básica é combinar os parâmetros de entrada de forma linear e aplicar uma função de ativação para determinar a saída.

**Anos 1960: Primeiros Passos**

1966: ELIZA, um dos primeiros programas de IA conversacional, é desenvolvido por Joseph Weizenbaum para simular um **psicoterapeuta**, mostrando a capacidade de interação homem-máquina.

**Anos 1980: Inverno da IA e Redescoberta do Aprendizado de Máquinas**

1986: O algoritmo de backpropagation para redes neurais é redescoberto e refinado por Geoffrey Hinton, permitindo o treinamento de redes neurais mais profundas. **Backpropagation** (retropropagação) é um algoritmo amplamente utilizado no treinamento de **redes neurais artificiais**, especialmente em **redes neurais profundas** (deep learning). Ele desempenha um papel essencial ao permitir que as redes ajustem seus pesos com base nos erros observados, tornando-se mais precisas na realização de tarefas como **reconhecimento de padrões**, **classificação de dados e previsão**.

1989: Yann LeCun demonstra o uso de redes neurais convolucionais para reconhecimento de caracteres escritos à mão, antecipando os avanços em visão computacional.

O queridinho de Todos: ChatGPT, últimas atualizações

Transformador Generativo Pré-Treinado.