

Título: Introdução ao Machine Learning

Machine learning é um campo da inteligência artificial que desenvolve algoritmos capazes de aprender padrões a partir de dados. Os principais tipos incluem aprendizado supervisionado, aprendizado não supervisionado e aprendizado por reforço.

Aprendizado supervisionado envolve treinar um modelo com dados rotulados, como prever preços de casas com base em características como tamanho, localização e número de quartos. Aprendizado não supervisionado detecta padrões ocultos em dados não rotulados, como segmentação de clientes em marketing. Aprendizado por reforço ensina agentes a tomar decisões em ambientes dinâmicos para maximizar recompensas.

Redes neurais profundas são usadas em visão computacional e processamento de linguagem natural. Modelos como CNNs e Transformers têm revolucionado tarefas como tradução automática, reconhecimento de imagens e geração de texto.