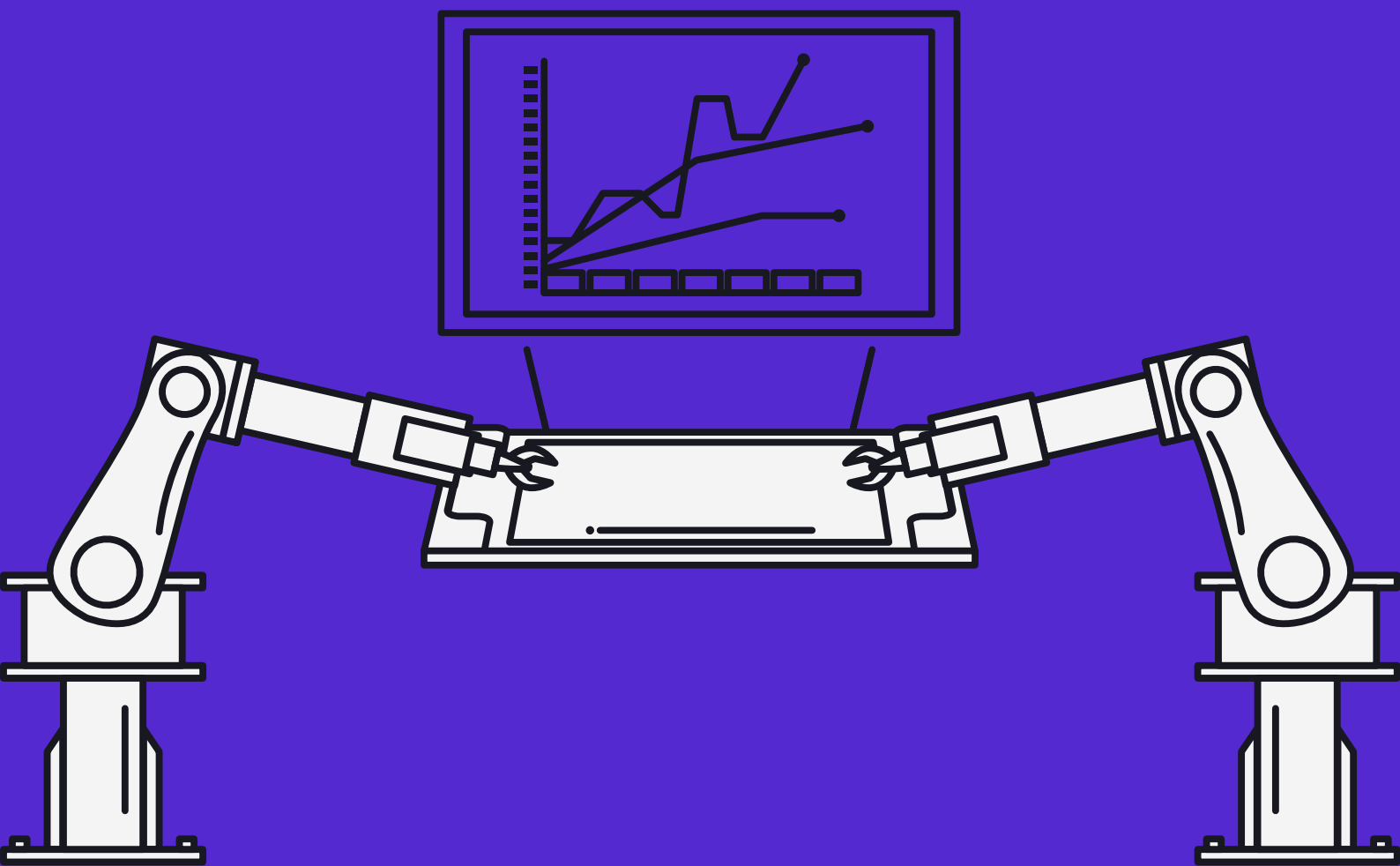


# MACHINE LEARNING

Uma das ramificações da  
Inteligência Artificial



Você já ouviu falar em Machine Learning ou traduzindo, Aprendizado de Máquina?

Se não, continua a leitura que vou resumir pra ti o que é Machine Learning / Aprendizado de Máquina.

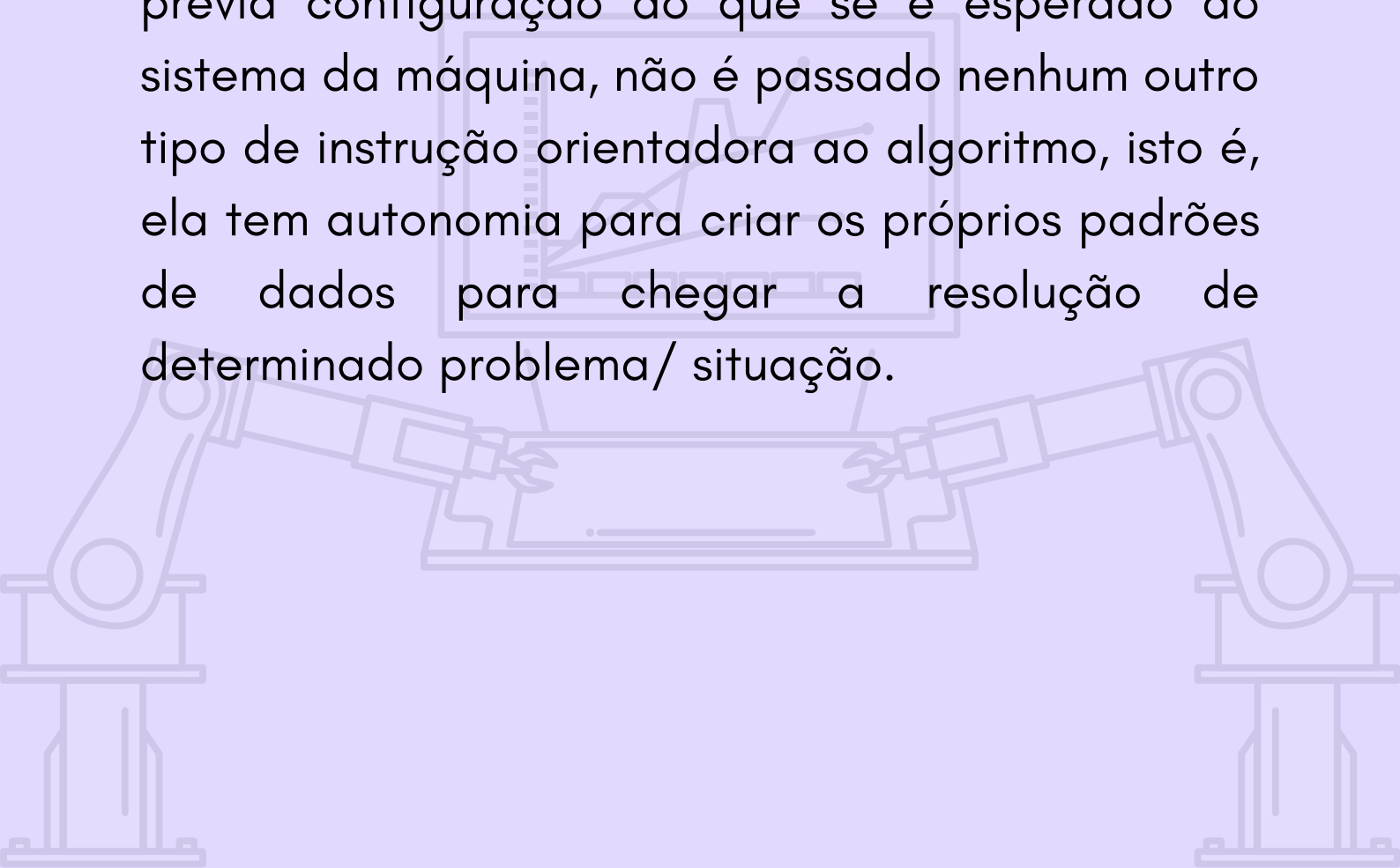
O aprendizado de máquina é um sistema que analisa grandes volumes de dados e aprende a partir deles, tomando decisões baseadas em experiências anteriores, tudo isso devido a sua capacidade de criação de modelos analíticos automatizados, fazendo com que o aprendizado de máquina tenha padrões de resposta pré estabelecidos.



## Algoritmos do Aprendizado de Máquina:

➡ **Aprendizagem supervisionada:** Através da inserção de exemplos de entrada e saída desejados (dados) no computador, ensina-se a máquina o que é dado de entrada e qual é o de saída. Nesta situação, a máquina é exposta a dados muito similares milhões de vezes e assim, quando algum dado diferente do que ela está acostumada a ver e do que fora aprendido até aquele momento, este é descartado.

➡ **Aprendizagem não supervisionada:** Após uma prévia configuração do que se é esperado do sistema da máquina, não é passado nenhum outro tipo de instrução orientadora ao algoritmo, isto é, ela tem autonomia para criar os próprios padrões de dados para chegar a resolução de determinado problema/ situação.



Imagine um agricultor que planta batatas e cenouras, porém, ele possui clientes distintos pra comprar a sua produção, por isso, ele precisa separar cada produto em suas respectivas caixas, por isso ele irá pré configurar a máquina do que seria batata e o que seria cenoura através do peso, cor, espessura e assim, cada produto vai pra determinada caixa, sem a interferência humana.

➡ **Aprendizagem por reforço:** É quando a expõe-se a máquina em situações onde existam acertos e erros e que dependendo da decisão que a máquina possa ter tomado, existirá uma bonificação ou punição. Um exemplo de aprendizado de reforço é quando jogamos vídeo game, pois se a gente não pular determinado obstáculo como o jogo sugere, vamos ter uma punição por não ter seguido essa instrução, agora se seguimos o que foi pedido, ganharemos alguma bonificação (pontos extras) e até poderemos avançar de fase, mais rapidamente.