

# LDO - Capítulo 4

## Tópicos de Machine Learning

Igor Marques Reis

23/10/2020

Agora que você já tem uma visão mais ampla sobre Machine Learning, que tal pesquisar um pouco sobre as situações em que ela pode ser utilizada, e muitas vezes, [mudar a vida das pessoas?](#)

**Vamos lá!**

### Machine Learning na educação:



Sabemos que não é novidade para ninguém que os smartphones e seus aplicativos já fazem parte do processo de educação, inclusive há instituições de ensino que utilizam ativamente essas ferramentas para auxiliar o processo de aprendizagem de seus alunos. Já pensou em ter um professor que está sempre disponível para tirar suas dúvidas, e tudo você precisa fazer para contatá-lo seria abrir um app no seu celular? Se você achou isso interessante, recomendo assistir a [esse vídeo!](#) Legal, né? Mas ainda não acabou... se você gosta de videogames, provavelmente o próximo tópico vai chamar sua atenção.

## Conheça o MarI/O:

Se você não jogou, tenho certeza que pelo menos já ouviu falar sobre o jogo Super Mario ou qualquer outro dessa extensa franquia, certo? Já pensou poder completar aquele nível difícil, ou então até mesmo passar de uma fase que você já passou antes, mas esqueceu de salvar?



A princípio, [esse vídeo](#) pode parecer como qualquer outro gameplay de Super Mario, até você saber que, na verdade, quem está jogando é uma máquina! Isso mesmo! O [criador](#) desse projeto – denominado MarI/O – criou todo o aprendizado de máquina do ZERO. De acordo com ele, quando começou o projeto, o “jogador” não sabia nem o que era Super Mario, muito menos andar para a direita (o que é essencial em jogos de plataforma). Através de técnicas de aprendizado de máquina ele conseguiu fazer com que as fases do jogo sejam completadas com perfeição (sem nenhuma morte!). Incrível, né?

## Machine Learning em negócios:



Já pensou em fundar uma empresa? Ser seu próprio chefe? Saiba que o Machine Learning pode te ajudar nessa empreitada! Já pensou em conseguir identificar os níveis de risco e estimar o tempo de retorno de um investimento como esse?



Entender melhor o cliente e suas necessidades, melhorar a eficiência no marketing? **Tudo isso e muito mais** pode ser auxiliado com o aprendizado de máquina. Fundar e, principalmente, manter uma empresa é extremamente trabalhoso e consome muito tempo, então qualquer ajuda (**desde que seja boa**) é muito válida!



## Material extra/Referências:

- Como o machine learning e a IA podem revolucionar a educação.
- Machine Learning na educação: Como funciona?
- Machine Learning para crianças.
- Usando Aprendizagem de Máquina para gerar níveis de Super Mario
- Deep Reinforcement Learning com Super Mario: Uma introdução simples para quem não tem paciência para fórmulas.
- Diferentes Utilizações de Machine Learning no Mercado Financeiro.
- [Dissertação de mestrado](#) que estuda o uso de Machine Learning para prever o mercado de ações.