



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO

EMERSON NEVES SANTOS

HIAGO ROCHA SOUZA

MACHINE LEARNING

Guanambi

2023

Machine Learning

Traduzido do inglês, Machine Learning quer dizer aprendizado de máquina. é um campo da inteligência artificial que faz análises de dados para automatizar a construção de modelos analíticos, em outras palavras, essa tecnologia permite que sistemas computacionais possam aprender e evoluir de forma automática a partir de dados. Baseado na ideia de que máquinas podem analisar padrões, podendo tomar decisões com intervenção mínima ou nenhuma intervenção humana.

Mesmo sendo uma tecnologia relativamente nova, sua origem já tem mais de 70 anos, quando Alan Turing (1912 - 1954) ainda na década de 50 começou a realizar os primeiros testes que analisavam o poder de raciocínios das máquinas. Mesmo não sendo algo tão avançado, mas para a época observar os computadores repetindo sequências de comando já era algo impressionante. Mais tarde o norte-americano chamado Arthur Lee Samuel foi além, criando o primeiro software que tinha a capacidade de aprender. Era um jogo de damas que ia aperfeiçoando seu sistema conforme partidas eram jogadas, ou seja, a máquina aprendia a como jogar, aprendendo movimentos e criando estratégias com base no seu histórico, tornando cada vez mais difícil vencer a máquina.

Atualmente essa tecnologia está voltada para o setor de serviços e na produção de bens de consumo, essa nova realidade da automação permitiu um salto de produtividade no mundo todo. Agora, as fábricas estão mais “inteligentes”, tendo suas máquinas melhoradas por conta própria, um ponto que de certa forma é negativo, é a substituição dos humanos por robôs no atendimento de clientes. Porém, alguns pontos são positivos, é a capacidade de processar grandes volumes de dados de forma rápida e eficiente, permitindo a extração de insights e informações valiosas para tomada de decisões. Isso possibilita a identificação de padrões complexos e a geração de previsões mais precisas em diversos setores, como finanças, saúde, marketing e logística.

Por fim, o Machine Learning desempenha um papel fundamental na transformação digital e no avanço da inteligência artificial. Sua capacidade de aprendizado automatizado e de análise de dados permite que os sistemas computacionais obtenham insights valiosos, tomem decisões mais precisas e automatizam tarefas de forma eficiente. Essa tecnologia tem um impacto significativo em diversos setores, impulsionando a inovação, aumentando a

produtividade e melhorando a experiência do usuário. À medida que o Machine Learning continua a evoluir, é essencial explorar seu potencial e enfrentar os desafios associados para garantir seu uso ético e benefícios para a sociedade como um todo.

Referências:

FIA BUSINESS SCHOOL. Machine Learning: como funciona, benefícios, tipos e exemplos. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/machine-learning/>. Acesso em: 07 jun. 2023.

SAS. Machine Learning: O que é e qual sua importância? [online]. Disponível em: https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/machine-learning.html. Acesso em: 07 jun. 2023..