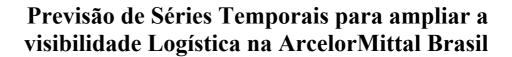


"Contribuições da Engenharia de Produção para a Gestão de Operações Energéticas Sustentáveis"

Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil, 20 a 23 de outubro de 2020.





marco.tavares@arcelormittal.com.br



Previsibilidade é fator chave para promover eficiência operacional em qualquer indústria. Na Logística da ArcelorMittal uma boa previsibilidade proporciona a alocação adequada de recursos como pessoas, máquinas e equipamentos, evitando custos extras e níveis de serviço insatisfatórios.

Técnicas de Previsão que eram restritas a softwares especializados e/ou dependiam de complexa implementação estão disponíveis hoje em frameworks de código aberto, facilitando o desenvolvimento de modelos complexos.

Motivado por esse contexto, o presente trabalho validou a hipótese que utilizar técnicas de previsão de séries temporais, baseadas em modelos estatísticos e de inteligência artificial, podem ampliar a visibilidade proporcionada por um sistema de agendamento. Como resultado, duas (das quatro) técnicas avaliadas proporcionaram previsões com erro 56% abaixo que o melhor cenário do sistema e em maior horizonte de tempo.

Palavras-chave: Eficiência Operacional, Previsão de Demanda, Previsão de Séries Temporais, Estatística, Indústria 4.0, Inteligência Artificial, Machine Learning, Deep Learning, Redes Neurais Recorrentes, Ciência de Dados.