

O IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DE ALGORITMOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA NA EFICIÊNCIA DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS EMPRESARIAIS

Guilherme Augusto Moreira CÉSAR*

Henrique Costa SOUZA**

Lucas Proni GARLHARDI***

Gabryel Nascimento NOVAIS****

Elaine Doro Mardegan COSTA*****

RESUMO

Introdução: A Inteligência Artificial (IA) tem promovido uma revolução significativa no setor de logística, especialmente, na empresa, por meio da aplicação de algoritmos avançados de aprendizado de máquina. Esses algoritmos são fundamentais para a otimização dos processos logísticos, pois impacta diretamente a eficiência em várias áreas empresariais, como: tempo de entrega, precisão de inventário e satisfação do cliente. **Objetivo:** Investigar de que maneira a implementação de algoritmos de aprendizado de máquina influencia a eficiência dos processos logísticos empresariais. **Metodologia:** Efetuou-se a pesquisa descritiva bibliográfica, com análise detalhada de artigos disponíveis no google acadêmico que apresentaram os impactos e práticas adotadas pelas empresas, permitindo uma compreensão abrangente dos efeitos da IA na logística. **Resultados:** A pesquisa demonstrou que aprendizado de máquina juntamente com tecnologias atuais mostram evolução no meio de processos logísticos e empresariais. Já que impulsiona e otimiza a operação de cada setor, com a crescente disponibilidade de dados de fábrica, os algoritmos avançados podem aprimorar a tomada de decisões e aumentar a lucratividade. Mas, pode também reduzir custos e erros. A adoção de algoritmos de aprendizado de máquina proporciona uma melhoria substancial na eficiência logística, pois evidencia os benefícios como: a redução de custos operacionais, a otimização de rotas, o aprimoramento da precisão nos processos que resultam em benefícios ao cliente. Exemplos práticos e dados quantitativos fornecem uma visão clara sobre a transformação do setor promovida pela IA. **Conclusão:** Portanto, pode-se confirmar que a implementação de algoritmos de aprendizado de máquina é altamente eficaz para a otimização dos processos logísticos e empresariais, o que resulta em melhorias significativas na eficiência operacional, bem como a redução de erros e o aumento da satisfação do cliente.

Palavras-chave: inteligência artificial; algoritmos de aprendizado de máquina; eficiência logística; empresa.

* Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, guilherme_hus@yahoo.com.br

** Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, henriquecosta2006@gmail.com

*** Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, gabryel.nascimentonovais@gmail.com

**** Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, pronigalhardi@gmail.com

*****Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec, elainemardegan@unifunec.edu.br