

PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE IoT NA INDÚSTRIA 4.0: OPORTUNIDADES E DESAFIOS NAS EMPRESAS

IMPLEMENTATION PROJECT OF IoT IN INDUSTRY 4.0: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN COMPANIES

KÁTIA DINIZ DA SILVA PICCIRILLO

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

JEFFERSON AUGUSTO PICCIRILLO

FATEC JORNALISTA OMAIR FAGUNDES DE OLIVEIRA

LUCIANO FERREIRA DA SILVA

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

WALTER CARDOSO SÁTYRO

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Agradecimento à orgão de fomento:

Os autores agradecem ao Fundo de Apoio à Pesquisa-FAP/UNINOVE, pelo apoio a este trabalho.

PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE IoT NA INDÚSTRIA 4.0: OPORTUNIDADES E DESAFIOS NAS EMPRESAS

Objetivo do estudo

Estudar as oportunidades e desafios advindos de projeto de implementação de IoT na Indústria 4.0.

Relevância/originalidade

Apresentar as oportunidades e desafios mais relevantes encontrados na literatura acadêmica, nos últimos anos.

Metodologia/abordagem

Utilizou-se de revisão sistemática da literatura na base de dados Scopus.

Principais resultados

Dentre as oportunidades encontradas, destacam-se: eficiência operacional; vantagem competitiva, sustentabilidade, melhor tomada de decisão, manutenção preditiva, confiabilidade dos dados, entre outras. Com relação aos desafios, os principais encontrados foram: alto investimento inicial, segurança cibernética, falta de qualificação profissional, entre outros.

Contribuições teóricas/metodológicas

Aprofundar o conhecimento sobre as oportunidades e desafios em projetos de implementação de IoT na Indústria 4.0, contribuindo assim para o corpo de conhecimento sobre Indústria 4.0.

Contribuições sociais/para a gestão

O entendimento dessas oportunidades e desafios possibilita que os profissionais envolvidos possam maximizar as oportunidades e minimizar os desafios de tal forma a tornar exitosos os projetos de Indústria 4.0.

Palavras-chave: Indústria 4.0, IoT, Projetos, Oportunidades, Desafios

IMPLEMENTATION PROJECT OF IoT IN INDUSTRY 4.0: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES IN COMPANIES

Study purpose

To investigate the opportunities and challenges arising from the implementation project of IoT in Industry 4.0.

Relevance / originality

Present the most relevant opportunities and challenges found in academic literature in recent years.

Methodology / approach

A systematic literature review was conducted using the Scopus database.

Main results

Among the opportunities found, the following stand out: operational efficiency, competitive advantage, sustainability, better decision-making, predictive maintenance, data reliability, among others. As for the challenges, the main ones encountered were: high initial investment, cybersecurity, lack of professional qualification, among others.

Theoretical / methodological contributions

Deepen the understanding of opportunities and challenges in IoT implementation projects in Industry 4.0, thus contributing to the body of knowledge about Industry 4.0.

Social / management contributions

Understanding these opportunities and challenges enables professionals involved to maximize the opportunities and minimize the challenges, making Industry 4.0 projects successful.

Keywords: Industry 4.0, IoT, Projects, Opportunities, Challenges