Consequências da Imperícia em Projetos de Engenharia Mecânica: Desafios e Soluções para Garantir a Qualidade e Segurança

Autor(res)

Vinicius Samuel Pereira Silva
Vinicius Correia De Araújo
Paulo Vitor Costa Lisboa

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE BELO HORIZONTE - UNIDADE ANTONIO CARLOS

Introdução

A imperícia em projetos de engenharia mecânica refere-se à falta de habilidade e conhecimento necessários para a realização eficaz de tarefas técnicas. Essa deficiência pode levar a falhas estruturais, ineficiências operacionais e riscos de segurança. A imperícia pode resultar em erros de design, na escolha de materiais ou na correção incorreta de processos. Compreender e abordar a imperícia é fundamental para garantir a qualidade e a segurança em projetos de engenharia, prevenindo impactos negativos e promovendo melhoramento junto aos processos de gestão da manutenção de veículos automotores.

Objetivo

O objetivo deste estudo é investigar os efeitos da imperícia em projetos de engenharia mecânica, identificando suas causas e implicações para a segurança e eficiência dos projetos. Pretende-se analisar como deficiências técnicas e erros de execução afetam a qualidade dos resultados e propor práticas e estratégias para minimizar esses riscos e melhorar a formação e supervisão

Material e Métodos

A metodologia deste estudo se baseia em uma revisão de literatura sistemática para investigar a imperícia em projetos de engenharia mecânica. Foram pesquisadas fontes acadêmicas e técnicas em bases como IEEE Xplore e ScienceDirect, utilizando palavras-chave relacionadas. A seleção focou em estudos revisados por pares e documentos relevantes. As informações extraídas foram comprovadas para identificar causas, consequências e estratégias de mitigação da imperícia.

Resultados e Discussão

Os resultados indicam que a imperícia em projetos de engenharia mecânica leva a falhas estruturais e problemas operacionais graves. Deficiências comuns incluem erros no design e na seleção de materiais. A análise aponta que a ausência de formação contínua e a falta de revisão técnica rigorosa são fatores críticos. Para mitigar esses problemas, é essencial adotar processos de controle de qualidade mais robustos e investir em treinamentos regulares, garantindo que os engenheiros estejam atualizados e equipados dentro dessa pesquisa.

Anais do IV Congresso Nacional de Pesquisa Jurídica. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2024. Anais [...]. Londrina Editora Científica, 2024. ISBN: 978-65-01-19305-2

Conclusão

Uma revisão da literatura destaca que imperícias em projetos de engenharia mecânica podem resultar em falhas graves e comprometimento da eficiência dos projetos. Uma análise revelou que erros técnicos são frequentemente causados por deficiências na formação contínua e na revisão dos processos. Para enfrentar esses desafios, é fundamental implementar práticas rigorosas de controle de qualidade e promover a capacitação contínua dos engenheiros.

Referências

ILVA, João R.; SOUSA, Maria A. Imperícia e Revista Brasileira de Engenharia , v.
CARVALHO, Pedro R. Gestão de Gestão de qualidade em engenharia mecânica .
OLIVEIRA, Ana Lúcia. Análise da imperícia em projetos de engenharia mecânica . 2023