



Título:	OTIMIZAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE GÊMEOS DIGITAIS E O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES NAS ORGANIZAÇÕES		
Autores:	Matheus Deicke Nunes João Carlos Furtado (Orientador)		
Área	<input type="checkbox"/> Humanas <input type="checkbox"/> Sociais Aplicadas <input type="checkbox"/> Biológicas e da Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	<input type="checkbox"/> Ensino <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Inovação
Resumo: Introdução: Nos últimos anos, os avanços tecnológicos impulsionaram significativamente a aplicação de soluções digitais nos processos de gestão e tomada de decisões. Entre essas inovações, os gêmeos digitais destacam-se como uma ferramenta estratégica para simulação, monitoramento e previsão em ambientes organizacionais complexos. Trata-se da criação de réplicas virtuais de processos, sistemas ou ambientes físicos, capazes de integrar dados em tempo real e oferecer suporte à análise preditiva. O desenvolvimento e aprimoramento dessa tecnologia permitem não apenas otimizar processos internos, mas também reduzir custos, prever falhas e subsidiar decisões com maior embasamento técnico e científico. Objetivo: O principal objetivo da pesquisa é desenvolver, avaliar e aperfeiçoar um protótipo de gêmeo digital capaz de auxiliar na modelagem e simulação de processos industriais, fornecendo subsídios para decisões mais assertivas. Metodologia: Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre gêmeos digitais, em seguida, começamos a trabalhar com a ferramenta FlexSim para realizar a integração com um banco de dados fictício. Resultados: a implementação de um gêmeo digital não apenas amplia a capacidade de previsão e análise de cenários, mas também oferece maior confiabilidade no processo decisório, atualmente, a pesquisa se encontra no estágio de levantamento teórico, com foco na ferramenta FlexSim e nos fundamentos dos gêmeos digitais. Conclusão: A pesquisa em torno dos gêmeos digitais representa uma oportunidade relevante para compreender como essa tecnologia pode transformar processos e apoiar decisões na indústria.			
Link do Vídeo: https://drive.google.com/file/d/1QfQnBAbUyoY4gU5bASmrsrag5gM1MBIB/view?usp=sharing			