

# INTEGRAÇÃO DE REDES IOT: OTIMIZAÇÃO COM 5G E REDES MESH

*JULIO CESAR LABIO GOMES, GAEL NARDINI SANT'ANA, DANIEL LÉLIS VIEIRA, LUCAS NOGUEIRA TORRES, LEONARDO DE CARVALHO VIDAL, DENISE STOLLE DA LUZ WEISS*

O trabalho propõe investigar formas de integrar de maneira eficiente as tecnologias de Internet das Coisas (IoT), 5G e redes Mesh em fábricas e cidades inteligentes, com o intuito de otimizar sua gestão e operação. O foco está na avaliação técnica dessa integração, buscando compreender como essas tecnologias podem atuar de forma conjunta para aprimorar o desempenho de ambientes industriais conectados.

O projeto tem como meta analisar materiais de projetos anteriores, revisar a literatura sobre as tecnologias envolvidas, realizar testes comparativos entre soluções novas e tradicionais, diagnosticar desafios e propor soluções viáveis.

A metodologia envolve análise documental e experimental, com etapas que incluem estudo de materiais prévios, revisão bibliográfica, testes de desempenho, comparação de eficiência, diagnóstico técnico e avaliação final dos resultados.

Espera-se, como resultado, a identificação das melhores práticas e parâmetros para a integração entre IoT, 5G e redes Mesh, contribuindo para o avanço das fábricas inteligentes e o desenvolvimento de soluções mais robustas e eficientes para a indústria 4.0.

O trabalho visa fortalecer a pesquisa aplicada em automação industrial, aprimorar o uso de tecnologias emergentes e gerar conhecimento útil para futuras implementações e inovações no campo da conectividade industrial.

**Palavras-chave:** IoT, 5G, MESH NETWORK

**Área de conhecimento:** Engenharias

**Financiamento:** PIBITI JR

