

## **Estudo meta-analítico da internet industrial das coisas (IIoT): investigando efeitos de teorias tradicionais**

**JEAN CARLOS DE OLIVEIRA ROSA**

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS)

**BERNARDO BALEJOS FRANTZ**

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (UNISINOS)

**WAGNER JUNIOR LADEIRA**

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## **Estudo meta-analítico da internet industrial das coisas (IIoT): investigando efeitos de teorias tradicionais**

### **Introdução**

O recente crescimento combinado com a complexidade da adoção de tecnologias inteligentes na indústria destacou a necessidade de entender melhor os principais impulsionadores da adoção da Internet Industrial das Coisas (Industrial Internet of Things - IIoT).

### **Problema de Pesquisa e Objetivo**

O objetivo deste estudo foi realizar uma meta-análise abrangente na tentativa de compreender os direcionadores de IIoT em empresas que implementam tecnologias da internet das coisas.

### **Fundamentação Teórica**

A IIoT é usada como uma abreviação para as aplicações industriais da IoT. O conceito de IIoT é derivado do termo "internet das coisas" que pode ser entendido como um conjunto de infraestruturas (objetos, dispositivos, sensores, itens, entre outros) para integrar diversas tecnologias, sistemas, produtos, máquinas e pessoas que desempenham uma função específica. Esse conceito pressupõe que a integração da internet das coisas com a manufatura pode gerar uma fábrica completamente inteligente, conectada e autônoma.

### **Metodologia**

Este estudo integra a literatura a fim de aprimorar o conhecimento sobre a relação entre a IIoT e as teorias/modelos tradicionais de gestão para fornecer direções claras para futuras pesquisas a partir da realização de uma meta-análise. A estrutura integrativa foi construída analisando 368 tamanhos de efeito extraídos de 79 manuscritos nos setores de manufatura, transporte, água, telecomunicações, energia, agricultura, mineração e varejo.

### **Análise dos Resultados**

Os resultados enfatizam a importância da compreensão dos efeitos de vinte e quatro variáveis distribuídas em sete modelos/teorias (TOE, DOI, VAM, TPB, TAM, MOA e UTAUT) sobre a adoção da IIoT.

### **Conclusão**

Os resultados confirmam a robustez das teorias/modelos de gestão gerando efeitos mais precisos. Esta meta-análise sintetizou as informações e convergiu os resultados de muitos trabalhos acadêmicos.

### **Referências Bibliográficas**

Boyes, H., Hallaq, B., Cunningham, J., e Watson, T. (2018). "The industrial internet of things (IIoT): an analysis framework". Computers in industry, Vol. 101, pp.1-12. Davis, F.D., Bagozzi, R.P., e Warshaw, P.R. (1989). "User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models". Management Science, Vol. 35, No. 8, pp.982-1003. Kiel, D., Arnold, C., e Voigt, K. I. (2017). "The influence of the Industrial Internet of Things on business models of established manufacturing companies - a business level perspective". Technovation, Vol. 68, pp.4-19.