

GRUPO DE PESQUISA

INDÚSTRIA 4.0 E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PRODUÇÃO: ANÁLISE EM TRÊS EIXOS – A SUSTENTABILIDADE, O TRABALHO E A TECNOLOGIA

LÍDER: Prof. Dr. Rodrigo Franco Gonçalves

INTEGRANTES: Profa. Dra. Ana Lúcia Figueiredo Facin, Adriana Mônico Nunes, Alexandre Bittencourt Farias, Andrea Cristina Elias Ribeiro, Davi de Albuquerque Gomes, Gilberto de Oliveira, Jacqueline Zonichenn dos Reis, Joel Porto Alves, Leandro Nunes, Márcio José Padovan de Antônio, Marco Feriotti, Marcos Arruda Mayara Neves Pohlmann, Robson Elias Bueno, Rodrigo Rodrigues, Rogério Camargo, Sérgio Miele Ruggero e Thomaz Henrique Viaro Bridi

A criação deste grupo de pesquisa veio satisfazer diretamente a demanda acadêmica do mercado de formação profissional na área de Engenharia de Produção. A mudança dos sistemas de produção trazida pelo uso das tecnologias digitais na fábrica, principalmente o uso da Internet das Coisas e da Internet de Serviços, aumenta a demanda por pesquisas nessa área. Este GP tem por objetivo investigar o desenvolvimento, a gestão e a operação de produtos, serviços e processos produtivos interconectados que tenham as tecnologias de informação e comunicação (TICs) como fator fundamental. Seus principais temas de análise são os seguintes:

1. Inovação de processo e/ou de produto apoiada nas TICs;
2. Tecnologias disponíveis para a gestão da produção;
3. Formas organizacionais e da organização do trabalho na produção sob o paradigma da Indústria 4.0;
4. Processos de servitização da manufatura apoiados nas TICs;

5. Startups de base tecnológica e modelos de negócio;
6. Inovação tecnológica para a sustentabilidade;
7. Transformação digital para criação e captura de valor nas organizações;
8. Plataformas Digitais e novos modelos de negócios;
9. Indústria 5.0 e conceitos emergentes.

PUBLICAÇÕES RELEVANTES EM 2024/2025

BUENO, Robson Elias *et al.* The Procurement 4.0 Contributions to Circular Economy. **Sustainability**, Basel, v. 16, n. 14, p. 5838, 2024.

BUENO, Robson Elias; ANDRLIĆ, Berislav; GONÇALVES, Rodrigo Franco. Procurement 4.0: a survey of its principles and technologies in use. **International Journal of Procurement Management**, Genebra, v. 21, n. 2, p. 162-179, 2024.

CULCHESK, Aline Menardi *et al.* Exploring the Context of Industry 4.0, Continuous Processes, and Mining Industry: A Systematic Literature Review and Research Directions. **IEEE Access**, Piscataway, NJ, EUA, 2025.

DE VASCONCELOS GOMES, Leonardo Augusto *et al.* Enablers for circular ecosystem transformation: a multi-case study of Brazilian circular ecosystems. **Sustainable Production and Consumption**, Amsterdã, v. 49, p. 249-262, 2024.

GOMES, Leonardo Augusto de Vasconcelos *et al.* Entrepreneurial judgment governance adaptation for digital transformation in established firms. **Strategic Entrepreneurship Journal**, Hoboken, v. 18, n. 1, p. 200-225, 2024.

GONÇALVES, Kelly Lima Fonseca *et al.* X-Techs: What Matters for the Survival of Brazilian Startups? **Journal of the Knowledge Economy**, New York, p. 1-21, 2024.

NUNES, Adriana Mônaco; GONÇALVES, Rodrigo Franco; DA SILVA, Márcia Terra. A prática do Design Thinking como uma metodologia de apoio para desenvolver habilidades e competências na formação superior com foco em

empreendedorismo. **AtoZ – Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, Curitiba, v. 13, p. 1-12, 2024.