

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, Prof. Helton Almeida dos Santos, Adriana Mônico Nunes, Andrea Cristina Elias Ribeiro, Benedito Cristiano Petroni, Celia do Carmo Leandro, Daiane da Silva Algarves Castelo Branco, Davi de Albuquerque Gomes, Gilberto de Oliveira, Jacqueline Zonichenn dos Reis, Joel Porto Alves, Marcio José Padovan de Antonio, Mayara Neves Pohlmann, Nilza Aparecida dos Santos Siqueira, Robson Elias Bueno, Rodrigo Rodrigues, Rogério Camargo, Sérgio Miele Ruggero, Thomaz Henrique Viaro Bridi, Walter Cardoso Satyro e Wellington Aleixo da Silva

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, instiga uma crescente 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 a tecnologia de informação e comunicação (TIC) 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

PUBLICAÇÕES RELEVANTES EM 2021/2023

ARAÚJO, F. A. *et al.* A fuzzy analytic hierarchy process model to evaluate logistics service expectations and delivery methods in last-mile delivery in Brazil. **Sustainability**, v. 14, p. 5753, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su14105753>. Acesso em: 18 maio 2023.

ARAUJO, L. A. M. M.; BASANTE, J. G.; SILVA, M. T. Ranking analysis of production engineering courses against industry 4.0. **Revista FSA (Faculdade Santo Agostinho)**, v. 19, p. 272-284, 2022.

ARAUJO, L. A. M. M.; SILVA, M. T.; BASANTE, J. G. Competências dos Engenheiros na Indústria 4.0. **Research, Society and Development**, v. 11, 2022.

AZEVEDO, C. S. *at al.* Benford's law based method for fraud detection using R Library. **MethodsX**, v. 8, p. 101575, 2021.

AZEVEDO, C. S. *et al.* Benford's Law based methodology for fraud detection in social welfare programs: Bolsa Família analysis. **Physica A-Statistical mechanics and its applications**, v. 567, p. 125626, Abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125626>. Acesso em: 18 maio 2023.

BACHIM, T. et al. An IoT system for managing machine tool spindles in operation. **International Journal of Advanced Manufacturing Technology**, v. press, p. 1, 2023.

BARBOSA, A. P. P. L. et al. Coordinating lifesaving product development projects with no preestablished organizational governance structure. **Project Management Journal**, v. 53, p. 595-607, 2022.

BERNARDINI, F. A.; SILVA, M. T.; ABE, J. M. Application of Paraconsistent Annotated Evidential Logic Et for a terrestrial mobile robot to avoid obstacles. **Procedia Computer Science**, v. 192, p. 1821-1830, 2021.

CASTELO, D. S. A. B. et al. Gestão organizacional e do conhecimento em organizações descentralizadas. **Revista FSA (Faculdade Santo Agostinho)**, v. 18, p. 140-166, 2021.

FACIN, A. L. F. et al. Temas de destaque na pesquisa em transformação digital: evidências de estudo bibliométrico e análise de conteúdo. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 62, p. e2021-0112, 2022.

GOMES, L. A. V. et al. Design principles of hybrid approaches in new product development: a systematic literature review. **R & D Management**, v. 52, p. 79-92, 2022.

GOMES, L. A. V. et al. The emergence of the ecosystem management function in B2B firms. **Industrial Marketing Management**, v. 102, p. 465-487, 2022.

GOMES, L. A. V. et al. Performance Measurement and Management Systems for dealing with Strategies in Uncertain Ecosystems. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 43, p. 543-577, 2023.

GOMES, L. A. V. et al. Circular ecosystem innovation portfolio management. **Technovation**, v. 124, p. 102745, 2023.

GONÇALVES, K. L. F.; GONÇALVES, R. F. Nomenclaturas, terminologias e classificação das startups: Uma revisão multivocal da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, p. e53510414052, 2021.

GRANDE, V. A. *et al.* An analysis of the benefits, challenges and methods of process selection to adopt robotic process automation. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 17, p. 89-101, 2022.

LIMA, A. F. *et al.* The “V” model for decision analysis of additive manufacturing implementation. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 34, p. 414-434, 2023.

REIS, J. Z. *et al.* Business models for the internet of services: State of the art and research agenda. **Future Internet**, v. 14, p. 74, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/fi14030074>. Acesso em: 18 maio 2023.

RIBEIRO, D. B. *et al.* The DAWN readiness model to assess the level of use of Industry 4.0 technologies in the construction industry in Brazil. **Construction Innovation**, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/CI-05-2022-0114>. Acesso em: 18 maio 2023.

ROMERAL, A. A. F. *et al.* Development of managerial and Information Technology skills in Learning Factories in the context of Industry 4.0: a case study. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 16, p. 195-227, 2021.

SABBATINO, L. A. *et al.* Transformação digital na cadeia de suprimentos: um estudo de casos na indústria alimentícia. **Produto e Produção**, v. 23, p. 77-100, 2022.

SANTOS, N. A.; RUGGERO, S. M.; SILVA, M. T. Indústria 4.0 no Brasil: desafios do segmento automotivo para integração da cadeia de suprimentos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8 p., e18110817251, 2021.

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17251>. Acesso em: 18 maio 2023.

SCUR, G. *et al.* Analysis of IoT adoption for vegetable crop cultivation: Multiple case studies. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 191, p. 122452, 2023.

SILVA, I. V.; SILVA, M. T.; COSTA NETO, P. L. O. Discovery of the predictive success factors of students in the Logistics Technology Course, in ENADE exams, through Educational Data Mining. **Revista Cubana de Ingeniería**, v. 12, p. e296, 2021.

ZONICHENN, J. *et al.* Internet of services-based business model: a case study in the livestock industry. **Innovation& Management Review**, p. 1-17, 2021.

ZONICHENN; J. R. *et al.* Internet of services for Smart Cities: A Comparative Study. **Revista FSA (Faculdade Santo Agostinho)**, v. 18, n. 7, p. 239-256, Jul. 2021.