

GRUPO DE PESQUISA:

GEDITAD – GRUPO DE ESTUDO E DESENVOLVIMENTO EM INOVAÇÃO, TECNOLOGIAS E ARTEFATOS DIGITAIS

LÍDER: Prof. Dr. Marcelo Tsuguio Okano

INTEGRANTES: Prof. Dr. João Carlos Lopes Fernandes, Prof. Dr. Oduvaldo Vendrametto, Dr. Marco Antonio Campos Benvenga, Fernanda Pereira Leite Aguiar, Jaqueline Geisa Cunha Gomes, Luana dos Santos Cordeiro, Madalena de Oliveira Barbosa Divino, Paulo Alexandre Pereira, Salvatore Binasco Lengua, Samira Nascimento Antunes, Suely dos Santos Sousa e William Aparecido Celestino Lopes

O avanço das novas tecnologias, como Indústria 4.0, inteligência artificial, sustentabilidade, IoT e computação em nuvem, tem permitido o desenvolvimento de diversos produtos, serviços e inovações na área de Engenharia de Produção, abrindo um amplo campo de pesquisa e desenvolvimento de artefatos (produtos técnicos e tecnológicos) para o Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Engenharia de Produção – PPGE. O objetivo do GEDITAD é estudar como essas tecnologias estão sendo aplicadas nos diversos sistemas produtivos, com foco na gestão de valor da cadeia produtiva, na gestão da inovação, no desenvolvimento e design de artefatos e no uso de tecnologias digitais, por meio de *frameworks*, novas teorias e ferramentas. O site do GEDITAD é <https://geditad.com.br/>.

Projetos de pesquisa em andamento:

- 1) Identificação e classificação de ervas aromáticas com Realidade Aumentada.

- 2) Identificação e classificação da qualidade de ervas aromáticas por meio da Inteligência Artificial.
- 3) Identificação e classificação da qualidade de frutas e verduras por meio da Inteligência Artificial.
- 4) A cadeia de valor do sistema produtivo de insetos para alimentação humana e ração animal.
- 5) Sistemática para a atualização tecnológica dos gauges de conformidade de produtos para a indústria automobilística.

Principais artigos publicados pelo grupo de pesquisa:

LOPES, W. A. C. *et al.* Optimization of New Project Validation Protocols in the Automotive Industry: A Simulated Environment for Efficiency and Effectiveness. **Journal of Computational and Cognitive Engineering**, [S. l.], 2025. DOI: <https://doi.org/10.47852/bonviewJCCE52024627>.

AGUIAR, F. P. L.; NÄÄS, I. A.; OKANO, M. T. Bridging the Gap Between Computational Efficiency and Segmentation Fidelity in Object-Based Image Analysis. **Animals**, v. 14, n. 24, p. 3626, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani14243626>.

ANTUNES, S. N. *et al.* Model Development for Identifying Aromatic Herbs Using Object Detection Algorithm. **AgriEngineering**, v. 6, n. 3, p. 1924-1936, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriengineering6030112>.

LOPES, W. A. C. *et al.* Augmented Reality Applied to Identify Aromatic Herbs Using Mobile Devices. **AgriEngineering**, v. 6, n. 3, p. 2824-2844, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriengineering6030164>.

GOMES, J. G. C. *et al.* Eco-innovation and the Edible Insect Value Chain: A Systematic Review. **Contemporary Economics**, v. 18, p. 17-39, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.524>.

GOMES, J. G. C. *et. al.* Insect Production for Animal Feed: A Multiple Case Study in Brazil. **Sustainability**, v. 15, n. 14, p. 11419, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151411419>.

Registros de softwares:

OKANO, M. T.; LOPES, W. A. C. **ARomaticLens**. 2024. Patente de programa de computador BR512024001370-9. Concessão: 7 maio 2024. Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

SOUZA, E. S.; LOPES, W. A. C.; OKANO, M. T. **ARMaps – RA Aplicada à Logística**. 2024. Patente de programa de computador BR512024003778-0. Concessão: 1 set. 2024. Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

ANTUNES, S. N.; GOMES, J.; OKANO, M. T. **Plataforma de indicadores de modelos de negócios e estratégias de negócios**. 2023. Programa de Computador BR512023002536-4. Depósito: 30 jun. 2023.

OKANO, M. T. *et al.* **Sistema de irrigação autônoma para áreas externas com aplicação de IoT**. 2023. Programa de Computador BR512023002389-2. Depósito: 22 ago. 2023.