

GRUPO DE PESQUISA:

PRODUÇÃO E MEIO AMBIENTE

LÍDER: Prof. Dr. Biagio Fernando Giannetti

INTEGRANTES: Profa. Dra. Cecília Maria Villas Bôas de Almeida, Prof. Dr. Fábio Sevegnani, Prof. Dr. Feni Dalano Roosevelt Agostinho, Prof. Luiz Ghelmandi Netto, Adrielle Frimaio da Silva, Arno Pedro Clasen, Cristhiane Eliza dos Santos, Estevão Salvador Langa, Euclides Serafim Silva, Federico Sulis, Francisco Bayardo Mayorquim Glauco Antônio do Nascimento, Horta Barbosa, Jeferson de Farias Sousa, Luiz Carlos Terra dos Santos, Paulo Alexandre Lozano e Pedro Luiz Cypriano Pierucci

Este Grupo de Pesquisa desenvolve suas atividades acadêmicas no Laboratório de Produção e Meio Ambiente (LaProMa), orientando alunos do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Engenharia de Produção da Universidade Paulista (nível mestrado e doutorado) e realizando pesquisa sobre os seguintes temas: Produção Mais Limpa, Ecologia Industrial e Indicadores de Sustentabilidade.

Criado em 1992 pelo Prof. Biagio F. Giannetti que iniciara suas atividades docentes na Universidade Paulista sob a coordenação do Prof. Milton Caetano Ferreroni, este GP foi cadastrado no CNPq em 1995 como GP de Físico-Química Teórica e Aplicada. Com a intensificação das pesquisas em meio ambiente o GP passou a ser denominado Produção e Meio Ambiente.

O Grupo trabalha com a Linha de Pesquisa Avanços em Produção mais Limpa e Ecologia Industrial, pertencente à Área de Concentração “Sustentabilidade em Sistemas de Produção”. O Laboratório de Produção e Meio Ambiente trabalha normalmente com alunos de Iniciação Científica, de mestrado, de doutorado e pós-doutorado. Atualmente, o Laboratório está

oferecendo vagas em todos os níveis. Nessa linha de pesquisa estão sendo desenvolvidas as seguintes pesquisas: 1) Produção mais limpa e desenvolvimento sustentável: contabilidade ambiental; 2) Produção, produto e consumo sustentável: estratégias de avaliação; 3) Avaliação energético-ambiental de sistemas de produção utilizando a abordagem sistêmica; 4) Ecologia Industrial: conceitos e ferramentas para a Engenharia e o gerenciamento da sustentabilidade; 5) Avaliação e aplicação de indicadores para desenvolvimento sustentável e 6) Ecologia industrial: aplicação de conceitos visando à sustentabilidade.

PARCERIAS ESTABELECIDAS

- Universidade de Sonora (UNISON), México – Desde 2007.
- Gheorghe Asachi Technical University, Romênia – Desde 2019
- Universidade de Siena, Itália – Desde 2014.
- Universidad de Oriente, Cuba – Desde 2018.
- Beijing Normal University, China – Desde 2015.
- Universidad de la Costa, Colômbia – Desde 2017

PUBLICAÇÕES RELEVANTES EM 2021

FONSECA, T.; VALENTI, W. C.; GIANNETTI, B. F.; GONÇALVES, F. H.; AGOSTINHO, F. **Environmental Accounting of the Yellow-Tail Lambari Aquaculture: Sustainability of Rural Freshwater Pond Systems.** Sustainability, v. 14, 2020, p. 1-22, 2022.

WANG, Y.; LIU, G.; CAI, Y.; GIANNETTI, B. F.; AGOSTINHO, F.; ALMEIDA, C. M. V. B.; CASAZZA, M. **The Ecological Value of Typical Agricultural Products: An Emergy-Based Life-Cycle Assessment Framework.** Frontiers in Environmental Science, v. 10, article 824575, 2022.

AGOSTINHO, F.; PIERUCCI, P.; FONSECA, T.; ALMEIDA, C. M. V. B.; GIANNETTI, B. F. **What Makes Cities Sustainable? Empirical Evidence From a Brazilian Context.** Frontiers in Sustainable Cities, v. 4, article 862956, 2022.

SATYRO, W. C.; ALMEIDA, C. M. V. B.; PINTO JR, M. J. A.; CONTADOR, J. C.; GIANNETTI, B. F.; LIMA, A. F.; FRAGOMENI, M. A. **Industry 4.0 implementation: The relevance of sustainability and the potential social**

impact in a developing country. Journal of Cleaner Production, v. 337, article 130456, 2022.

YANG, Q.; LIU, G.; AGOSTINHO, F.; GIANNETTI, B. F.; YANG, Z. **Assessment of ecological restoration projects under water limits: Finding a balance between nature and human needs.** Journal of Environmental Management, v. 311, article 11849, 2022.

LANGA, E. S.; AGOSTINHO, F.; LIU, G.; ALMEIDA, C. M. V. B.; GIANNETTI, B. F. **How the Global Initiative Report's Indicators are related to the Strong Sustainability Concept? - A Paraconsistent Approach.** Journal of Environmental Accounting and Management, v. 9, p. 299-318, 2021.

GARCÍA, R. R. M.; GIANNETTI, B. F.; AGOSTINHO, F.; ALMEIDA, C. M. V. B. PÉREZ, K. M. P.; VELÁZQUEZ, L. **Assessing the sustainability of rice production in Brazil and Cuba.** Journal of Agriculture and Food Research, v. 4, p. 100152, 2021.

SHAH, S. M.; LIU, G.; YANG, Q.; CASAZZA, M.; AGOSTINHO, F.; GIANNETTI, B. F. **Sustainability assessment of agriculture production systems in Pakistan: A provincial-scale energy-based evaluation.** Ecological Modelling, v. 455, p. 109654, 2021.

GIANNETTI, B. F.; FONSECA, T.; ALMEIDA, C. M. V. B.; OLIVEIRA, J. H.; VALENTI, W. C.; AGOSTINHO, F.; **Beyond a Sustainable Consumption Behavior: What Post-pandemic World Do We Want to Live in?** Frontiers in Sustainability, v. 2, p. 635761, 2021.

LIU, GENGYUAN.; HU, JUNMEI; CHEN, CAO CAO; XU, LINYU; WANG, NING; MENG, FANXIN; GIANNETTI, B. F.; AGOSTINHO, F.; ALMEIDA, C. M. V. B.; CASAZZA, M. **LEAP-WEAP analysis of urban energy-water dynamic nexus in Beijing (China).** Renewable and Sustainable Energy Reviews, v. 136, p. 110369, 2021.

AGOSTINHO, F.; COSTA, M.; COSCIEME, L.; ALMEIDA, C. M. V. B.; GIANNETTI, B. F. **Assessing cities growth-degrowth pulsing by energy and fractals: A methodological proposal.** Cities, v.113, p. 103162, 2021.

REIS, B. Q.; MORENO, D. A. R.; NACIMENTO, R. A.; LUIZ, V. T.; ALVES, L. K. S.; GIANNETTI, B. F.; GAMEIRO, A. H. **Economic and Environmental Assessment Using Emergy of Sheep Production in Brazil.** *Sustainability*, v. 13, article 11595, 2021.

ALMEIDA, C. M. V. B.; GIANNETTI, B. F.; AGOSTINHO, F.; LIU, G.; YANG, Z. **What Are the Stimuli to Change to a Sustainable Post-COVID-19 Society?** *Sustainability*, v. 13, article 12939, 2021.

SATYRO, W. C.; SPINOLA, M. M.; ALMEIDA, C. M. V. B.; GIANNETTI, B. F.; SACOMANO, J. B.; CONTADOR, J. C.; CONTADOR, J. L. **Sustainable industries: Production planning and control as an ally to implement strategy.** *Journal of Cleaner Production*, v. 281, article 124781, 2021.

SULIS, F.; AGOSTINHO, F.; ALMEIDA, C. M. V. B.; GIANNETTI, B. F. **Recognizing the wealth of non-marketable food in distribution centres: The environmental benefits of donation.** *Journal of Cleaner Production*, v. 318, article 128482, 2021.

DAVID, L. H.; PINHO, S. M.; AGOSTINHO, F.; COSTA, J. I.; PORTELLA, M. C.; GARCIA, F. **Sustainability of urban aquaponics farms: An emergy point of view.** *Journal of Cleaner Production*, v. 331, article 129896, 2021.

TUCCI, H. N. P.; OLIVEIRA NETO, G. C.; RODRIGUES, F. L.; GIANNETTI, B. F.; ALMEIDA, C. M. V. B. **Six sigma with the blue economy fundamentals to assess the economic and environmental performance in the aircraft refueling process.** *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, v. 150, article 111424, 2021.

LIU, G.; YANG, Z.; GIANNETTI, B. F.; CASAZZA, M.; AGOSTINHO, F.; PAN, J.; YAN, N.; HAO, Y.; ZHANG, L.; ALMEIDA, C. M. V. B. GONELLA, F.; ULGIATI, S.; BROWN, M. T. **Emergy constraints to increasing complexity in the biosphere.** *The Innovation*, v. 2, article 100169, 2021.

GIANNETTI, B. F.; VELAZQUEZ, L.; PERKINS, K. M.; TRILLAS-ORTIZ, M.; ANAYA-EREDIAS, C.; AGOSTINHO, F.; ALMEIDA, C. M. V. B.; PINTO, M. J. A.; MUNGUIA, N. **Individual-level characteristics of environmental sustainability among students in a higher education institution: the role of**

happiness and academic performance. International Journal of Sustainability in Higher Education, v. 22, p. 1-27, 2021.

GIANNETTI, B. F.; AGOSTINHO, F.; YANG, Z.; LIU, G.; HANCOCK, L.; ALMEIDA, C. M. V. B. **Widening Cleaner Production Scope and Targets: From Local to Global Initiatives.** v. 325, article 129-215, 2021.