

GRUPO DE PESQUISA:

RESUP - GRUPO DE PESQUISA EM REDES DE SUPRIMENTOS

LÍDERES: Prof. Dr. João Gilberto Mendes dos Reis

Dr. Alexandre Formigoni

INTEGRANTES: Prof. Dr. Helcio Raymundo, Profa. Dra. Irenilza de Alencar Nääs, Prof. Dr. Oduvaldo Vendrametto, Profa. Dra. Silvia Helena Bonilla, Profa. Dra. Solimar Garcia, Dr. João Roberto Maiellaro, Dr. Rodrigo Carlo Toloi, Dr. Rodrigo Couto Santos, Dr. Rodrigo Padilha Moia, Dra. Sivanilza Teixeira Machado, Aguinaldo Eduardo de Souza, Caio Flávio Stettiner, Emerson Rodolfo Abraham, Fernanda Alves de Araújo, Luiz Rodrigo Bonette, Marley Nunes Vituri Toloi, Paula Ferreira da Cruz Correia, Renato Márcio dos Santos e Gabriel Santos Rodrigues.

O Grupo de Pesquisa “RESUP – Grupo de Pesquisa em Redes de Suprimentos” surgiu em 2012, com o objetivo de realizar pesquisas interdisciplinares no estudo de redes de suprimentos. Compreende cinco Linhas de Pesquisa: (i) Aplicação de Ferramentas e Métodos Quantitativos na solução de problemas em Engenharia de Produção e Logística; (ii) Gestão e Qualidade em Redes de Suprimentos; (iii) Logística em Cadeias Agroindustriais; (iv) Mobilidade Urbana e *City Logistics* e (v) Sustentabilidade em Redes de Suprimentos.

Ao longo de sua trajetória, o Grupo já publicou mais de 100 artigos em periódicos e anais de eventos, quatro livros, realizou um congresso científico em Redes de Suprimentos – SIMREDES, em Dourados/MS (2012), e a *International Conference on Network Enterprises and Logistics* – NETLOG, na Universidade Paulista-UNIP (2018 e 2021).

O Grupo trabalha com alunos e pesquisadores da UNIP e tem cooperação de estudantes e docentes da Universidade Federal da Grande Dourados, Instituto Federal de São Paulo, Instituto Federal de Mato Grosso, das Faculdades de Tecnologia da Zona Leste, Santos e Sebrae e da Universidade do Porto.

As pesquisas em andamento envolvem estudos de mobilidade urbana, transportes de grãos, indicadores de eficiência portuária, sustentabilidade no agronegócio, análise dos relacionamentos nas cadeias de produção de soja, entre outros.

Projetos em Andamento

1. Nome do Projeto: Gestão e Qualidade nas Redes de Suprimentos

Descrição: A Qualidade tem sido vista de forma individual em cada empresa. Entretanto, o conceito de gestão das cadeias de suprimentos, também denominadas redes de suprimentos, tem alterado o panorama competitivo, fazendo com que a concorrência não se dê mais entre empresas e sim entre essas redes. Neste contexto, faz necessário que a qualidade seja estudada do ponto de vista dessas redes de suprimentos. Esse projeto busca desenvolver pesquisas que analisem a qualidade sob a perspectiva de redes de empresas.

2. Nome do Projeto: Logística nas Cadeias Agroindustriais

Descrição: O Brasil é um dos maiores produtores agrícolas e destaque no agronegócio mundial, entretanto sua competitividade é perdida no transporte desses produtos para exportação e/ou processamento nos sistemas agroindustriais. Este projeto visa realizar estudos que melhorem a logística desses sistemas.

3. Nome do Projeto: Aplicação de ferramentas e métodos quantitativos na solução de problemas em Engenharia de Produção e Logística

Descrição: Diversos problemas logísticos e da própria Engenharia de Produção podem ser resolvidos ou reduzidos por meio de soluções de otimização quantitativa. Além dos modelos matemáticos, ferramentas como Pesquisa Operacional, Decisão Multicritério, Simulação e Neuro-*Fuzzy* podem auxiliar na resolução desses problemas. O objetivo deste projeto de pesquisa é utilizar

essas ferramentas para tratar problemas de Engenharia de Produção e Logística de maneira quantitativa.

4. Nome do Projeto: Mobilidade Urbana e *City Logistics*

Descrição: As cidades cada vez mais concentram desafios logísticos substanciais, seja no deslocamento de pessoas e cargas, principalmente no que se refere as grandes metrópoles. O presente projeto de pesquisa estuda esses desafios e propõe soluções para prover o deslocamento de pessoas e a movimentação de cargas (*city logistics*).

Publicações 2020

1. *Time series prediction with artificial neural networks: An analysis using Brazilian soybean production*. Abraham, E.R., Dos Reis, J.G.M., Vendrametto, O., ...de Souza, A.E., Morais, M.O. *Agriculture (Switzerland)*, 2020, 10(10), pp. 1–18, 475

2. *The impact of logistics performance on Argentina, Brazil, and the US soybean exports from 2012 to 2018: A gravity model approach*. Dos Reis, J.G.M., Amorim, P.S., Cabral, J.A.S.P., Toloi, R.C. *Agriculture (Switzerland)*, 2020, 10(8), pp. 1–21, 338

3. *Classifying the level of energy-environmental efficiency rating of Brazilian ethanol*. da Silva Lima, N.D., de Alencar Nääs, I., dos Reis, J.G.M., da Silva, R.B.T.R. *Energies*, 2020, 13(8), 2067

4. *Short Agri-Food Supply Chains: A Proposal in a Food Bank*. de Souza, A.E., dos Reis, J.G.M., Estender, A.C., ...Costa, L.M., da Cruz Correia, P.F. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 2020, 592 IFIP, pp. 601–608

5. *Economic and Environmental Performance in Coffee Supply Chains: A Brazilian Case Study*. da Cruz Correia, P.F., dos Reis, J.G.M., Toloi, R.C.,

...Formigoni, A., de Souza, A.E. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 2020, 592 IFIP, pp. 631–639

6. *Travel-Times Analysis and Passenger Transport Disutilities in Congested American Cities: Los Angeles, New York, Atlanta, Austin, and Chicago*
Raymundo, H., dos Reis, J.G.M. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 2020, 591 IFIP, pp. 565–572

7. *Sustainability in Fabric Chains and Garments for a Circular Economy*
Garcia, S., de Alencar Nääs, I., de Oliveira Costa Neto, P.L., ...Martinez, A.A.G., Lessa, V.S. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 2020, 591 IFIP, pp. 531–537

8. *The Role of Last-Mile Delivery in the Future of E-Commerce.* de Araújo, F.A., dos Reis, J.G.M., da Cruz Correia, P.F. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 2020, 591 IFIP, pp. 307–314.

9. *Analysis of the New Frontier of Soybean Production in Brazil.* de Alencar Luz, J.A., dos Reis, J.G.M., Formigoni, A. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 2020, 592 IFIP, pp. 609–615

10. *Effectiveness of Vendor Managed Inventory - VMI: A Study Applied in a Mining Company.* Formigoni, A., dos Reis, J.G.M., Moia, R.P., Stettiner, C.F., Maiellaro, J.R. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, 2020, 591 IFIP, pp. 237–242

11. *Food security: A case study in the Guarani Rio Branco and Aguapeú Indigenous Villages.* De Souza, A.E., Dos Reis, J.G.M., Costa, L.M., Abraham, E.R., Vendrametto, O. *Interconnected Supply Chains in an Era of Innovation - Proceedings of the 8th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain, ILS 2020*, 2020, pp. 151–158.

12. *Brazilian import transport network of fertilizer (NPK): An analysis using SNA*

Dos Reis, J.G.M., Machado, S.T., Neto, F.G., De Souza, A.E., De Alencar Naas, I. *Interconnected Supply Chains in an Era of Innovation - Proceedings of the 8th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain*, ILS 2020, 2020, pp. 53–59.

13. *PRONAF rural financing distribution study in Brazilian states*. De Souza, A.E., Dos Reis, J.G.M., Da Cruz Correia, P.F., Giardulli, J.J., Vendrametto, O. *Interconnected Supply Chains in an Era of Innovation - Proceedings of the 8th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain*, ILS 2020, 2020, pp. 159–166

14. *Cargo vehicle combinations: An economic and environmental approach to soybean supply chain in Mato Grosso, Brazil*. Tolo, R.C., Tolo, M.N.V., Dos Reis, J.G.M., ...Dos Santos Rabelo, A.C., Bonilla, S.H. *Interconnected Supply Chains in an Era of Innovation - Proceedings of the 8th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain*, ILS 2020, 2020, pp. 373–380.

15. *Costs of soybean transportation in Piauí State, Brazil: A case study*. Luz, J.A.A., Dos Reis, J.G.M. *Interconnected Supply Chains in an Era of Innovation - Proceedings of the 8th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain*, ILS 2020, 2020, pp. 173–179

16. *Decision-making in coffee supply chains: An AHP application considering Minas Gerais Case, Brazil*. Da Cruz Correia, P.F., Do Reis, J.G.M. *Interconnected Supply Chains in an Era of Innovation - Proceedings of the 8th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain*, ILS 2020, 2020, pp. 135–142

17. *Improvements in the Brazilian school feeding programme routing: A spatial analysis and discrete event simulation approaches*. Maiellaro, J.R., Dos Reis, J.G.M., Vendrametto, O., ...Maiellaro, V.R., Machado, S.T. *Interconnected Supply Chains in an Era of Innovation - Proceedings of the 8th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain*, ILS 2020, 2020, pp. 339–347