

GRUPO DE PESQUISA:

GRUPO DE LÓGICA PARACONSISTENTE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

LÍDER: Prof. Dr. Jair Minoro Abe

INTEGRANTES: Prof. Dr. Newton Carneiro Affonso da Costa, Dr. Ari Aharari, Dr. João Inácio da Silva Filho, Dr. Marcelo Nogueira, Dr. Sachio Hirokawa, Kennya Vieira Queiroz, Liliam Sayuri Sakamoto e Samira Sestari do Nascimento

O “Grupo de Lógica Paraconsistente e Inteligência Artificial” investiga os seguintes temas: Lógica Paraconsistente Anotada aplicada à Inteligência Artificial, Sistemas Inteligentes, Robótica e Automação, Redes Neurais Artificiais Paraconsistentes, Computação Inteligente, com especial ênfase em Engenharia de Produção e Sistemas Decisórios Baseados nas Lógicas Paraconsistentes Anotadas – Aspectos Teóricos e de Aplicação.

A Lógica Paraconsistente nasceu motivada por questões de natureza teórica, de interesse principalmente filosófico e matemático, bem como por problemas originados pelas ciências experimentais, por exemplo, a Física. Não obstante, ela acabou encontrando as mais variadas aplicações, tais como computação, robótica, controle de tráfego aéreo e de segurança de trem, distribuição de energia em grandes usinas, programação, reconhecimento de padrões, pesquisa operacional, etc.

Membros do Grupo orientam projetos de discentes em cursos de mestrado e de doutorado na Universidade Paulista, Universidade de São Paulo e outras instituições nacionais e estrangeiras. Também supervisionam estágios de Iniciação Científica, organizam congressos, palestras e seminários. O grupo interage com outros centros de pesquisa e instituições, tais como a Disciplina de Informática Médica da USP, *Sojo University* – Japão e *University of Hygo* – Japão

e *Applied Mathematics and Computer Science Department, Samara State Transport University, Rússia.*

A repercussão dos trabalhos desenvolvidos pelo grupo pode ser avaliada pelas publicações nos mais afamados veículos de circulação internacional, convites na forma de palestras de diversos centros interessados em nossos temas de pesquisa, trabalhos conjuntos com outros centros de pesquisa (nacionais e internacionais), prêmios e outras formas.

Convém ressaltar que, por densidade dos temas e resultados alcançados pelas nossas investigações, temos sido convidados a interagir com outras áreas do saber, por exemplo, Psicologia, Biomedicina, Filosofia, Economia, entre outras.

O “Grupo de Lógica Paraconsistente e Inteligência Artificial” espera crescer e cooperar cada vez mais com a ciência, difundindo pesquisas da Universidade Paulista – UNIP.

PUBLICAÇÕES RELEVANTES EM 2023

ABE, J. A. **Advances in Applied Logics, Applications of Logic for Philosophy, Mathematics and Information Technology**, Series Intelligent Systems Reference Library, 2023. DOI <https://doi.org/10.1007/978-3-031-35759-6>, v. 243, Publisher Springer Cham, Suíça, 1. ed., 201 p. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-35759-6>.

FILHO, J. I. S. *et al.* Process of Learning from Demonstration with Paraconsistent Artificial Neural Cells for Application in Linear Cartesian Robots. **ROBOTICS** 2023, 12, 69. <https://doi.org/10.3390/robotics12030069>.

FILHO, J. I. S. *et al.* Predictive Controller Based on Paraconsistent Annotated Logic for Synchronous Generator Excitation Control. **ENERGIES**, v. 16, 2023. ISBN 978-981-19-7841-8. <https://doi.org/10.3390/en16041934>.