

GRUPO DE PESQUISA:

ENGENHARIA DE SOFTWARE APLICADA À CRIAÇÃO DE SISTEMAS CRÍTICOS

LÍDER: Prof. Dr. Jair Minoro Abe

INTEGRANTES: Prof. Dr. Arthur Fernando Arnold Battaglia, Prof. Dr. Oduvaldo Vendrametto, Prof. Dr. Rafael do Espírito-Santo, Dr. Mario Mollo Neto, Prof. Álvaro André Colombero Prado, Prof. Caique Zaneti Kirilo, Prof. José Luiz Valente Junior, Prof. Mario da Silva Quinello, Anderson Alves Schinaid, Arthur Silva Schommer, Claudio Bandeira Dutra, Ecila Alves de Oliveira, Igor Faggion Silveira Santos, Luiz Carlos Machi Lozano, Rodrigo de Almeida Cirqueira e Willian de Sousa Cavalcante

Há aproximadamente trinta anos, a Engenharia de *Software* tem sido objeto de estudo em centros de pesquisas e universidades por todo o mundo. O foco principal é dotar e capacitar profissionais para a utilização e adoção de modelos e normas de qualidade de *software*, incentivando aspectos como o empreendedorismo, a criatividade, a inovação e a sistematização da produção de *software*. Problemas que envolvem a tríade da "Crise do *Software*", como a dificuldade de estimar com precisão o tempo, o custo e o escopo de projetos de *software*, têm se tornado o principal desafio das empresas e dos profissionais da área. E, nesse sentido, o mercado possui uma demanda reprimida para trabalho de pesquisa e desenvolvimento, bem como com a formação de competências em seus processos de desenvolvimento de *software*. Por meio de pesquisas bibliográficas e experimentais, o Grupo tem elaborado vários projetos de Iniciação Científica, trabalhos de conclusão de curso, monografias de pós-graduação, dissertações de mestrado e teses de doutorado com as temáticas declaradas, bem como publicações de artigos nacionais e

internacionais. As principais áreas temáticas são: Engenharia de Requisitos, Normas e Modelos de Qualidade, Gestão de Configuração e Mudanças, Gestão de Riscos, Metodologias, Métricas, Componentização e Testes de *Software*.

As Linhas de Pesquisa do Grupo são: Aplicabilidade da Engenharia de *Software* e Processos de Qualidade e Prototipação de Sistemas Embarcados e de Tempo Real e Lógicas Não Clássicas e Engenharia de *Software*.

Publicações mais relevantes:

- 1) NOGUEIRA, M.. Engenharia de Software: Um Framework para Gestão de Riscos em Projetos de Software. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2009. v. 1. 202p .
- 2) KIRILO, CAIQUE Z. ; ABE, JAIR M. ; DE LIMA, LUIZ A. ; MACHI LOZANO, LUIZ CARLOS ; NOGUEIRA, M. ; DE OLIVEIRA, CRISTINA CORREA ; NAKAMATSU, KAZUMI . Organizational Climate Assessment Using the Paraconsistent Decision Method. *PROCEDIA COMPUTER SCIENCE*, v. 131, p. 608-618, 2018.
- 3) Prado, Álvaro A. C. ; Nogueira, Marcelo ; ABE, Jair Minoro ; Machado, Ricardo J. . Improving Photovoltaic Applications Through the Paraconsistent Annotated Evidential Logic Et. *Lecture Notes in Computer Science*. 1ed.: Springer International Publishing, 2016, v. , p. 345-355.
- 4) Prado, Álvaro A. C. ; Nogueira, Marcelo ; ABE, Jair Minoro ; Machado, Ricardo J. . Applying the Paraconsistent Annotated Evidential Logic E in a Solar Tracker for Photovoltaic Panels: An Analytical Approach. In: Nääs Irenilza; Vendrametto Oduvaldo; Mendes Reis João; Gonçalves Rodrigo Franco; Silva Márcia Terra; von Cieminski Gregor; Kiritsis Dimitris. (Org.). *IFIP Advances in Information and Communication Technology*. 1ed.Berlin: Springer International Publishing, 2016, v. 1, p. 280-287.

O Grupo de Pesquisa Engenharia de Software Aplicada à Criação de Sistemas Críticos interage com diversas entidades tanto públicas como privadas, orienta projetos de Iniciação Científica e Trabalhos de Conclusão,

bem como relaciona-se com o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Programas Lato Sensu de nossa Universidade.