

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2021

Aprovado na reunião do Conselho do
Departam.de Sistemas de Computação-CD-SSC,
em 09.6.22.



Prof. Dr. Márcio Eduardo Delamaro
Chefe do Departamento de Sistemas
de Computação - SSC/ICMC.

Aprovado em sessão da Congregação,
em 24.06.2022.



Profa. Maria Cristina Ferreira de Oliveira
Diretora do ICMC



RECONHECENDO
O PASSADO E
PROJETANDO
O FUTURO

Departamento de Sistemas de Computação

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Universidade de São Paulo

Av. Trabalhador são-carlense, 400

São Carlos - SP, Brasil - CEP: 13566-590 - www.icmc.usp.br

ÍNDICE

CORPO DOCENTE	I
PROFESSOR SENIOR	IV
GESTÃO ADMINISTRATIVA.....	V
CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	V
CONSELHO DEPARTAMENTAL	V
APRESENTAÇÃO	VI
1. ATIVIDADES DE ENSINO DE GRADUAÇÃO.....	1
1.1. Disciplinas Ministradas no 1º Semestre	1
1.2. Disciplinas Ministradas no 2º Semestre	2
2. ATIVIDADES DE ENSINO NA PÓS-GRADUAÇÃO.....	4
2.1. Disciplinas Ministradas no 1o. Semestre.....	4
2.2. Disciplinas Ministradas no 2o. Semestre.....	5
3. ATIVIDADE DE ENSINO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA.....	5
3.1 Cursos Extra-curriculares oferecidos pelo SSC	5
4. PESQUISAS E PROJETOS DESENVOLVIDOS PELOS DOCENTES.....	6
4.1. Linhas de Pesquisa.....	6
5. APRIMORAMENTO TÉCNICO, TREINAMENTO PESSOAL E ASCENSÃO NA CARREIRA	21
5.1. Prêmios, Distinções e Homenagens Recebidas	21
6. ORIENTAÇÃO DE ALUNOS E PARTICIPAÇÃO EM COMISSÕES JULGADORAS.....	21
6.1 Orientações de Doutorado Concluídas e em Andamento.....	21
6.2 Orientações de Mestrado em andamento	27
6.3 Orientações de Pós doutorado concluídas.....	32
6.4 Orientação de Iniciação Científica	33
6.5 Participações em Comissões julgadoras.....	34
7. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS À COMUNIDADE, EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA	39
7.1. Convênios Acadêmicos e Acordos de Cooperações	39
7.2 Assessoria e Consultoria a Instituições Públicas e Privadas	44
7.3. Conselhos Editoriais e Congêneres	48
7.4. Artigos completos publicados em Periódicos	59
7.5. Capítulos de Livros publicados	62
7.6. Resumos publicados em anais de Congressos.....	62

8. ATIVIDADES TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS	62
8.1. Atividades Administrativas nos Diferentes Níveis da Instituição, excluídas as Participações em Comissões e Grupos de Trabalho	62
8.2 Participação em Comissões, Conselhos, Congregações e Grupos de Trabalho da Instituição ou fora dela	62
8.2.1. Outros Órgãos, Colegiados e Comissões.....	66
8.2.2. Outras Atividades Administrativas Relevantes.....	69
9. PROFESSOR SÊNIOR	69

CORPO DOCENTE – SSC

1. **Adenilso da Silva Simão** – (adenilso@icmc.usp.br)
 Bacharel em Ciências de Computação pela Universidade Estadual de Maringá – Maringá/PR – 1998
 Mestre em Ciências de Computação pelo ICMC-USP-2000
 Doutor em Ciências de Computação pelo ICMC-USP – 2004
 Pós-Doutorado no Centre de Recherche Informatique de Montreal (CRIM) – 2008-2010
 Livre-Docência em 2011
 Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2
 Prof. Titular pelo ICMC-USP em 2017
Área de Atuação: Engenharia de Software e Sistemas de Informação
2. **Alexandre Cláudio Botazzo Delbem** - (acbd@icmc.usp.br)
 Engenheiro Elétrico pela EESC-USP – 1995
 Mestre em Engenharia Elétrica pela EESC-USP – 1998
 Doutor em Engenharia Elétrica pela EESC-USP – 2002
 Pós-Doutorado no ICMC-USP – 2003
 Livre-Docência em Sistemas de Computação – 2009
 Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1C
 Prof. Titular pelo ICMC-USP em 2017
Área de Atuação: Teoria da Computação / Computação Evolutiva / Computação Reconfigurável
3. **Cláudio Fabiano Motta Toledo** – (claudio@icmc.usp.br)
 Graduação em Matemática Aplicada e Computacional pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil 1995
 Mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP - 1999.
 Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, com **período sanduíche** em Technische Universität Bergakademie Freiberg - 2005
 Pós-Doutorado pela MIT, Massachusetts, EUA – 2016
 Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2
 Livre-Docência em Contribuições em Modelagem Matemática e Métodos Híbridos - 2015
Área de Atuação: Otimização, Sistemas Evolutivos, Planejamento de Produção
4. **Danilo Hernani Spatti** – (spatti@icmc.usp.br)
 Graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
 Mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo - 2001
 Doutor em Ciências pelo Programa de Engenharia Elétrica da EESC/USP, 2011
 Pós-Doutorado pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP - 2013 - 2014
 Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP - 2014 - 2015
Área de Atuação: Inteligência Computacional Aplicada, Processamento Digital de Sinais
5. **Denis Fernando Wolf** – (denis@icmc.usp.br)
 Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR - 1999.
 Mestre em Ciências de Computação e Matemática Computacional - Universidade de São Paulo, USP, 2001
 Doutor em Ciência da Computação pela University of Southern California – 2006
 Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP - 2007.
 Livre-docência em Contribuições para o Desenvolvimento de Robôs e Veículos Autônomos -2012
 Pós-Doutorado na Université de Technologie de Compiègne – UTC – França – 2016 –2017
Área de Atuação: Robótica Móvel, Veículos Autônomos, Aprendizado de Máquina e Visão Computacional.
 Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2

6. **Eduardo do Valle Simões** – (simoes@icmc.usp.br)
Engenheiro Eletricista pela UFRGS
Mestre em Ciências da Computação (Microeletrônica: Full-Custom ASIC e VHDL) no Instituto de Informática – UFRGS – 1994
Doutor em Engenharia Eletrônica (Robótica Inteligente Evolutiva) na University of Kent at Canterbury, Inglaterra - 2001
Área de Atuação: Sistemas Robóticos Inteligentes
7. **Elisa Yumi Nakagawa** – (elisa@icmc.usp.br)
Bacharel em Ciência da Computação pelo ICMC-USP – 1994
Mestre em Ciência da Computação pelo ICMC-USP – 1998
Doutora em Ciências de Computação e Matemática Computacional - ICMC-USP - 2001
Pós-Doutorado em 2012
Livre-docência em Arquitetura de Referência e Arquitetura de Software: Contribuições e Perspectivas, Ano de obtenção: 2013.
Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2
Área de Atuação: Engenharia de Software
8. **Ellen Francine Barbosa** – (francine@icmc.usp.br)
Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Londrina, UEL - 1995
Mestre em Ciências de Comp. e Matemática Computacional – ICMC-USP - 1998
Doutora em Ciências de Comp. e Matemática Computacional – ICMC-USP – 2004
Livre-docência em Módulos Educacionais e Ambientes de Ensino e Aprendizagem: Contribuições e Perspectivas - 2014
Área de Atuação: Módulos Educacionais, Processo Padrão de Desenvolvimento, Ensino e Treinamento, Engenharia de Software, Teste de Software
9. **Fernando Santos Osório** – (fosorio@icmc.usp.br)
Bacharel em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS - 1988
Mestre em Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS - 1991.
Doutor em Informatique Systèmes Et Communications - Institut National Polytechnique de Grenoble, INPG, França -1998
Área de Atuação: Robótica Móvel
10. **Francisco José Monaco** – (monaco@icmc.usp.br)
Engenheiro Elétrico/Eletrônico, pela EESC-USP, 1995
Doutor em Engenharia Elétrica pela EESC-USP, 2001
Pós-Doutorado - Università degli Studi di Roma Tor Vergata - 2010
Área de Atuação: Sistemas Distribuídos, Computação Pervasiva, Computação Ubíqua, Telemática, Sistemas de Tempo Real.
11. **Jo Ueyama** – (joueyama@icmc.usp.br)
Graduado em Tecnólogo em Processamento de Dados pela Universidade Federal do Pará, UFPA - 1989
Graduado em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Pará, UFPA - 1998
Especialização em Redes de Computadores - Universidade Federal do Pará, UFPA - 1992
Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP – 2001
Doutor em Ciência da Computação pela Lancaster University, LANCASTER, Inglaterra - 2006
Doutor pela University of Kent at Canterbury – 2007
Doutor pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP - 2008
Pós-Doutorado - University of Southern California(USC) – Los Angeles, CA - EUA - 2015 - 2016
Livre-docência em Contribuições para as Redes sem Fio - Ano de obtenção: 2013
Bolsista de Produtividade Desen. Tec. e Extensão Inovadora 1C – CA 92
Área de Atuação: Sistemas Distribuídos e Redes de Computadores
Prof. Titular pelo ICMC-USP em 2019

12. **Júlio Cezar Estrella** – (jcezar@icmc.usp.br)
 Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP – 2002.
 Mestre em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP, 2006.
 Doutor em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP – 2010.
 Livre-Docência em Contribuições para Arquitetura Orientada a Serviços e Computação em Nuvem 2016
Área de Atuação: Experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Arquitetura de Sistemas de Computação, atuando principalmente nos seguintes temas: Arquiteturas Orientadas a Serviços, Web Services, Avaliação de Desempenho, Sistemas Distribuídos e Redes de Computadores
13. **Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco** – (kalinka@icmc.usp.br)
 Graduada em Tecnologia Em Processamento de Dados - Fundação Paulista de Tecnologia e Educação. 1995.
 Especialização em Análise de Sistemas. (Carga Horária: 420h). - Fundação Paulista de Tecnologia Educação. 1997.
 Mestre em Ciência da Computação São Carlos - Universidade de São Paulo, USP, Brasil. 1999.
 Doutora em Ciência da Computação São Carlos - Universidade de São Paulo, USP, Brasil. 2004.
 Livre-docência em Contribuições na Área de Sistemas Distribuídos e Redes de Computadores e suas Aplicações em Sistemas Embarcados Críticos – 2012.
 Pós-Doutorado – Australian Centre for Field Robotics da University of Austrália – Sydney – 2015 a 2016
Área de Atuação: Redes de Computadores e Sistemas Embarcados
14. **Márcio Eduardo Delamaro** – (delamaro@icmc.usp.br)
 Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP – 1985.
 Mestre em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo, USP – 1993.
 Doutor em Física Computacional pela Universidade de São Paulo, USP - com período sanduíche em Purdue University - 1997
 Pós-Doutorado - Politécnico de Milão – 2001
 Livre Docência em Engenharia de Software pela Universidade de São Paulo, USP – 2005 - Nível 2 - 2013
 Pós-Doutorado na George Mason University – 2013
 Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2
Área de Atuação: Engenharia de Software
 Prof. Titular pelo ICMC-USP em 2019
15. **Paulo Sergio Lopes de Souza** – (pssouza@icmc.usp.br)
 Bacharel em Processamento de Dados pela Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG - PR - 1990
 Mestre em Ciências de Computação pelo ICMC-USP – 1996
 Doutor em Física Aplicada opção Física Computacional pelo IFSC-USP – 2000
 Nível 2 - 2013
 Pós Doutorado – Universidade de Southampton – UK - 2011
 Livre-Docência em Contribuições para o Desenvolvimento e a Execução de Aplicações Concorrentes de Alto Desempenho - 2014
Área de Atuação: Sistemas Distribuídos, Programação Concorrente, Modelagem de Sistemas Computacionais, Avaliação de Desempenho.
16. **Rodolfo Meneguetti**
 Bacharel em Ciências da Computação pela Universidade Paulista, UNIP - Brasil.
 Mestre em Ciência da Computação pela UFSCar – 2006
 Doutor em Ciência da Computação (Conceito CAPES B). pela UNICAMP
 Pós-Doutorado pela Universidade de Ottawa (UOttawa) em 2017
 Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2
Área de Atuação: Redes inteligentes, Edge, Cloud, Sitemade tranposte inteligente, redes veiculares, disseminação de dados, segurança de dados, sistemas embarcados.

17. **Rosana Teresinha Vaccare Braga** – (rtvb@icmc.usp.br)
 Bacharel em Ciências da Computação pelo ICMSC-USP – 1986
 Mestre em Ciências de Computação e Matemática Computacional pelo ICMC-USP – 1998
 Doutora em Ciências de Computação e Matemática Computacional pelo ICMC-USP – 2003
 Pós-Doutorado na Universidade de Lancaster – UK – 08/2011 a 07/2012
Área de Atuação: Engenharia de Software, Sistemas de Informação, Padrões de Software, Linha de Produtos, Desenvolvimento baseado em Serviços, Desenvolvimento dirigido por modelos, certificação e qualidade de Software.
 Livre-Docência em Reúso de Software: de Padrões a Sistemas de Sistemas Contribuições e Perspectivas - 2016
18. **Sarita Mazzini Bruschi** – (sarita@icmc.usp.br)
 Bacharel em Ciências da Computação – UNESP Rio Claro – SP - 1994
 Mestre em Ciências de Computação e Matemática Computacional pelo ICMC-USP - 1997.
 Doutora em Ciências de Computação e Matemática Computacional pelo ICMC-USP - 2002
 Pós-Doutorado na The George Washington University – 2016 – 2017
Área de Atuação: Sistemas Distribuídos, Simulação, Modelagem de Sistemas Computacionais, Simulação Distribuída, Computação em Nuvem
19. **Seiji Isotani**
 Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo, USP - 2002.
 Mestre em Ciências da Computação pela Universidade de São Paulo, USP – 2005.
 Especialização em Aprendizagem Colaborativa - Osaka University, OsakaU, Japão – 2006.
 Doutor em Information And Communication Engineering pela Osaka University, OsakaU, Japão - 2009.
 Pós-Doutorado pela Carnegie Mellon University, CMU, Estados Unidos 2011.
 Livre-docência em Contribuições para a Computação Aplicada à Educação – 2014
 Bolsista de Produtividade Desen. Tec. e Extensão Inovadora 1D
Área de Atuação: Computação Aplicada à Educação, Sistemas Tutores Inteligentes, Web Semântica, Aprendizagem Colaborativa
 Prof. Titular pelo ICMC-USP em 2019
20. **Simone do Rocio Senger de Souza** – (srocio@icmc.usp.br)
 Bacharel em Processamento de Dados pela Univ. Estadual de Ponta Grossa - UEPG - PR - 1990
 Mestre em Ciências de Computação pelo ICMC-USP – 1996
 Doutora em Física Aplicada opção Física Computacional pelo IFSC-USP – 2000
 Pós Doutorado - Universidade de Southampton - UK - 2011
 Livre-docência Contribuições na area de Teste de Software Concorrente – 2014
 Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2
Área de Atuação: Engenharia de Software e Sistemas de Informação
21. **Vanderlei Bonato**
 Graduado em Ciência da Computação pela Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC – 2002.
 Mestre em Ciências de Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP - 2004
 Doutor em Ciências de Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP, com **período sanduíche** em Imperial College of Science, Technology and Medicine – 2008.
 Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo, USP - 2009.
 Livre-docência em Modelagem, otimização e prototipação de sistemas embarcados em FPGA - 2014
Área de Atuação: Arquitetura de Hardware, Sistemas Embarcados, Computação Reconfigurável e Robótica Móvel
 Pós-Doutorado pela Imperial College London - South Kensington Campus, ICL, Inglaterra.

Professor Senior:

1. **José Carlos Maldonado** - (jcmaldon@icmc.sc.usp.br)
 Engenheiro Elétrico/Eletrônico pela EESC-USP - 1978

Mestre em Eletrônica e Telecomunicações/Sistemas Digitais e Analógicos pelo INPE - S.J. dos Campos - 1983

Estágio na Technical University of Denmark - janeiro a abril/90

Doutor em Engenharia Elétrica/Computação e Automação pela UNICAMP - 1991

Estágio na University of Strachclyde - Glasgow - Reino Unido - fevereiro/94

Estágio na Purdue University - USA - W. Lafayette - USA - julho/94

Pós-Doutorado na Purdue University – ago/95 a ago/96

Livre-Docência em Sistemas de Informação e Engenharia de Software – 1997

Professor Titular pelo ICMC-USP – 2002

Bolsista de Produtividade em Pesquisa 1A

Área de Atuação: Engenharia de Software, Qualidade de Software, Teste e Validação de Software, Sistemas Reativos.

Período: 01/03/2019 a 28/02/2021

GESTÃO ADMINISTRATIVA

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – SSC

Diretora: Profa. Dra. Maria Cristina Ferreira de Oliveira

Vice-Diretor: Prof. Dr. André Carlos Ponce de Leon Ferreira de Carvalho

Corpo Técnico Administrativo

1. Glauciema Brehmer Machado
Secretária de Departamento
2. Carmen Lucia Pagadigorria
Secretária

Departamento de Sistemas de Computação - SSC

Conselho Departamental do SSC

- **Chefe e Vice-Chefe do Departamento**
Prof. Dr. Marcio Eduardo Delamaro - **Presidente**
Prof. Dr. Paulo Sérgio Lopes de Souza - **Suplente do Presidente**
- **Professores Titulares:**
Prof. Dr. Adenilso da Silva Simão
Prof. Dr. Alexandre Cláudio Botazzo Delbem
Prof. Dr. Jó Ueyama
Prof. Dr. Seiji Isotani
- **Professores Associados:**
Prof. Cláudio Fabiano Motta Toledo - **Titular**
Prof. Júlio Cezar Estrella - **Suplente**

Profa. Elisa Yumi Nakagawa - **Titular**
Profa. Rosana T. Vaccare Braga - **Suplente**

Profa. Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco - **Titular**
Profa. Ellen Francine Barbosa – **Suplente**

Profa. Simone do Rocio Senger de Souza - **Titular**
Prof. Denis Fernando Wolf - **Suplente**

- **Professores Doutores**
Prof. Eduardo do Valle Simões - **Titular**
Prof. Francisco José Monaco - **Suplente**
- ✓ Rodolfo Ipolito Meneguette - **Titular**
- ✓ Profa. Dra. Sarita Mazzini Bruschi - **Titular**
Prof. Dr. Fernando Santos Osório - **Suplente**
- **Representante Discente de Graduação**
- ✓ Milena Correa da Silva - **Titular**
Alexandre Brito Gomes - **Suplente**

APRESENTAÇÃO

Este relatório anual apresenta as atividades desenvolvidas pelo Departamento de Sistemas de Computação (SSC) do ICMC/USP no ano de 2021, considerando diferentes frentes de atuação: ensino, pesquisa, internacionalização, extensão e administração acadêmica. As informações deste relatório permitem avaliar os desempenhos de docentes, grupos de pesquisa e o próprio SSC como um todo, identificando e caracterizando seus perfis de atuação. Espera-se que as informações deste relatório contribuam para melhorar ainda mais os projetos acadêmicos individuais dos docentes, do SSC e do ICMC como um todo.

O SSC contou durante o ano de 2021 com um quadro de 21 docentes em RDIDP – Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa e um professor Senior. Ao longo de 2021 o SSC também contou com a contribuição de sua secretaria, composta por duas excelentes secretárias.

No contexto do ensino de graduação, os docentes do SSC atuaram em 130 turmas de diferentes disciplinas, as quais totalizaram 383 créditos aula. No ensino de pós-graduação, os docentes do SSC atuaram em 20 turmas distintas. Estes números relacionados ao ensino demonstram o comprometimento do corpo docente do SSC com o ensino de graduação e de pós-graduação.

A pesquisa científica foi uma das principais atividades desenvolvidas pelo SSC em 2021. Podem ser observados 49 artigos completos publicados em periódicos e 74 trabalhos completos em anais de eventos científicos. Estas publicações estão associadas a quase 43 diferentes projetos de pesquisa, sendo muitos destes financiados por agências de fomento como FAPESP, CAPES e CNPq. Onze docentes do SSC tiveram bolsa de produtividade do CNPq em 2021. As supervisões de alunos de Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado estão associadas às pesquisas desenvolvidas no SSC e contribuem diretamente com a formação de recursos humanos em computação que atuarão no Brasil e no exterior. Os trabalhos de pesquisa desenvolvidos e as orientações de alunos por docentes do SSC contam com diferentes parcerias de pesquisadores nacionais e estrangeiros, as quais podem ser comprovadas diretamente pelas co-autorias com tais pesquisadores e alunos. Os docentes do SSC participam como keynotes convidados em eventos científicos de suas respectivas áreas, são membros de mesas redondas e ministrantes de minicursos, entre outras atividades.

A internacionalização das atividades do SSC pode ser verificada em diferentes iniciativas do seu corpo docente. Embora a pandemia de Coronavírus tenha impedido visitas presenciais de professores visitantes ao ICMC e de nossos docentes em instituições no exterior, contatos remotos continuaram a ser mantidos e vários projetos desenvolvidos. Por fim, outra atividade relacionada à internacionalização é a participação efetiva de docentes do SSC na organização de eventos internacionais, na participação como membros de comitê de programa de eventos qualificados internacionalmente e na participação do corpo editorial de periódicos de relevância para a computação.

O SSC desenvolveu diferentes atividades de extensão em 2021. Em 2021 docentes do SSC estiveram à frente de diversos cursos de difusão e de 2 cursos de especialização, como coordenadores. O SSC também ficou responsável pela Coordenação do Museu de Computação do ICMC/USP. O SSC desenvolveu atividades de consultoria e assessoria à comunidade externa à USP. Seus docentes atuaram como revisores em mais de duas centenas de eventos ou periódicos científicos e ajudaram na organização de eventos com escopos nacionais e internacionais. Estes números expressam o foco do SSC em seu Plano de Metas, o qual busca ampliar as contribuições para a comunidade e o setor produtivo da cidade e região. Foram também aprovados convênios com empresas e fontes de fomento. Percebe-se um crescente impacto das atividades desenvolvidas pelo SSC em função do alto número de reportagens relacionadas aos cursos, atividades culturais e projetos de pesquisa aplicada, liderados ou envolvendo docentes do SSC. Parte dessas ações de extensão do Departamento ocorreram em conjunto com Centro de Matemática Aplicada à Indústria (CeMEAI) do ICMC, traduzindo em resultados a cooperação existente entre este Centro e o perfil do SSC para investigação e desenvolvimento de soluções básicas e aplicadas.

O SSC colaborou com as atividades técnico administrativas do ICMC e da USP, muitas delas como presidente ou titular. No período aqui relatado, os docentes do SSC iniciaram ou deram continuidade a diversos cargos centrais, como a presidência da CG, presidência da CPG, coordenações dos cursos de Graduação de Bacharelado em Sistemas de Informação-BSI e EC e de Pós-Graduação CCMC, presidência da CCEx, presidência da CI, e presidência da CRInt. As participações dos docentes do SSC em tais cargos administrativos mostram a capacidade e o compromisso do departamento com a gestão universitária.

De uma forma geral, este relatório demonstra que o Departamento possui ações relevantes em diferentes frentes de atuação relacionadas ao seu plano de metas, sempre observando a qualidade das atividades sob sua responsabilidade. Para comprovar a preocupação do SSC com a qualidade, pode-se observar os prêmios e homenagens recebidos pelo corpo docente do departamento em relação ao ensino e à pesquisa.

1. ATIVIDADES DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

O SSC é responsável, juntamente com o SCC, pelos Cursos de Bacharelado em Ciências de Computação no período diurno, Bacharelado em Informática no período noturno e Engenharia de Computação no período diurno. O curso de Engenharia de Computação também conta com a participação do Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação da EESC (SEL/EESC). Ministra disciplinas nas áreas de Sistemas de Computação para os cursos de graduação do Campus de São Carlos da USP, envolvendo os cursos do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, do Instituto de Física de São Carlos, do Instituto de Química de São Carlos e da Escola de Engenharia de São Carlos. Os Departamentos SCC e SSC também são responsáveis pela “Ênfase em Computação” oferecida para os alunos de graduação do Campus de São Carlos da USP.

1.1 Disciplinas Ministradas no 1º Semestre

Docente	Código	Disciplina	No. aluno
Adenilso da Silva Simão	SSC0600	Introdução à Ciência da Computação I - T. 1	50
Adenilso da Silva Simão	SSC0601	Lab. Introdução Ciência da Computação I - T. 1, 2	58
Alexandre C. B. Delbem	SSC0109	Prática em Lógica Digital T 1,2,3,4	101
Cláudio F. M. Toledo	SSC0104	Evolução Histórica da Comp. e Aplicações - T. 1,2	121
Cláudio F. M. Toledo	SSC0304	Introdução à Programação para Engenharias - T. 3	48
Cláudio Fabiano M. Toledo	SSC0571	Evolução Histórica da Comp. e Aplicações T. 1	49
Danilo Hernane Spatti	SSC0117	Introdução à Lógica Digital I - T. 1,2	100
Danilo Hernane Spatti	SSC0512	Elementos de Lógica Digital (teoria) T. 1	47
Danilo Hernane Spatti	SSC0512	Elementos de Lógica Digital (prática - quinzenal) - T. 2,3	47
Danilo Hernane Spatti	SSC0591	Estágio Supervisionado I - T. 1	19
Denis Fernando Wolf	SSC0304	Introdução à Programação para Engenharias - T. 1	50
Denis Fernando Wolf	SSC0501	Introdução à Ciência de Computação I - T. 1	42
Denis Fernando Wolf	SSC0502	Lab. Introdução à Ciência de Computação I - T. 1	43
Eduardo do Valle Simões	SSC0119	Prática em Organização de Computadores - T. 1	48
Eduardo do Valle Simões	SSC0180	Eletrônica para Computação - T. 1,2	104
Eduardo do Valle Simões	SSC0713	Sistemas Evolutivos Aplicados a Robótica - T. 1	28
Elisa Yumi Nakagawa	SSC0130	Engenharia de Software - T. 1,2	109
Ellen Francine Barbosa	SSC0120	Sistemas de Informação - T. 1,2	105
Ellen Francine Barbosa	SSC0530	Introdução a Sistemas de Informação - T. 1	59
Fernando Santos Osório	SSC0671	Inf. Profissional em Eng. Da Computação II (a partir de 07/06/2021) - T. 1	58
Fernando Santos Osório	SSC0712	SSC0712 Programação de Robôs Móveis (Ênfase em Robótica) - T. 1	11
Fernando Santos Osório	SSC0714	Robôs Móveis Autônomos Espelho com SSC5888 (Pós -Graduação) - T. 1	17
Francisco José Monaco	SSC0743	Sistemas Operacionais II (Ênfase em Sistemas Computacionais Avançados) - T. 1	9
Francisco José Monaco	SSC0904	Sistemas Computacionais Distribuídos - T. 1,2	34
Francisco José Monaco	SSC0950	Projeto e Desenvolvimento de Software de Sistema (Ênfase Sist. Computacionais e de Alto	79

		Desempenho) - T. 1	
Jo Ueyama	SSC0147	Tópicos Especiais em Sist. de Computação I T. 1	64
Jo Ueyama	SSC0540	Redes de Computadores - T. 1 Espelho com SSC5797 (Pós -Graduação)	51
Jo Ueyama	SSC0591	Estágio Supervisionado I - T. 1	64
Júlio César Estrella	SSC0158	Comp. em Nuvem e Arq. Orientadas a Serviços (Ênfase Sist. Comp. e de Alto Desempenho) - T. 1	36
Kalinka R.L.J. C. Branco	SSC0591	Estágio Supervisionado I - T. 1	19
Kalinka R. L.J. C. Branco	SSC0900	Engenharia de Segurança (Ênfase em Sistemas Computacionais Avançados) - T. 1,2	124
Marcio Eduardo Delamaro	SSC0103	Programação Orientada a Objetos - T. 1,2	110
Paulo Sérgio L. de Souza	SSC0903	Computação de Alto Desempenho - T. 1	50
Rodolfo I. Meneguette	SSC0142	Redes de Computadores - T. 1,2	90
Rosana T. Vaccare Braga	SSC0527	Engenharia de Software - T. 1	56
Rosana T. Vaccare Braga	SSC0576	Seminários em Computação - T. 1	27
Rosana T. Vaccare Braga	SSC0591	Estágio Supervisionado I - T. 1	19
Sarita Mazzini Bruschi	SSC0902	Organização e Arquitetura de Computadores (turma única) - T. 1	114
Sarita Mazzini Bruschi	SSC0955	Introdução a Sistemas Computacionais - T. 1	20
Seiji Isotani	SSC0304	Introdução à Programação para Engenharias - T. 2	54
Seiji Isotani	SSC0723	Sistemas Colaborativos: Fundamentos e Aplicações (Ênfase Engenharia de Software) - T. 1	95
Simone do R. S. de Souza	SSC0620	Engenharia de Software - T. 1	46
Simone do R. S. de Souza	SSC0721	Teste e Inspeção de Software– T. 1	61
Vanderlei Bonato	SSC0640	Sistemas Operacionais I - T. 1	55
Vanderlei Bonato	SSC0741	Projeto e Implementação de Sistemas Embarcado I (Ênfase em Sistemas Embarcados) - T. 1	2

1.2 Disciplinas Ministradas no 2º Semestre 2021

Docente	Código	Disciplina	No. aluno
Adenilso da Silva Simão	SSC0503	Introdução à Ciência de Computação II - T. 1	77
Adenilso da Silva Simão	SSC0720	Engenharia de Soft para Sist. Embarcados - T. 1	20
Alexandre C. B. Delbem	SSC0801	Lab. Introdução à Ciência da Computação I	52
Claudio F. Motta Toledo	SSC0770	Introd. ao Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos - T. 1	46
Claudio Fabiano M. Toledo	SSC0592	Estágio Supervisionado II - T. 1	18
Claudio Fabiano M. Toledo	SSC0593	Projeto de Graduação I - T. 1	1
Claudio Fabiano M. Toledo	SSC0594	Projeto de Graduação II - T. 1	1
Claudio Fabiano M. Toledo	SSC0670	Projeto de formatura I - T. 1	29
Claudio Fabiano M. Toledo	SSC0672	Estágio Supervisionado I - T. 1	9

Claudio Fabiano M. Toledo	SSC0675	Projeto Empreendedor	1
Claudio Fabiano M. Toledo	SSC0770	Introd. ao Desenvolvimento de Jogos Eletrônicos - T. 1	46
Danilo Hernane Spatti	SSC0108	Prática em Sistemas Digitais - T. 1,2,3,4	115
Denis Fernando Wolf	SSC0118	Sistemas Digitais - T. 1,2	53
Denis Fernando Wolf	SSC0592	Estágio Supervisionado II - T. 1	18
Denis Fernando Wolf	SSC0593	Projeto de Graduação I - T. 1	1
Denis Fernando Wolf	SSC0594	Projeto de Graduação II - T. 1	1
Denis Fernando Wolf	SSC0670	Projeto de Formatura - T. 1	29
Denis Fernando Wolf	SSC0672	Estágio Supervisionado I - T. 1	9
Denis Fernando Wolf	SSC0675	Projeto Empreendedor I - T. 1	1
Eduardo do Valle Simões	SSC0510	Arquitetura de Computadores - T. 1	62
Eduardo do Valle Simões	SSC0511	Organização de Computadores Digitais - T. 1	52
Eduardo do Valle Simões	SSC0713	Sistemas Evolutivos Aplic. à Robótica - T. 1	60
Elisa Yumi Nakagawa	SSC0124	Análise e Projeto Orientados a Objetos - T. 1,2	113
Elisa Yumi Nakagawa	SSC0621	Modelagem Orientada a Objetos - T. 1	42
Elisa Yumi Nakagawa	SSC0725	Arquitetura de Software - T. 1	129
Ellen Francine Barbosa	SSC0570	Empreendedorismo - T. 1	55
Ellen Francine Barbosa	SSC0572	Computadores, Sociedade e Ética Profissional - T. 1	49
Fernando Santos Osório	SSC0603	Estrutura de Dados I - T. 1	65
Fernando Santos Osório	SSC0902	Organização e Arquitetura Computadores - T. 1	62
Francisco José Monaco	SSC0744	Computação Distribuída - T. 1	18
Francisco José Monaco	SSC0745	Sistemas Computacionais de Tempo Real - T. 1	40
Francisco José Monaco	SSC0953	Sistemas Open Source - T. 1	100
Jó Uyeama	SSC0147	Tópicos Especiais em Sistemas de Computação I	10
Jó Ueyama	SSC0904	Sistemas Computacionais Distribuídos - T. 1	60
Júlio César Estrella	SSC0748	Redes Móveis - T. 1	7
Júlio César Estrella	SSC0952	Internet das Coisas - T. 1	59
Kalinka R.L.J. Castelo Branco	SSC0140	Sistemas Operacionais I - T. 1,2	130
Marcio Eduardo Delamaro	SSC0301	Introdução à Computação para Eng. Ambiental - T. 1, T. 2,3 – Prática vinculada	82
Paulo Sérgio Souza	SSC0903	Computação de Alto Desempenho - T. 1,2	89
Rodolfo Meneguette	SSC0547	Engenharia de Segurança - T. 1	60
Rodolfo Meneguette	SSC0641	Redes de Computadores - T. 1	51
Rodolfo Meneguette	SSC0901	Laboratório de Engenharia de Segurança - T. 1	10
Rosana T. Vaccare Braga	SSC0526	Análise e Projeto Orientados a Objetos - T. 1	43

Rosana T. Vaccare Braga	SSC0591	Estágio Supervisionado I - T. 1	17
Rosana T. Vaccare Braga	SSC0593	Projeto de Graduação I - T. 1	1
Rosana T. Vaccare Braga	SSC0594	Projeto de Graduação II - T. 1	1
Rosana T. Vaccare Braga	SSC0670	Projeto de Formatura - T. 1	29
Rosana T. Vaccare Braga	SSC0672	Estágio Supervisionado I - T. 1	9
Rosana T. Vaccare Braga	SSC0675	Projeto Empreendedor I - T. 1	1
Rosana T. Vaccare Braga	SSC0726	Reuso de Software	57
Sarita Mazzini Bruschi	SSC0800	Introdução à Ciência da Computação I	56
Sarita Mazzini Bruschi	SSC0951	Desenvolvimento de Código Otimizado - T. 1	68
Seiji Isotani	SLC0610	Introdução à Computação e suas Aplicações na Educação - T. 1	25
Simone do Rocio Senger de Souza	SSC0531	Gestão de Sistemas de Informação - T. 1	67
Simone do Rocio Senger de Souza	SSC0577	Seminários em Computação II - T. 1	37
Simone do Rocio Senger de Souza	SSC0592	Estágio Supervisionado II	18
Simone do Rocio Senger de Souza	SSC0593	Projeto de Graduação I	1
Simone do Rocio Senger de Souza	SSC0594	Projeto de Graduação II	1
Simone do Rocio Senger de Souza	SSC0670	Projeto de Formatura I	29
Simone do Rocio Senger de Souza	SSC0672	Estágio Supervisionado	9
Simone do Rocio Senger de Souza	SSC0675	Projeto Empreendedor	1
Vanderlei Bonato	SSC0541	Sistemas Operacionais I - T. 1	51
Vanderlei Bonato	SSC0715	Sensores Inteligentes - T. 1	9
Vanderlei Bonato	SSC0740	Sistemas Embarcados - T. 1	25

2. ATIVIDADES DE ENSINO NA PÓS-GRADUAÇÃO

2.1 disciplinas ministradas no 1º semestre 2021

Docente	Código	Disciplinas	Carga horária teórica
Alexandre Cláudio B. Delbem	SSC5858	Introdução aos Sistemas Evolutivos	3
Elisa Yumi Nakagawa	SSC5905	Revisão Sistemática em Engenharia de Software	3
Fernando Santos Osório	SSC5888	Robôs Móveis Autônomos	3
Júlio César Estrella	SSC5723	Sistemas Operacionais	3
Júlio César Estrella	SSC5972	Internet das Coisas	3
Kalinka R. L. J. C. Branco	SSC5797	Redes de Computadores	3

Marcio Eduardo Delamaro	SSC5906	Engenharia de Software Experimental	3
Paulo Sergio L. de Souza	SSC5934	Metodologia de Pesquisa Científica em Sistemas Computacionais Distribuídos	3
Rodolfo Meneguette	SSC5970	Tópicos em Computação Urbana	3
Simone Rocio S. de Souza	SSC5877	Verificação, Validação e Teste de Software	3

2.2 disciplinas ministradas no 2º semestre 2021

Docente	Código	Disciplinas	Carga horária teórica
Alexandre Cláudio B. Delbem	SSC5890	Algoritmos de Estimação de Distribuição	1,2
	SSC5954	Soluções Otimizadas por Mineração de Dados Complexos	3
Claudio F. Motta Toledo	SSC5955	Sistemas Autônomos	3
Denis Fernando Wolf	SSC5940	Metodologia de Pesquisa em Dispositivos e Sistemas Robóticos	3
Ellen Francine Barbosa	SSC5764	Engenharia de Software	3
Jo Ueyama	SSC5964	Plataformas DLT:Blockchain, Criptomoedas, outras Abordagens e suas Aplicações	3
Paulo Sérgio Lopes de Souza	SSC5795	Programação Paralela	3
Seiji Isotani	SSC5926	Sistemas Educacionais	3
	SMA5839	Preparação Pedagógica	4

3. ATIVIDADE DE ENSINO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

3.1 Cursos Extra-curriculares oferecidos pelo SSC

- **Especialização**

Coordenador: Rodolfo Ipolito Meneguette

Vice-coordenador: Jo Ueyama

1. MBA em Gestão de Segurança de Dados - edição: 20001
12/06/2021 a 30/06/2022

Coordenador: Seiji Isotani

Vice-coordenador: Ellen Francine Barbosa

1. Computação Aplicada à Educação - edição: 17001
15/10/2018 a 14/03/2021
2. Computação Aplicada à Educação e Tecnologias Educacionais - edição: 20001
09/02/2021 a 15/11/2022

- **Difusão**

Coordenador: Simone do Rocio Senger de Souza

Vice coordenador: Márcio Eduardo Delamaro

1. Projeto e Desenvolvimento de Sistema de Informação: uma abordagem prática - edição: 21001
18/03/2021 a 31/05/2021

- **Prática Profissionalizante**

Coordenador: Simone do Rocio Senger de Souza

Vice coordenador: Márcio Eduardo Delamaro

1. Desenvolvimento de Software de apoio ao Cultivo de Espécies Florestais no Cerrado Brasileiro - edição: 21001
16/08/2021 a 16/02/2022

4. PESQUISA E PROJETOS DESENVOLVIDOS PELOS DOCENTES

4.1 Linhas de Pesquisa

Os docentes do Departamento de Sistemas de Computação desenvolveram pesquisas em Engenharia de Software e Sistemas de Informação; Hipermídia; Inteligência Computacional; Computação Bioinspirada; Sistemas Distribuídos e Programação Concorrente.

Ensino Fundamental e Médio: Inclusão Feminina no Ensino Superior de Ciências Exatas

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco em 05/12/2019.

Descrição: Chamada CNPq/MCTIC No 31/2018 - Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação (Processo 442270/2018-6).

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Ellen Francine Barbosa - Integrante / **Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco - Coordenador.**

Aeronave Robótica de Transporte Individual.

Descrição: ARTI será um protótipo de Personal Air Vehicle (PAVE) capaz de realizar o transporte de pessoas ou cargas de forma autônoma para um destino pré-programado. Este projeto tem natureza fortemente interdisciplinar, envolvendo diversas áreas da engenharia, matemática e computação. Trata-se de uma difícil aplicação prática uma vez que o uso rotineiro de um PAVE depende de legislação e bases de certificação aeronáutica ainda inexistentes. Por outro lado, o transporte aéreo automático de pessoas em ambiente urbano, com os níveis de segurança exigidos, demanda uma série de tecnologias ainda em fase embrionária de desenvolvimento. Todos esses aspectos serão abordados durante o desenvolvimento do ARTI. Por último, os estudos relacionados ao ARTI permitiram a convergência de pesquisas que atualmente são desenvolvidas de forma independente por pesquisadores do SSC/ICMC/USP, Departamento de Computação (DC) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Departamento de Engenharia Aeronáutica (EA) da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Demais participantes .:

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Doutorado: (2) .

Integrantes: **Claudio Fabiano Motta Toledo - Coordenador** / TRINDADE, ONOFRE - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de SP - Auxílio financeiro / Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de SP - Outra.

Arquiteturas de Referência para a Sustentabilidade de Sistemas-de-Sistemas (PQ/CNPq N. 313245/2021-5)

Descrição: Arquiteturas de referência são um tipo especial de arquitetura de software que contém o conhecimento de um dado domínio, promovendo o reuso desse conhecimento para o desenvolvimento, evolução e padronização de sistemas daquele domínio. Uma diversidade de arquiteturas de referência tem sido proposta e cada vez mais utilizadas nos mais diversos domínios, tais como Indústria 4.0, saúde e transportes. Em paralelo, uma classe de sistemas de software, denominada de Sistemas-de-Sistemas (do inglês, Systems-of-Systems ou SoS), tem emergido e são o resultado da colaboração de sistemas constituintes que são independentes tanto gerencialmente quanto operacionalmente e são, muitas vezes, distribuídos geograficamente. Isso possibilita aos SoS realizarem missões que não poderiam ser realizadas por nenhum sistema constituinte de forma isolada. Observa-se no entanto a dificuldade para se construir SoS, principalmente em função da diversidade de sistemas constituintes que usualmente compõem tais sistemas. Além disso, a sustentabilidade deve ser um atributo de qualidade presente nesses SoS, visto que

eles são grandes e completos e, muitas vezes, executados ao longo de muitos anos. Nesse cenário, arquiteturas de referência poderiam ser estabelecidas, contendo informações de como possibilitar e/ou facilitar a interoperabilidade entre os sistemas constituintes, bem como assegurar a sustentabilidade de SoS. Assim, o objetivo geral deste projeto de pesquisa é contribuir para o desenvolvimento e evolução de SoS que sejam sustentáveis. Para isso, tem-se como objetivo principal o estabelecimento de um processo para a construção de arquiteturas de referência para SoS. Como resultado deste projeto, pretende-se contribuir para a área de Engenharia de Software, em particular, para a área de Arquitetura de Software, com um processo que dê suporte ao estabelecimento de arquiteturas de referência para SoS sustentáveis e, como consequência, contribua para a construção desses sistemas.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: **Elisa Yumi Nakagawa - Coordenador.**

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

A collaborative effort for safer and more efficient transportation with intelligent vehicles

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (2) / Doutorado: (2) .

Integrantes: **Denis Fernando Wolf - Coordenador** / Fernando Santos Osório - Integrante / Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco - Integrante / Valdir Grassi Jr. - Integrante / Umit Ozguner - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

Ações no ensino fundamental e médio: inclusão feminina no ensino superior de ciências exatas

Descrição: Com base na análise do número de ingressantes do sexo feminino nos cursos de Ciências Exatas e da Terra nas três maiores Universidades públicas Paulistas (UNICAMP, UNESP e USP), é possível observar a grande disparidade entre o número de homens e mulheres, reforçando o estigma de ser uma área majoritariamente masculina, e corroborando com os diversos resultados de pesquisas publicados recentemente. Buscando reverter esse quadro, que tem se repetido desde 2000 no ICMC-USP e de mais longa data na sociedade de modo geral, este projeto tem como objetivo explorar um conjunto de ações para a divulgação científica e tecnológica que tem como público alvo meninas e mulheres na cidade de São Carlos-SP e região, corroborando com ações da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) que visam tanto a inserção de computação no ensino fundamental e médio, quanto a inclusão de mulheres na computação (este último por meio do programa Meninas Digitais). Para aumentar o impacto dessas ações, este projeto propõe o desenvolvimento de um ambiente de ensino virtual, apoiado por um currículo e materiais de código fonte aberto, que poderão ser trabalhados nas escolas de ensino fundamental e médio de São Carlos e região para apresentar a área de exatas de uma maneira lúdica e acessível para a população leiga, removendo assim o estigma de que esses são cursos exclusivamente masculinos (o projeto terá início com 5 escolas). Além disso, o projeto também visa estabelecer parcerias público-privadas com objetivo de ampliar a inclusão feminina no mercado de trabalho como, por exemplo, por meio da realização de cursos e minicursos para treinamento de mulheres voltados para o setor de tecnologia da informação. Nesse contexto, a escolha pela cidade de São Carlos-SP, considerada a capital da tecnologia, e sua região, tem um papel estratégico uma vez que sediada nas unidades da USP e UFSCar, duas das principais universidades públicas do país, e uma Universidade privada (UNICEP). Dessa maneira, o projeto tem potencial para atrair centenas de estudantes de todo o estado para os cursos oferecidos não só nas Universidades Estaduais (USP, UNESP e UNICAMP), mas também nas diversas Universidades Federais e privadas espalhadas pelo estado de São Paulo. Espera-se que as ações promovidas pelo projeto possam ser replicadas por outras instituições de ensino, oferecendo meios para a consolidação de Políticas Públicas visando fortalecer o papel feminino na sociedade ao promover a igualdade de gênero no ingresso ao ensino superior e, em particular, nas carreiras ligadas às ciências exatas.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa

Integrantes: **Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco - Coordenador** / Luiz Henrique Castelo Branco - Integrante / Cristina Dutra de Aguiar Ciferri - Integrante.

Descrição: "O Center for Artificial Intelligence congrega cerca de 120 pesquisadores de várias instituições, com suporte da FAPESP e IBM. O Centro é sediado na USP, nas dependências do InovaUSP, e conduz pesquisas em temas básicos e aplicados da área de inteligência artificial, bem como se preocupa com transferência de tecnologia e difusão", conforme descrição de F. Cozman, coordenador do C4AI.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Alexandre Cláudio Botazzo Delbem - Integrante / **Fabio Gagliardi Cozman - Coordenador.**

CeMEAI - Centro de Ciências Matemática Aplicadas à Indústria - Pesquisador Principal FAPESP-CEPID

Descrição: O foco desta proposta é a transferência de conhecimento matemático para outras áreas da ciência, tecnologia e indústria, por meio de um centro de pesquisa estruturado para esse fim. Todo o conhecimento matemático é, em última análise, aplicável se não diretamente, por meio de outros conhecimentos. Em algumas áreas da matemática a aplicação é quase imediata (entretanto, a colocação em prática de tal aplicabilidade se encontra muitas vezes travada por tradições incorretas, academicismo mal direcionado e dificuldades operacionais. Nos últimos anos, o crescimento da ciência no Brasil, e da matemática em particular, foi notável. Em agosto de 2014, pela primeira vez na história, um brasileiro, Artur Avila, recebeu a medalha Fields, o Nobel da Matemática. Entretanto, a aplicação tecnológica, muitas vezes medida pelas patentes registradas, não teve o mesmo sucesso. Para fechar essa lacuna é necessário a criação de estruturas institucionais que estabeleçam as pontes entre as ciências matemáticas e aplicações como um objetivo em si mesmo. Não se trata apenas de orientar os trabalhos teóricos a áreas "potencialmente aplicáveis", mas de avançar nas aplicações até às últimas consequências, isto é, sua efetiva implementação na indústria, em sentido amplo. Não é mais possível descansar na posição de que a aplicação é problema de outros. É, de fato, problema de todos e reflete o necessário comprometimento da ciência aplicada e pura com o progresso material e espiritual da sociedade. A estratégia do presente projeto envolve, em primeiro lugar, a aglutinação de grupos destacados nas áreas mais aplicáveis da matemática no Estado visando seu direcionamento para aplicações efetivas. Os grupos selecionados têm demonstrado sua excelência na atividade científica convencional, em primeiro lugar, e em muitos casos, em aplicações relevantes. No CEPID proposto os grupos participantes continuarão com sua atividade científica habitual, e, ao mesmo tempo, desenvolverão "ações de transferência" de acordo com o roteiro: 1) Doutorados de mestrado e doutorado necessariamente vinculadas com aplicações em sentido amplo, com co-orientação explícita de especialistas nesses setores; 2) realização de pelo menos um Workshop anual de transferência, onde participarão os membros do CEPID e representantes de indústrias, administração, serviços, setores educativo e tecnológico; 3) visitas periódicas de membros do CEPID a instituições com potencial para aplicações relevantes; 4) elaboração de uma publicação interna chamada em princípio "Transference experiences" visando a consolidação de uma publicação mais permanente..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Alexandre Cláudio Botazzo Delbem - Integrante / Geraldo Nunes Silva - Integrante / **Jose Alberto Cuminato - Coordenador** / Francisco Louzada Neto - Integrante/ Kalinka Castelo Branco - Integrante / Elisa Yumi Nakagawa - Integrante

Centro de Inteligência Artificial da USP+FAPESP+IBM (Center for AI - C4AI)

Descrição: This project is an Engineering Research Center for Artificial Intelligence committed to conduct research in basic AI topics, and to apply AI techniques to selected application areas ? namely, oil and gas industry, agribusiness, and health. The Center will also fund studies on the social and economic impact of AI, and will carry activities aimed at technology transfer and knowledge diffusion. The Center will be built on the belief that the next level of AI performance can only be attained by emphasizing the combination of machine learning, decision making, knowledge representation and reasoning, and also by increasing collaboration between these core areas and applications. This center was created from the call for proposals of AI Centers from IBM+FAPESP (Edital de Centros de Pesquisa em Engenharia em Inteligência Artificial FAPESP+IBM). + Infos at: <https://www.facebook.com/groups/C4AI.USP/>.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (20) .

Integrantes: Fernando Santos Osório - Coordenador / Alexandre C. B. Delbem - Integrante / Fabio Cozman - Integrante / Zhao Liang - Integrante / Marcelo Finger - Integrante / Antonio Saraiva - Integrante / Glauco Arbix - Integrante / Eduardo Tannuri - Integrante / José Krieger - Integrante.

Colaborações de Pesquisa entre QUB e USP: Explorando Áreas para Colaborações Conjuntas de Pesquisa em Teste de Software

Integrantes: Rosana Teresinha Vaccare Braga - Integrante / Márcio Eduardo Delamaro - Integrante / Adenilson da Silva Simão - Integrante / **Ellen Francine Barbosa - Coordenador** / Simone do Rocio Senger de Souza - Integrante / Paulo Sérgio Lopes de Souza - Integrante / Vahid Garousi - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Cooperação

CEPID-CeMEAI: Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão do Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria

Descrição: [FAPESP: 2013/07375-0: valor aprox.10 milhões] Com sede no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP São Carlos, é um centro de pesquisa especialmente adaptado e estruturado para promover o uso de ciências matemáticas (em particular matemática aplicada, estatística e ciência da computação) como um recurso industrial. As atividades do Centro serão realizadas dentro de um ambiente interdisciplinar, enfatizando-se a transferência de tecnologia e a educação e difusão do conhecimento para as aplicações industriais e governamentais..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Seiji Isotani - Integrante / José Carlos Maldonado - Integrante / Ellen Francine Barbosa - Integrante / **José Alberto Cuminato - Coordenador**.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

Desenvolvimento de uma Metodologia para definição de Ensaio de Proficiência em Avaliação de Software

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Simone do Rocio Senger de Souza em 16/03/2022.

Descrição: Um Ensaio de Proficiência consiste na avaliação do desempenho de um conjunto de participantes com base em critérios pré-estabelecidos. Ele geralmente é aplicado em contextos onde organismos que realizam a avaliação da conformidade de determinado produto necessitam ter a competência dos participantes demonstrada por meio de uma inter comparação. Embora os Ensaio de Proficiência tenham métodos e procedimentos muito bem definidos em diferentes áreas do conhecimento, o mesmo não ocorre quando os organismos responsáveis têm que avaliar produtos de software. Tal dificuldade se dá principalmente em função da inerente subjetividade associada à avaliação da conformidade de um produto de software, bem como da dificuldade em se determinar métricas eficientes para se verificar quão eficiente é um determinado procedimento de avaliação. Em resposta a isso, o presente projeto propõe o desenvolvimento de uma metodologia própria para especificação de Ensaio de Proficiência em Avaliação de Software, que inclua procedimentos e métricas eficientes para determinar o grau de competência com que um organismos ou laboratório pode avaliar e atestar a conformidade de produtos software. Esta iniciativa é de grande interesse da academia, indústria e governos, considerando-se que cada vez mais provedores de soluções baseadas em software recorrem a avaliações de terceira parte para atestar a conformidade de seus produtos, e consequentemente precisam confiar que os organismos que prestam esses serviços são devidamente competentes.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (3).

Integrantes: Márcio Eduardo Delamaro - Integrante / **SIMONE SOUZA - Coordenador** / Vania de Oliveira Neves - Integrante / DE SOUZA, PAULO SERGIO LOPES - Integrante / Raphael Carlos Santos Machado - Integrante / Wladimir Chapeta - Integrante / Paulo Roberto de Mesquita Nascimento - Integrante / Wilson de Souza Melo Jr - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

DOGO4ML - Development, Operation and Data Governance for ML-based Software Systems (Agencia Estatal de Investigación, ID2020-117191RB-I00)

Descrição: DOGO4ML proposes a holistic end-to-end framework to develop, operate and govern MLSS (ML-based software systems) and their data. This framework revolves around the DevDataOps lifecycle, which unifies two software lifecycles: a DevOps lifecycle and a DataOps lifecycle. The DevOps cycle aims to transform the requirements of an MLSS into deployed code (Dev) and get feedback as soon as possible from the end-users (Ops), which can be used to evolve the requirements (including those that apply to the ML models). The DataOps cycle provides support to the data management and analysis processes that characterise MLSS. The DataOps processes are inter-related with those in the Dev phase of the DevOps software cycle, since they produce the required ML models (created through several iterations in the DataOps lifecycle) to be embedded into the ML software components of the MLSS. Further, the DataOps cycle aims to get feedback from the data analysts to continuously improve the data management and analysis processes.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Elisa Yumi Nakagawa - Integrante / Outros - Integrante / MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, SILVERIO - Integrante / **FRANCH, XAVIER - Coordenador** / Oscar Romero - Integrante.

Financiador(es): Ministério de Ciência e Innovación - Auxílio financeiro.

Estudo e desenvolvimento de técnicas de teste de software e suas aplicações

Projeto certificado pelo(a) **coordenador(a) Márcio Eduardo Delamaro** em 15/06/2020.

Descrição: Projeto FAPESP - Auxílio Regular à Pesquisa (2019/06937-0).

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Ellen Francine Barbosa - Integrante / José Carlos Maldonado - Integrante / Simone do Rocio Senger de Souza - Integrante / **Márcio Eduardo Delamaro - Coordenador** / Adenilso da Silva Simão - Integrante.

Engenharia de Software e Tecnologias Educacionais: Estabelecendo Mecanismos de Apoio ao Ensino e Aprendizagem

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Ellen Francine Barbosa em 10/06/2021. Descrição: Este trabalho visa construir uma forte relação de pesquisa entre as equipes da Queens University Belfast e da USP na área de Teste de Software. Para isso, estão planejadas atividades de intercâmbio (missões de pesquisa), nas quais organizaremos uma ou mais palestras e cursos de curta duração pelo pesquisador convidado, workshops interativos intensivos de um dia e também reuniões individuais entre o pesquisador convidado e os pesquisadores locais.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (0) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (0) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (0) Integrantes: Márcio Eduardo Delamaro - Integrante / SIMONE SOUZA - Integrante / **ELLEN FRANCINE BARBOSA - Coordenador** / Adenilso da Silva Simão - Integrante / Rosana Teresinha Vaccare Braga - Integrante / DE SOUZA, PAULO SERGIO LOPES - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro / Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

Engineering Trustworthy Cloud-of-Things Systems (SPRINT/FAPESP N. 2020/00835-9)

Descrição: Cloud of Things (CoT) are complex and dynamic software-intensive systems that integrate hardware and software. Software is deployed on physical devices, cloud platforms and devices at the edge of a network. This software implements low-level communication protocols, complex data analysis and provide services to end users. CoT systems automatically and on-demand provide instances of services to end users. Software to perform these functions and orchestrate resources are extremely complex. Therefore, building and maintaining trustworthy CoT systems is challenging. The goal of this project is to develop a reference architecture for CoT and related procedures to instantiate the reference architecture.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: **Elisa Yumi Nakagawa - Coordenador** / Matthias Galster - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro / Education New Zealand - Auxílio financeiro.

Estudo e desenvolvimento de técnicas de teste de software e suas aplicações

Descrição: Este projeto de pesquisa visa contribuir com a área de teste de software por meio da proposição de novas estratégias, técnicas e critérios para apoiar o desenvolvimento de produtos de software modernos. A tecnologia de desenvolvimento de software evolui de forma cada vez mais rápida, abrangendo novos ambientes, novos domínios de aplicação e novas arquiteturas. Com a necessidade cada vez maior de garantir qualidade no produto de software, é necessário desenvolver e adaptar técnicas de teste que acompanhem essa evolução. Em particular, sistemas de Realidade Virtual, software concorrente, robôs móveis, requisitos não funcionais e controle de acesso são temas que serão abordados no presente projeto. Além do desenvolvimento de técnicas de teste nesses contextos, estudos experimentais serão realizados visando avaliar as novas propostas de modo a construir um corpo de conhecimento sobre avaliação de técnicas, critérios e ferramentas de teste de software. Ainda, material de ensino e treinamento sobre as abordagens estudadas devem ser preparados com o propósito de transferir as novas abordagens produzidas para estudantes e profissionais de Engenharia de Software. Sobretudo, a oportunidade de colaboração entre as equipes, ambas especialistas na área de teste de software, deverá produzir resultados de extremo impacto social e econômico, dada a importância que a Computação e o desenvolvimento de software, com qualidade, têm na vida das pessoas e na economia dos países.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (0) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (5) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (3)

Integrantes: **Márcio Eduardo Delamaro - Coordenador** / SIMONE SOUZA - Integrante / Auri Marcelo Rizzo Vincenzi - Integrante / Adenilson da Silva Simão - Integrante / MALDONADO, JOSE CARLOS - Integrante / DE SOUZA, PAULO SERGIO LOPES - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

Explorando DLTs e a inteligência computacional em IoT

Descrição: Este projeto tem por objetivo investigar mecanismos para: (a) explorar o uso da contabilidade digital (e.g. Blockchain) em Internet das Coisas (IoT), bem como (b) aumentar a inteligência em ambientes com IoT. Para tanto, em primeiro lugar, planeja-se estudar e atualizar-se com as técnicas que provejam a inteligência computacional para assim utilizar as técnicas mais adequadas em ambientes IoT. Em segundo lugar, objetiva-se a exploração de mecanismos de inteligência estudados e investigação de formas para incluí-los em ambientes de IoT. Em terceiro lugar, espera-se que aplicações sejam desenvolvidas com o intuito de provar a viabilidade da proposta. Finalmente, planeja-se disseminar a nova abordagem e seus resultados através de artigos, a transferência tecnológica, patentes e registros de software.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: **Jó Ueyama - Coordenador** / Mario de Castro Andrade Filho - Integrante.

EMPATIA: EMotional Pedagogical Agents for Training, Instruction and leArning

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Patrícia Augustin Jaques Maillard em 31/01/2018.

Descrição: (Edital STIC-AMSUD - 18-STIC-03 - CAPES, aprox. ~ 170.000 EUR) The main goal of this project is to investigate how the social attitudes (i.e., friendly, unfriendly, dominant, submissive) of animated pedagogical agents, depending on their role in learning environments and the area of training, impact on students learning, their behavior and their perception. More specifically, we aim at integrating in animated pedagogical agents the computational model of social attitudes developed by the French team, SOCRATES. The animated pedagogical agents are integrated into two existing learning environments developed by the Brazilian and French teams, in two different areas: the learning of technical competencies (math) and the learning of social competencies (breaking bad news). This will allow us to investigate the impact of several social attitudes of pedagogical agents playing different roles in different learning environments on (i) students' behavior (i.e., gaming the system), (ii) students' learning (pre and posttest performance) and (iii) students' perception of the agent (i.e., how believable and engaging it is).

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Seiji Isotani - Integrante / IG Ibert Bittencourt - Integrante / **Patrícia Jaques - Coordenador.**

Financiador(es): Centre National de la Recherche Scientifique - Auxílio financeiro / Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Auxílio financeiro.

Gamificando ambientes virtuais de aprendizagem: uma abordagem focada na narrativa e experiência do usuário

Descrição: [FAPESP - Processo 18/15917-0: valor aprox. R\$135.000,00] Atualmente, existem vários estudos sobre gamificação aplicada em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, com o intuito de estimular os alunos a fazerem determinadas tarefas e/ou progredirem no conteúdo. No entanto, muitos são inconclusivos sobre o quanto gamificar um ambiente auxilia ou dificulta nesse processo. Segundo diversas pesquisas, a maior parte dos frameworks para gamificação já desenvolvidos são estruturais (agregando sistemas de pontuação, ranking, etc), com poucos frameworks de conteúdo (onde se aplica elementos e conceitos de jogos no próprio conteúdo a ser explicado). Baseando-se nas mais atuais revisões sistemáticas da área, parte-se da premissa de que não existe nenhum framework narrativo (ou seja, preocupado com o percurso e a experiência do aluno ao aprender), em parte devido à dificuldade de se embutir a narrativa numa plataforma diferente de um jogo. No entanto, devido ao alto potencial engajador que os diferentes tipos de narrativa possuem, acredita-se ser de grande importância o aprofundamento de pesquisas nessa área. Baseando-se nessa premissa, o objetivo deste trabalho é desenvolver, testar e validar um framework para gamificação de conteúdo baseado na narrativa que será experienciada pelo aluno, conforme ele for avançando em seus estudos. Trabalha-se com a hipótese de que, se for possível embutir uma narrativa num ambiente de aprendizagem gamificado de forma sutil, ele será levado a estudar um determinado conteúdo de forma mais engajada, seguindo um fluxo que deverá mantê-lo ao mesmo tempo motivado e focado no conteúdo a ser assimilado. Objetiva-se a utilização da abordagem construtivista para o design desse framework e para tanto, será realizada uma ampla revisão sistemática para embasar a hipótese e delinear os objetivos específicos. Depois disso, buscar-se-á validar essa hipótese, partindo para o design conceitual do framework, seu posterior desenvolvimento, implementação e testes, culminando com a avaliação do experimento em ambiente real. (AU).

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

Integrantes: **Seiji Isotani - Coordenador** / Paula Toledo Palomino - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de SP - Bolsa.

INCT-MACC - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia - Medicina Assistida por Computação Científica / Framework para simulação de exames de biópsia

Descrição: A missão do INCT-MACC é realizar pesquisa e desenvolvimento em computação científica e suas aplicações na medicina, em especial a modelagem e simulação computacional dos sistemas fisiológicos que integram o corpo humano; promover o desenvolvimento do processamento de imagens médicas, da visualização científica e da realidade virtual no desenvolvimento de aplicativos médicos orientados para a diagnose auxiliada por computador, tratamento, planejamento cirúrgico, treinamento e credenciamento médico; empregando as mais modernas técnicas de comunicação e transmissão multimídia desenvolver e gerenciar ambientes computacionais de alto desempenho que atendam às necessidades da medicina assistida por computação científica do País; formar recursos humanos e promover transferência de tecnologia e inovação para a área da saúde assistida por computação científica. Dentro deste contexto, um objetivo particular é desenvolver um Framework, denominado ViMeT, que disponibiliza classes destinadas a gerar ambientes virtuais, com funcionalidades para simular exames de biópsia. Com a instanciação do Framework construído pretende-se tornar possível a construção de novas aplicações para treinamento médico com maior produtividade. Com essas aplicações, estudantes de Medicina podem treinar o procedimento quantas vezes forem necessárias antes de realizá-lo em pacientes reais. Em médio prazo, é possível diminuir o custo do treinamento médico e oferecer subsídios para incluir uma nova cultura na rotina da educação médica. O projeto faz parte Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Medicina Assistida por Computação Científica INCT MACC, coordenado por Raul Feijó. Edital Nº 15/2008 do MCT, CNPq, FNDCT, CAPES, FAPEMIG, FAPERJ e FAPESP.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Mestrado acadêmico: (3) .

Integrantes: Márcio Eduardo Delamaro - Integrante / **Fátima de Lourdes dos Santos Nunes Marques - Coordenador** / Ildeberto Aparecido Rodello - Integrante / Paulo Marcondes de Carvalho Junior - Integrante / Romero Tori - Integrante / Hélio Pedrini - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Investigando a Personalização da Gamificação em um Sistema Tutor Inteligente e seu Impacto na Aprendizagem

Descrição: CNPq: Processo 307887/2017-0. Valor R\$39600,00] Pesquisas recentes sugerem que as variações nos resultados da gamificação quando aplicada em ambientes educacionais inteligentes como, por exemplo, sistemas tutores inteligentes (STI), estão relacionadas ao perfil do usuário e a sua maneira de se comportar em experiências que se assemelham a jogos. Dessa forma, esta pesquisa visa investigar de forma empírica se a personalização do design da gamificação em um STI considerando diferentes métodos e dados dos alunos pode proporcionar um aumento no engajamento e na aprendizagem

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: **Seiji Isotani - Coordenador**.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

Long-term autonomy: bridging the gap between perception and planning

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (2) .

Integrantes: **Denis Fernando Wolf - Coordenador** / Valdir Grassi Jr. - Integrante / Fabio Ramos - Integrante.

Maker-Lab USP @ EC - Criação do Laboratório Maker-LAB (Espaço Maker)

Descrição: O projeto ML-US@EC - Maker-Lab USP-Santander da Engenharia de Computação da USP São Carlos - se insere em um contexto bastante atual do chamado ?Movimento Maker? e da criação dos chamados espaços Maker (Maker Spaces, HakerSpaces e FabLabs). Os espaços Maker visam oferecer condições aos seus usuários para a experimentação do tipo DIY (Do-It-Yourself / Hands-On), visando a criação de projetos, protótipos e produtos inovadores, usualmente associados ao uso de tecnologias ligadas à Eletrônica, Computação e Projetos 3D. Os espaços Maker possibilitam aos seus usuários a experimentação e prática através do uso e integração de dispositivos de hardware (componentes eletrônicos) e de software (programas), que permitem a criação de diferentes projetos inovadores. Este tipo de espaço, tem uma relação direta com os cursos e projetos de pesquisa da área de Engenharia de Computação, uma vez que a proposta destes cursos é justamente a integração entre hardware e software, usada tipicamente em projetos de automação, robótica, sistemas embarcados, IoT (Internet das Coisas), entre outros. Entre os projetos de destaque, podemos citar projetos de monitoramento veicular (data loggers) para análise de comportamento do motorista e do veículo.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (2) / Mestrado profissional: (1) / Doutorado: (2).

Integrantes: **Fernando Santos Osório - Coordenador** / Maximilian Luppe - Integrante.

Financiador(es): Universidade de São Paulo - Auxílio financeiro.

Modelagem Matemática e Métodos Híbridos: Aplicações em Planejamento de Produção e Rotas

Descrição: O projeto aborda duas linhas de pesquisa: Problemas de Dimensionamento de Lotes e Programação da Produção (PDLPP) e Problema de Planejamento de Missão para Veículos Aéreos não Tripulados (PPM-VANTs). Os estudos no PDLPP visam continuar com as colaborações com os professores Bernardo Almada-lobo da Faculdade de Engenharia na Universidade do Porto, Portugal, e Kerem Akartunali da University of Strathclyde, Escócia. No PPM-VANT, a parceria foi estabelecida e será continuada com o prof. Brian Charles Williams do CSAIL-MIT. Os avanços propostos para o PDLPP abrangem novos modelos e métodos de solução, onde planejamento em processos produtivos considerando fabricação de refrigerantes e produção em indústrias de garrafas de vidro serão especificamente tratados. No caso do

PM-VANTs, além de fortalecimentos e inclusão de novas restrições nos modelos matemáticos já formulados, novos métodos serão desenvolvidos.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (2) .

Integrantes: **Claudio Fabiano Motta Toledo - Coordenador.**

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Metodologia para gamificação de processos e softwares educacionais

Descrição: FAPESP - Processo 16/02765-2: valor aprox. R\$135.000,00] A gamificação cresce exponencialmente em diversas áreas do conhecimento como a computação e o ensino. No contexto educacional, a gamificação vem obtendo resultados positivos, tanto pela melhoria no desempenho quanto no aumento da motivação dos alunos. No entanto, ainda há uma carência quanto aos processos, métodos e ferramentas que auxiliam a utilização da gamificação adequadamente no contexto educacional. Assim, este projeto visa estudar, projetar, desenvolver e validar uma metodologia e ferramenta inteligente para auxiliar a implementação de processos educacionais gamificados..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1) .

Integrantes: **Seiji Isotani - Coordenador** / Geiser Chalco Challco - Integrante / Simone S. Borges - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

NAP - CRob-SC/USP

Descrição: NAP - Núcleo de Apoio à Pesquisa CRob-SC - Centro de Robótica de São Carlos / USP.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Fernando Santos Osório - Integrante / Roseli Aparecida Francelin Romero - Integrante / Denis Fernando Wolf - Integrante / Glauco Augusto de Paula Caurin - Integrante / Marcelo Becker - Integrante / Valdir Grassi Jr. - Integrante / Adriano Siqueira - Integrante / Kalinka R.L.J. Castelo Branco - Integrante / **Marcos Henrique Terra - Coordenador.**

Financiador(es): Universidade de São Paulo - Auxílio financeiro.

Research Collaborations between QUB and USP: Exploring areas for Joint Research Collaborations on Software Testing

Descrição: Acordos de Cooperação / SPRINT - São Paulo Researchers in International Collaboration / SPRINT - Projeto de Pesquisa - Mobilidade - Edição 2019/03 - Queen's University of Belfast.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: **Ellen Francine Barbosa - Coordenador** / Simone do Rocio Senger de Souza - Integrante / Márcio Eduardo Delamaro - Integrante / Rosana Teresinha Vaccare Braga - Integrante / Paulo Sergio Lopes de Souza - Integrante / Adenilson da Silva Simão - Integrante / Vahid Garousi - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Cooperação.

SEnTINEL - SistEma de Transporte INTELigente para o Auxílio da Gestão de Tráfego em Cidades do Interior

Descrição: O projeto de pesquisa proposto visa o desenvolvimento de um sistema de transporte inteligente voltada para cidade do interior, buscando oferecer um arcabouço tecnológico capaz de gerenciar diversas tecnologias com o objetivo de oferecer serviços que irão auxiliar no sistema de transporte de uma cidade permitindo não só a abstração das informações com relação a ruas e rodovias, mas também possibilitar a otimização do fluxo das vias de uma cidade. Assim, o projeto visa a captação de informações veiculares bem como do pedestre através dos dispositivos móveis como celular e tablets, aumentar a capacidade de troca de informações importantes para o gerenciamento de tráfego de uma cidade.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3)

Integrantes: Rodolfo Ipolito Meneguette - Coordenador.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Outra.

Serviços para um Sistema de Transporte Inteligente

Descrição: O projeto de pesquisa proposto visa o desenvolvimento de uma nova arquitetura para sistema de transporte inteligente, na qual seja capaz de prover um conjunto de serviços capazes de gerenciar diversas tecnologias com o objetivo de auxiliar no sistema de transporte de uma cidade permitindo não só a abstração das informações com relação a ruas e rodovias, mas também possibilitar a otimização do fluxo das vias de uma cidade. Assim, o projeto visa a captação de informações veiculares bem como do pedestre através dos dispositivos móveis como celular e tablets, aumentar a capacidade de troca de informações importantes para o gerenciamento de tráfego de uma cidade. O projeto corresponde à continuação da pesquisa realizada junto a FAPESP modalidade Regular número do processo 15/11536-4, na qual visava o desenvolvimento de um framework voltado para redes veiculares para o auxílio na gestão de grandes cidades. Neste período, foi investigada tanto a parte de comunicação entre veículos e uma infraestrutura de acostamento, bem como mecanismos de gerenciamento de recurso em cloud veiculares bem como o surgimento de novos serviços para redes veiculares com o objetivo de auxiliar no gerenciamento de estacionamento de uma cidade, entre outras técnicas e protocolos desenvolvidos. A pesquisa do presente projeto é de um escopo bem maior, o qual tem como objetivo a concepção de soluções para vários problemas, como: trânsito, vigilância, etc. Inovações científicas e técnicas neste projeto visam permitir a melhoria dos serviços prestados aos cidadãos para isso esse projeto conta com a colaboração da Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes Urbanos bem como com o apoio de algumas empresas da cidade. (AU).
Situação: Em andamento; **Natureza:** Pesquisa.

Integrantes: Rodolfo Ipolito Meneguette - Coordenador / Edmundo Roberto Mauro Madeira - Integrante / Jo Ueyama - Integrante / A. F. LOUREIRO, ANTONIO - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

PLATAFORMA INTEGRADA DE AUTORRECUPERAÇÃO CONSIDERANDO GERAÇÃO DISTRIBUÍDA, ESTIMAÇÃO DE DEMANDA, CORTE DE CARGA, DIRECIONAMENTO DE EQUIPES DE CAMPO E MUDANÇAS TOPOLÓGICAS VISANDO REDES INTELIGENTES

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Joao Bosco Augusto London Junior em 20/08/2020.

Descrição: Visando reduzir o tempo de restabelecimento de energia e melhorar os indicadores de continuidade da concessionária, o objetivo geral deste projeto é desenvolver uma plataforma integrada aos sistemas da COPEL DIS, para otimização do processo de restabelecimento de energia da concessionária, aplicável em sistemas de distribuição de 13,8kV e 34,5kV, com ambientes de simulação para planejamento e de operação em tempo real, que considera a influência de geração distribuída, estimativa de demanda, corte de carga, direcionamento de equipes e mudanças topológicas em redes de distribuição por meio de modelagem analítica e computacional.

Situação: Em andamento; **Natureza:** Pesquisa.

Integrantes: Alexandre Cláudio Botazzo Delbem - Integrante / João Bosco Augusto London Jr - Coordenador.

Projeto UW-USP SPRINT-FAPESP (Processo No. 2018/08413-6)

Situação: Em andamento; **Natureza:** Pesquisa.

Alunos envolvidos: / Mestrado profissional: (4) / Doutorado: (8) .

Integrantes: Alexandre Cláudio Botazzo Delbem - Integrante / Jó Ueyama - Integrante / Mendiondo, Eduardo Mario - Coordenador / de Albuquerque, João Porto - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

Programa CEPID - Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão - Centro de Ciências Matemáticas Aplicada à Indústria

Descrição: O foco desta proposta é a transferência de conhecimento matemático para outras áreas da ciência, tecnologia e indústria, por meio de um centro de pesquisa estruturado para esse fim. Todo o conhecimento matemático é, em última análise, aplicável, se não diretamente, por meio de outros conhecimentos. Em algumas áreas da matemática a aplicação é quase ímpar(Entretanto, a colocação em prática de tal aplicabilidade se encontra muitas vezes travada por tradições incorretas, academicismo mal direcionado e dificuldades operacionais. Nos últimos anos, o crescimento da ciência no Brasil, e da

matemática em particular, foi notável. Entretanto, a aplicação tecnológica, muitas vezes medida pelas patentes registradas, não teve o mesmo sucesso. Para fechar essa lacuna é necessário a criação de estruturas institucionais que estabeleçam as pontes entre as ciências matemáticas e aplicações como um objetivo em si mesmo. Não se trata apenas de orientar os trabalhos teóricos a áreas "potencialmente aplicáveis", mas de avançar nas aplicações até às últimas consequências, isto é, sua efetiva implementação na indústria, em sentido amplo. Não é mais possível descansar na posição de que a aplicação é problema de outros. É, de fato, problema de todos e reflete o necessário comprometimento da ciência aplicada e pura com o progresso material e espiritual da sociedade. A estratégia do presente projeto envolve, em primeiro lugar, a aglutinação de grupos destacados nas áreas mais aplicáveis da matemática no Estado visando seu direcionamento para aplicações efetivas. Os grupos selecionados têm demonstrado sua excelência na atividade científica convencional, em primeiro lugar, e em muitos casos, em aplicações relevantes. No CEPID proposto os grupos participantes continuarão com sua atividade científica habitual, e, ao mesmo tempo, desenvolverão "Ações de Transferência" de acordo com o roteiro: 1) Doutorados de mestrado e doutorado necessariamente vinculadas com aplicações em sentido amplo, com co-orientação explícita de especialistas nesses setores. 2) Realização de pelo menos um Workshop anual de Transferência, onde participarão os membros do CEPID e representantes de indústrias, administração, serviços, setores educativo e tecnológico. 3) Visitas periódicas de membros do CEPID a instituições com potencial para aplicações relevantes. 4) Elaboração de uma publicação interna chamada em princípio "Transference experiences" visando a consolidação de uma publicação mais permanente.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (6)

Integrantes: Claudio Fabiano Motta Toledo - Integrante / **José Alberto Cuminato - Coordenador.**

Número de produções C, T & A: 5

PROJETO DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL // Sistema para la evaluación de la voz utilizando inteligencia artificial

Descrição: A través de los años el estudio de la voz ha ido especializándose pasando de lo subjetivo donde se hacía un análisis únicamente perceptual, a lo objetivo donde se utilizan herramientas tecnológicas que permiten obtener valores desde la acústica para realizar un análisis más exhaustivo de la fonación, sin embargo, aunque la evaluación perceptual depende del oído y entrenamiento del examinador, no puede dejarse a un lado, ya que los parámetros que se tienen en cuenta en esta evaluación sirven para complementar el estudio de la voz y construir un diagnóstico adecuado y un plan de intervención útil para las necesidades del usuario. Esto muestra la necesidad de realizar proyectos de apoyo tecnológico que permita desarrollar una herramienta que tenga en cuenta aspectos de las dos evaluaciones, perceptual y acústica, que permitan mayor objetividad y rigurosidad en dichos procesos evaluativos, mejorando la precisión del diagnóstico y el tratamiento, así como la prevención de enfermedades de la voz para evitar patologías fonatorias. El proyecto tiene como objetivo Implementar un sistema de evaluación de la voz utilizando inteligencia artificial, en una plataforma telemedica basada en técnicas avanzadas de procesamiento de señales, la cual permita obtener características y llevar a cabo el análisis paramétricos de la voz, y se entregue como resultado el diagnóstico foniátrico, y que sea una herramienta sea de fácil acceso para los profesionales en Fonoaudiología, accesible, de fácil uso y bajo costo convirtiéndose también en un sistema útil para el entrenamiento foniátrico en profesionales de la voz. Este Estudio será de tipo descriptivo de concordancia entre dos pruebas, el sistema de inteligencia artificial y las pruebas Objetivas y Subjetivas para determinar características de la voz. La realización de este proyecto pretende acceder a una herramienta que permitirá la detección de las alteraciones acústicas de la voz, este trabajo se encuentra proyectado a la implementación de una plataforma telemedica basada en técnicas avanzadas de procesamiento de señales, la cual permita obtener características y llevar a cabo el análisis de parámetros de voz, donde se entregue como resultado un respectivo diagnóstico, lo que conlleva a que esta herramienta sea accesible, de fácil uso y bajo costo convirtiéndose además en un sistema de entrenamiento foniátrico para los profesionales en Fonoaudiología..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (12) .

Integrantes: **Danilo Hernane Spatti - Coordenador** / Maria Eugenia Dajer - Integrante / Julián Antonio Villamarín Muñoz - Integrante.

Financiador(es): Proyecto del Sistema General de Regalías Innovación Cauca - Cooperação.

PROJETO USP PRP601 // Extração Automática de Características de Sinais de Voz Utilizando Transformada Wavelet Packet e Redes Neurais Artificiais

Descrição: O objetivo deste projeto é desenvolver uma ferramenta computacional inteligente capaz de extrair a predominância de parâmetros subjetivos de sinais de voz a partir de uma amostra de áudio coletada. Trata-se de uma ferramenta Híbrida, que combina técnicas de Redes Neurais Artificiais Especialistas e Transformada Wavelet Packet. Para concretização do estudo, será realizado um comparativo entre a eficiência de diversas famílias Wavelets como extratora de características para Redes Neurais Artificiais.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (1).

Integrantes: **Danilo Hernane Spatti - Coordenador**.

Financiador(es): Universidade de São Paulo - Auxílio financeiro.

Projeto CARINA - Carro Robótico Inteligente para Navegação Autônoma

Descrição: Esse projeto de pesquisa propõe o desenvolvimento de um sistema inteligente de navegação autônoma para veículos através da utilização de técnicas de fusão de sensores e inteligência artificial. O sistema proposto deve ser capaz de obter informações do ambiente, tomar decisões em tempo real e acionar os controles do veículo (esterçamento, frenagem e aceleração) para que o mesmo seja conduzido de maneira eficiente e segura em ambientes urbanos.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Mestrado acadêmico: (3) / Doutorado: (3) .

Integrantes: **Denis Fernando Wolf - Coordenador** / Fernando Santos Osório - Integrante / Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco - Integrante / Valdir Grassi Jr. - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro / Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro / Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Sistemas Embarcados Críticos - Auxílio financeiro.

Research Collaborations between QUB and USP: Exploring areas for Joint Research Collaborations on Software Testing

Descrição: Acordos de Cooperação / SPRINT - São Paulo Researchers in International Collaboration / SPRINT - Projeto de Pesquisa - Mobilidade - Edição 2019/03 - Queen's University of Belfast.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: **Ellen Francine Barbosa - Coordenador** / Simone do Rocio Senger de Souza - Integrante / Márcio Eduardo Delamaro - Integrante / Rosana Teresinha Vaccare Braga - Integrante / Paulo Sergio Lopes de Souza - Integrante / Adenilso da Silva Simão - Integrante / Vahid Garousi - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Cooperação.

Reconhecimento automático de padrões em imagens obtidas por vant para aplicação na agricultura

Descrição: Pesquisa e desenvolvimento de diferentes técnicas e métodos para a aquisição e o processamento de imagens, vídeos, visão computacional e paralelização de algoritmos em placas gráficas (Graphics Processing Units, GPUs) e arranjo de portas programável em campo (Field-Programmable Gate Array, FPGA) aplicados na navegação autônoma de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT) para a detecção de marcos visuais em imagens, auto-localização e reconstrução tridimensional para aplicações no manejo agrícola e gerenciamento ambiental.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (3) / Doutorado: (3) .

Integrantes: Fernando Santos Osório - Integrante / Alexandre C. B. Delbem - Integrante / Clarimar José Coelho - Coordenador / Gustavo Teodoro Laureano - Integrante / Anderson da Silva Soares - Integrante /

Osamu Saotome - Integrante / Telma Woerle de Lima Soares - Integrante / Lauro Cássio Martins de Paula - Integrante / Haroldo Fraga de Campos Velho - Integrante / Gustavo Siqueira Vinhal - Integrante.
 Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás - Auxílio financeiro.

Recuperação ambiental de bacia hidrográfica: estratégias de proteção de recursos hídricos, restauração ecológica de matas ciliares e de consolidação do novo Código Florestal Brasileiro

Descrição: A área de estudo do presente projeto está localizada na microbacia hidrográfica do rio São Lourenço. Esta área está intensamente ocupada pela agricultura, com destruição da mata ciliar em inúmeros pontos. O rio São Lourenço é um rio que banha os Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, nasce no município de Campo Verde/MT e deságua no Pantanal, sendo um dos principais afluentes da Bacia do rio Paraguai. O objetivo geral deste projeto é Recuperar nascentes em áreas representativas da bacia do alto curso do Rio São Lourenço contribuindo com a ampliação das ações de recuperação ambiental e proteção de recursos hídricos no alto rio São Lourenço, bem como com a consolidação do novo Código Florestal Brasileiro, a partir da implantação e avaliação de unidades demonstrativas de restauração ecológica em trechos de Área de Preservação Permanente degradada.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco - Integrante / Normandes Matos da Silva - Integrante / Domingos Sávio Barbosa - Integrante / André Marcondes A Toledo - Integrante / **Eliana Freire Gaspar de Carvalho Dorez - Coordenador** / Clovis dos Santos Junior - Integrante / Antonio Brandt Vecchiato - Integrante / Antonio Conceição Paranhos Filho - Integrante. Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Software Sustainability (International Collaboration Fund - ICF Plus)

Descrição: This research project is sought to formalise and grow a sustainable relationship between University of Huddersfield (UoH), University of São Paulo (USP), Vrije University, Fraunhofer IESE, and Facebook that focus on addressing the open research challenges presented in simulating dynamic, heterogeneous smart eco-systems in real-time that offer complex functionalities. To achieve this, this project provides a unique opportunity for the partners to bring together a range of expertise in the creation of a cyber-cyber digital twin for the Huddersfield Smart House Research facility that will further enrich its significance and research potential with new opportunities in the range of novel and innovative investigations to be carried out and unique challenges including the integration of big data analytics and artificial intelligence/machine learning (AI-ML) techniques.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Elisa Yumi Nakagawa - Integrante / ANTONINO, PABLO O. - Integrante / **VENTERS, COLIN C. - Coordenador** / Patricia Lago - Integrante / Mark Harman - Integrante / Patricia Tzortzopoulos - Integrante / Rakesh Mishra - Integrante / Steve Fenton - Integrante / Shamila Iram - Integrante / Daryl Marples - Integrante / Tianhua Chen - Integrante.

Financiador(es): University Of Huddersfield - Auxílio financeiro.

SE4GreenDeal: Software Engineers for Green Deal (European Commission, Grant: 619839)

Descrição: The truly sustainable future requires that we understand the challenges from local to global level, from farms to industries, from companies to individuals, and are able to innovate, design, and implement solutions that enable green and inclusive transition while making sure that no one is left behind. The SE4GreenDeal project aims at educating experts to innovate, design, and implement software-based solutions with a sustainable effect in mind for local and global sustainability challenges. The graduates will have an impact on individuals, societies, industries, and governments through new responsible ways of developing systems. This project is supported by Erasmus+ Programme of the European Union. Website: SE4GD.eu.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Elisa Yumi Nakagawa - Integrante / **Jari Porras - Coordenador** / Patricia Lago - Integrante / Henry Muccini - Integrante / Andrei Rybin - Integrante / Reza Tadayoni - Integrante / Birgit Penzenstadler - Integrante / Olaf Drögehorn - Integrante / Stephanie Betz - Integrante / Leticia Duboc - Integrante / Nelly Condori-Fernandez - Integrante. - Financiador(es): European Commission - Auxílio financeiro.

Segurança Assistida ao Condutor e Ambiente para Veículos Autônomos (SegurAuto)

Chamada Pública nº 01/2020 (Rota2030).

Descrição: Projeto do Edital Rota2030 do Governo Federal, com apoio da FUNDEP (MG). Participantes: USP (Escola Politécnica e ICMC), UFTPR, UNB, UFPE. Projeto de Sistemas ADAS e Sistemas Inteligentes para Veículos Automotivos. Prof. Fernando Osório - Coordenadores Associados junto ao ICMC / USP.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (6) / Mestrado acadêmico: (12) / Doutorado: (3) .

Integrantes: **Fernando Santos Osório - Coordenador** / João Francisco Justo Filho - Integrante / Bruno Augusto Angélico - Integrante / Abel Guilhermino da Silva Filho - Integrante / Evandro Leonardo Silva Teixeira - Integrante / Max Mauro Dias Santos – Integrante.

Financiador(es): Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa - Cooperação.

Sistema de referência de atitude, orientação e posição baseado em filtro de Kalman robusto implementado em FPGA

Descrição: Este projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver um sistema de referência de atitude, orientação e posição baseado em um filtro de Kalman robusto e recursivo (FKRR) deduzido em outro projeto, com apoio da FAPESP. Este FKRR apresenta um desempenho melhor que o filtro de Kalman padrão para fazer a fusão dos dados de uma unidade de medida inércia (UMI) de baixo custo. Este tipo de UMI não apresenta a mesma qualidade dos sinais medidos em UMI de custo elevado. Será desenvolvido um algoritmo array do FKRR para implementação do sistema proposto em ponto fixo em uma FPGA (Field Programmable Gate Array). Este projeto será executado em parceria com o Laboratório de Sistemas Inteligentes (LASI), com o Laboratório de Robótica Móvel (LRM) ambos da USP em São Carlos e com a Scania Latin America Ltda. Nestes laboratórios estão sendo desenvolvidas pesquisas nas áreas de robótica, controle e filtragem robustas, e estimativa de atitude e posição de veículos autônomos. Estes dois laboratórios e a empresa Scania, que compreendem as unidades sediadas no Brasil e na Suécia, têm desenvolvido pesquisas relacionadas com caminhões autônomos. Os resultados obtidos nesta proposta serão aplicados neste projeto de P&D que está sendo desenvolvido em parceria com a Scania. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco - Integrante / Fernando Santos Osório - Integrante / Valdir Grassi Junior - Integrante / **Marco Henrique Terra - Coordenador** / WOLF, DENIS F. - Integrante / Roberto Santos Inoue - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

Teste de Mutação Aplicado a Ambientes de Realidade Virtual

Descrição: Aplicações que utilizam funcionalidades ou recursos de Realidade Virtual tornam-se cada vez mais populares. Em geral, o desenvolvimento dessas aplicações não inclui uma fase de testes sistematizada, que leve em conta as particularidades desse tipo de software, fazendo com que testes manuais e ad-hoc sejam realizados pelos desenvolvedores. A atividade de teste é uma atividade cara e suscetível a erros, o que impõe a utilização de técnicas que permitam diminuir os custos e aumentar a produtividade. Diversas técnicas de teste têm sido desenvolvidas e utilizadas, cada uma com suas próprias características, eficácia e custo. Neste projeto é apresentada uma proposta de adaptação do teste de mutação ao contexto de sistemas de Realidade Virtual. Para isso, pretende-se definir uma taxonomia de defeitos específica para o domínio de softwares desenvolvidos no contexto de Realidade Virtual. Tal taxonomia deve ser utilizada como base a fim de propor uma abordagem de testes baseada em defeitos utilizando o teste de mutação. Para validação dos resultados espera-se construir uma ferramenta capaz de instanciar a abordagem proposta a fim de verificar a efetividade da mesma por meio de experimentos científicos.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1)

Integrantes: **Márcio Eduardo Delamaro - Coordenador** / Fátima de Lourdes dos Santos Nunes Marques - Integrante / Stevão Andrade - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

Tecnologias e Soluções para Habilitar o Paradigma de Nuvens de Coisas (Projeto Temático da FAPESP-MCTI-MC)

Descrição: A combinação dos paradigmas de Internet das Coisas (IoT) e computação em nuvem deu origem a um novo conceito conhecido como Nuvem das Coisas (CoT). Nesse novo paradigma, a nuvem age essencialmente como uma camada intermediária entre objetos (coisas) inteligentes e as aplicações que fazem uso de dados e recursos fornecidos por esses objetos. Ao alavancar tal paradigma, a Internet das Coisas poderá se beneficiar dos recursos quase ilimitados das plataformas de computação em nuvem para realizar o gerenciamento e composição de serviços relacionados com objetos inteligentes e os dados que eles produzem. Por outro lado, a nuvem pode se beneficiar ampliando seu âmbito de operação para passar a lidar com objetos do mundo real. Apesar das potenciais vantagens trazidas por um ambiente de CoT, há vários desafios de pesquisa a serem investigados para a plena realização de tal paradigma e para alcançar os benefícios prometidos. Uma questão fundamental diz respeito ao desenvolvimento de um modelo de virtualização para as coisas o qual atenda simultaneamente os requisitos das múltiplas aplicações ao mesmo tempo em que se respeitam as limitações de recursos dos dispositivos típicos de IoT. Outros importantes desafios consistem em (i) realizar de modo adequado e eficiente a atribuição de tarefas às diversas entidades envolvidas na CoT (coisas, plataformas de nuvem e gateways intermediários), (ii) lidar com a enorme quantidade de dados produzidos pelos dispositivos, (iii) fornecer vários tipos de segurança para aplicações, dados e dispositivos, e (iv) desenvolver aplicações para tais ambientes. Nesse contexto, o objetivo deste projeto é investigar e propor soluções para suplantiar todos estes desafios de pesquisa, a fim de contribuir para permitir a plena realização do paradigma de CoT. As soluções propostas serão desenvolvidas como um conjunto de serviços, integrados em uma estrutura de software no nível de middleware, construído a partir de uma Arquitetura de Referência (RA), concebidas especificamente para ambientes de CoT..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: **Rosana Teresinha Vaccare Braga - Integrante** / Flávia Coimbra Delicato - Integrante / Paulo de Figueiredo Pires - Integrante / Elisa Yumi Nakagawa - Integrante / Thais Vasconcelos Batista - Integrante / **José Neuman de Souza – Coordenador**

TestPar - Teste de software aplicado a programas concorrentes

Descrição: A diversidade de domínios de aplicação de software e a proposição de novos paradigmas de desenvolvimento de software requerem que sejam exploradas atividades de teste nesses contextos. Diferentemente dos programas tradicionais, a computação distribuída envolve processos concorrentes que interagem para realizar as tarefas. Essa interação pode ocorrer de forma sincronizada ou não, sendo que esses processos podem ou não concorrer pelos mesmos recursos computacionais. Esse tipo de computação vem sendo cada vez mais empregada e necessária, haja visto as tecnologias atuais, com processadores com múltiplos núcleos e com o uso crescente de clusters de computadores. Nesse contexto, o teste de aplicações concorrentes torna-se mais complexo, pois além das dificuldades já inerentes à atividade de teste, novos desafios são impostos. Este projeto de pesquisa investiga a proposição de técnicas, critérios e ferramentas de teste para o contexto de programas concorrentes, explorando a realização de estudos experimentais e avaliações nesse contexto.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (9) / Doutorado: (5) .

Integrantes: **Simone do Rocio Senger de Souza - Coordenador** / Rodolfo - Integrante / Silvana Morita Melo - Integrante / Rafael Regis Prado - Integrante / Raphael Negrison Batista - Integrante / Marcos Pereira dos Santos - Integrante / José Dario Pintor Silva - Integrante / Alexandre Ponce Oliveira - Integrante / Paulo Sergio Lopes de Souza - Integrante / Maria Adelina Silva Brito - Integrante / Victor Hugo Santiago - Integrante / George Gabriel Mendes Dourado - Integrante / Ricardo F. Vilela - Integrante.

5. APRIMORAMENTO TÉCNICO, TREINAMENTO E ASCENSÃO NA CARREIRA

5.1 Prêmios, Distinções e Homenagens Recebidas

Profa. Elisa Yumi Nakagawa

1. Professora homenageada pelas Turmas de 2018 e 2019 do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação como Melhor Professora do 2. Semestre de 2020, ICMC/USP. 2021.

Prof. Jó Ueyama

1. Professor Homenageado pelos alunos de Bacharelado em Sistemas de Informação, Programa de Educação Tutorial, PET/ICMC/USP. 2021.

Prof. Seiji Isotani

1. Certificado de Reconhecimento no Ensino de Graduação, Secretaria Acadêmica da Licenciatura em Ciências Exatas do IFSC-USP. 2021.
2. 3o Colocado no Concurso Alexandre Direne de Doutorados, Dissertações e TCCs - Categoria Doutorado - Bruno Penteado, CEIE - Sociedade Brasileira de Computação (SBC). 2021.
3. Menção Honrosa no Concurso Alexandre Direne de Doutorados, Dissertações e TCCs - Categoria Doutorado - Armando M. Toda, CEIE - Sociedade Brasileira de Computação (SBC). 2021.
4. Best Student Paper Award Nominee - IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), IEEE. 2021.

Profa. Simone do Rocio Senger de Souza

1. Best paper: Ensino Remoto Emergencial de Engenharia de Software com PBL: um relato de experiência, SBC - evento WEI 2021. 2021.
2. Best paper: Ensino, Aprendizagem e Uso Profissional da UML em Maringá e Região, SBC - evento WEI 2021. 2021.

Prof. Vanderlei Bonato

1. Best paper: Ensino Remoto Emergencial de Engenharia de Software com PBL: um relato de experiência, SBC - evento WEI 2021. 2021.
2. Best paper: Ensino, Aprendizagem e Uso Profissional da UML em Maringá e Região, SBC - evento WEI 2021. 2021.

6. Orientação de alunos e participação em comissões julgadoras

6.1 Orientações de Doutorado em andamento

2021

1. Abraão Gualberto Nazario. **Pragmatic Interoperability in the Context of Systems-of-Systems**. Doutorado de doutorado (Ciência da Computação) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Início: 2021.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
2. Gustavo Martins Nunes Avellar. **Uma Contribuição à Formação Docente voltada ao Ensino de Programação**. Doutorado (Pós-Graduação em Computação e Mat. Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021.
Orientadora: Ellen Francine Barbosa.
3. Gustavo Willians Soad. **Comunidades de Prática em Engenharia de Software**. Doutorado (Pós-Graduação em Computação e Mat. Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021.
Orientadora: Ellen Francine Barbosa.
4. Hermínio Paucar Curasma. **Modelagem e implementação de uma arquitetura distribuída multinível para processamento de stream de dados. Estudo de caso em veículos aéreos não tripulados - VANTS**.

Doutorado (Pós Graduação em Ciências de Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021.

Orientador: Júlio Cezar Estrella.

5. João Paulo Biazotto. **Architectural Design of Digital Twins in Industry 4.0**. Doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2021.

Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.

6. Kamilla Kemilly Tenório Alves dos Santos. **(a definir)**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021.

Orientador: Seiji Isotani.

7. Katyeudo Karlos de Souza Oliveira. **Um framework para a aprendizagem de habilidades de programação e de habilidades do século XXI**. Doutorado (Pós-Graduação em Computação e Mat. Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021.

Orientadora: Ellen Francine Barbosa.

8. Vinicius Lopes. **(a definir)**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021.

Orientador:Seiji Isotani.

2020

1. Eliézer Passos Moura. **Mapeamento dos Rios da Amazônia Usando Veículos Autônomos Subaquáticos**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.

Orientador: Jó Ueyama.

2. Felipe Diniz Dallilo. **Definição de metodologia para ensaios de proficiência em produtos de software**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.

Orientador: Márcio Eduardo Delamaro.

3. Gesiel Rios Lopes. **algoritmos evolutivos multiobjetivos em modelagem de redes de múltiplas epidemias**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.

Orientador: Alexandre Cláudio Botazzo Delbem.

4. Iago Pachêco Gomes. **Predição de Trajetória e Comportamento para Veículos Autônomos em Tráfego Urbano**. Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemática e de Computação - ICMC/USP. Início: 2020.

Orientador: Denis Fernando Wolf.

5. Laíza Ribeiro Silva. **(a definir)**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.

Orientador: Seiji Isotani.

6. Leonardo Vieira Barcelos. **Requirements Engineering for Industry 4.0**. Doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2020.

Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.

7. Lucas Augusto Vieira Brito. **modelo probabilísticos baseados em grafos para dados heterogêneos e aplicações**. Doutorado de doutorado (Ciência da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.

Orientador: Alexandre Cláudio Botazzo Delbem.

8. Lucas Diniz Dallilo. **Técnicas de similaridade na identificação de mutantes equivalentes**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.

Orientador: Márcio Eduardo Delamaro.

9. Murilo Cunha dos Santos. **Reconhecimento de padrões de dados heterogêneos de múltiplas fontes em tempo real**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.

Orientador: Alexandre Cláudio Botazzo Delbem.

10. Myke Morais de Oliveira. **Estilos Cognitivos e sua aplicação no desenvolvimento de REA e MOOC.** Doutorado (Pós-Graduação em Computação e Mat. Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2020.
Orientadora: Ellen Francine Barbosa.
11. Rafael dos Santos Braz. **Verificação da Transformadores de Código.** Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Adenilso da Silva Simão.
12. Sidnei Alves Ferreira Júnior. **Análise de Critérios de Teste da Segurança de Micro serviços.** Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Usp São Carlos. Início: 2020.
Orientador: Paulo Sérgio Lopes de Souza.

2019

1. Alfredo Guilherme da Silva Souza. **Proteonica aplicada à detecção de Câncer.** Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019.
Orientador: Adenilso da Silva Simão.
2. Allan Victor Mori. **Metrics and Thresholds to Support Software Testing Activity.** Doutorado de doutorado (Ciência de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019.
Orientador: Simone do Rocio Senger de Souza.
3. Ana Isabella Muniz. **Agile Development of Safety-Critical Systems.** Doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2019.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
4. Anderson Yoshiaki Iwazaki. **Social Sustainability in Systematic Literature Reviews in Software Engineering.** Doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2019.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
5. Carlos André Braile Przewodowski Filho. **Localização de robôs móveis e veículos autônomos baseado em atributos locais.** Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.
Orientador: Fernando Santos Osório.
6. Diego Frazatto Pedroso. **Estratégias para otimização de recursos computacionais em nuvens públicas e privadas.** Doutorado (Pós Graduação em Ciências de Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019.
Orientador: Júlio Cezar Estrella.
7. Fernanda Pereira Guidotti. **Arquitetura de Sistemas autônomos para Indústria - Estudo de caso: Desenvolvimento de um framework para implantar IA na Indústria..** Doutorado de doutorado (Ciência da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.
Orientador: Claudio Fabiano Motta Toledo.
8. Francisco Henrique Cerdeira Ferreira. **Arquitetura de Tolerância a falhas em Sistemas-de-Sistemas.** Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Informática) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Início: 2019.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
9. Jário José dos Santos Junior. **Modelos e técnicas para detecção de Ameaça de Estereótipo em ambientes educacionais online gamificados.** Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.
Orientador: Seiji Isotani.
10. Luiz Rodrigues. **Geração Automática de Designs de Gamificação Baseada em Tipos de Atividades Educacionais.** Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.
Orientador: Seiji Isotani.

11. Patrícia Batista Franco. **Uma sistemática para comparação de propostas de ensino de computação em nível superior.** Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019.
Orientador: Sarita Mazzini Bruschi.
12. Rafael R. dos Santos. **Modelo probabilístico para identificação dos padrões de ondas de Elliott via Neely.** Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.
Orientador: Vanderlei Bonato.
13. Thyago Tenório Martins de Oliveira. **Abordagem baseada em sabedoria das multidões para criação de loops internos em Sistemas Tutores Inteligentes.** Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.
Orientador: Seiji Isotani.
14. Venilton Falvo Junior. **Uma Infraestrutura de Apoio ao Ensino e Aprendizagem de Línguas de Sinais.** Doutorado (Pós-Graduação em Computação e Mat. Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019.
Orientadora: Ellen Francine Barbosa.
15. Vinícius dos Santos. **A Framework for Economic Sustainability in Systematic Literature Reviews.** Doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2019.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
16. William Simão de Deus. **Apoio à Recuperação de Recursos Educacionais Abertos para o Ensino de Programação.** Doutorado (Pós-Graduação em Computação e Mat. Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019.
Orientadora: Ellen Francine Barbosa.

2018

1. Angelica Tiemi Mizuno Nakamura. **Segmentação Espacial de Instâncias a Partir de Imagens Monoculares Utilizando Redes Neurais Convolucionais.** Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemática e de Computação - ICMC/USP. Início: 2018.
Orientador: Denis Fernando Wolf.
2. Antonio Marcos Almeida Ferreira. **Otimização Multi-Objetivo Aplicada em Névoa para o Provisionamento Dinâmico de Recursos no Contexto de Internet das Coisas.** Doutorado (Pós Graduação em Ciências de Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2018.
Orientador: Júlio Cezar Estrella.
3. Bimal Akesh Kumar. **Reference Architecture for Context Aware Mobile Learning Applications.** Doutorado de doutorado (PhD in ICT and Knowledge Economy) - University of the South Pacific. Início: 2018.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
4. Diógenes Dias. **A Reference Architecture for Cloud of Things.** Doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2018.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
5. Iohan Gonçalves Vargas. **Towards a Framework to Support the Management of System of Systems.** Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018.
Orientadora: Rosana Teresinha Vaccare Braga.
6. João Choma Neto. **Utilização de meta-heurísticas para apoiar o problema da não executabilidade.** Doutorado de doutorado (Ciência de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2018.
Orientador: Simone do Rocio Senger de Souza.
7. Júnior Anderson Rodrigues da Silva. **Tomada de decisão e planejamento de trajetória para veículos inteligentes utilizando Processos de Decisão de Markov Parcialmente Observáveis e Aprendizado por**

- Reforço Inverso.** Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemática e de Computação - ICMC/USP. Início: 2018.
Orientador: Denis Fernando Wolf.
8. Katia Cristina Aparecida Damasceno. **A methodology for the management of technical debt in reference architectures.** Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018.
Orientadora: Rosana Teresinha Vaccare Braga.
 9. Katia Cristina Aparecida Damasceno. **Technical Debts Management in Reference Architectures.** Doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2018.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
 10. Leo Natan Paschoal. **Um Framework para subsidiar Estudos Experimentais sobre Sistemas Conversacionais em Ambientes de Aprendizagem.** Doutorado de doutorado (Ciência de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2018.
Orientador: Simone do Rocio Senger de Souza.
 11. Leonildo José de Melo de Azevedo. **Estratégias para a fusão de dados em Internet das Coisas.** Doutorado (Pós Graduação em Ciências de Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2018.
Orientador: Júlio Cezar Estrella.
 12. Luiz Ricardo Takeshi Horita. **Decision Making using Deep Reinforcement Learning.** Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemática e de Computação - ICMC/USP. Início: 2018.
Orientador: Denis Fernando Wolf.
 13. Maria Lydia Fioravanti. **An Experiential Learning Framework for Software Project Management Education.** Doutorado (Pós-Graduação em Computação e Mat. Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2018.
Orientadora: Ellen Francine Barbosa.
 14. Misael Costa Junior. **Teste de requisitos não funcionais usando teste metamórfico.** Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018.
Orientador: Márcio Eduardo Delamaro.
 15. Tiago Volpato. **An Approach for Systems-of-Systems Architecture Design Guiding for Social Sustainability.** Doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2018.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
 16. Verônica Vannini. **Proposta de arquitetura inteligente para VANTs.** Doutorado de doutorado (Ciência da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018.
Orientador: Claudio Fabiano Motta Toledo.
 17. Wilk Oliveira dos Santos. **Automatic Student's Flow Experience Detection in Gamified Educational Systems.** Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018.
Orientador: Seiji Isotani.

2017

1. Brauner Roberto do Nascimento Oliveira. **A Case-based Learning Approach to Teach Software Architecture.** Doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2017.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
2. Camila Dias de Oliveira. **Diretrizes de acessibilidade: uma contribuição para o desenvolvimento de aplicações m-learning.** Doutorado (Pós-Graduação em Computação e Mat. Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2017.
Orientadora: Ellen Francine Barbosa.

3. Carlos Alberto Oliveira de Souza Junior. **Mapping and Evaluation of Ordinary Differential Equations on Heterogeneous Architectures**. Doutorado (Ciência da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2017.
Orientador: Eduardo Marques.
4. Carlos Roberto Pereira Almeida Júnior. **Um framework para escalonamento de processos baseado em consumo de energia para arquiteturas heterogêneas de computadores..** Doutorado (Ciência da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2017.
Orientador: Eduardo Marques.
5. Daniel Soares Santos. **An Approach for the Evaluation of Systems-of-Systems Software Architectures**. Doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2017.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa.
6. Jorge Francisco Cutigi. **Investigation of computational methods for identifying significant mutations in cancer**. Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2017.
Orientador: Adenilso da Silva Simão.
7. Julian Ricardo H. Mariño. **Planejamento e Geração Automática de Estratégias para Jogos RTS**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2017.
Orientador: Claudio Fabiano Motta Toledo.
8. Kamila Katayama Lyra. **Dashboards como ferramenta de tomada de decisão sobre tecnologias educacionais**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2017.
Orientador: Seiji Isotani.
9. Luis Alberto Rosero Rosero. **Uma proposta para melhorar a reconstrução de cenários 3D para veículos autônomos usando Multiple View e Deep Learning**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2017.
Orientador: Fernando Santos Osório.
10. Magna Paulina de Souza Ferreira. **Metaheurísticas e Matheuristics Aplicadas a Problemas de Dimensionamento de Lotes e Programação da Produção**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2017.
Orientador: Claudio Fabiano Motta Toledo.
11. Paula Toledo Palomino. **Gamification of Virtual Learning Environments: A Narrative and User Experience Approach**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2017.
Orientador: Seiji Isotani.

2016

1. Andre Bannwart Perina. **Data mining for kernel mapping in a hybrid platform composed by FPGA, GPU and Manycore**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2016.
Orientador: Vanderlei Bonato.
2. Daniela Alves Ridel. **Robust scene understanding using machine learning to predict pedestrian's intention in crossing streets**. Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemática e de Computação - ICMC/USP. Início: 2016.
Orientador: Denis Fernando Wolf.
3. Eliane Figueiredo Collins Ribeiro. **Mobile Application Testing: A Contribution to Machine Learning Based Automated Functional Testing**. Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (USP). Início: 2016.
Orientador: José Carlos Maldonado.
4. Iman Ghodratiostani. **Modelagem neurocognitiva para doença do zumbido baseada em mineração de dados complexos**. Doutorado (Ciência da Computação - Universidade de São Paulo. Início: 2016.
Orientador: Alexandre Cláudio Botazzo Delbem.

5. Mariana Rodrigues. **CloudSphere: A Connected Unmanned Aerial Vehicle Security Approach**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2016.
Orientador: Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco.
6. Naylor Garcia Bachiega. **Unificating Methods to Evaluate Computer Systems**. Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação USP São Carlos. Início: 2016.
Orientador: Paulo Sérgio Lopes de Souza.
7. Stevão Andrade. **Teste de mutação em sistemas de Realidade Virtual**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2016.
Orientador: Márcio Eduardo Delamaro.
8. Thomio Watanabe. **Rastreamento de múltiplos obstáculos em veículos autônomos com fusão de sensores**. Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemática e de Computação - ICMC/USP. Início: 2016.
Orientador: Denis Fernando Wolf.
9. Tiago Cesar dos Santos. **Uma abordagem descentralizada para negociação de tráfego e resolução de conflitos de veículos inteligentes**. Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemática e de Computação - ICMC/USP. Início: 2016.
Orientador: Denis Fernando Wolf.
10. Wilmax Marreiro Cruz. **Luvas Sensitivas no Aprendizado de Piano**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2016.
Orientador: Seiji Isotani.

2015

1. Breno Caetano da Silva. **Medidas de distância baseadas em entropia e alinhamento de séries temporais para mineração de dados baseada em filogenias**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2015.
Orientador: Alexandre Cláudio Botazzo Delbem
2. Delcio Nonato Araujo da Silva. **Apoio ao teste de software evolutivos**. Doutorado de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2015.
Orientador: Márcio Eduardo Delamaro.
3. Fernando Tiosso. **Usando sistemas colaborativos em recursos educacionais: um estudo de caso na educação superior em computação**. Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2015.
Orientador: Sarita Mazzini Bruschi.
1. Mauricio Rêgo Mota da Rocha. **Redução de Testes Gerados a partir de Modelos Formais Extraídos de Diagramas UML**. Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2015.
Orientador: Adenilso da Silva Simão.

2014

1. Helder Jefferson Ferreira da Luz. **Teste de Programas Concorrentes em CUDA**. Doutorado de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação USP São Carlos. Início: 2014.
Orientador: Paulo Sérgio Lopes de Souza

6.2 Orientação de Mestrado em Andamento

2021

1. Ana Claudia Guimarães Santos. **(a definir)**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021.
Orientador: Seiji Isotani.

2. Angelo Victor Kraemer Foletto. **Combinando as camadas IoT de sensores e do portal para detectar enchentes.** Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021.
Orientador: Jó Ueyama.
3. Daniel Morais Cardozo. **Detectando desvios em rotas de caminhões no manejo de resíduos sólidos.** Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021.
Orientador: Jó Ueyama.
4. Fabíola Malta Fleury. **Sistemas Educacionais baseados no contexto do usuário.** Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021.
Orientadora: Rosana Teresinha Vaccare Braga.
5. Gustavo Freire. **Otimização Multiobjetivo como estratégia para diminuição do tempo de resposta em aplicações de Internet das Coisas.** Mestrado de mestrado (Ciência da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021.
Orientador: Júlio Cezar Estrella.
6. Ismael Ferreira da Silva. **Desenvolvendo o código de barras para detectar enchentes.** Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021.
Orientador: Jó Ueyama.
7. Kevin Gerardo Polo Ruiz. **Software testing with machine learning techniques analyzing performance metrics.** Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Usp São Carlos. Início: 2021.
Orientador: Paulo Sérgio Lopes de Souza.
8. Ricardo Chagas. **Teste de Programas Concorrentes: Contribuições para identificação de elementos não executáveis.** Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021.
Orientador: Simone do Rocio Senger de Souza.
9. Rodolfo Favoretto Rissardi. **Metodologias para Verificação e Teste de Software em Aplicações Distribuídas para Internet das Coisas.** Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação USP São Carlos. Início: 2021.
Orientador: Paulo Sérgio Lopes de Souza.
10. Sofia de Almeida Prado Simanke. **(a definir).** Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021.
Orientador: Seiji Isotani.

2020

1. Andreza Ferreira. **(a definir).** Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Seiji Isotani.
2. Artur Souza Freitas. **Smart Building - Aplicação de técnicas de inteligência artificial para a tomada de decisões no conforto térmico e na qualidade do ambiente.** Mestrado de mestrado (Ciência da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2020.
Orientador: Júlio Cezar Estrella.
3. Beatriz Nogueira. **Teste de Software aplicado a sistemas de aprendizagem de máquina.** Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2020.
Orientador: Simone do Rocio Senger de Souza.
4. Breno Mauricio de Freitas Viana. **Evolving Dungeon Levels with Barrier Mechanics.** Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Claudio Fabiano Motta Toledo.

5. Cairo Mateus Neves Ribeiro. **Fluxos de trabalho inteligentes para a coleta, processamento e armazenamento de dados de sensores em Smart Building**. Mestrado de mestrado (Ciência da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2020.
Orientador: Júlio Cezar Estrella.
6. Dheniffer Caroline Araujo Pessoa. **Explorando o partition em redes profundas em aplicações com imagens**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Jó Ueyama.
7. Diego Braga. **Uso de técnicas de agrupamento de dados no teste de software**. Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Usp São Carlos. Início: 2020.
Orientador: Paulo Sérgio Lopes de Souza.
8. Douglas Queiroz Glaucio Batista. **Explorando a técnica de pruning em aprendizado profundo em aplicações com processamento de imagens**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Jó Ueyama.
9. Gabriel Augusto Zutião. **Preservando privacidade em ambiente de Internet das Coisas**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Jó Ueyama.
10. Gustavo Oliveira Dias. **Verificação Formal de Smart Contract**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Adenildo da Silva Simão.
11. Laleska Aparecida Ferreira Mesquita. **Usando blockchain para rastreamento de extração de madeira**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Jó Ueyama.
12. Maria A. C. Meireles. **Tomada de Decisão no Contexto de Design Thinking**. Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (USP). Início: 2020.
13. Rafael Kenji Nissi. **(a definir)**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Seiji Isotani.
14. Rodrigo Dutra Garcia. **Explorando Blockchain em sistemas de tempo real em ambiente da Internet das Coisas**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Jó Ueyama.
15. Sebastião Henrique Nascimento Santos. **Uso de árvore de decisão na geração de casos de teste para aprendizado de máquina**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Márcio Eduardo Delamaro.
16. Victor Hugo Sillerico Justo. **Multi-vehicle coordination and cooperation for autonomous driving in highways**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020.
Orientador: Fernando Santos Osório.
17. Wallace Alves Esteves Manzano. **Otimization of Quality Attributes in Systems-of-Systems Software Architectures**. Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2020.
Orientadora: Elisa Yumi Nakagawa

2019

1. Bruno Suguimoto Iwami. **Uso de RFID no rastreo de caçambas de entulhos**. Mestrado de mestrado (Computação Aplicada) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.

Orientador: Jó Ueyama.

2. Isadora Ferrão. **Resilient architecture to dynamically manage unmanned aerial vehicle networks under attack**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019.

Orientador: Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco.

3. Laércio da Costa Barbosa. **Learning based MPC applied to Lateral Controller of Autonomous Vehicles**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.

Orientador: Fernando Santos Osório.

4. Leonardo Claudio de Paula e Silva. **Análise de séries de dados temporais usando técnicas de Inteligência Artificial**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.

5. Lucas Lagoa Nogueira. **A definir**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.

Orientador: Márcio Eduardo Delamaro.

6. Lucélia Cunha da Rocha Santos. **Estudo e Análise do Uso de IoT para Criar uma Rede de Comunicação nos Rios da Amazônia**. Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019.

Orientador: Sarita Mazzini Bruschi.

7. Luiz Alberto Hiroshi Horita. **Sistema de auto-localização em ambiente externo semi-estruturado baseado em imagens 3D**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.

Orientador: Fernando Santos Osório.

8. Nathália Lopes. **Ampliação das linguagens suportadas pelo Ambiente de Simulação Distribuída Automático (ASDA)**. Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019.

Orientador: Sarita Mazzini Bruschi.

9. Samuel de Souza Lopes. **Compositional Systems of Systems Hazard Assessment**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019.

Orientadora: Rosana Teresinha Vaccare Braga.

10. Thiago de Jesus Oliveira Durães. **Avaliação do Uso de Perfis de Desempenho no Teste de Software**. Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Usp São Carlos. Início: 2019.

Orientador: Paulo Sérgio Lopes de Souza.

2018

1. Ana Carolina Fernandes Spengler. **Uso de blockchain na gestão de dados hospitalares**. Mestrado de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação USP São Carlos. Início: 2018.

Orientador: Paulo Sérgio Lopes de Souza.

2. Caio Cesar Soares Oliveira. **A ser definido**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018.

Orientador: Vanderlei Bonato.

3. Claudinei Brito Jr. **Localização de mutantes minimais baseada em características estruturais**. Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018.

Orientador: Márcio Eduardo Delamaro.

4. Felipe Nélio Souto de Souza. **Utilização de Redes Neurais na Predição de Preços de Commodities**. Mestrado de mestrado (MECAI - Mestrado Prof. em Matem., Estat. e Computação Aplicada a Indústria) - Universidade de São Paulo. Início: 2018.

Orientador: Fernando Santos Osório.

5. Giseli Pulgrossi. **A definir**. Mestrado de mestrado (PROFCIAMB - Mestrado Profissional no Ensino de Ciências Ambientais) - Escola de Engenharia de São Carlos. Início:

6. Jean Amaro. **Segmentação semântica de nuvem de pontos 3D com informações RGB em tempo real..** Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018.
Orientador: Fernando Santos Osório.
7. Raul Donaire Gonçalves de Oliveira. **Um Modelo de Maturidade para o Desenvolvimento de Recursos Educacionais Abertos.** Mestrado de mestrado (Pós-Graduação em Computação e Mat. Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2018.
Orientadora: Ellen Francine Barbosa.

2016

1. Rodrigo La Scalea. **EMERITUS - Real time indoor location system with absolute coordinates.** Mestrado de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2016.
Orientador: Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco.

• Orientação Iniciação Científica

Orientador: Prof. Adenilso da Silva Simão

1. **Bolsista:** Lucas Alves Roris
Título: Investigação e otimização de métodos computacionais relacionados com a análise gênica do câncer
Período: 01/09/2021 a 08/09/2021
2. **Bolsista:** Maxsuel Fernandes de Almeida
Título: Investigação e otimização de métodos computacionais relacionados com a análise gênica do câncer
Período: 09/09/2021 a 18/02/2022

Orientador: Prof. Cláudio Fabiano Motta Toledo

1. **Bolsista:** Paolo Victor Hitoshi Scassa
Título: Programação gramatical aplicada à Geração Procedural de Conteúdo para a criação de narrativas
Período: 27/02/2021 a 27/02/2022
2. **Bolsista:** Yago Poletto Salgado
Título: Avaliando Diversidade nos Conteúdos Gerados Proceduralmente para VideoGames
Período: 01/09/2021 a 31/08/2022
3. **Bolsista:** Gustavo Akira Hirakawa
Título: Gerador de NPCs Aplicando abordagem de Quality-Diversity
Período: 01/09/2021 a 31/08/2022
4. **Bolsista:** Gabriel da Cunha Dertoni
Título: IA; desenvolvimento de software; linguagem Rust - Desenvolvimento de interface e otimização de código para sistema autônomo de VANTs.
Período: 24/11/2021 a 23/11/2022

Orientador: Danilo Hernane Spatti

1. **Bolsista:** Murilo Fantucci Todao
Título: Metodologia para implementação de Sistema Operacional de Tempo Real em Veículo de Fórmula Elétrica Estudantil
Período: 01/09/2021 a 31/08/2022

Orientador: Denis Fernando Wolf

1. **Bolsista:** Wellington Matos Amaral
Título: Veículos Autônomos; Robótica Móvel; Sistemas Intelig RASTREAMENTO DE MÚLTIPLOS OBSTÁCULOS PARA VEÍCULOS AUTÔNOMOS EM AMBIENTE URBANO
Período: 01/09/2021 a 31/08/2022

Orientador: Elisa Yumi Nakagawa

1. **Bolsista:** Marcelo Isaias de Moraes Junior

Título: Impacto da Lei Geral de Proteção de Dados na Arquitetura do Sistema IntOR

Período: 01/02/2021 a 31/01/2022

2. **Bolsista:** Bruno Mitsuo Homma

Título: Sustentabilidade na Produção de Software: O Cenário Brasileiro

Período: 31/05/2021

Orientador: Jo Ueyama

1. **Bolsista:** Gabriel Montagni Domingues Filho

Título: Desenvolvimento de sistema para economia energética em sensores de monitoramento de rios urbanos **Período:** 01/09/2021 a 31/08/2022

Orientador: Profa. Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco

1. **Bolsista:** Pedro Guerra Lourenço

Título: Análise de vulnerabilidades na camada de percepção de sistemas IoT

Período: 01/09/2021 a 31/08/2022

Orientador: Prof. Paulo Sergio Lopes de Souza

1. **Bolsista:** Gustavo Moura Scarenci de Carvalho Ferreira

Título: Gamificação no ensino de hábitos alimentares e saúde - Projeto 01 - Enzimas, metabolismo, digestão e macronutrientes

Período: 24/11/2021 a 23/11/2022

2. **Bolsista:** Matheus Henrique Dias Cirillo

Título: Gamificação no ensino sobre hábitos alimentares e saúde - Projeto 02 - obesidade, diabetes e síndrome metabólica

Período: 24/11/2021 a 23/11/2022

3. **Bolsista:** Michel Hecker Faria

Título: Gamificação no ensino sobre hábitos alimentares e saúde - Projeto 03: Controle da ingestão alimentar, dietas saudáveis, jejum e exercício físico

Período: 24/11/2021 a 23/11/2022

Orientador: Prof. Rodolfo Ipolito Meneguette

1. **Bolsista:** Marcela Tiemi Shinzato

Título: Uma aplicação Android para melhoria da segurança social usando GPS e Internet

Período: 08/03/2021 a 07/03/2022

6.3 Orientações de Pós Doutorado Concluídas

Orientador: Prof. Alexandre Cláudio Botazzo Delbem

1. Maria Clara Fava. Supervisão de pós-doutorado - instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021.

Orientadora: Profa. Elisa Yumi Nakagawa.

2. Maria Istela Cagnin Machado. Supervisão de pós-doutorado - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2021.

Orientadora: Profa. Elisa Yumi Nakagawa.

3. Milena Guessi. Supervisão de pós-doutorado - Universidade de São Paulo /ICMC. Início: 2021.

6.4 Orientação Iniciação Científica

Orientador: Prof. Adenilso da Silva Simão

1. **Bolsista:** Lucas Alves Roris

Título: Investigação e otimização de métodos computacionais relacionados com a análise gênica do câncer

Período: 01/09/2021 a 08/09/2021

2. **Bolsista:** Maxsuel Fernandes de Almeida

Título: Investigação e otimização de métodos computacionais relacionados com a análise gênica do câncer

Período: 09/09/2021 a 18/02/2022

Orientador: Prof. Cláudio Fabiano Motta Toledo

1. **Bolsista:** Paolo Victor Hitoshi Scassa

Título: Programação gramatical aplicada à Geração Procedural de Conteúdo para a criação de narrativas

Período: 27/02/2021 a 27/02/2022

2. **Bolsista:** Yago Poletto Salgado

Título: Avaliando Diversidade nos Conteúdos Gerados Proceduralmente para VideoGames

Período: 01/09/2021 a 31/08/2022

3. **Bolsista:** Gustavo Akira Hirakawa

Título: Gerador de NPCs Aplicando abordagem de Quality-Diversity

Período: 01/09/2021 a 31/08/2022

4. **Bolsista:** Gabriel da Cunha Dertoni

Título: IA; desenvolvimento de software; linguagem Rust - Desenvolvimento de interface e otimização de código para sistema autônomo de VANTs.

Período: 24/11/2021 a 23/11/2022

Orientador: Prof. Danilo Hernane Spatti

1. **Bolsista:** Murilo Fantucci Todao

Título: Metodologia para implementação de Sistema Operacional de Tempo Real em Veículo de Fórmula Elétrico Estudantil

Período: 01/09/2021 a 31/08/2022

Orientador: Prof. Denis Fernando Wolf

1. **Bolsista:** Wellington Matos Amaral

Título: Veículos Autônomos; Robótica Móvel; Sistemas Intelig RASTREAMENTO DE MÚLTIPLOS OBSTÁCULOS PARA VEÍCULOS AUTÔNOMOS EM AMBIENTE URBANO

Período: 01/09/2021 a 31/08/2022

Orientador: Profa. Elisa Yumi Nakagawa

1. **Bolsista:** Marcelo Isaías de Moraes Junior

Título: Impacto da Lei Geral de Proteção de Dados na Arquitetura do Sistema IntOR

Período: 01/02/2021 a 31/01/2022

2. **Bolsista:** Bruno Mitsuo Homma

Título: Sustentabilidade na Produção de Software: O Cenário Brasileiro

Período: 31/05/2021

Orientador: Prof. Jo Ueyama

1. **Bolsista:** Gabriel Montagni Domingues Filho

Título: Desenvolvimento de sistema para economia energética em sensores de monitoramento de rios urbanos **Período:** 01/09/2021 a 31/08/2022

Orientador: Profa. Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco

1. **Bolsista:** Pedro Guerra Lourenço

Título: Análise de vulnerabilidades na camada de percepção de sistemas IoT

Período: 01/09/2021 a 31/08/2022

Orientador: Prof. Paulo Sergio Lopes de Souza

1. **Bolsista:** Gustavo Moura Scarenci de Carvalho Ferreira

Título: Gamificação no ensino de hábitos alimentares e saúde - Projeto 01 - Enzimas, metabolismo, digestão e macronutrientes

Período: 24/11/2021 a 23/11/2022

2. **Bolsista:** Matheus Henrique Dias Cirillo

Título: Gamificação no ensino sobre hábitos alimentares e saúde - Projeto 02 - obesidade, diabetes e síndrome metabólica

Período: 24/11/2021 a 23/11/2022

3. **Bolsista:** Michel Hecker Faria

Título: Gamificação no ensino sobre hábitos alimentares e saúde - Projeto 03: Controle da ingestão alimentar, dietas saudáveis, jejum e exercício físico

Período: 24/11/2021 a 23/11/2022

Orientador: Prof. Rodolfo Ipolito Meneguette

1. **Bolsista:** Marcela Tiemi Shinzato

Título: Uma aplicação Android para melhoria da segurança social usando GPS e Internet

Período: 08/03/2021 a 07/03/2022

Orientador: Profa. Rosana Teresinha Vaccare Braga

1. **Bolsista:** Vinicius Luiz da Silva Genesio - Bolsista PUB.

Título: Aplicativo para monitoramento remoto de pacientes suspeitos de doenças endêmicas usando Sistemas de Sistemas.

Período: 1/8/2020 a 31/7/2022.

2. **Bolsista:** Marcelo Augusto dos Reis - Bolsista PUB.

Título: Desenvolvimento de uma ferramenta de autoria para a produção de material didático visando a aprendizagem com base no contexto de localização do aluno.

Período: 1/8/2020 a 31/7/2021.

3. **Bolsista:** Raphael Medeiros Vieira. PIC-ICMC

Título: Uma abordagem para composição de times de desenvolvimento de software DevOps.

Período: 1/10/2020 a 30/9/2021.

6.5 Participações em Comissões Julgadoras

Prof. Adenilso da Silva Simão

• Doutorado

1. **Autor:** Jorge Francisco Cutigi

Título do Trabalho: Computational approaches for the discovery of significant genes in câncer
27/07/2021

2. **Autor:** Ricardo Ferreira Vilela

Título do Trabalho: Otimização bioinspirada para apoio à geração de dados de teste para software concorrente
10/05/2021

Prof. Alexandre Claudio Botazzo Delbem

• Mestrado

1. **Autor:** Frederico Leoni Franco Kawano

Titulo do Trabalho: Determinação da qualidade de furos e do comprimento da junta através de dados coletados de máq. automatizadas de furação

23/03/2021

2. **Autor:** Andre Terra Ennes

Titulo do Trabalho: TRISS-AG: um algoritmo genético para ajuste do método TRISS de previsão de sobrevivência de pacientes de trauma

31/08/2021

3. **Autor:** Fernanda Yuka Ueno

Titulo do Trabalho: Aprendizado de máquina em heurísticas de decomposição para problemas de dimensionamento de lotes

07/10/2021

Prof. Claudio Fabiano Motta Toledo

• Doutorado

1. **Autor:** Caio Benatti Moretti

Titulo: Machine-learning-based biomarkers towards customization of robotic rehabilitation treatments for stroke patients

31/03/2021

Autor: Julian Ricardo Hernandez Marino

Titulo do Trabalho: Synthesizing interpretable strategies for real-time planning in zero-sum games

15/10/2021

• Mestrado

1. **Autor:** Frederico Leoni Franco Kawano

Titulo do Trabalho: Determinação da qualidade de furos e do comprimento da junta através de dados coletados de máquinas automatizadas de furação

23/03/2021

2. **Autor:** Mateus Michelin Jurioli

Titulo do Trabalho: Wearable Device for Immersive Virtual Reality Control and Application in Upper Limbs Motor Rehabilitation

06/04/2021

Prof. Danilo Hernane Spatti

• Mestrado

1. **Autor:** Mateus Michelin Jurioli **Titulo do Trabalho:** Wearable Device for Immersive Virtual Reality Control and Application in Upper Limbs Motor Rehabilitation

06/04/2021

2. **Autor:** Guilherme Augusto Bileki

Titulo do Trabalho: Uma abordagem com modelo de aprendizado de máquina híbrido para predição de movimentos de preço médio de ativos pelo livro de ofertas

18/03/2021

Prof. Denis Fernando Wolf

• Mestrado

1. **Autor:** Felipe Padula Sanches

Titulo do Trabalho: End-to-End Visual Obstacle Avoidance for a Robotic Manipulator using Deep Reinforcement Learning

28/06/2021

2. **Autor:** Andre Luiz Dutra Costa

Título do Trabalho: Reversão anagráfica - um novo método baseado em cálculo de correspondências robusto a diferenças radiométricas
16/08/2021

• **Doutorado**

1. **Autor:** Daniela Alves Ridel

Título do Trabalho: Scene compliant spatio-temporal multi-modal multi-agent long-term trajectory forecasting
18/08/2021

2. **Autor:** Thomio Watanabe

Título do Trabalho: Segmentação de instâncias para veículos inteligentes utilizando redes neurais profundas
01/07/2021

Profa. Elisa Yumi Nakagawa

• **Doutorado**

1. **Autor:** Ana Paula Allian

Título do Trabalho: TIBA: A trustworthy interoperability architecture for Industry 4.0
18/01/2021

2. **Autor:** Pedro Henrique Dias Valle

Título do Trabalho: Architectural decision-making on interoperability in software-intensive systems
06/04/2021

Profa. Ellen Francine Barbosa

• **Mestrado**

1. **Autor:** Gustavo Martins Nunes Avellar

Título do Trabalho: SSPOT-VR: A space Station for Programming Training in Birtual reality
26/07/2021

2. **Autor:** Marcelo Fassbinder

Título do Trabalho: VideoMOOC-PL: uma linguagem de padrões de design educacional para apoiar a produção de vídeos educacionais para o contexto dos MOOCs
16/08/2021

• **Doutorado**

1. **Autor:** Marcus Vinicius Ribeiro De Carvalho

Título do Trabalho: Uma abordagem de modelagem de conteúdo educacional para plataforma de aprendizagem móvel baseada na engenharia dirigida por modelos
22/10/2021

Prof. Fernando dos Santos Osório

• **Doutorado**

1. **Autor:** Caetano Mazzoni Ranieri

Título do Trabalho: Activity recognition and bioinspired approaches for robotics in intelligent environments
02/06/2021

1. **Autor:** Thomio Watanave

Título do Trabalho: Segmentação de instâncias para veículos inteligentes utilizando redes neurais profundas
01/07/2021

2. **Autor:** Julian Ricardo Hernandez Marino

Título do Trabalho: Synthesizing interpretable strategies for real-time planning in zero-sum games
15/10/2021

Prof. Julio Cezar Estrella

- **Mestrado**

1. **Autor:** Guilherme Marcel Dias Santana

Título do Trabalho: Integrating cognitive radio with unmanned aerial vehicles
26/03/2021

- **Doutorado**

1. **Autor:** Naylor Garcia Bachiega

Título do Trabalho: Teaching Parallel Programming in Containers: Virtualization of a Heterogeneous Local Infrastructure
09/11/2021

Profa. Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco

- **Mestrado**

1. **Autor:** Guilherme Marcel Dias Santana

Título do Trabalho: Integrating cognitive radio with unmanned aerial vehicles
26/03/2021

2. **Autor:** Isadora Garcia Ferrao **Título do Trabalho:** Resilient architecture to dynamically manage unmanned aerial vehicle networks under attack
09/06/2021

3. **Autor:** Gustavo Martins Nunes Avellar

Título do Trabalho: SSPOT-VR: A Space Station for Programming Training in Virtual Reality
26/07/2021

- **Doutorado**

1. **Autor:** Atila Rabelo Lopes

Título do Trabalho: Uma Arquitetura de referência orientada a serviços para o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem ubíqua
25/03/2021

2. **Autor:** Rogerio Ferreira Da Silva

Título do Trabalho: Um processo para a avaliação da aprendizagem social online em ambientes Informais
26/10/2021

Prof. Marcio Eduardo Delamaro

- **Mestrado**

1. **Autor:** Maicon Roberto Ferreira

Título do Trabalho: Indústria 4.0: Análise da viabilidade do uso de métodos e ferramentas baseadas em RA como estratégia para diminuição do tempo de parada durante a configuração (set-up) de máquinas CNC e CMM na indústria manufatureira
20/09/2021

- **Doutorado**

1. **Autor:** Jacson Rodrigues Barbosa

Título do Trabalho: Heterogeneous information network to support the bug report resolution process
30/11/2021

Prof. Paulo Sergio Lopes de Souza• **Doutorado**

1. **Autor:** Naylor Garcia Bachiega

Título do Trabalho: Teaching Parallel Programming in Containers: Virtualization of a Heterogeneous Local Infrastructure
09/11/2021

Profa. Rosana Teresinha Vaccare Braga• **Dissertação**

1. **Autor:** Rodolfo Felipe Medeiros Alves

Título do Trabalho: ORE4IOT - um middleware multiprotocolo para Internet das Coisas
2021

• **Mestrado**

1. **Autor:** Michel Alves Ribeiro

Título: Manutenção de Software no Tribunal de Justiça de Goiás: emprego da DSR.
2021

2. **Autor:** Isadora Garcia Ferrao

Título do Trabalho: Resilient architecture to dynamically manage unmanned aerial vehicle networks under attack
09/06/2021

3. **Autor:** Marcelo Fassbinder

Título do Trabalho: VideoMOOC-PL: uma linguagem de padrões de design educacional para apoiar a produção de vídeos educacionais para o contexto dos MOOCs
16/08/2021

• **Doutorado**

1. Atila Rabelo Lopes

Título do Trabalho: Uma Arquitetura de referência orientada a serviços para o desenvolvimento de ambientes de aprendizagem ubíqua
25/03/2021

2. **Autor:** Luiz Alberto Ferreira Gomes

Título do Trabalho: Prediction-based Software Maintenance: A Machine Learning Perspective
2021

3. **Autor:** Glaucia Schnoeller Dos Santos

Título do Trabalho: Um processo de representação estruturada e validação de requisitos de software para mitigar problemas semânticos
2021

Prof. Seiji Isotani• **Doutorado**

1. **Autor:** Jorge Marques Prates

Título do Trabalho: Uma contribuição para o desenvolvimento e evolução distribuídos de MOOCs e SPOCs para o ensino de Engenharia de Software
19/01/2021

2. **Autor:** Armando Maciel Toda

Título do Trabalho: Contributions for Gamification Design in Educational Contexts
05/05/2021

3. **Autor:** Felipe Taliar Giuntini

Título do Trabalho: An approach to the sequential evaluation of emotional behaviors of depressive users on social networks in groups and individually
29/06/2021

Profa. Simone do Rocio Senger de Souza• **Doutorado**

1. **Autor:** Jacson Rodrigues Barbosa
Título do Trabalho: Heterogeneous information network to support the bug report resolution process
30/11/2021
2. **Autor:** Ricardo Ferreira Vilela
Título do Trabalho: Otimização bioinspirada para apoio à geração de dados de teste para software concorrente
10/05/2021

Prof. Vanderlei Bonato• **Mestrado**

1. **Autor:** Guilherme Augusto Bileki
Título do Trabalho: Uma abordagem com modelo de aprendizado de máquina híbrido para predição de movimentos de preço médio de ativos pelo livro de ofertas
18/03/2021
2. **Autor:** Luis Henrique Claudino Silva
Título do Trabalho: Aplicação do processo de Hawkes multivariado para prever o movimento do preço médio de livro de ofertas
06/10/2021

7. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS À COMUNIDADE, EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA**7.1 Convênios Acadêmicos e acordos de Cooperações**

1. **Convênio Acadêmico Internacional entre a Universidade de São Paulo e a Höskolan i Halmstad (Suécia).**
Este convênio tem por objeto a cooperação acadêmica nas áreas de Ciências da Computação e Sistemas de Informação, a fim de promover o intercâmbio de docentes/pesquisadores, estudantes de pós-graduação, estudantes de graduação (com reconhecimento mútuo de estudos de graduação) e membros de equipe técnico-administrativa das respectivas instituições.
Período: 21/09/2020 a 20/09/2025.
2. **Convênio Acadêmico Internacional entre a Universidade de São Paulo e a Höskolan i Halmstad (Suécia).**
Este convênio tem por objeto a cooperação acadêmica no interesse do School of Information Technology nas áreas de Ciências da Computação e Sistemas de Informação, a fim de coorientação de estudante de Doutorado e Dupla-Titulação.
Período: 08/06/2016 a 07/06/2021.
3. **Convênio Acadêmico Internacional para Coorientação de Doutorado de Doutorado entre a Universidade de São Paulo e a Université de Bretagne-Sud (França).**
Promover a parceria para o intercâmbio de alunos de doutorado e reforçar a cooperação científica e acadêmica e promover a orientação conjunta de Doutorados de doutorado.
Período: 13/02/2018 a 12/02/2023.
4. **Convênio Acadêmico Nacional entre a Universidade de São Paulo e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA –**
Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de intercâmbio de docentes e pesquisadores que visa o fortalecimento de programa de Pós-Graduação entre as partes.
Período: 13/01/2017 a 12/01/2022.
5. **Convênio Acadêmico Internacional entre a Universidade de São Paulo e a Universidade de Cabo Verde - UniCV**

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, para fins de intercâmbio de estudantes, docentes/pesquisadores e membros da equipe técnico-administrativa.

Período: 12/12/2017 a 11/12/2022.

6. Convênio Acadêmico Internacional entre a Universidade de São Paulo e a Universität Bern (Suíça)

Cooperação técnica e acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio do Institute of Computer Science, visando à cooperação acadêmica para fins de intercâmbio de estudantes, docentes/pesquisadores e membros da equipe técnico-administrativa.

Período: 16/03/2018 a 15/03/2023.

7. Convênio Acadêmico Nacional entre a Universidade de São Paulo e a Fundação de Apoio à Física e a Química - FAFQ

Convênio visando a colaboração no gerenciamento administrativo e financeiro para o oferecimento de Curso de Extensão - Modalidade: Especialização.

Período: 17/12/2020 a 06/06/2022.

8. Convênio Acadêmico Nacional entre a Universidade de São Paulo e a Fundação para o Incremento da Pesquisa e do Aperfeiçoamento Industrial - FIPAI

Convênio visando a colaboração no gerenciamento administrativo e financeiro para o oferecimento de Curso de Extensão - Modalidade: Especialização.

Período: 09/05/2018 a 08/05/2023.

9. Convênio Acadêmico Internacional entre a Universidade de São Paulo e a ECAM-EPMI - Ecole Catholique des Arts et Métiers – Ecole d'Electricité, de Production et des Méthodes Industrielles. (França)

Cooperação técnica e acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse visando à cooperação acadêmica para fins de intercâmbio de estudantes, docentes/pesquisadores e membros da equipe técnico-administrativa.

Período: 18/09/2018 a 17/09/2023

10. Convênio Acadêmico Internacional entre a Universidade de São Paulo e a Universidade de Kaiserslautern

Este convênio tem por objeto a cooperação compartilhada entre ambas as instituições, a fim de promover pesquisas e outras atividades acadêmicas e culturais.

Período: 12/05/2021 a 11/05/2026.

11. Convênio Acadêmico Internacional entre a Universidade de São Paulo e a Faculdade de Tecnologia da Universidade de Linnaeus (Suécia)

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse visando o intercâmbio de docentes/pesquisadores, alunos de pós-graduação e de graduação e membros da equipe técnico-administrativa de cada instituição.

Período: 20/08/2019 a 19/08/2024

12. Convênio Acadêmico Internacional entre a Universidade de São Paulo e a Universidad de Ingeniería y Tecnología- UTEC/Peru

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse visando o intercâmbio de docentes/pesquisadores, alunos de pós-graduação e de graduação e membros da equipe técnico-administrativa de cada instituição.

Período: 20/04/2021 a 19/04/2026.

13. Convênio Acadêmico Internacional entre a Univ. de São Paulo e a Universidad de Atacama – UDA/Chile.

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse visando o intercâmbio de docentes/pesquisadores, alunos de pós-graduação e de graduação e membros da equipe técnico-administrativa de cada instituição.

Período: 01/12/2021 a 01/12/2026.

14. Convênio Acadêmico Nacional entre a Universidade de São Paulo, CEPID-CEMEAI – Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria e o Instituto de Pesquisas Eldorado.

Convênio entre instituições, em áreas de mútuo interesse visando os resultados dispostos no projeto denominado "Desenvolvimento e expansão de abrangência do sistema de monitoramento de rios urbanos: E-Noé".

Período: 06/12/2019 a 05/12/2021

15. Convênio Nacional entre a Universidade de São Paulo e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO.

Convênio em áreas de mútuo interesse, para pesquisa, desenvolvimento e inovação que entre si, celebram ao USP e a INMETRO por intermédio do Instituto de Física de São Carlos (IFSC), da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) e do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC), visando o estudo de metodologias para a especificação e avaliação de ensaios de proficiência de laboratórios de teste de software.

Período: 23/06/2019 a 22/06/2024

16. Convênio Nacional entre a Universidade de São Paulo e a Eyeduc Inteligência Educacional Ltda.

Convênio tem por objeto, por cooperação entre as partes, a execução do projeto de pesquisa intitulado “Avaliação da Efetividade da Gamificação em Currículos e sistemas Educacionais baseados em Inteligência Artificial”..

Período: 29/09/2020 a 28/09/2025

17. Convênio Acadêmico entre a Universidade de São Paulo e o Instituto Federal de Educação, Ciência e de Tecnologia de São Paulo – IFSP – Campus Catanduva.

Convênio em áreas de mútuo interesse, para desenvolvimento de parceria de trabalho de pesquisa no melhoramento no sistema inteligente de transporte previamente no IFSP de Catanduva, o desenvolvimento de um sistema de transporte inteligente para a cidade de Catanduva e trazer o sistema para ser aplicados na região de São Carlos. Esse trabalho também visa o desenvolvimento de novos serviços e a integração dos alunos e professores entre as duas instituições.

Período: 21/09/2020 a 20/09/2025.

18. Convênio Nacional entre a Universidade de São Paulo e Connex Ind. e Com. de Equipamentos de Segurança Ltda.

Tem por objeto o desenvolvimento de sistema de telemetria para monitoramento de capuz inteligente de proteção. Vigência: O presente convênio vigorará pelo prazo de 04 (quatro) anos a partir da data da assinatura, prorrogável por no máximo, 1 (um) ano.

Período: 16/03/2021 a 15/03/2025

19. Acordo de Cooperação Acadêmica entre a Universidade de São Paulo e Universidad de Ingeniería y Tecnología- UTEC/Peru

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de intercâmbio de docentes e pesquisadores, e pós-doutorandos, elaboração conjunta de projetos de pesquisa, organização conjunta de eventos científicos e culturais, intercâmbio de informações e publicações acadêmicas, intercâmbio de estudantes de graduação e pós-graduação, intercâmbio da equipe técnico-administrativa, cursos e disciplinas compartilhados.

Período: 20/04/2021 a 19/04/2026.

20. Acordo de Cooperação Acadêmica entre a Universidade de São Paulo e Technische Universität Kaiserslautern (TUK)

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de intercâmbio de docentes e pesquisadores, e pós-doutorandos, elaboração conjunta de projetos de pesquisa, organização conjunta de eventos científicos e culturais, intercâmbio de informações e publicações acadêmicas, intercâmbio de estudantes de graduação e pós-graduação, intercâmbio da equipe técnico-administrativa, cursos e disciplinas compartilhados.

Período: 12/05/2021 a 11/05/2026.

21. Acordo de Cooperação entre a Universidade de São Paulo e o Universidade Estadual da Paraíba-UEPB

Cooperação técnica e acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de do Núcleo de Tecnologias estratégicas em Saúde, visando colocar em contato as lideranças acadêmicas de ambas as instituições para a atuação colaborativa em projetos de pesquisa e de extensão de serviços à comunidade na área de Computação e Saúde.

Período: 17/06/2016 a 16/06/2021.

22. Acordo de Cooperação Acadêmica entre a Universidade de São Paulo e a University of Canterbury- (Nova Zelândia)

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de intercâmbio de docentes e pesquisadores, elaboração conjunta de projetos de pesquisa, organização conjunta de eventos científicos e culturais, intercâmbio de informações e publicações acadêmicas, intercâmbio de estudantes, intercâmbio dos membros da equipe técnico-administrativa, cursos e disciplinas compartilhados

Período: 05/11/2020 a 30/06/2022.

23. Acordo de Cooperação entre a Universidade de São Paulo e o Universidade Federal de Alagoas - UFAL

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, visando o desenvolvimento de pesquisas e outras atividades acadêmicas e culturais, seguindo a sugestão da USP Inovação.

Período: 04/06/2020 a 03/06/2025.

24. Acordo de Cooperação entre a Universidade de São Paulo e a Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Universidade Federal de Alagoas-UFAL, Universidade do Estado de Santa Catarina-UDESC.

25. Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de intercâmbio de docentes e pesquisadores.

Período: 03/11/2021 a 02/11/2026.

26. Acordo de Cooperação entre a Universidade de São Paulo e a University Rey Juan Carlos (Espanha)

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de do Núcleo de Tecnologias estratégicas em Saúde, visando colocar em contato as lideranças acadêmicas de ambas as instituições para a atuação colaborativa em projetos de pesquisa e de extensão de serviços à comunidade na área de Computação e Saúde. Período: 26/09/2016 a 25/09/2021.

27. Acordo de Cooperação entre a Universidade de São Paulo e a PYXERA GLOBAL (EUA)

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de intercâmbio de docentes e pesquisadores.

Período: 03/07/2017 a 02/07/2022.

28. Acordo de Cooperação entre a Universidade de São Paulo e Prefeitura de São Carlos – Secretaria de Cidadania

Cooperação entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, visando implementar ações que incrementam a pesquisa, o desenvolvimento e a capacitação de Recursos Humanos na execução do Projeto de Pesquisa intitulado “Sistema Integrado de processos para Cidadania e Assistência Social” e suas aplicações, incluindo programas e projetos nessa área.

Período: 20/03/2020 a 19/03/2025.

29. Acordo de Cooperação entre a Universidade de São Paulo e Prefeitura de São Carlos – Secretaria de Vigilância em Saúde

Cooperação entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, visando implementar ações que incrementam a pesquisa, o desenvolvimento e a capacitação de Recursos Humanos na execução do Projeto de Pesquisa intitulado “Rede de Processos de Inteligência Computacional no Departamento de Vigilância em Saúde” e suas aplicações, incluindo programas e projetos nessa área.

Período: 18/11/2020 a 17/11/2025

30. Acordo de Confidencialidade entre a Universidade de São Paulo e a John Deere Brasil Ltda

Acordo entre ambas instituições visando a troca de informações técnicas no intuito de analisar a viabilidade do desenvolvimento de parceria para pesquisa e desenvolvimento e/ou exploração da tecnologia.

Período: 31/08/2017 a 30/08/2022 .

31. Acordo de Cooperação entre a Universidade de São Paulo e o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial-Departamento Regional de Santa Catarina-SENAI/SC

Cooperação técnica e acadêmica entre ambas instituições, visando a promoção de ensino, pesquisa e extensão com o intuito de contribuir para o desenvolvimento das indústrias.

Período: 04/06/2018 a 27/06/23.

32. Acordo de Cooperação entre a Universidade de São Paulo e o Triângulos Tecnologias Ltda.

Cooperação técnica e acadêmica entre ambas instituições, visando a promoção do desenvolvimento de pesquisas e outras atividades acadêmicas a fim de promover a cooperação acadêmica entre ambas as instituições, em áreas de mútuo interesse por meio de elaboração conjunta de projetos de pesquisa; organização conjunta de eventos científicos e culturais e intercâmbio de informações e publicações acadêmicas;

Período: 07/07/2020 a 06/07/25.

33. Acordo de Cooperação entre a Universidade de São Paulo e a SHIRAZ (Iran)

Cooperação acadêmica por meio de intercâmbio de docentes e pesquisadores; elaboração conjunta de projetos de pesquisa; organização conjunta de eventos científicos e culturais; intercâmbio de informações e publicações acadêmicas; intercâmbio de estudantes; intercâmbio de membros da equipe técnico-administrativa; cursos e disciplinas compartilhados.

Período: de 30/01/2017 a 29/01/2022.

34. Acordo de Cooperação entre a USP (Brasil) e a TEHRAN Universidade de Ciências Médicas, Escola de Medicina, (IRAN)

Cooperação acadêmica entre ambas as instituições nas áreas de mapeamento cerebral, neuromodulação, neuroimagem, processamento de biosinais e modelagem da cabeça completa

Período: de 07/03/2017 a 07/03/2022.

35. Acordo de Cooperação Internacional entre a Universidade de São Paulo e a Kyushu University (JAPÃO)

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de intercâmbio de docentes e pesquisadores.

Período: 18/10/2019 a 17/10/2024.

36. Acordo de Cooperação Internacional entre a Universidade de São Paulo e o Instituto Pesquisa Eldorado

Cooperação acadêmica entre ambas instituições, em áreas de mútuo interesse, por meio de intercâmbio de docentes e pesquisadores. HACKATRUCK MAKERSPACE, que tem por objeto a aplicação de cursos à distância e presenciais em âmbito nacional por meio de uma unidade móvel embarcada em um caminhão adaptado, para propiciar aprendizado e desenvolvimento em Tecnologia da Informação para alunos de Instituições de Ensino brasileiras. (Termo de parceria)

Período: 17/02/2021 a 17/02/2023.

37. Acordo de Confidencialidade entre a Universidade de São Paulo e a Intel Corporation

Acordo entre ambas instituições visando a troca de informações técnicas no intuito de analisar a viabilidade do desenvolvimento de parceria para pesquisa e desenvolvimento e/ou exploração da tecnologia.

Período: 17/03/2017 a 16/03/2022.

38. Acordo de Confidencialidade entre a Universidade de São Paulo e a COPEL Distribuidora S/A

Acordo que celebram a Universidade de São Paulo – USP (Brasil), por meio da Escola de Engenharia de São Carlos - EESC, do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação – ICMC e à COPEL Distribuidora S/A, para a realização de estudos referentes ao projeto “Plataforma Integrada de Autorrecuperação considerando Geração Distribuída, Estimativa de Demanda, Corte de Carga, Direcionamento de Equipes de Campo e Mudanças Topológicas visando Redes Inteligentes”.

Período: 10/06/2019 a 09/06/2024.

39. Acordo de Confidencialidade entre a Universidade de São Paulo, a Universidade de Campinas-UNICAMP e a SAMSUNG Eletrônica da Amazônia Ltda.

Acordo entre ambas instituições visando a troca de informações técnicas no intuito de analisar a viabilidade do desenvolvimento de parceria para pesquisa e desenvolvimento e/ou exploração da tecnologia.

Período: 07/07/2020 a 06/07/2025.

40. Acordo de Confidencialidade entre a Universidade de São Paulo, a Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - Nic.Br

Realizar levantamento a partir de dados de pesquisas existentes sobre demanda, acesso e uso de recursos educacionais digitais do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) nas redes de educação básica das 5 regiões do país.

Período: 18/11/2021 a 18/11/2026.

41. Acordo de Parceria entre a Universidade de São Paulo e a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa - FUNDEP

Acordo de Parceria para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I, em conformidade com as normas legais vigentes no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Emenda Constitucional nº 85/15, Lei nº 10.973/2004, Lei nº 13.243/2016 e Decreto nº 9.283/2018), no âmbito do Programa ROTA 2030, tem por objeto o desenvolvimento do projeto intitulado "Projeto e Desenvolvimento Integrado de Funções de Segurança Assistida ao Condutor e Ambiente para Veículos Autônomos (SegurAuto)", em conformidade com o disposto na Chamada Pública nº 01/2020.

Período: 13/10/2020 a 13/10/2023.

7.2 Assessoria e Consultoria a Instituições Públicas e Privadas

Prof. Adenilso da Silva Simão

1. Parecer CERT número: 1108/2021

Credenciamento Válido: 01/12/2020 a 01/12/2022

Instituição: FUSP

Atividade: Orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso – Curso de Especialização MBA em "Inteligência Artificial e Big Data".

Período da Atividade: 01.09.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 45 minutos semanais

Prof. Alexandre Cláudio Botazzo Delbem

1. Parecer CERT número: 455/2019

Credenciamento Válido: de 15.08.2019 a 15.08.2021

Instituição: ICMC

Atividade: Orientador de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do curso de MBA em Ciência de Dados do ICMC/USP, coordenado pelo Prof. Francisco Louzada Neto.

Período da Atividade: 03.04.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 2 horas semanais

2. Parecer CERT número: 1383/2020

Credenciamento Válido: 21.03.2021 a 21.03.2023

Instituição: FUSP

Atividade: Trabalho de Consultoria para o C4AI ("Centro para Inteligência Artificial" FAPESP/IBM)

Período da Atividade: 01.07.2021 a 31.12.2021

Nº de Hora: 01 hora semanal

3. Parecer CERT número: 1383/2020

Credenciamento Válido: 21.03.2021 a 21.03.2023

Instituição: FUSP

Atividade: Orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso - Curso de Especialização MBA em "Inteligência Artificial e Big Data".

Período da Atividade: 01.09.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 30 minutos semanais

Prof. Cláudio Fabiano Motta Toledo

1. Parecer CERT número: 2216/2019

2. Credenciamento Válido: de 07.03.2020 a 07.03.2022

3. Instituição: Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP

4. Atividade: Acompanhamento de Disciplina: Projeto e Programação de Jogos. Atividades.

5. Período da Atividade: 01.08.2021 a 31.09.2021

6. Nº de Horas: 01 hora semanal

7. Parecer CERT número: 2216/2019

8. Credenciamento Válido: de 07.03.2020 a 07.03.2022

9. **Instituição:** Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP
10. **Atividade:** – Acompanhamento semestral na Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso.
11. **Período da Atividade:** 01.08.2021 a 01.12.2021
12. **Nº de Horas:** 01 hora semanal
13. **Parecer CERT número:** 2216/2019
14. **Credenciamento Válido:** de 07.03.2020 a 07.03.2022
15. **Instituição:** ICMC
16. **Atividade:** Orientador de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do curso de MBA em Ciência de Dados do ICMC/USP, coordenado pelo Prof. Francisco Louzada Neto.
17. **Período da Atividade:** 03.04.2021 a 31.12.2021
18. **Nº de Horas:** 01:25 horas semanais

Prof. Danilo Hernane Spatti

1. **Parecer CERT número:** 450/2020
Credenciamento Válido: de 25.05.2020 a 25.05.2022
Instituição: Universidade Virtual do Estado de São Paulo – UNIVESP
Atividade: Acompanhamento de Disciplina Projeto de Sistemas Computacionais e Produção de Material da Disciplina Introdução aos Sistemas de Comunicação.
Período da Atividade: 17/05/2021 a 30/06/2021
Nº de Horas: 1 hora semanal

Profa. Ellen Francine Barbosa

1. **Parecer CERT número:** 170/2020
Credenciamento Válido: de 04.06.2020 a 04.06.2022
Instituição: ICMC
Atividade: Vice-Coordenador do Curso de Especialização à Distância – Intitulado: Computação Aplicada à Educação e Tecnologias Educacionais
Período da Atividade: 09.02.2021 a 31.12.2022
Nº de Horas: 01 hora e 30 minutos semanais

Prof. Fernando Santos Osório

1. **Parecer CERT número:** 1111/2021
Credenciamento Válido: 17/08/2021 a 17/08/2023
Instituição: FUSP
Atividade: Trabalho de consultoria e atividades de apoio para o C4AI ("Centro para Inteligência Artificial da USP/FAPESP/IBM[CPE da FAPESP]), Coordenador de Difusão e atuação junto ao Comitê Executivo
Período da Atividade: 01/09/2021 a 31.12.2021
Nº de Horas: 03 horas semanais
2. **Parecer CERT número:** 1111/2021
Credenciamento Válido: 17/08/2021 a 17/08/2023
Instituição: FUSP
Atividade: Orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso –Curso de Especialização “MBA em Inteligência Artificial e Big Data”.
Período da Atividade: 01.09.2021 a 31.12.2021
Nº de Horas: 37,5 minutos semanais

Prof. Jó Ueyama

1. **Parecer CERT número:** 1249//2019
Credenciamento Válido: de 12.12.2019 a 12.12.2021
Instituição: ICMC
Atividade: Vice-Coordenador do Curso de Especialização à Distância – Intitulado: Gestão de Segurança de Dados.

Período da Atividade: 09.02.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 01 hora e 30 minutos semanais

2. **Parecer CERT número:** 1383/2020

Credenciamento Válido: de 23.03.2021 a 23.03.2023

Instituição: ICMC

Atividade: Orientador de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do curso de MBA em Ciência de Dados do ICMC/USP, coordenado pelo Prof. Francisco Louzada Neto.

Período da Atividade: 03.04.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 2:30 horas semanais

3. **Parecer CERT número:** 1383/2020

Credenciamento Válido: 21/03/2021 a 21/03/2023

Instituição: FUSP

Atividade: Orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso –Curso de Especialização “MBA em Inteligência Artificial e Big Data”.

Período da Atividade: 01.09.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 45 minutos semanais

Prof. Júlio Cezar Estrella

1. **Parecer CERT número:** 348/2021

Credenciamento Válido: de 08.08.2021 a 08.08.2023

Instituição: Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP

Atividade: Serviços de Assessoria no Curso de Engenharia de Computação - Elaboração de Atividades e Acompanhamento das disciplinas: Tópicos Avançados em Engenharia de Computação II.

Período da Atividade: 04.01.2021 a 30.04.2021

Nº de Horas: 01 hora semanal

2. **Parecer CERT número:** 348/2021

Credenciamento Válido: de 08.08.2021 a 08.08.2023

Instituição: Universidade Virtual do Estado de São Paulo - UNIVESP

Atividade: Serviços de Assessoria no Curso de Engenharia de Computação - Elaboração de Atividades e Acompanhamento das disciplinas: Elaboração de Atividades e Acompanhamento das disciplinas: Infraestrutura para Sistemas de Software e Desenvolvimento Web.

Período da Atividade: 31.04.2021 a 06.08.2021

Nº de Horas: 02 horas semanais

3. **Parecer CERT número:** 348/2021

Credenciamento Válido: de 08.08.2021 a 08.08.2023

Instituição: ICMC

Atividade: Orientador de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do curso de MBA em Ciência de Dados do ICMC/USP, coordenado pelo Prof. Francisco Louzada Neto.

Período da Atividade: 03.04.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 2:30 horas semanais

Profa. Kalinka Regina J. Castelo Branco

1. **Parecer CERT número:** 1111/2021

Credenciamento Válido: 17/08/2021 a 17/08/2023

Instituição: FUSP

Atividade: Orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso – Curso de Especialização “MBA em Inteligência Artificial e Big Data”.

Período da Atividade: 01.09.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 37,5 minutos semanais

2. **Parecer CERT número:** 454/2019

Credenciamento Válido: de 21.09.2019 a 21.09.2021

Instituição: ICMC

Atividade: Orientadora de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do curso de MBA em Ciência de Dados do ICMC/USP, coordenado pelo Prof. Francisco Louzada Neto.

Período da Atividade: 03.04.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 2:30 horas semanais

3. **Parecer CERT número:** 454/2019

Credenciamento Válido: de 21.09.2019 a 21.09.2021

Instituição: Licks Advogados.

Atividade: Emissões de pareceres sobre possível infração de patente que protege uma referida tecnologia e emissão de parecer sobre possível infração de patente que protege uma referida tecnologia.(Réplica)

Períodos das Atividades: 02.01.2021 a 18.01.2021 e 23.07.2021 a 27.07.2021

Nº de Horas: 03 horas e 08 horas semanais

Prof. Márcio Eduardo Delamaro

1. **Parecer CERT número:** 454/2019

Credenciamento Válido: de 01.12.2020 a 01.12.2022

Instituição: OPUS SOFTWARE.

Atividade: Análise e aperfeiçoamento dos processos de teste da empresa incluindo treinamento de seus funcionários nos seguintes temas: técnicas e critérios de teste, ferramentas de teste, geração e avaliação de conjuntos de teste.

Período da Atividade: 1/9/2021 a 28/2/2022

Nº de Horas: 02 horas semanais.

Prof. Rodolfo Meneguette

1. **Parecer CERT número:**743/2020

Credenciamento Válido: de 29.06.2020 a 29.06.2022

Instituição: ICMC

Atividade: Orientador de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do curso de MBA em Ciência de Dados do ICMC/USP, coordenado pelo Prof. Francisco Louzada Neto.

Período da Atividade

03.04.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 02 horas semanais

2. **Parecer CERT número:**743//2020

Credenciamento Válido: de 29.06.2020 a 29.06.2022

Instituição: ICMC

Atividade: Coordenador do Curso de Especialização à Distância – Intitulado: Gestão de Segurança de Dados.

Período da Atividade: 09.02.2021 a 31.12.2021

Nº de Horas: 04:30 horas semanais

Prof. Seiji Isotani

1. **Parecer CERT número:** 1249/2019

Credenciamento Válido: de 12.12.2019 a 12.12.2021

Instituição: ICMC

Atividade: Coordenador do Curso de Especialização à Distância – Intitulado: Computação Aplicada à Educação e Tecnologias Educacionais

Período da Atividade: 09.02.2021 a 31.12.2022

Nº de Horas: 03 horas semanais

7.3 Conselhos Editoriais e Congêneres

Prof. Adenilso da Silva Simão

- **Membro de comitê de assessoramento**

2018 - Atual

Agência de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

2014 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

- **Revisor de periódico**

2009 - Atual

Periódico: Journal of the Brazilian Computer Society (Impresso)

2009 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Software Engineering

2009 - Atual

Periódico: Software Testing, Verification and Reliability

2010 - Atual

Periódico: Empirical Software Engineering

2009 - Atual

Periódico: Science of Computer Programming (Print)

2008 - Atual

Periódico: Revista de Informática Teórica e Aplicada

2011 - Atual

Periódico: The Journal of Systems and Software

2013 - Atual

Periódico: Information Processing Letters (Print)

Prof. Alexandre Claudio Botazzo Delbem

- **Revisor de periódico**

2006 - Atual

Periódico: SBA. Sociedade Brasileira de Automática (0103-1759)

2010 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Neural Networks

2010 - Atual

Periódico: IEEE Sensors Journal

2011 - Atual

Periódico: Advances in Intelligent and Soft Computing

2012 - Atual

Periódico: Information Sciences

2018 – Atual

Periódico: JOURNAL OF CONTROL, AUTOMATION AND ELECTRICAL SYSTEMS

2018 - Atual

Periódico: International Journal of Emerging Electric Power Systems

2016 - Atual

Periódico: APPLIED SOFT COMPUTING

2018 - Atual

Periódico: EXPERT SYSTEMS

2017 - Atual

Periódico: IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics

2017 - Atual

Periódico: INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER AND ENERGY SYSTEMS ENGINEERING

2016 - Atual

Periódico: Journal of Electrical and Computer Engineering

2018 - Atual

Periódico: Expert Systems with Applications

2017 - Atual

Periódico: Journal of Computational Science

2017 - Atual

Periódico: JOURNAL OF HEURISTICS (DORDRECHT. ONLINE)

- **Revisor de projeto de fomento**

2012 - Atual

Agência de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

2008 - Atual

Agência de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

2008 - Atual

Agência de fomento: Fundo Mackenzie de Pesquisa

2006 - Atual

Agência de fomento: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

2005 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Prof. Danilo Hernane Spatti

- **Revisor de periódico**

2012 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Industrial Informatics -

2016 - Atual

Periódico: JOURNAL OF CONTROL, AUTOMATION AND ELECTRICAL SYSTEMS

2020 - Atual

Periódico: Journal of The Brazilian Computer Society –

Prof. Denis Fernando Wolf

- **Revisor de periódico**

2005 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Robotics

2005 - Atual

Periódico: International Journal of Robotics and Automation

2005 - Atual

Periódico: Autonomous Robots

2007 - Atual

Periódico: Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering

Profa. Elisa Yumi Nakagawa

- **Membro de corpo editorial**

2021 - 2021

Periódico: Journal of Software Engineering Research and Development

2020 - Atual

Periódico: Journal of the Brazilian Computer Society

- **Revisor de periódico**

2009 - Atual

Periódico: Revista de Informática Teórica e Aplicada (RITA)

2012 - Atual

Periódico: Acta Scientiarum. Technology (Impresso)

2012 - Atual

Periódico: Scientific Research and Essays

2012 - Atual

Periódico: Journal of Universal Computer Science (Print)

2012 - Atual

Periódico: The Journal of Systems and Software

2012 - Atual

Periódico: Data & Knowledge Engineering

2013 - Atual

Periódico: Future Generation Computer Systems

2013 - Atual

Periódico: Computer (Long Beach, Calif. Print)

2013 - Atual

Periódico: IEEE Software

2013 - Atual

Periódico: Revista Brasileira de Informática na Educação

2013 - Atual

Periódico: Sensors (Basel)

2014 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Software Engineering

2014 - Atual

Periódico: Journal of Software Engineering Research and Development

2016 - Atual

Periódico: INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY

2017 - Atual

Periódico: IET Software

2017 - Atual

Periódico: CONTROL ENGINEERING PRACTICE

2017 - Atual

Periódico: CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE

2018 - Atual

Periódico: IEEE Internet of Things Journal

2019 - Atual

Periódico: Information & Communications Technology Express

2019 - Atual

Periódico: SCIENCE OF COMPUTER PROGRAMMING

2019 - Atual

Periódico: Systems Engineering

2019 - Atual

Periódico: COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE

2019 - Atual

Periódico: AUTOMATION IN CONSTRUCTION

2019 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Services Computing

2019 - Atual

Periódico: ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems

2020 - Atual

Periódico: ACM COMPUTING SURVEYS

2020 - Atual

Periódico: journal of health informatics

2020 - Atual

Periódico: PLoS One

2020 - Atual

Periódico: Journal of Health Informatics

2020 - Atual

Periódico: IEEE Systems Journal

2021 - Atual

Periódico: ANNUAL REVIEWS IN CONTROL

2021 - Atual

Periódico: Software and Systems Modeling

2021 - Atual

Periódico: PEERJ COMPUTER SCIENCE

2022 - Atual

Periódico: COMPUTERS & SECURITY

2022 - Atual

Periódico: COMPUTER SPEECH AND LANGUAGE

- **Revisor de projeto de fomento**

2020 - Atual

Agência de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

2019 - Atual

Agência de fomento: Netherlands Organisation for Scientific Research

2019 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas

2019 - Atual

Agência de fomento: Croatian Science Foundation

2012 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

2009 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Profa. Ellen Francine Barbosa

- **Membro de corpo editorial**

2021 - Atual

Periódico: Southern Journal of Engineering Education (SJEE)

2020 - Atual

Periódico: REVISTA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

- **Membro de comitê de assessoramento**

2013 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

- **Revisor de periódico**

2008 - Atual

Periódico: IET Software

2009 - Atual

Periódico: Journal of The Brazilian Computer Society (Online)

2011 - 2011

Periódico: CLEI Electronic Journal

2011 - 2011

Periódico: Software Testing, Verification & Reliability

2012 - Atual

Periódico: ACM Transactions on Computing Education

2011 - Atual

Periódico: Information and Software Technology

2013 - Atual

Periódico: Science of Computer Programming (Print)

2012 - Atual

Periódico: Revista Brasileira de Informática na Educação

2013 - Atual

Periódico: Journal of Universal Computer Science (Online)

2014 - Atual

Periódico: Applied Computing and Informatics

2014 - 2015

Periódico: Revista de Sistemas de Informação da FSMA

2015 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Learning Technologies

2016 - Atual

Periódico: iSys: Revista Brasileira de Sistemas de Informação

2019 - Atual

Periódico: COMPUTING

2019 - Atual

Periódico: IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION

2010 - Atual

Periódico: JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE

2018 - Atual

Periódico: TELEMATICS AND INFORMATICS

2018 - Atual

Periódico: IEEE Access

- **Revisor de projeto de fomento**

2015 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do MS

2007 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Prof. Fernando Santos Osório

- **Revisor de periódico**

2006 - Atual

Periódico: Journal of Systems and Software

2007 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Neural Networks (1045-9227)

2007 - Atual

Periódico: Computing Reviews (0010-4884)

2009 - Atual

Periódico: Revista de Informática Teórica e Aplicada

2009 - Atual

Periódico: Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering

2009 - Atual

Periódico: Acta Scientiarum (UEM)

2009 - Atual

Periódico: Journal of the Brazilian Computer Society

2009 - Atual

Periódico: Ingeniare. Revista chilena de ingeniería

2010 - Atual

Periódico: Revista IEEE América Latina

2010 - Atual

Periódico: International Journal on Artificial Intelligence Tools

2010 - Atual

Periódico: TEMA. Tendências em Matemática Aplicada e Computacional

2010 - Atual

Periódico: International Journal of Computer Games Technology

2010 - Atual

Periódico: Revista Controle & Automação da Sociedade Brasileira de Automação

2014 - Atual

Periódico: EURASIP Journal on Image and Video Processing (Print)

2014 - Atual

Periódico: Applied Computing and Informatics - ACI Journal Elsevier

2014 - Atual

Periódico: INTELIGENCIA ARTIFICIAL

2014 - Atual

Periódico: Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial (IBERAMIA)

2015 - Atual

Periódico: Plos One

- **Revisor de projeto de fomento**

2014 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

2013 - Atual

Agência de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

2010 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Prof. Francisco José Monaco

- **Membro de corpo editorial**

2012 - Atual

Periódico: Human Centric Computing and Information Sciences

- **Revisor de periódico**

2007 - Atual

Periódico: Pattern Recognition

2010 - Atual

Periódico: Journal of Applied Polymer Science (Print)

- **Revisor de projeto de fomento**

2015 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo

2007 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Prof. Jo Ueyama

- **Revisor de periódico**

2009 - Atual

Periódico: International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering

2009 - Atual

Periódico: Journal of the Brazilian Computer Society (Impresso)

Prof. Júlio César Estrela

- **Revisor de periódico**

2019 - Atual

Periódico: JOURNAL OF NETWORK AND COMPUTER APPLICATIONS

2019 - Atual

Periódico: PARALLEL COMPUTING

2019 - Atual

Periódico: IEEE Access

2019 - Atual

Periódico: SENSORS

2020 - Atual

Periódico: Cluster Computing

2020 - Atual

Periódico: Transactions on Dependable and Secure Computing

- **Revisor de projeto de fomento**

2012 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Profa. Kalinka Regina L.J. Castelo Branco

- **Revisor de periódico**

2005 - Atual

Periódico: INFOCOMP. Journal of Computer Science

2009 - Atual

Periódico: Computing Reviews

2009 - Atual

Periódico: Revista do CCEI

2009 - Atual

Periódico: Revista de Informática Teórica e Aplicada

2009 - Atual

Periódico: Journal of convergence information technology (Gyeongju)

2009 - Atual

Periódico: International Journal of Digital Content Technology and its Applications

2011 - Atual

Periódico: Journal of Network and Computer Applications

2011 - Atual

Periódico: International Journal of Computational Science and Engineering

- **Revisor de projeto de fomento**

2012 - Atual

Agência de fomento: USP

2011 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Prof. Marcio Eduardo Delamaro

- **Membro de corpo editorial**

2016 - Atual

Periódico: Software Testing, Verification and Reliability

2013 - Atual

Periódico: Journal of Software Engineering Research and Development

2008 - Atual

Periódico: SBC Horizontes

Prof. Paulo Sergio Lopes de Souza

- **Revisor de periódico**

2004 - Atual

Periódico: Publicatio UEPG. Ciências Exatas e da Terra, Ciências Agrárias e Engenharia

2008 - Atual

Periódico: INFOCOMP (UFLA. Impresso)

2012 - Atual

Periódico: International Journal of Distributed Sensor Networks (Online)

2015 - Atual

Periódico: The Journal of Systems and Software

2017 - Atual

Periódico: IEEE TRANSACTIONS ON RELIABILITY

2020 - Atual

Periódico: CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE

2019 - Atual

Periódico: ACM COMPUTING SURVEYS

2020 - Atual

Periódico: ACM TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING AND METHODOLOGY

2006 - Atual

Periódico: REVISTA ELETRÔNICA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

2015 - Atual

Periódico: Journal of Engineering Science and Technology Review - JESTR

2019 - Atual

Periódico: ACM TRANSACTIONS ON COMPUTER SYSTEMS

- **Revisor de projeto de fomento**

2007 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

2004 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

Prof. Rodolfo Ipolito Meneguette

- **Membro de corpo editorial**

2020 - Atual

Periódico: IEEE Latin America Transactions

2020 - Atual

Periódico: Vehicular Communications -Elsevier

2019 - Atual

Periódico: International Journal of Distributed Sensor Networks

- **Revisor de periódico**

2012 - Atual

Periódico: Journal of Network and Computer Applications

2013 - Atual

Periódico: International Journal of Computing and Digital Systems

2013 - Atual

Periódico: Computer Networks (1999)

2015 - 2016

Periódico: INT J AD HOC UBIQ CO

2016 - Atual

Periódico: Revista IEEE América Latina

2016 - Atual

Periódico: International Journal of Distributed Sensor Networks

2016 - Atual

Periódico: ACM Computing Surveys

2016 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems

2016 - Atual

Periódico: International Journal of Communication Systems (Online)

2016 - Atual

Periódico: Journal of Parallel and Distributed Computing (Online)

2017 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Communications

2017 - Atual

Periódico: Vehicular Communications

2017 - Atual

Periódico: Ad Hoc Networks

2018 - Atual

Periódico: SENSORS

2020 - Atual

Periódico: IEEE Communications Magazine

2020 - Atual

Periódico: IEEE Systems Journal

2020 - Atual

Periódico: Connection Science

2021 - Atual

Periódico: IEEE Access (2169--353)

2021 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Network and Service Management

2022 - Atual

Periódico: Journal of Advanced Transportation

2022 - Atual

Periódico: Wireless Communications and Mobile Computing

- **Revisor de projeto de fomento**

2020 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

2015 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

Profa. Rosana T. Vaccare Braga

- **Revisor de periódico**

2007 - Atual

Periódico: IET Software

2009 - Atual

Periódico: Journal of Universal Computer Science

2009 – Atual

Periódico: IEEE Transactions on Software Engineering

2012 - Atual

Periódico: Journal of Object Technology

2017 - Atual

Periódico: IEEE Systems Journal

- **Revisor de projeto de fomento**

2014 - Atual

Agência de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

2011 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

2010 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Profa. Sarita Mazzini Bruschi

- **Revisor de projeto de fomento**

2009 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

2007 - Atual

Agência de fomento: Programa de Educação Tutorial

Prof. Seiji isotani

- **Membro de corpo editorial**

2019 - Atual

Periódico: Frontiers in Artificial Intelligence

2016 – Atual

- **Revisor de periódico**

2006 - Atual

Periódico: Revista IEEE América Latina

2006 - Atual

Periódico: Interacting with Computers

2008 - Atual

Periódico: Computers & Education

2009 - Atual

Periódico: Journal of The Brazilian Computer Society (Online)

2009 - Atual

Periódico: Interactive Learning Environments

2007 - Atual

Periódico: IEEE multidisciplinary engineering education magazine

2009 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Learning Technologies

2011 - Atual

Periódico: Contrapontos (UNIVALI) (Cessou em 2008. Cont. ISSN 1984-7114 Contrapontos (

2011 - Atual

Periódico: Multimedia Tools and Applications

2010 - Atual

Periódico: International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning

2009 - Atual

Periódico: Revista Brasileira de Informática na Educação

2013 - Atual

Periódico: International Journal of Knowledge-Based Intelligent Engineering Systems

2014 - Atual

Periódico: Journal of Universal Computer Science (Online)

2016 - Atual

Periódico: Computers in Human Behavior

- **Revisor de projeto de fomento**

2019 - Atual

Agência de fomento: Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada

2015 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí

2014 - Atual

Agência de fomento: Comitê Gestor da Internet

2012 - Atual

Agência de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

2012 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Profa. Simone do Rocio senger de Souza

- **Membro de corpo editorial**

2021 - Atual

Periódico: JOURNAL OF SOFTWARE ENGINEERING RESEARCH AND DEVELOPMENT

- **Revisor de periódico**

2011 - Atual

Periódico: Science of Computer Programming (Print)

2012 - Atual

Periódico: Automated Software Engineering

2012 - Atual

Periódico: Software Testing, Verification and Reliability

2012 - Atual

Periódico: CLEI Electronic Journal

2013 - Atual

Periódico: Information and Software Technology

2013 - Atual

Periódico: the journal of software engineering research and development

2017 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Reliability

2018 - Atual

Periódico: IET Software

2018 - Atual

Periódico: JOURNAL OF SOFTWARE ENGINEERING RESEARCH AND DEVELOPMENT

- **Revisor de projeto de fomento**

2020 - Atual

Agência de fomento: Fundo de Incentivo à Pesquisa - PUCMinas

2012 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Prof. Vanderlei Bonato

- **Membro de corpo editorial**

2018 - Atual

Periódico: International Journal of Embedded Systems

- **Revisor de periódico**

2010 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Circuits An Systems for Video Technology

2012 - Atual

Periódico: IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI) Systems (Print)

2018 - Atual

Periódico: MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS

2017 - Atual

Periódico: IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING

2016 - Atual

Periódico: JOURNAL OF SYSTEMS ARCHITECTURE

- **Revisor de projeto de fomento**

2014 - Atual

Agência de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

2010 - Atual

Agência de fomento: (FAPESP) Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

7.4 Artigos Completos Publicados em Periódicos

1. ALLIAN, ANA PAULA; SCHNICKE, FRANK; ANTONINO, PABLO OLIVEIRA; ROMBACH, DIETER; Nakagawa, Elisa Yumi. . **Architecture Drivers for Trustworthy Interoperability in Industry 4.0**. IEEE Systems Journal. v. x, p. 1-10, issn: 19328184, 2021. DOI
2. ANDREAZI, G. T.; ESTRELLA, J. C.; BRUSCHI, SARITA M.; IMMICH, R.; GUIDONI, D. L.; PEREIRA, LOURENCO A.; MENEGUETTE, RODOLFO I.. . **MoHRiPA - An Architecture for Hybrid Resources Management of Private Cloud Environments**. SENSORS. v. 1, p. 1-17, issn: 14248220, 2021. DOI
3. BANNWARTPERINA, ANDRE; SILITONGA, Arthur; BECKER, JURGEN; Bonato, Vanderlei. . **Fast Resource and Timing Aware Design Optimisation for High-Level Synthesis**. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS. v. 1, p. 1-1, issn: 00189340, 2021. DOI
4. BARBOZA DA SILVA, CLÍSSIA; SILVA, ALYSSON ALEXANDER NAVES; BARROSO, GEOVANNY; YAMAMOTO, PEDRO TAKAO; ARTHUR, VALTER; TOLEDO, CLAUDIO FABIANO MOTTA; MASTRANGELO, THIAGO DE ARAÚJO. . **Convolutional Neural Networks Using Enhanced Radiographs for Real-Time Detection of Sitophilus zeamais in Maize Grain**. Foods. v. 10, p. 879-892, issn: 23048158, 2021. DOI
5. BILEKI, GUILHERME A.; BARBOZA, FLÁVIO; SILVA, LUIZ HENRIQUE C.; Bonato, Vanderlei. . **Order book mid-price movement inference by CatBoost classifier from convolutional feature maps**. APPLIED SOFT COMPUTING. v. 1, p. 108274-, issn: 15684946, 2021. DOI
6. Bittencourt, I. I.; ISOTANI, S.; Chalco, G. C.; LU, Y.; FREIRES, L.; FERNANDES, S.; COELHO, J.; COSTA, J.; YANG, P.; MARINHO, A.. . **Validation and psychometric properties of the Brazilian-Portuguese dispositional flow scale 2 (DFS-BR)**. PLoS One. v. 16, p. e0253044-, issn: 19326203, 2021. DOI
7. Bonato, Vanderlei; BOUGANIS, CHRISTOS-SAVVAS. . **Class-specific early exit design methodology for convolutional neural networks**. APPLIED SOFT COMPUTING. v. 107, p. 107316-, issn: 15684946, 2021. DOI
8. CAGNIN, MARIA ISTELA; Nakagawa, Elisa Yumi. . **Towards dynamic processes-of-business processes: a new understanding**. BUSINESS PROCESS MANAGEMENT JOURNAL. v. ahead-of-print, p. 1-39, issn: 14637154, 2021. DOI
9. CHOJI, M. F.; DAMASCENO, C. D. N.; Bittencourt, I. I.; ISOTANI, S.. . **Mineração de dados do Enade de 2016 a 2018: uma análise sobre o município de Araçatuba/SP**. RENOTE. REVISTA NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO. v. 19, p. 183-192, issn: 16791916, 2021. DOI
10. CORDEIRO FILHO, J.; PENTEADO, B. E.; Bittencourt, I. I.; ISOTANI, S.. . **Utilização de notas escolares para predição da nota ENEM em ciências humanas**. RENOTE. REVISTA NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO. v. 19, p. 223-232, issn: 16791916, 2021. DOI
11. CORRÊA, CLÉBER G.; DELAMARO, MÁRCIO E; CHAIM, MARCOS L; NUNES, FÁTIMA L S. . **Software Testing Automation of VR-Based Systems With Haptic Interfaces**. COMPUTER JOURNAL. v. 64, p. 826-841, issn: 00104620, 2021. DOI
12. COSTA, T. A. G.; MENEGUETTE, R. I.; UEYAMA, J.. . **Providing a greater precision of Situational Awareness of urban floods through Multimodal Fusion**. EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. v. 1, p. 115923-, issn: 09574174, 2021. DOI
13. DAMASCENO, CARLOS DIEGO NASCIMENTO; MOUSAVI, MOHAMMAD REZA; SIMAO, ADENILSO DA SILVA. . **Learning by sampling: learning behavioral family models from software product lines**. EMPIRICAL SOFTWARE ENGINEERING. v. 26, p. 4-, issn: 13823256, 2021. DOI
14. DE DEUS, WILLIAM SIMAO; BARBOSA, ELLEN FRANCINE. . **A Systematic Mapping of the Classification of Open Educational Resources for Computer Science Education in Digital Sources**. IEEE Transactions on Education. v. EA, p. 1-11, issn: 15579638, 2021. DOI
15. DE LACERDA PAIVA, DEISE; CHALCO CHALLCO, GEISER; Isotani, Seiji; IBERT BITTENCOURT, IG. . **Restrição de tempo afeta na experiência de fluxo e no ensino de literatura? Estudo experimental e análises no kahoot!**. RENOTE. REVISTA NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO. v. 19, p. 268-277, issn: 16791916, 2021. DOI
16. DE SOUZA AMORIM, FLAVIANA MOREIRA; SILVA ARANTES, MÁRCIO DA; DE SOUZA FERREIRA, MAGNA PAULINA; Motta Toledo, Claudio Fabiano. . **MILP formulation and hybrid evolutionary algorithms for the glass container industry problem with multiple furnaces**. COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING. v. 158, p. 107398-107422, issn: 03608352, 2021. DOI

17. DE SOUZA ROSA, LEANDRO; BOUGANIS, CHRISTOS-SAVVAS; Bonato, Vanderlei. . **Non-iterative SDC modulo scheduling for high-level synthesis**. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS. v. 86, p. 104334-, issn: 01419331, 2021. DOI
18. DELAMARO, MÁRCIO E.; ANDRADE, STEVÃO A.; DE SOUZA, SIMONE R. S.; DE SOUZA, PAULO S. L.. . **Parallel Execution of Programs as a Support for Mutation Testing: A Replication Study**. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOFTWARE ENGINEERING AND KNOWLEDGE ENGINEERING. v. 31, p. 337-380, issn: 02181940, 2021. DOI
19. DIAS SANTANA, GUILHERME MARCEL; CRISTO, ROGERS SILVA DE; LUCAS JAQUIE CASTELO BRANCO, KALINKA REGINA. . **Integrating Cognitive Radio with Unmanned Aerial Vehicles: An Overview**. SENSORS. v. 21, p. 830-, issn: 14248220, 2021. DOI
20. DIAZ, S. M. D.; SOUZA, PAULO S. L.; SOUZA, S. R. S.. . **Structural testing for communication events into loops of message-passing parallel programs**. CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE. v. , p. 1-18, issn: 15320626, 2021. DOI
21. FELIZARDO, K. R.; RAMOS, A.; MELO, C. O.; SOUZA, E. F.; VIJAYKUMAR, N. L.; NAKAGAWA, Elisa Yumi. . **Global and Latin American female participation in evidence-based software engineering: a systematic mapping study**. JOURNAL OF THE BRAZILIAN COMPUTER SOCIETY (IMPRESSO). v. 27, p. 1-22, issn: 01046500, 2021. DOI
22. FERNANDES JUNIOR, FRANCISCO ERIVALDO; NONATO, LUIS GUSTAVO; RANIERI, CAETANO MAZZONI; Ueyama, Jó. . **Memory-Based Pruning of Deep Neural Networks for IoT Devices Applied to Flood Detection**. SENSORS. v. 21, p. 7506-, issn: 14248220, 2021. DOI
23. FIORAVANTI, MARIA LYDIA; DE OLIVEIRA SESTITO, CAMILA DIAS; DE DEUS, WILLIAM SIMAO; SCATALON, LILIAN PASSOS; BARBOSA, ELLEN FRANCINE. . **Role-Playing Games for Fostering Communication and Negotiation Skills**. IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION. v. EA, p. 1-10, issn: 00189359, 2021. DOI
24. GARCÉS, LINA; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, SILVERIO; OLIVEIRA, LUCAS; VALLE, PEDRO; AYALA, CLAUDIA; FRANCH, XAVIER; Nakagawa, Elisa Yumi. . **Three decades of software reference architectures: A systematic mapping study**. JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE. v. 179, p. 111004-, issn: 01641212, 2021. DOI
25. GIUNTINI, FELIPE TALIAR; DE MORAES, KAUE L.; CAZZOLATO, MIRELA T.; KIRCHNER, LUZIANE DE F.; DOS REIS, MARIA DE JESUS D.; TRAINA, AGMA J. M.; CAMPBELL, ANDREW T.; Ueyama, Jo. . **Tracing the emotional roadmap of depressive users on social media through sequential pattern mining**. IEEE Access. v. 9, p. 1-1, issn: 21693536, 2021. DOI
26. GIUNTINI, FELIPE TALIAR; DE MORAES, KAUE L.; CAZZOLATO, MIRELA T.; KIRCHNER, LUZIANE DE F.; DOS REIS, MARIA DE JESUS D.; TRAINA, AGMA J. M.; CAMPBELL, ANDREW T.; Ueyama, Jo. . **Modeling and assessing the temporal behavior of emotional and depressive user interactions on social networks**. IEEE Access. v. 9, p. 1-1, issn: 21693536, 2021. DOI
27. KUMAR, BIMAL AKLESH; SHARMA, BIBHYA; Nakagawa, Elisa Yumi. . **Architectural Support for Context-Aware Mobile Learning Applications**. Education and Information Technologies. v. x, p. 1-19, issn: 13602357, 2021. DOI
28. KUMAR, BIMAL AKLESH; SHARMA, BIBHYA; Nakagawa, Elisa Yumi. . **Context aware mobile learning: A systematic mapping study**. Education and Information Technologies. v. 26, p. 2033-2052, issn: 13602357, 2021. DOI
29. LEITE, A. I. M.; LAGO, L.; LOPES, S.; BRAGA, R. T. V.; ANTONINO, P. O.; NAKAGAWA, Elisa Yumi. . **An Investigation of Knowledge Gaps of Graduate Students Regarding Safety-Critical Systems Development: A Controlled Experiment**. IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION. v. x, p. 1-9, issn: 00189359, 2021. DOI
30. MATTEI, ANDRÉ L. P.; ORBITAL, ENGENHARIA S. A.; TOLEDO, CLAUDIO F. M.; ARANTES, JESIMAR DA SILVA; JR., ONOFRE TRINDADE. . **Unmanned Aerial Vehicles Flight Safety Improvement Using In-Flight fd**. Intelligent Information Management. v. 13, p. 97-123, issn: 21605920, 2021. DOI
31. Nakagawa, Elisa Yumi; ANTONINO, PABLO OLIVEIRA; SCHNICKE, FRANK; CAPILLA, RAFAEL; KUHN, THOMAS; LIGGESMEYER, PETER. . **Industry 4.0 reference architectures: State of the art and future trends**. COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING. v. 156, p. 107241-, issn: 03608352, 2021. DOI

32. Nakagawa, Elisa Yumi; ANTONINO, PABLO OLIVEIRA; SCHNICKE, FRANK; KUHN, THOMAS; LIGGESMEYER, PETER. . **Continuous Systems and Software Engineering for Industry 4.0: A disruptive view.** INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY. v. 135, p. 106562-, issn: 09505849, 2021. DOI
33. Nakamura, A. T. M.; GRASSI, VALDIR; Wolf, D. F.. . **An effective combination of loss gradients for multi-task learning applied on instance segmentation and depth estimation.** ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. v. 100, p. 104205-, issn: 09521976, 2021. DOI
34. OLIVEIRA, WILK; TENÓRIO, KAMILA; HAMARI, JUHO; PASTUSHENKO, OLENA; Isotani, Seiji. . **Predicting students? flow experience through behavior data in gamified educational systems.** Smart Learning Environments. v. 8, p. 30-48, issn: 21967091, 2021. DOI
35. PEREIRA, FILIPE DWAN; FONSECA, SAMUEL C.; OLIVEIRA, ELAINE H. T.; CRISTEA, ALEXANDRA I.; BELLHAUSER, HENRIK; RODRIGUES, LUIZ; OLIVEIRA, DAVID B. F.; Isotani, Seiji; CARVALHO, LEANDRO S. G.. . **Explaining individual and collective programming students? behaviour by interpreting a black-box predictive model.** IEEE Access. v. 9, p. 117097-117119, issn: 21693536, 2021. DOI
36. PEREIRA, LEONARDO TORTORO; PRADO, PAULO VICTOR DE SOUZA; LOPES, RAFAEL MIRANDA; TOLEDO, CLAUDIO FABIANO MOTTA. . **Procedural generation of dungeons? maps and locked-door missions through an evolutionary algorithm validated with players.** EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. v. 180, p. 115009-115024, issn: 09574174, 2021. DOI
37. REIS, HELENA MACEDO; ALVARES, DANILO; JAQUES, PATRÍCIA A.; Isotani, Seiji. . **Customização da Regulação Emocional de acordo com a Personalidade dos Estudantes em Sistemas Tutores Inteligentes.** Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE). v. 29, p. 48-72, issn: 23176121, 2021. DOI
38. ROCHA, MAURICIO; SIMÃO, ADENILSO; SOUSA, THIAGO. . **Model-based test case generation from UML sequence diagrams using extended finite state machines.** SOFTWARE QUALITY JOURNAL. v. 1, p. 1-33, issn: 09639314, 2021. DOI
39. RODRIGUES, L.; PALOMINO, P. T.; Toda, A. M.; KLOCK, ANA C. T.; Santos, W. O.; AVILA-SANTOS, ANDERSON PAULO; Gasparini, I.; ISOTANI, S.. . **Personalization Improves Gamification: Evidence from a Mixed-methods Study.** Proceedings of the ACM on Human Computer Interaction. v. 5, p. 1-25, issn: 25730142, 2021. DOI
40. Reis, H. M.; ALVARES, DANILO; Jaques, P.; ISOTANI, S.. . **A Proposal of Model of Emotional Regulation in Intelligent Learning Environments.** INFORMATICS IN EDUCATION. v. 20, p. 1-11, issn: 16485831, 2021. DOI
41. SANTOS, A. C. G.; Santos, W. O.; HAMARI, J.; RODRIGUES, L.; Toda, A. M.; PALOMINO, P. T.; ISOTANI, S.. . **The relationship between user types and gamification designs.** USER MODELING AND USER-ADAPTED INTERACTION. v. 31, p. 1-34, issn: 09241868, 2021. DOI
42. SANTOS, WELBER DUARTE DOS; SESTITO, CAMILA DIAS DE OLIVEIRA; BARBOSA, ELLEN FRANCINE. . **Recomendações de Acessibilidade para Recursos Educacionais Abertos com Foco em Pessoas com Deficiência Visual.** Revista Brasileira de Informática na Educação (RBIE). v. 29, p. 957-979, issn: 23176121, 2021. DOI
43. SCATALON, LILIAN PASSOS; GARCIA, ROGÉRIO EDUARDO; BARBOSA, ELLEN FRANCINE. . **Using an Experimental Framework to Support Variables Selection: An Exploratory Study.** INTERNATIONAL JOURNAL OF SOFTWARE ENGINEERING AND KNOWLEDGE ENGINEERING. v. 31, p. 677-692, issn: 02181940, 2021. DOI
44. SHISHIDO, HENRIQUE Y.; ESTRELLA, JÚLIO C.; TOLEDO, CLAUDIO F. M.; REIFF-MARGANIEC, STEPHAN. **Optimizing security and cost of workflow execution using task annotation and genetic-based algorithm.** COMPUTING (WIEN. INTERNET). v. 103, p. 1281-1303, issn: 14365057, 2021. DOI
45. SILVA, R. F.; FAVA, M. C.; SARAIVA, A. M.; Mendiondo, Eduardo Mario; CUGNASCA, C. E.; DELBEM, ALEXANDRE C B. . **A Theoretical Framework for Multi-Hazard Risk Mapping on Agricultural Areas Considering Artificial Intelligence, IoT, and Climate Change Scenarios.** Engineering Proceedings. v. 9, p. 1-4, issn: 26734591, 2021. DOI
46. TENORIO, THYAGO; Isotani, Seiji; BITTENCOURT, IG IBERT; LU, YU. . **The State-of-the-Art on Collective Intelligence in Online Educational Technologies.** IEEE Transactions on Learning Technologies. v. 14, p. 257-271, issn: 19391382, 2021. DOI

47. VALLE, P.; GARCES, L.; VOLPATO, T.; MARTINEZ-FERNANDEZ, S.; NAKAGAWA, Elisa Yumi. . **Towards suitable description of reference architectures**. PEERJ COMPUTER SCIENCE. v. 7, p. e392-e424, issn: 23765992, 2021. DOI
48. VAZIRI, ZAHRA; NAMI, MOHAMMAD; LEITE, JOÃO PEREIRA; Delbem, Alexandre Cláudio Botazzo; HYPPOLITO, MIGUEL ANGELO; GHODRATITOOSTANI, IMAN. . **Conceptual Framework for Insomnia: A Cognitive Model in Practice**. Frontiers in Neuroscience. v. 15, p. 1-13, issn: 1662453X, 2021. DOI
49. VIEIRA, ALEN COSTA; GARCIA, GABRIEL; PABÓN, ROSA E. C.; COTA, LUCIANO P.; DE SOUZA, PAULO; Ueyama, Jó; PESSIN, Gustavo. . **Improving flood forecasting through feature selection by a genetic algorithm - experiments based on real data from an Amazon rainforest river**. Earth Science Informatics. v. 14, p. 37-50, issn: 18650473, 2021. DOI

7.5 Capítulos de livros publicados

1. Lima, Vinícius; Bernardi, Filipe; Rijo, Rui; Ueyama, Jó; Alves, Domingos. . **A Mechanism for Verifying the Integrity and Immutability of Tuberculosis Data Using IOTA Distributed Ledger Technology**. Em: Studies in Health Technology and Informatics. 1ed. . IOS Press. 2021. v. , p. 130-135.
2. SENA, BRUNO; AFFONSO, FRANK; BIANCHI, Thiago; VALLE, P.; FEITOSA, DANIEL; NAKAGAWA, Elisa Yumi. . **Knowledge Discovery in Systems-of-Systems: Observations and Trends**. Em: Knowledge Management in the Development of Data-Intensive Systems. 1ed. London. CRC Press Taylor & Francis. 2021. v., p. 1-14.
3. Santos, W. O.; Bittencourt, I. I.; Dermeval, D.; ISOTANI, S.. . **Gamificação e Informática na Educação**. Em: Informática na Educação: games, inteligência artificial, realidade virtual/aumentada e computação ubíqua. 1ed. . Sociedade Brasileira de Computação. 2021. v. , p. 1-.

7.6 Resumos publicados em anais de congressos

1. FAYET, F. G.; FIORAVANTI, M. L.; BARBOSA, E. F.. . **Aspectos de Desenvolvimento, Evolução e Validação de um Aplicativo Educacional Móvel para o Ensino de Gestão de Projetos**. Em: 6o. Congresso de Graduação da USP. v. , p. 1-1, 2021. DOI
2. SANTOS, ITALO; SOUZA, SIMONE DO ROCIO SENER; MELO, SILVANA MORITA. . **Extended Abstract - CTDSI/CTCCSI 2021 - Study and definition of project attributes for selection of testing techniques for concurrent software**. Em: Anais Estendidos do Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação. v. , p. 103-, 2021. DOI

8 Atividades Técnico Administrativas

8.1 Atividades Administrativas nos Diferentes Níveis da Instituição, excluídas as participações em Comissões e Grupos de trabalho

- **Prof. Marcio Eduardo Delamaro**
Chefe de Departamento - 17/09/2020 a 16/09/2022
- **Prof. Paulo Sérgio Lopes de Souza**
Suplente da Chefia do Departamento - 17/09/2020 a 16/09/2022

8.2 Participação em Órgãos Colegiados, Comissões, e Grupos de Trabalho da Instituição ou fora dela

Nome Membro	Descrição	Papel	Função	Data Início	Data Término
Adenilso da Silva Simão	Comissão de Biblioteca	Titular	Presidente de Comissão de Pós-Graduação (CPG)	06/07/2020	04/07/2022

Adenilso da Silva Simão	Cons. Depto. Sistemas de Computação	Repres. Titular	--	27/04/2017	27/04/2035
Adenilso da Silva Simão	Congregação	Titular	Presidente de Comissão de Pós-Graduação (CPG)	06/07/2020	04/07/2022
Adenilso da Silva Simão	Coordenadoria de Planejamento de Atividades Acadêmicas	Titular	Presidente de Comissão de Pós-Graduação (CPG)	06/07/2020	04/07/2022
Adenilso da Silva Simão	Comissão de Pós-Graduação	Presidente	Presidente de Comissão de Pós-Graduação (CPG)	06/07/2020	04/07/2022
Alexandre Cláudio B. Delbem	Cons. Depto. Sistemas de Computação	Repres. Titular	--	22/10/2017	22/10/2035
Cláudio Fabiano Motta Toledo	Comissão Coordenadora do Programa de Mest. Profissional em Mat, Estat e Comp. Aplicadas à Indústria	Suplente	Representante Docente	22/11/2019	21/11/2021
Cláudio Fabiano Motta Toledo	C. Matemática e Estatística Aplicada à Ind.	Titular	Membro representante do SSC	12/09/2019	11/09/2021
Cláudio Fabiano Motta Toledo	CoC Bacharelado em Sistemas de Informação	Suplente	Representante Docente	03/07/2019	02/07/2022
Cláudio Fabiano Motta Toledo	CoC Bacharelado em Ciências de Computação	Titular	Representante Docente	20/09/2019	19/09/2022
Cláudio Fabiano Motta Toledo	Congregação	Titular	Representante dos Professores Associados	26/06/2020	25/06/2022
Cláudio Fabiano Motta Toledo	Comissão de Pós-Graduação	Suplente	Representante Docente	01/06/2020	31/05/2022
Cláudio Fabiano Motta Toledo	Curador do Museu de Comp. Prof. Odelar Leite Linhares	Presidente	Curador	16/05/2019	15/05/2023
Danilo Hernane Spatti	C. Matemática e Estatística Aplicada à Ind.	Suplente	Membro representante do SSC	12/09/2019	11/09/2021
Danilo Hernane Spatti	CoC Engenharia de Computação	Suplente	Representante Docente	20/08/2019	19/08/2022
Denis Fernando Wolf	Comissão Assessora de Ensino do Departamento de Sistemas de Computação	Titular	Representante do Grupo de Robótica Móvel	06/02/2020	05/02/2022
Denis Fernando Wolf	Cons. Depto. Sistemas de Computação	Suplente	Representante dos Professores Associados	14/10/2020	13/10/2022

Denis Fernando Wolf	CoC Bacharelado em Sistemas de Informação	Suplen te	Representante Docente	11/09/2020	10/09/2023
Eduardo do Valle Simões	CoC Bacharelado em Sistemas de Informação	Suplen te	Representante Docente	08/07/2020	07/07/2023
Eduardo do Valle Simões	CoC Bacharelado em Ciências de Computação	Suplen te	Representante Docente	20/09/2019	19/09/2022
Elisa Yumi Nakagawa	Comissão de Biblioteca	Titular	Presidente de Comissão de Relações Internacionais (CRInt)	06/07/2020	04/07/2022
Elisa Yumi Nakagawa	CoC Engenharia de Computação	Suplen te	Representante Docente	09/11/2018	08/11/2021
Elisa Yumi Nakagawa	Congregação	Titular	Representante dos Professores Associados	27/11/2020	26/11/2022
Elisa Yumi Nakagawa	Coordenadoria de Planejamento de Atividades Acadêmicas	Titular	Presidente de Comissão de Relações Internacionais (CRInt)	06/07/2020	04/07/2022
Elisa Yumi Nakagawa	Comissão de Relações Internacionais do ICMC	Preside nte	Representante Docente	06/07/2020	04/07/2022
Elisa Yumi Nakagawa	Conselho Técnico Administrativo	Repres entant e Docent e	--	26/06/2019	25/06/2021
Ellen Francine Barbosa	Comissão Assessora de Ensino do Departamento de Sistemas de Computação	Titular	Representante do Grupo de Engenharia de Software	06/02/2020	05/02/2022
Ellen Francine Barbosa	Comissão de Biblioteca	Titular	Presidente de Comissão de Pesquisa (CPq)	06/07/2020	04/07/2022
Ellen Francine Barbosa	Comissão de Graduação	Titular	Representante Docente	28/03/2020	27/03/2022
Ellen Francine Barbosa	CoC Bacharelado em Sistemas de Informação	Preside nte	Coordenador de Curso	28/03/2020	27/03/2022
Ellen Francine Barbosa	CoC Bacharelado em Sistemas de Informação	Titular	Representante Docente	06/06/2020	05/06/2023

Ellen Francine Barbosa	Congregação	Suplen te	Vice-Presidente de Comissão de Pesquisa (CPq)	06/07/2020	04/07/2022
Ellen Francine Barbosa	Comissão de Pesquisa	Vice- Preside nte	Vice-Presidente de Comissão de Pesquisa (CPq)	06/07/2020	04/07/2022
Ellen Francine Barbosa	Comissão de Relações Internacionais do ICMC	Titular	Representante Docente	20/02/2020	19/02/2022
Fernando Santos Osório	Comissão Assessora de Ensino do Departamento de Sistemas de Computação	Suplen te	Representante do Grupo Robótica Móvel	06/02/2020	05/02/2022
Fernando Santos Osório	Comissão de Graduação	Titular	Representante Docente	19/09/2019	18/09/2021
Fernando Santos Osório	CGA - Comissão Gestora Administrativa - Eng. Comp.	Titular	coordenador da CoC-EC pelo ICMC	19/09/2019	18/09/2021
Fernando Santos Osório	CoC Engenharia de Computação	Titular	Representante Docente	09/11/2018	08/11/2021
Fernando Santos Osório	CoC Engenharia de Computação	Preside nte	Coordenador de Curso	19/09/2019	18/09/2021
Francisco José Monaco	Comissão Iniciação Científica - PIC-ICMC	Titular	--	08/10/2019	07/10/2021
Jo Ueyama	Comissão Assessora de Ensino do Departamento de Sistemas de Computação	Suplen te	--	06/02/2020	10/02/2023
Jo Ueyama	Congregação	Titular	Representante dos Professores Titulares	06/07/2020	05/07/2022
Júlio Cezar Estrella	Comissão de Biblioteca	Suplen te	Presidente de Comissão de Cultura e Extensão Universitária (CCEEx)	06/07/2020	04/07/2022
Júlio Cezar Estrella	Comissão de Cultura e Extensão Universitária	Vice- Preside nte	Vice-Presidente de Comissão de Cultura e Extensão Universitária (CCEEx)	06/07/2020	04/07/2022
Júlio Cezar Estrella	Comissão Coordenadora do Programa de Pós- Graduação em CCMC	Suplen te	Representante Docente	11/11/2020	10/11/2022

Júlio Cezar Estrella	Cons. Depto. Sistemas de Computação	Suplen te	Representante dos Professores Associados	10/02/2021	09/02/2023
Júlio Cezar Estrella	CoC Bacharelado em Ciências de Computação	Titular	Representante Docente	20/09/2019	19/09/2022
Júlio Cezar Estrella	Coc Bacharelado em Estatística	Titular	Representante Docente	09/12/2020	08/12/2023
Júlio Cezar Estrella	Congregação	Suplen te	Representante dos Professores Associados	26/06/2020	25/06/2022
Júlio Cezar Estrella	Congregação	Suplen te	Vice-Presidente de Comissão de Cultura e Extensão Universitária (CCEX)	06/07/2020	04/07/2022
Júlio Cezar Estrella	Comissão de Pós-Graduação	Titular	Representante Docente	01/06/2020	31/05/2022
Júlio Cezar Estrella	Comissão Iniciação Científica - PIC-ICMC	Titular	--	08/10/2019	07/10/2021
Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco	Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em CCMC	Titular	Representante Docen te	11/11/2020	10/11/2022
Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco	Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em CCMC	Presiden te	Coordenador de Programa	01/02/2021	31/01/2023
Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco	Cons. Depto. Sist. de Computação	Titular	Representante dos Prof. Associados	22/04/2021	21/04/2023
Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco	Comissão de Pós-Graduação	Titular	Coordenador de Programa	01/02/2021	31/01/2023
Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco	Comissão de Relações Internacionais do ICMC	Suplente	Representante Docente	04/02/2021	03/02/2023
Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco	Conselho Técnico Administrativo	Titular	Representante Docente	28/04/2021	27/04/2023
Márcio Eduardo Delamaro	Cons. Depto. Sistemas de Computação	Preside nte	Chefe de Departamento	17/09/2018	17/09/2022
Márcio Eduardo Delamaro	CGA - Comissão Gestora Administrativa - Eng. Comp.	Titular	Chefe do Departamento de Sistemas de Computação do ICMC	17/09/2020	16/09/2022

Márcio Eduardo Delamaro	CoC Bacharelado em Sistemas de Informação	Suplen te	Representante Docente	29/08/2018	28/08/2021
Márcio Eduardo Delamaro	Congregação	Titular	Chefe de Departamento	17/09/2018	17/09/2022
Márcio Eduardo Delamaro	Congregação	Suplen te	Representante dos Professores Titulares	06/07/2020	05/07/2022
Márcio Eduardo Delamaro	Conselho Técnico Administrativo	Titular	Chefe de Departamento	17/09/2018	17/09/2022
Paulo Sergio Lopes de Souza	Comissão Assessora de Ensino do Departamento de Sistemas de Computação	Suplen te	Representante do Grupo de Sistemas Distribuídos e Programação Concorrente	06/02/2020	05/02/2022
Paulo Sergio Lopes de Souza	Cons. Depto. Sistemas de Computação	Vice- Preside nte	Vice-Chefe de Departamento	17/09/2018	17/09/2022
Paulo Sergio Lopes de Souza	Comissão de Graduação	Suplen te	Representante Docente	20/09/2019	19/09/2021
Paulo Sergio Lopes de Souza	CoC Engenharia de Computação	Titular	Representante Docente	20/08/2019	19/08/2022
Paulo Sergio Lopes de Souza	CoC Bacharelado em Sistemas de Informação	Titular	Representante Docente	11/09/2020	10/09/2023
Paulo Sergio Lopes de Souza	Congregação	Suplen te	Vice-Chefe de Departamento	17/09/2018	17/09/2022
Paulo Sergio Lopes de Souza	Conselho Técnico Administrativo	Suplen te	Vice-Chefe de Departamento	17/09/2018	17/09/2022
Rodolfo Ipolito Meneguette	Comissão Assessora CPq	Titular		19/10/2020	18/10/2022
Rosana Teresinha Vaccare Braga	Comissão de Graduação	Suplen te	Representante Docente	03/07/2019	02/07/2021
Rosana Teresinha Vaccare Braga	CoC Bacharelado em Sistemas de Informação	Vice- Preside nte	Vice-Coordenador de Curso	03/07/2019	02/07/2021
Rosana Teresinha Vaccare Braga	CoC Bacharelado em Sistemas de Informação	Titular	Representante Docente	03/07/2019	02/07/2022
Rosana Teresinha Vaccare Braga	CoC Bacharelado em Ciências de Computação	Suplen te	Representante Docente	20/09/2019	19/09/2022
Rosana Teresinha Vaccare Braga	CoC Bacharelado em Matemática Aplicada e Computação Científica	Suplen te	Representante Docente	08/12/2020	07/12/2023
Rosana Teresinha Vaccare Braga	Comissão Coordenadora do PAE	Titular	Representante Docente	14/07/2020	13/07/2023

Sarita Mazzini Bruschi	Comissão Assessora de Ensino do Departamento de Sistemas de Computação	Titular	Vice-Presidente-Representante do Grupo Sistemas Distrib e Programação Concorrente	06/02/2020	05/02/2022
Sarita Mazzini Bruschi	Comissão de Biblioteca	Titular	Presidente de Comissão de Graduação (CG)	06/07/2020	04/07/2022
Sarita Mazzini Bruschi	Comissão de Graduação	Presidente	Presidente de Comissão de Graduação (CG)	06/07/2020	04/07/2022
Sarita Mazzini Bruschi	CoC Bacharelado em Sistemas de Informação	Titular	Representante Docente	29/08/2018	06/08/2020
Sarita Mazzini Bruschi	Congregação	Titular	Presidente de Comissão de Graduação (CG)	06/07/2020	04/07/2022
Sarita Mazzini Bruschi	Coordenadoria de Planejamento de Atividades Acadêmicas	Titular	Presidente de Comissão de Graduação (CG)	06/07/2020	04/07/2022
Sarita Mazzini Bruschi	Comissão de Qualidade e Produtividade	Titular	Representante Docente	01/01/2020	31/12/2021
Sarita Mazzini Bruschi	Comissão Coord. do PAE	Suplente	Representante Docente	14/07/2020	13/07/2023
Seiji Isotani	Comissão Assessora de Ensino do Departamento de Sistemas de Computação	Suplente	Representante do Grupo de Engenharia de Software	06/02/2020	05/02/2022
Seiji Isotani	Comissão de distribuição de cargos de Professor Titular CDCT	Titular	Representante Docente	26/08/2019	25/08/2021
Seiji Isotani	Comissão de distribuição de cargos de Professor Titular CDCT	Titular	Representante do SSC	26/08/2019	25/08/2021
Seiji Isotani	CoC Licenciatura em Matemática	Titular	Representante Docente	03/04/2020	02/04/2023
Simone do Rocio Senger de Souza	Cons. Depto. Sistemas de Computação	Titular	Representante dos Professores Associados	14/10/2020	13/10/2022
Simone do Rocio Senger de Souza	Comissão Assessora CPq	Titular		19/10/2020	18/10/2022
Simone do Rocio Senger de Souza	Congregação	Titular	Representante dos Professores Associados	27/11/2020	26/11/2022

8.3 Outras atividades administrativas relevantes

Prof. Alexandre C. B. Delbem

Responsável pelo Laboratório Neurocognitive Engineering - NEL

Profa. Ellen Francine Barbosa

Responsável pelo Computação Aplicada à Educação - CAED

Profa. Elisa Yumi Nakagawa

Responsável pelo Laboratório de Engenharia de Softwares - LABES

Prof. Fernando Santos Osório

Responsável pelo Laboratório de Robótica Móvel

Prof. Júlio Cezar Estrella

Responsável pelo Laboratórios de Sistemas Distribuídos e Programação Concorrente - LASDPC

Profa. Kalinka R. J. L. Castelo Branco

Responsável pelo Laboratório de Sistemas Embarcados Críticos - LSEC

Prof. Vanderlei Bonato

Responsável pelo Computação Reconfigurável - LCR

9. PROFESSOR SÊNIOR

Prof. José Carlos Maldonado - Atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no período de 01/01/2020 a 31/12/2020 no âmbito do Programa Professor Sênior da Universidade de São Paulo.

9.1 Atividades de Pesquisa

Conforme mencionado no Plano proposto para o primeiro período, realizou-se orientações e co-orientação de alunos de Doutorado no âmbito do Programa de Pós-Graduação PPG-CCMC, todos já qualificados, a saber:

9.1.1 Orientações

1. Jorge Marques Prates (concluído)
2. Rogério Ferreira (concluído)

9.1.2 Mestrados profissionais

1. Maicon Roberto Ferreira (concluído) - **PROFCIAMB**
2. Flávia Serrano Cayres (concluído)

9.1.3 Co-orientações

1. Bruno Penteado (concluído - orientador: Seiji Isotani)

9.2 Coordenação e pesquisa no Projeto PROCAD: Pesquisa, Integração e Capacitação de Recursos Humanos em Tecnologias Educacionais e Engenharia de Software. **Coordenador:** Prof. Dr. José Carlos Maldonado (ICMC-USP). **Vice Coordenadora:** Profa. Dra. Ellen Francine Barbosa (ICMC-USP). Edital PROCAD 071/2013

Relatório e prestação de contas concluídos.

9.3 Colaboração com pesquisadores do ICMC-USP e de outras instituições nacionais e internacionais: UFSCar, UFAM, UEM, UFAL, UBS/França e University of Texas at Dallas/USA, com participação nos seguintes projetos:

1. **FAPESP:** Teste de Software Baseado em Mutação com Alta Eficácia e Baixo Débito Técnico: Processo Automatizado e Ambiente de Apoio Livres Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Auri Marcelo Rizzo Vincenzi em 03/03/2022.

Integrantes: José Carlos Maldonado - Integrante / Rodrigo Funabashi Jorge - Integrante / Fabiano Cutigi Ferrari - Integrante / Auri Marcelo Rizzo Vincenzi - Coordenador / Marcio Eduardo Delamaro - Integrante / Delano Medeiros Beder - Integrante / Anderson Belgamo - Integrante / Ana Cristina Ramada Paiva - Integrante / Rodrigo Elias Bianchi - Integrante. (2022-2023)

2. **FAPESP:** Estudo e desenvolvimento de técnicas de teste de software e suas aplicações

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (5) Doutorado: (5) .

Integrantes: Jose Carlos Maldonado - Integrante / Auri M R Vincenzi - Integrante / Adenilson da Silva Simão - Integrante / Simone do Rocio Senger de Souza - Integrante / DELAMARO, MARCIO - Coordenador / Paulo Sergio Lopes de Souza - Integrante.

3. FAPESP: Engenharia de Software e Tecnologias Educacionais: Estabelecendo Mecanismos de Apoio ao Ensino e Aprendizagem

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Ellen Francine Barbosa - Coordenador / José Carlos Maldonado - Integrante / Simone do Rocio Senger de Souza - Integrante / Márcio Eduardo Delamaro - Integrante / Adenilson da Silva Simão - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

9.4 Decorrente das atividades de pesquisa e orientação, participações das seguintes publicações:

• Artigos em Periódicos

1. Valtemir A. Silva , IG I. Bittencourt , and Maldonado, J. C. "Automatic Question Classifiers: A IEEE Systematic Review," Transactions on Learning Technologies, 2019 doi: 10.1109/TLT.2018.2878447.
2. PENTEADO, B. E. ; MALDONADO, J. C. ; ISOTANI, S. . Process model with quality control for the production of high quality linked open government data. IEEE Latin America Transactions **JCR**, v. 100, p. 1-8, 2020.
3. FERREIRA DA SILVA, ROGERIO ; MARIA DE SOUZA GIMENES, ITANA ; CARLOS MALDONADO, JOSÉ . The Challenge of Evaluating Virtual Communities of Practice: A Systematic Mapping Study. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management, v. 15, p. 039-064, 2020.

• Artigos completos arbitrados em proceeding

1. COLLINS, E. ; DIAS NETO, A. C. ; VINCENZI, A. M. R. ; MALDONADO, J. C. . Deep Reinforcement Learning based Mobile Application GUI Testing.. In: Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software - SBES, 2021, Joinville. XXXV Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software - SBES'2021.. New York: ACM Press, 2021.
2. FERREIRA DA SILVA, ROGERIO ; GIMENES, Itana Maria de Souza ; Maldonado, Jose Carlos . Analyzing learners' behavior and discourse within large online communities: a Social Learning Analytics Dashboard. In: XXXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2021), 2021. Anais do XXXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2021), 2021. v. 1. p. 576-585.
3. SILVA, ROGERIO F. DA ; GIMENES, ITANA M. S. ; Maldonado, Jose Carlos . Assessing Virtual Communities of Practice in Informal Learning Environments. In: 2020 IEEE 20th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), 2020, Tartu. 2020 IEEE 20th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), 2020. p. 117-121..
4. SILVA, ROGÉRIO FERREIRA DA ; GIMENES, Itana Maria de Souza ; Maldonado, José Carlos . An Approach for Assessing Large Online Communities in Informal Learning Environments. In: Simpósio Brasileiro de

Informática na Educação, 2020, Brasil. Anais do XXXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2020), 2020. p. 642-651.

5. KUROIISHI, P. H. ; DELAMARO, M. E. ; MALDONADO, J. C. ; VINCENZI, AURI M. R. . Reducing the Cost of Mutation Testing with the Use of Primitive Arcs Concept.. In: Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software - SBQS, 2020, São luiz - MA. New York: ACM Press, 2020.
6. PRATES, JORGE ; GARCIA, ROGERIO ; MALDONADO, JOSÉ . Small Private Online Courses in Computing Learning: evidence, trends and challenges. In: XXX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (Brazilian Symposium on Computers in Education), 2019, Brasília. Anais do XXX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2019), 2019. p. 129.

9.5. Participações em Comissões Julgadoras

Título do Trabalho	Nome do Autor	Tipo de Trabalho de Conclusão	Data da Defesa
Uma contribuição para o desenvolvimento e evolução distribuídos de MOOCs e SPOCs para o ensino de Engenharia de Software	Jorge Marques Prates	Doutorado	19/01/2021
Indústria 4.0: Análise da viabilidade do uso de métodos e ferramentas baseadas em RA como estratégia para diminuição do tempo de parada durante a configuração (set-up) de máquinas CNC e CMM na indústria manufatureira	Maicon Roberto Ferreira	Mestrado	20/09/2021
Um processo para a avaliação da aprendizagem social online em ambientes informais	Rogerio Ferreira da Silva	Doutorado	26/10/2021

9.6 Atividades de Cultura e Extensão

1. Membro do corpo editorial do JSERD
2. Membro do corpo editorial do IEEE Transactions on Reliability (2018-atual)
3. Participação no Steering Committee do CBSOFT e do SBES/SBC
4. Participação em bancas de diversas naturezas: concurso, mestrado, doutorado, TCC, entre outras.
5. Membro do Conselho da SBC (2017-2021).
6. Coordenador Adjunto Acadêmico do CA-CC/CAPES (2018-2022).

9.7. Prêmios, Distinções e Homenagens Recebidas

1. Finalista (3 melhores Doutorados) no Concurso Alexandre Direne de Doutorados, Dissertações e TCCs - Categoria Doutorado - Bruno Penteado, CEIE, Sociedade Brasileira de Computação (SBC). 2021.
2. Melhor artigo - Congresso Brasileiro de Informática na Educação - CBIE 2021 Título: Analyzing learners' behavior and discourse within large online communities: a Social Learning Analytics Dashboard., Sociedade Brasileira de Computação (SBC). 2021.
3. Menção Honrosa no Concurso Alexandre Direne de Doutorados, Dissertações e TCCs - Categoria Doutorado - Armando M. Toda, CEIE, Sociedade Brasileira de Computação (SBC). 2021.

9.8 Conselhos Editoriais e Congêneres

- **Membro de Corpo Editorial**
2017 - Atual
Periódico: IEEE Transactions on Reliability

2014 - Atual

Periódico: JSERD-Springer Open Journal of Software Engineering Research and Development

2013 - Atual

- **Membro de Comitê de Assessoramento**

2018 - Atual

Agência de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

- **Revisor de Projeto de Fomento**

1995 - Atual

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo