

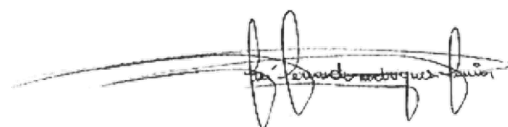
À Congregação do ICMC.


André C. Ponce de Leon F. de Carvalho
Diretor do ICMC

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES

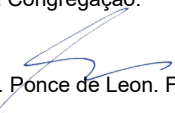
2021

Aprovado em reunião do CD-SCC
em 12/08/2022



Prof. Dr. José Fernando Rodrigues Júnior

Aprovado em 26.08.2022
em sessão da Congregação.


Prof. André C. Ponce de Leon F. de Carvalho
Diretor do ICMC

São Carlos, 2021



INSTITUTO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DE COMPUTAÇÃO – ICMC – USP

Diretor: Profa. Dra. Maria Cristina Ferreira de Oliveira
Vice-Diretor: Prof. Dr. André Carlos P.L. Ferreira de Carvalho

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DE COMPUTAÇÃO

	Início do Mandato	Fim do Mandato
Presidente		
Prof. José Fernando Rodrigues Junior - Chefe de Departamento	13/08/2021	12/08/2023
Vice-Presidente		
Prof. Diego Raphael Amancio - Vice-Chefe de Departamento	13/08/2021	12/08/2023
Representante dos Professores Titulares		
Prof. Caetano Traina Junior	29/04/2005	
Prof. Agma Juci Machado Traina	17/07/2008	
Prof. Maria Cristina Ferreira de Oliveira	14/07/2008	
Prof. Maria da Graça Campos Pimentel	27/04/2011	16/12/2021
Prof. Roseli Aparecida Francelin Romero	21/06/2013	
Representante dos Professores Associados		
Prof. José Fernando Rodrigues Junior	13/08/2021	12/08/2023
↶ Prof. Rudinei Goularte - Suplente	13/08/2021	12/08/2023
Prof. Diego Raphael Amancio	13/08/2021	12/08/2023
↶ Prof. Solange Oliveira Rezende - Suplente	13/08/2021	12/08/2023
Prof. Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	07/02/2020	06/02/2022
↶ Prof. Cristina Dutra de Aguiar - Suplente	07/02/2020	06/02/2022
Prof. Dilvan de Abreu Moreira	07/02/2020	06/02/2022
Prof. Marcelo Garcia Manzato	07/02/2020	06/02/2022
Prof. Moacir Antonelli Ponti	07/02/2020	06/02/2022
Representante dos Professores Doutores		
Prof. Elaine Parros Machado de Sousa	07/02/2020	06/02/2022
↶ Prof. Kamila Rios da Hora Rodrigues - Suplente	07/02/2020	06/02/2022
Prof. João do Espírito Santo Batista Neto	07/02/2020	06/02/2022
↶ Prof. Ricardo Marcondes Marcacini - Suplente	07/02/2020	06/02/2022
Prof. Robson Leonardo Ferreira Cordeiro	07/02/2020	06/02/2022
↶ Prof. Alneu de Andrade Lopes - Suplente	07/02/2020	06/02/2022
Representante Discente		
Tarcidio Antonio Junior	16/04/2021	15/04/2022
↶ Pedro Ramos Cunha - Suplente	16/04/2021	15/04/2022

APRESENTAÇÃO

Neste relatório são apresentadas as principais atividades realizadas pelo corpo docente do Departamento de Ciências de Computação (SCC) do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo no ano de 2021.

O Departamento SCC é responsável por ministrar disciplinas, nas áreas de conhecimento da Computação para os cursos de graduação do ICMC-USP, assim como disciplinas de serviço para outros cursos de graduação oferecidos no campus da USP em São Carlos, e em programas de pós-graduação.

Os docentes do SCC participam ativamente do Programa de Pós-Graduação em Ciências de Computação e Matemática Computacional por meio da orientação de dissertações de mestrado e teses de doutorado. Fortemente engajados em atividades de pesquisa e de cultura extensão, observa-se ainda que grande parte dos docentes do departamento SCC possui bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq.

As atividades apresentadas neste relatório reforçam a consolidação do SCC como um dos principais departamentos em Computação do país nos últimos anos. Essa consolidação é observada em razão da qualidade dos trabalhos realizados, resultado do engajamento de seus docentes e funcionários, e também do papel que o departamento tem desempenhado na USP e na comunidade nacional. Destacam-se os importantes laços com instituições congêneres, no país e no exterior, que o departamento SCC possui, materializados na forma de cooperações e visitas internacionais.

O conteúdo deste relatório mostra a composição e a produção acadêmica do Departamento de Ciências de Computação, indicando o número de disciplinas ministradas, participações em projetos de pesquisas, grupos de pesquisa, atividades de extensão, assessorias, atividades de aprimoramento técnico e treinamento pessoal, progressão na carreira docente, orientação de alunos, participação em comissões julgadoras, participação em órgãos colegiados, organização de eventos científicos, publicação de trabalhos, captação de recursos e palestras proferidas, tanto por visitantes, como por docentes do SCC.

A despeito do acentuado decréscimo em seu quadro docente, os números indicam que as produções científica e de ensino se mantiveram relativamente estáveis ao longo do último quinquênio. Houve significativa redução de atividades de ensino, extensão, e pesquisa, mas em intensidade menor do que a observada na redução do número de docentes.

Conteúdo

1.	DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DE COMPUTAÇÃO	9
1.1	Corpo Docente	9
1.1.1	Professores Efetivos	9
1.1.2	Professores Temporários	13
1.1.3	Professores Senior	14
1.2	Corpo Técnico Administrativo	15
2.	ATIVIDADES DE PESQUISA	17
2.1.	Bolsas de Produtividade em Pesquisa	17
2.2.	Grupos de Pesquisa	17
2.3.	Projetos de Pesquisa coordenados por docentes do SCC	23
2.4.	Projetos de Pesquisa com participação de docentes do SCC	31
2.5.	Produção científica	36
2.5.1.	Artigos Completos Publicados em Periódicos	36
2.5.2.	Artigos Publicados em Anais de Congressos	42
2.5.3.	Resumos Publicados em Anais de Congressos	47
2.5.4.	Livros ou Capítulos de Livros Publicados	48
2.6	Orientações e Supervisões	49
2.6.1	Orientações concluídas ou em andamento em 2021	49
2.6.2	Supervisões de Pós-doutorado	63
3.	ATIVIDADES DE ENSINO	65
3.1	Graduação	65
3.1.1	Disciplinas Ministradas durante o 1º Semestre de 2021	65
3.1.2	Disciplinas Ministradas durante o 2º Semestre de 2021	66
3.2	Ênfase em Computação	67
3.2.1	Alunos Selecionados em 2021	67
3.2.2	Alunos Concluintes em 2021	68
3.3	Monitorias e Supervisões Pedagógicas	68
3.3.1	Monitores do 1º Semestre de 2021	68
3.3.2	Monitores do 2º Semestre de 2021	68
3.3.3	Monitores Especiais do 1º Semestre de 2021 (PEEG)	69

3.3.4	Monitores Especiais do 2º Semestre de 2021 (PEEG)	69
3.3.5	Auxiliares de Ensino – PAE – 1º Semestre de 2021	69
3.3.6	Auxiliares de Ensino – PAE – 2º Semestre de 2021	70
3.4	Pós-Graduação	71
3.4.1	Disciplinas Ministradas durante o 1º Semestre de 2021	71
3.4.2	Disciplinas Ministradas durante o 2º Semestre de 2021	72
3.4.3	Defesas de Mestrado	72
3.4.4	Defesas de Doutorado	75
4.	ATIVIDADES DE EXTENSÃO	79
4.1	Cursos de Extensão Ministrados	79
4.2	Convênios celebrados	81
4.3	Destaques dos docentes	82
4.4	Membros de Corpo Editorial e Revisores de Periódicos	83
4.5	Cargos em Associações Científicas e Agências de Fomento	89
4.6	Filiação a Associações Científicas	89
4.7	Outras Atividades	91
4.7.1	Eventos organizadas pelo SCC	91
4.7.2	Palestras organizadas pelo SCC	92
4.7.3	Participação em Competições	94
4.7.4	Pesquisadores Visitantes	94
5.	ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	95
5.1	Participação em Órgãos Colegiados, Comissões e Grupos voltados para Gestão	95
5.2	Gestão do MBA em Inteligência Artificial e Big Data	98
5.2.1	Coordenação do curso	98
5.2.2	Gestão de EAD	98
6.	RESUMO	99
6.1.	Indicadores – Histórico dos últimos cinco anos	99
6.2.	Indicadores – Gráficos	100

1. DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DE COMPUTAÇÃO

1.1 Corpo Docente

1.1.1 Professores Efetivos

Agma Juci Machado Traina – (agma@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciências de Computação pelo ICMC-USP - 1983

Mestre em Ciências de Computação pelo ICMC-USP - 1987

Doutora em Física Aplicada pelo IFQSC-USP – 1991

Estágio na Texas University at Arlington, EUA - 1994

Pós-Doutorado na Carnegie Mellon University, EUA – 2000

Livre-Docente pela Universidade de São Paulo, ICMC – 2001

Professor titular da Universidade de São Paulo, ICMC – 2008

Áreas de Atuação: Metodologia e Técnicas da Computação, com ênfase em Processamento Gráfico, principalmente nos temas: indexação e recuperação de imagens por conteúdo, consultas por similaridade em dados complexos, técnicas de extração de características de imagens, mineração de imagens.

Alneu de Andrade Lopes - (alneu@icmc.usp.br)

Engenheiro Civil pela UFMS – 1985

Mestre em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 1995

PhD em Ciências da Computação pela Universidade do Porto, Portugal – 2001

Áreas de Atuação: Inteligência Artificial e Aprendizagem de Máquina Proposicional e Relacional, principalmente nos seguintes temas: Mineração de Dados, Mineração de Redes Complexas.

Caetano Traina Junior - (caetano@icmc.usp.br)

Engenheiro Eletricista, Especialização Eletrônica, Ênfase em Computação Eletrônica, pela EESC-USP, São Carlos – 1977

Mestre em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 1982

Doutor em Física Aplicada IFQSC-USP – 1986

Livre-Docente pela Universidade de São Paulo, ICMC – 1990

Estágio na Texas University at Arlington, EUA – 1994

Pós-Doutorado pela Carnegie Mellon University, EUA – 2000

Professor Titular da Universidade de São Paulo, ICMC – 2005

Áreas de Atuação: Metodologia e Técnicas da Computação, com ênfase em Banco de Dados, com ênfase nas áreas de sistemas de gerenciamento de bases de dados complexos, *big data*, mineração de dados, métodos de acesso métricos.

Cristina Dutra de Aquiar Ciferri – (cdac@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciência da Computação – UFSCar – 1992

Mestre em Ciência da Computação – UNICAMP – 1995

Doutor em Ciências da Computação pela UFPE – 2002

Livre-Docente pelo ICMC-USP – 2015

Áreas de Atuação: Metodologia e Técnicas da Computação, com ênfase em Banco de Dados atuando principalmente nos seguintes temas: procedência dos dados, integração dos dados, computação em nuvem, data warehousing, sistemas de informação geográficas, bancos de dados heterogêneos e distribuídos e bioinformática.

Diego Raphael Amancio – (diego@icmc.usp.br)

Graduado em Engenharia da Computação – ICMC-USP – 2009

Doutor em Física Aplicada e Computacional – IFSC-USP – 2013

Pós-Doutorado em Física Aplicada e Computacional – IFSC-USP – 2013-2014

Pós-Doutorado na Indiana Univeristy, EUA – 2017-2018

Áreas de Atuação: Estudo das propriedades da linguagem a partir de um ponto de vista estrutural; Técnicas e métodos para estudo da organização de redes complexas.

Dilvan de Abreu Moreira - (dilvan@icmc.usp.br)

Engenheiro Eletricista, Especialização Eletrônica pela UFBA - 1988

Mestre em Eletrônica e Comunicações pela UNICAMP – 1991

PhD em Engenharia Eletrônica pela University of Kent at Canterbury, UK – 1995

Pós-Doutorado pela Stanford University, EUA – 2008

Livre-Docente pelo ICMC-USP – 2015

Áreas de Atuação: Web Semântica, Sistemas Web e Informática Biomédica.

Elaine Parros Machado de Sousa – (parros@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciência da Computação pelo ICMC-USP – 1998

Mestre em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 2000

Doutora em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 2006

Áreas de Atuação: Ciência da Computação, com ênfase em Banco de Dados, atuando principalmente nos seguintes temas: mineração de dados, mineração em séries temporais e mineração em fluxos de dados.

João do Espírito Santo Batista Neto - (jbatista@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciências de Computação pela UFSCar – 1988

Mestre em Ciências da Computação pelo ICMC-USP - 1991

PhD em Engenharia Biomédica. University of London - Imperial College, UK – 1996

Áreas de Atuação: Processamento de Imagens, Segmentação, Reconhecimento de Padrão, Textura.

João Luis Garcia Rosa – (joaoluis@icmc.usp.br)

Engenheiro Eletricista - Eletrônica e Automação - pela UNICAMP – 1983

Mestre em Engenharia Elétrica pela UNICAMP – 1993

Doutor em Linguística (Computacional) pela UNICAMP - 1999

Livre-Docente pelo ICMC-USP – 2015

Áreas de Atuação: Inteligência Artificial. Redes neurais artificiais, processamento de línguas naturais.

José Fernando Rodrigues Júnior – (junio@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 2001

Mestre em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 2003

Doutor em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 2007

Pós-Doutorado em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 2009

Livre-Docente pelo ICMC-USP - 2016

Áreas de Atuação: Ciência Analítica Visual e em Bancos de Dados. Análise visual de dados (computação gráfica aplicada a bancos de dados), recuperação de dados baseada em conteúdo e mineração de dados.

Kamila Rios da Hora Rodrigues – (kamila.rios@icmc.usp.br) – de 05/08/2019 a 01/12/2019

Bacharel em Ciência da Computação pela UESB em 2007

Mestre em Ciência da Computação pela UFSCar em 2009

Doutor em Ciência da Computação pela UFSCar em 2014

Áreas de Atuação: Interação Humano Computador, Sistemas Web e Multimídia Interativos e Engenharia de Software.

Marcelo Garcia Manzato – (mmanzato@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciências da Computação pela Universidade Estadual de Londrina – 2003

Mestre em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 2006

Doutor em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 2011

Livre-Docente pelo ICMC-USP - 2018

Áreas de Atuação: Sistemas de Recomendação, Recuperação de Informação e Multimídia.

Maria Cristina Ferreira de Oliveira - (cristina@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciências da Computação pelo ICMC-USP -1985

PhD em Engenharia Eletrônica na School of Electronic Engineering Science, University of Wales, Bangor, UK – 1990

Livre-Docente pelo ICMC-USP – 2000

Pós-doutorado na Universidade de Massachusetts, Lowell, EUA – 2000/2001

Professora Titular no ICMC-USP – 2008

Áreas de Atuação: Visualização Científica, Visualização de Informação, Mineração Visual de Dados, *Visual Analytics*.

Maria da Graça Campos Pimentel - (mgp@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciências da Computação, ênfase em Software Básico. UFSCar – 1986

Mestre em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 1989

PhD em Ciências de Computação – University of Kent, UK – 1994

Estágio na Universidade de Massachusetts, Lowell, EUA – 1996

Pós-Doutorado Georgia Institute of Technology – 1998/2000

Estágio sabático no Georgia Tech – 1998/2000.

Livre-Docente pelo ICMC-USP – 2001

Áreas de Atuação: Multimídia e Hipermissão, atuando principalmente em personalização e recomendação de conteúdo, anotações de usuário, indexação multimídia e obtenção de interesses de usuários.

Moacir Antonelli Ponti - (moacir@icmc.usp.br)

Graduado em Processamento de Dados pela Universidade de Franca em 2002

Mestre em Ciência da Computação pela UFSCar – 2004

Doutor em Biotecnologia pela Universidade Federal de São Carlos em 2008

Pós-Doutorado University of Surrey - 2016/2017

Áreas de Atuação: Processamento Digital de Imagens e Reconhecimento de Padrões.

Restauração de imagens de microscopia ótica, combinação de múltiplos classificadores e reconhecimento de padrões visuais.

Renata Pontin de Mattos Fortes - (renata@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciências de Computação pelo ICMC-USP - 1982

Mestre em Ciências de Computação pelo ICMC-USP – 1991

Estágio na University of Kent at Canterbury – Reino Unido – 1994

Doutor em Física Aplicada opção Física Computacional pelo IFSC-USP – 1996

Pós-Doutorado Georgia Institute of Technology - 2000

Livre-docente pela Universidade de São Paulo, ICMC - 2007

Áreas de Atuação: Engenharia de Software,. Interação Humano-Computador, Engenharia de web, projetos de software livre, acessibilidade na web, hipermissão e processo de software.

Ricardo Marcondes Marcacini – (ricardo.marcacini@icmc.usp.br)

Bacharel em Sistemas de Informação pelo ICMC em 2009

Mestre em Ciência da Computação pelo ICMC em 2011

Doutor em Ciência da Computação pelo ICMC em 2014

Áreas de Atuação: Inteligência Artificial, atuando principalmente nos temas de mineração de dados e textos (data and text mining, predictive analytics, data science, big data), aprendizado de máquina e inteligência analítica.

Robson Leonardo Ferreira Cordeiro – (robson@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciência da Computação – Universidade do Oeste Paulista – 2002

Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - 2005

Doutor em Ciência da Computação pelo ICMC-USP – 2011

Pós-doutor pelo ICMC-USP - 2013.

Áreas de Atuação: Banco de Dados e Mineração de Dados.

Roseli Aparecida Francelin Romero - (rafrance@icmc.usp.br)

Bacharel em Matemática pelo ICMC-USP - 1980

Mestre em Análise Numérica pelo ICMC-USP - 1986

Doutor pela FEE-UNICAMP – 1993

Estágio na University of New Mexico – 1991

Estágio na University of Maryland - College Park – 1991

Pós-Doutorado na Carnegie Mellon's Robot Learning Lab, EUA 1996/1998

Livre-docente pela Universidade de São Paulo, ICMC – 2001

Áreas de Atuação: Redes Neurais, Aprendizado de Máquina, Inteligência Artificial, Otimização, Robótica.

Rudinei Goularte – (rudinei@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciência da Computação pela UFMS –1995
Mestre em Ciência da Computação pelo ICMC-USP - 1998
Estágio na Georgia Tech, Atlanta, USA- 2001
Doutor em Ciência da Computação pelo ICMC-USP - 2003
Livre-Docente pelo ICMC/-USP – 2011

Áreas de Atuação: Sistemas de Computação. Multimídia, Vídeo 3D, Recuperação de Informação Multimídia, Análise Multimodal, TV Interativa e Ciência de Contexto.

Solange Oliveira Rezende - (solange@icmc.usp.br)

Licenciada em Ciências com Habilitação em Matemática pela UFU - 1986
Mestre em Ciências de Computação pelo ICMC-USP - 1990
Doutor em Engenharia Mecânica pela EESC-USP - 1993
Pós-Doutorado na University of Minnesota - USA – 1995
Livre-Docente pela Universidade de São Paulo, ICMC - 2004

Áreas de Atuação: Inteligência Artificial, Aprendizado de Máquina, Mineração de Dados e Textos, Sistemas de Recomendação, Análise de Sentimentos

Thiago Alexandre Salgueiro Pardo – (taspardo@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciência da Computação pela UFSCar – 1999
Mestre em Ciência da Computação pela UFSCar – 2002
Doutor em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 2005
Livre-Docente pelo ICMC-USP – 2015

Áreas de Atuação: Processamento de línguas naturais, ou lingüística computacional, sumarização automática de textos, análise discursiva automática, tradução automática e simplificação textual.

1.1.2 Professores Temporários

Fernando Pereira dos Santos – (fernando_persan@alumni.usp.br) – a partir de 15.04.2021

Bacharel em Ciência da Computação pela UNESP – 2007
Mestre em Ciência da Computação pela UNESP – 2016
Doutor em Ciências da Computação pelo ICMC/USP – 2020

Áreas de Atuação: Modelos de transferência de aprendizado e aprendizado profundo, com foco em imagens e vídeos

Leonardo Tortoro Pereira – (leonardop@usp.br) – a partir de 05.03.2020

Bacharel em Ciência da Computação pelo ICMC-USP - 2016
Mestre em Ciência da Computação pelo ICMC-USP - 2018
Doutorando em Ciência da Computação pelo ICMC-USP

Áreas de Atuação: Algoritmos Evolutivos, Geração Procedural de Conteúdo, Meta-Heurísticas e Desenvolvimento de Jogos.

Tiago Santana de Nazare – (tiagosn@usp.br) – a partir de 14.04.2021

Bacharel em Ciência da Computação pelo ICMC-USP - 2014

Doutor em Ciência da Computação pelo ICMC-USP - 2020

Áreas de Atuação: Visão Computacional e Machine Learning, com aplicações relacionadas à: detecção de anomalias, remoção de ruídos e processamento de vídeos de segurança.

Kuruwila Joseph Abraham – (abraham@fmrp.usp.br) – a partir de 20.04.2021

Doutor em Física pela Universitat Bern (Suíça) - 1988

Áreas de Atuação: Tem experiência na área de Genética, com ênfase nas análises Estatísticas em Oncologia, Genética Humana e Médica. Também possui experiência em Bioinformática com aplicação específica para a Teoria dos Grafos para analisar bancos de dados Genéticos.

Alaor Cervati Neto – (alaor_c_netto@yahoo.com.br) – a partir de 10.08.2021

Bacharel em Ciência da Computação pela UNESP – 2014

Mestre em Ciência da Computação pela UNESP - 2018

Doutorando em Ciência da Computação pela UFSCar

Áreas de Atuação: Computação, Computação quântica, Teoria quântica - Computação, Teoria quântica - Informação.

Lizeth Andrea Castellanos Beltran – (castellanoslizan@gmail.com) – de 15.04 a 10.05.2021

Bacharel em Engenharia de Sistemas pela UIS (Colômbia) - 2012

Mestre em Ciência da Computação pela UFRGS - 2015

Doutora em Ciência da Computação pela UFRGS - 2020

Áreas de Atuação: processamento de imagens médicas, imagens de microscopia confocal, visualização volumétrica, caracterização de imagens, clustering.

1.1.3 Professores Senior

Maria das Graças Volpe Nunes - (gracan@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciências da Computação pela UFSCar – 1980

Mestre em Ciências da Computação pelo ICMC-USP – 1985

PhD em Informática pela PUC-Rio – 1991

Livre-Docente pelo ICMC-USP – 1998

Área de Atuação: Inteligência Artificial, Hipermídia & Educação, Processamento de Linguagem Natural, tradução automática, linguística de corpus, sumarização automática, geração de língua natural.

Sandra Maria Aluisio - (sandra@icmc.usp.br)

Bacharel em Ciência da Computação pela UFSCar – 1986

Mestre em Ciências de Computação pelo ICMC-USP – 1989

Estágio no ITRI, University of Brighton, UK - 1994.

Doutor em Física Computacional pelo IFSC-USP - 1995

Pós-Doutorado na University of Wyoming, Laramie, WY, EUA – 1996/1997

Áreas de Atuação: Linguística de Corpus, PoS Tagging, Simplificação Textual, Anotação de Papéis Semânticos e Criação de Recursos Semânticos, Detecção

Automática da Estrutura do Discurso Científico e Ferramentas de Suporte à Escrita, Extração Automática de Termos, Testes Computadorizados, Sistemas de Perguntas & Respostas, Raciocínio Baseado em Casos, Análise Automática de Distúrbios de Linguagem nas Demências e Reconhecimento de Fala.

1.2 Corpo Técnico Administrativo

Angela Maria Rodrigues Martins
Secretária do Departamento

Giovano de Oliveira Cardozo
Técnico para Assuntos Administrativos

Willian Dener de Oliveira
Técnico de nível superior – PROCONTES (GBDI)

2. ATIVIDADES DE PESQUISA

2.1. Bolsas de Produtividade em Pesquisa

Docente	Nível	Período
Agma Juci Machado Traina	Nível 1B	01/03/2018 a 28/02/2022
Alneu de Andrade Lopes	Nível 2	01/03/2020 a 28/02/2023
Caetano Traina Junior	Nível 1B	01/03/2018 a 28/02/2022
Diego Raphael Amâncio	Nível 2	01/03/2019 a 31/03/2022
José Fernando Rodrigues Júnior	Nível 2	01/04/2019 a 31/03/2022
Maria Cristina Ferreira de Oliveira	Nível 1C	01/03/2018 a 28/02/2022
Moacir Antonelli Ponti	Nível 2	01/04/2021 a 31/03/2024
Roseli Aparecida Francelin Romero	Nível 2	01/03/2019 a 28/02/2022
Solange Oliveira Rezende	Nível 2	01/03/2019 a 28/02/2022

2.2. Grupos de Pesquisa

- Bases de Dados e Imagens (GBDI)

Descrição: O Grupo de Bases de Dados e de Imagens (GBdI) do ICMC/USP em São Carlos atua no desenvolvimento de técnicas e ferramentas para armazenar, indexar, recuperar e analisar dados complexos em bases de dados. Dentre os muitos tipos de dados complexos que hoje são armazenados em Sistemas de Gerenciamento de Bases de Dados, o GBdI está interessado particularmente nas imagens, e dentre estas tem linhas de pesquisa específicas para o tratamento de imagens de exames médicos.

Composição:

- Agma Juci Machado Traina (co-Lider)
- Caetano Traina Junior (Lider)
- Cristina Dutra de Aguiar Ciferri
- Elaine Parros Machado de Sousa
- José Fernando Rodrigues Júnior
- Robson Leonardo Ferreira Cordeiro

Linhas de Pesquisa:

- Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados e de Imagens;
- Arquivamento e Recuperação de Imagens Baseado em Conteúdo;
- Técnicas de indexação e otimização para buscas por similaridade;
- Suporte a consultas por similaridade em SQL;
- Consultas por Similaridade em Bases de Dados de Imagens Médicas;
- Sistemas de Arquivamento e Distribuição de Imagens;
- Informática em Saúde;
- Mineração de dados complexos;
- Técnicas de Visualização para Mineração de Dados;
- Integração de dados complexos;
- Controle procedência de dados;
- *Data warehouse*;
- Fragmentação Horizontal e Vertical dos Dados.

Laboratórios vinculados:

- GBDI

- Gráficos, Imagens, Visualização e Análise de Dados (GIVA)

Descrição: Os pesquisadores do GIVA desenvolvem projetos em computação visual, com foco em Visualização de Dados apoiada por computador, Processamento Geométrico, Processamento de Imagens, Reconhecimento de Padrões e análise de dados. As técnicas e algoritmos desenvolvidos tem forte embasamento matemático, com potencial de aplicação em inúmeros problemas práticos que demandam a análise de dados complexos imersos em espaços de alta dimensionalidade apoiada por representações visuais interativas. Esse cenário abrange desde de dados de natureza abstrata, como coleções de textos ou imagens, a resultados de simulações computacionais de processos físicos, como escoamentos de fluidos ou procedimentos médicos. Os tópicos de pesquisa incluem a busca por algoritmos mais efetivos para extração de informações a partir de imagens, a integração entre técnicas de visualização e de análise e mineração de dados.

Composição:

- João do Espírito Santo Batista Neto (Lider)
- Maria Cristina Ferreira de Oliveira
- Antonio Castelo Filho
- Moacir Antonelli Ponti
- Luis Gustavo Nonato
- Afonso Paiva Neto
- * Márcio Gameiro

Linhas de Pesquisa:

- Geometria Computacional e Processamento Geométrico
- Processamento de Imagens e Reconhecimento de Padrões
- Visualização e Mineração Visual de Dados
- * Análise e mineração de Dados.

- Sistemas Web e Multimídia Interativos

Descrição: O grupo de pesquisa em Sistemas Web e Multimídia Interativos foi criado com o objetivo de desenvolver pesquisa avançada em sistemas interativos convergentes cobrindo áreas da Ciência da Computação como: Interação Usuário-Computador, Engenharia Web, Computação Ubíqua, Codificação e Recuperação Multimídia, Transmissão de Dados Multimídia e Televisão Digital Interativa. O grupo conta atualmente com 6 pesquisadores, todos doutores, responsáveis tanto pela condução de projetos de pesquisa financiados, quanto pela formação de recursos humanos qualificados via orientações de alunos de pós graduação (mestrado e doutorado) e de iniciação científica.

Composição:

- **Rudinei Goularte (Líder)**
- **Maria da Graça Campos Pimentel**
- **Renata Pontin de Mattos Fortes**
- **Dilvan de Abreu Moreira**
- **Marcelo Garcia Manzato**
- **Kamila Rios da Hora Rodrigues**
- Edson dos Santos Moreira
- Jó Ueyama

Linhas de Pesquisa:

- Computação Ubíqua
- Hipermídia e Interação Usuário-Computador
- Interação Usuário-Computador
- Multimídia
- Ontologias
- Recuperação de Informação Multimídia
- Redes de Computadores
- Sistemas de Recomendação
- Sistemas Interativos Web
- TV Digital Interativa
- Web Semântica

Laboratórios vinculados:

- Intermídia

- Inteligência Artificial (IA)

Descrição: O grupo foi criado formalmente em maio de 1995, embora tenha começado suas atividades bem antes disso, em 1985. Inteligência Artificial é uma área importante de pesquisa da Ciência de Computação, que estuda e desenvolve técnicas computacionais que simulam a inteligência humana em suas várias facetas, e usa essas técnicas para resolver problemas práticos. Este grupo conduz sua pesquisa em outros subgrupos da área, a saber: Análise de Padrões em dados, Computação Bioinspirada, Aprendizado de Máquina e Mineração de Dados e Processamento de Língua Natural. A seguir é apresentada uma breve descrição das atividades de pesquisa realizadas por cada subgrupo.

➤ Computação Bioinspirada (BioCom)

Descrição: O subgrupo de pesquisa BioCom se concentra na investigação do aprendizado de máquina e técnicas de otimização, geralmente inspiradas por

princípios biológicos, os quais podem ser utilizados para resolver problemas complexos através do uso de sistemas inteligentes. Exemplos dessas técnicas são as redes neurais, algoritmos genéticos, inteligência coletiva, técnicas de inteligência híbrida e aprendizagem por reforço. Exemplos de aplicações são a mineração de dados, bioinformática, finanças, neurociências robótica, redes complexas e análise de agrupamentos.

Composição:

- **João Luis Garcia Rosa (Líder)**

Linhas de Pesquisa:

- Agrupamento de dados
- Aprendizado de Máquina
- Bioinformática
- Computação distribuída
- Computação Evolutiva
- Data streams
- Detecção de intrusão
- Escalonamento de Processos
- Grids Computacionais
- Meta-aprendizado
- Mineração de Dados
- Redes Complexas
- Redes Neurais Artificiais
- Robótica
- Seleção de atributos
- Sistemas dinâmicos
- Sistemas Inteligentes Híbridos

Laboratórios vinculados:

- BioCom

➤ **Inteligência Computacional**

Descrição: O grupo de pesquisa em Inteligência Computacional desenvolve pesquisa em técnicas e aplicações de Inteligência Computacional (Artificial). Os problemas tratados pelos pesquisadores do grupo geralmente requerem alguma forma de aquisição automática de conhecimento a partir do domínio de aplicação e, portanto, não podem ser solucionados por técnicas computacionais convencionais. Em particular, o grupo tem se concentrado nas áreas de pesquisa de Descoberta de Conhecimento de Bancos de Dados (Mineração de Dados, Textos e Eventos), e de Dados Temporais e Sequenciais (Mineração de Dados Temporais e Sequenciais), Aprendizado de

Máquina (fuzzy e crisp), Aprendizado a partir de Grafos, Algoritmos Genéricos e Ciência de Dados. Nossa pesquisa tem sido aplicada a um grande número de domínios de aplicação incluindo Medicina, Bioinformática, Entomologia, Engenharia, Agronegócio, Educação, Jurídico e Finanças.

Composição:

- **Solange Oliveira Rezende**
- **Alneu de Andrade Lopes**
- **Ricardo Marcondes Marcacini**

Linhas de Pesquisa:

- Agrupamento de Dados
- Aprendizado de Máquina
- Computação distribuída
- Descoberta de Conhecimento e Mineração de Dados
- Aquisição de Conhecimento
- Sistemas Híbridos Inteligentes
- Processamento de Séries Temporais

Laboratórios vinculados:

- LABIC
- BioCom
- Analytics

➤ **Processamento de Línguas Naturais**

Descrição: Este é um grupo de pesquisa e desenvolvimento de recursos, ferramentas e sistemas computacionais de processamento de línguas naturais, especialmente o português. Conta hoje com uma equipe multidisciplinar, de linguistas e cientistas da computação, que talvez seja a maior já formada para o processamento de linguagem natural (PLN) para o português. Destaca-se, neste contexto, a formação de recursos humanos com habilidades interdisciplinares em linguística e informática, de especial relevância para a presente era da informação. Os projetos desenvolvidos no grupo incluem desde estudos fundamentais sobre o tratamento computacional de línguas naturais e construção de recursos, ferramentas e aplicações, até parcerias com o setor produtivo para a transferência de tecnologia. Por exemplo, no projeto pioneiro do grupo, o projeto ReGra, foi desenvolvido um revisor gramatical para o português brasileiro, incorporado ao editor de texto Word da Microsoft, que lhe garante distribuição mundial. O ReGra obteve dois prêmios de Inovação Tecnológica, o Peão da Tecnologia de 1998, outorgado pela Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos, e o Prêmio Nacional de Inovação Tecnológica da Alcatel, em 1999. Os trabalhos desenvolvidos

para o processamento computacional do português e em ferramentas de auxílio à escrita e à leitura garantiram sua consolidação, principalmente no cenário nacional. Este é um dos poucos grupos, senão o único, que trabalha com sumarização de textos para o português, desenvolvendo métodos e sistemas do estado da arte. A atuação internacional do grupo é marcante, com a participação em um consórcio de pesquisadores de vários países no projeto de tradução automática Universal Networking Language (UNL), concebido pela Universidade das Nações Unidas. O grupo tem parceiros de pesquisa em Portugal, Inglaterra, Espanha e França. Com Portugal, em particular, tem uma colaboração de longa data. As áreas de atuação incluem: tradução automática, sumarização automática, simplificação de textos, ferramentas de auxílio à leitura e escrita, construção de dicionários e corpora eletrônicos, ferramentas de processamento da língua de níveis linguísticos variados, linguística de corpus, terminologia computacional, e aplicações de técnicas de aprendizado de máquina para PLN, dentre várias outras.

Composição:

- **Thiago Alexandre Salgueiro Pardo (Lider)**
- **Diego Raphael Amâncio**
- **Sandra Maria Aluísio (Professor Senior)**
- **Maria das Graças Volpe Nunes (Professor Senior)**

Linhas de Pesquisa:

- Construção de recursos linguísticos e computacionais, como corpora e léxicos, para língua geral e especializados.
- Desenvolvimento de ferramentas para processamento da língua, como etiquetadores morfossintáticos, analisadores sintáticos, anotadores de papéis semânticos, analisadores discursivos, sistemas de resolução anafórica, extratores de informação e alinhadores textuais.
- Desenvolvimento de aplicações, como sistemas de auxílio à escrita e à leitura, tradução automática, sumarização de textos, simplificação textual.
- Investigações em avaliação automatizada, linguística de corpus, terminologia computacional, aplicações de redes complexas, aprendizado de máquina para PLN e mineração de textos.

Laboratórios vinculados:

- NILC

➤ Robótica

Descrição: O Grupo de Robótica (ROB) foi criado em 2008 e pertence ao Departamento de Ciências de Computação do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da Universidade de São Paulo, no campus de São Carlos. O Grupo realiza pesquisas e extensão na área de

Inteligência Artificial aplicada a Robótica e vem desenvolvendo arquiteturas robóticas para tornar a interação homem/robô mais natural, bem como para o controle de múltiplos robôs. As aplicações são voltadas para vigilância e segurança de ambientes, expressão e reconhecimento de emoções, reconhecimento de gestos e movimentos corporais e também para Robótica Educacional. O Grupo ROB também desenvolve robôs usando impressão 3D, possuindo várias impressoras 3D que foram montadas pelo próprio grupo. Além disso, tem participado ativamente de Conferências e Competições Robótica, tanto em nível nacional como internacional, tendo recebido sido campeão e vice-campeão vários anos na Competição Brasileira de Robótica.

Composição:

- **Roseli Romero**
- **João Luis Garcia Rosa**
- André C.P.L.F. Carvalho
- Renato Tinós (DFM-FCFLRP)
- Ivan Nunes da Silva (SEL-EESC)
- Mauricio Figueiredo (DC-UFSCAR)
- Renato R. da Silva (UFLa)
- Rodrigo Calvo (UEM)

Linhas de Pesquisa:

- Controle de robôs utilizando técnicas de Campos Potenciais;
- Redes Neurais aplicadas no controle de robôs móveis;
- Técnicas de Aprendizado de Robôs Móveis;
- Simulação;
- Lógica Fuzzy;
- Visão Computacional;
- Otimização de sistemas;
- Análise multivariada;
- Reconhecimento de padrões.
- Controle de robôs heterogêneos (terrestres e aéreos (drones))
- Robótica cooperativa
- Robótica móvel (incluindo robôs terrestres e drones)
- Robótica social
- Interação Humano-Robô

Laboratórios vinculados:

- LAR

2.3. Projetos de Pesquisa coordenados por docentes do SCC

2019-Atual. Ferramenta Inteligente para Conversão de Prontuário Eletrônico do Paciente

Descrição: Prontuários Eletrônicos do Paciente (PEP) são cada vez mais utilizados em unidades de saúde no Brasil. Eles dão mais segurança e agilidade ao processamento dos dados dos pacientes.

Porém, cada unidade de saúde tem autonomia para desenvolver seu próprio PEP. Essa falta de interoperabilidade dificulta a integração de dados de pacientes de diferentes instituições e a criação de sistemas inteligentes genéricos de análise de dados que possam processar dados de diferentes origens. Como todos os PEPs contêm os mesmos tipos de informação, dados médicos padrões sobre um paciente, é possível a criação de ferramentas para sua conversão para outros formatos. O objetivo deste projeto de pesquisa foi a criação de uma ferramenta de mapeamento para a conversão automática de dados de PEPs, em formato tabular (tabelas de banco de dados e planilhas), para um formato comum baseado em ontologias, usando RDF (Resource Description Framework). Ela é formada por uma Domain Specific Language (DSL) capaz de representar um mapeamento de um formato tabular para um formato baseado em uma ou mais ontologias definidas na Web Ontology Language (OWL). Os dados de interesse do formato tabular são representados em RDF, com informações de tipo, e podem ser conectados a outras informações do próprio conjunto de dados ou a fontes externas. Esses dados em RDF reutilizam conceitos médicos públicos da Web, como a taxonomia CID-9 e a ontologia SNOMED-CT, e, por isso, podem ser usados na criação, teste e reuso de sistemas inteligentes de análise de dados mais genéricos..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

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

Integrantes: **Dilvan de Abreu Moreira - Coordenador** / Nigam H. Shah - Integrante / Alexandre C.B. Delbem - Integrante.

Financiador(es): Pró-Reitoria de Pesquisa - USP - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 3 / Número de orientações: 2

2018-Atual. Semantic Decision Support Systems in Agriculture

Descrição: ICMC-USP and Embrapa are developing computational tools to be used in the creation of Decision Support Systems in Agriculture. Currently, the mais tool being developed is part of the SustenAgro Project. It aims to develop and validate a methodological proposal and web tools to assess the sustainability of soybean and sugar cane production systems in the Center South of Brazil. It aims to address the main issues related to agricultural production systems in order to enable the rational use of natural resources to meet present needs and ensure the supply of future generations. The SustenAgro system will provide validated technical information, via online web tools and knowledge banks, to support the formulation of private actions and public policies in the agricultural sector..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (4) .

Integrantes: Dilvan de Abreu Moreira - Coordenador / Kátia Regina Evaristo de Jesus - Integrante / Sérgio Alves Torquato - Integrante.

Número de produções C, T & A: 4 / Número de orientações: 3

2017-Atual. FAPESP Tematico - Mineracao, Indexacao e Visualizacao de Big Data no Contexto de Sistemas de Apoio a Decisao Clinica - (MIVisBD)

Descrição: Projeto Temático envolvendo 3 instituições nacionais e 8 instituições internacionais..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Mestrado acadêmico: (8) / Doutorado: (14) .

Integrantes: **Agma Juci Machado Traina – Coordenador** / Robson Leonardo Ferreira Cordeiro - Integrante / Caetano Traina Junior - Integrante / Christos Faloutsos - Integrante / Marcela Xavier Ribeiro - Integrante / Jose Fernando Rodrigues Junior - Integrante / Renato Bueno - Integrante / Solange Oliveira Rezende - Integrante / Richard Chbeir - Integrante / Joe Tekli - Integrante / Marco Antonio Gutierrez - Integrante / Paulo Mazzoncini de Azevedo Marques - Integrante / Eneida A. Mendonca - Integrante / Fabio Antero Pires - Integrante / Joaquim Cezar Felipe - Integrante / Jose Eduardo Krieger - Integrante / Juan P. Casas - Integrante / Marcel Koenigkam Santos - Integrante / Marcelo Henrique Nogueira-Barbosa - Integrante / Marina de Fátima de Sá Rebelo - Integrante / Ramon Alfredo Moreno - Integrante / Rangaraj Mandayam Rangayyan - Integrante / Sameer Antani - Integrante / Thomas Martin Deserno, né Lehmann - Integrante / Umberto Tachinardi - Integrante.

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

2018-Atual. Recuperacao Perceptual de Imagens por Conteudo e Mineracao de Imagens com Suporte de Radiomica para Sistemas de Apoio a Diagnostico

Descrição: Fornecer subsídios para tomada de decisões que levem o especialista médico a elaborar diagnósticos mais precisos, com maior rapidez e segurança, certamente traz benefícios para o tratamento e recuperação dos pacientes. Esse projeto de pesquisa visa atuar nessa direção, com o desenvolvimento de novos algoritmos e técnicas de recuperação de imagens por conteúdo para o processamento de consultas por similaridade, que atendam à percepção de similaridade do usuário. Por meio da integração da abordagem radiômica, que integra um volume importante de dados quantitativos, que aliados a dados qualitativos do paciente, que se processados apropriadamente, podem trazer novos impulsos positivos à área de computação em sistemas médicos. Os resultados desta pesquisa trarão impactos relevantes tanto à área de ciências de computação: por meio de algoritmos de extração de características de imagens e dados complexos de exames médicos, como algoritmos de armazenagem e recuperação eficiente desses dados em bases de dados complexos; quanto à área de medicina, permitindo a construção de sistemas de apoio ao diagnóstico (CAD ? Computer Aided Diagnosis) mais precisos e eficientes. O maior beneficiário será o paciente, que receberá tratamentos mais confiáveis, seguros, e mais celeremente.. **Situação:** Em andamento; **Natureza:** Pesquisa. **Alunos envolvidos:** Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (3) / Doutorado: (3) .
Integrantes: **Agma Juci Machado Traina - Coordenador** / Caetano Traina Jr - Integrante / Marcela Ribeiro Xavier - Integrante / José Fernando Rodrigues Jr. - Integrante / Daniel Y. T. Chino - Integrante / Willian Dener de Oliveira - Integrante / Jonathan S Ramos - Integrante / Glauco Vitor Pedrosa - Integrante / Marcello H. Nogueira-Barbosa - Integrante / Paulo Mazzoncini de Azevedo Marques - Integrante / Carolina Yukari Veludo Watanabe - Integrante / Mirela Teixeira Cazzolato - Integrante / Gustavo Blanco - Integrante / Bruno Squizzato Faical - Integrante / Oscar Cuadros Linares - Integrante / Cézarne Alves M. Motta - Integrante / Helena do A. T. Aravéchia - Integrante.

2019-Atual. [FAPESP] Processamento de Consultas OLAP e SOLAP em Ambientes Computacionais Paralelos e Distribuídos

Descrição: O processamento de consultas OLAP (on-line analytical processing) é considerado significativamente custoso, devido ao grande volume de dados armazenados no data warehouse e ao fato dessas consultas realizarem junção-estrela. Consultas SOLAP (spatial OLAP) são ainda mais custosas, desde data warehouses espaciais são consideravelmente mais volumosos e demandam, além da junção-estrela, a realização de onerosos cálculos relativos ao processamento de predicados topológicos. O processamento de consultas OLAP e SOLAP pode ser beneficiado pelo uso de ambientes computacionais com grande capacidade de armazenamento e de processamento, nos quais existe o emprego de paradigmas de programação paralela e distribuída, como os frameworks Apache Hadoop MapReduce e Apache Spark. Adicionalmente, consultas SOLAP podem se beneficiar do uso de DSDMSs (distributed spatial data management systems), que são sistemas que estendem os frameworks supracitados para armazenar, indexar e processar grandes volumes de dados espaciais (ex.: SpatialHadoop e SpatialSpark). Dentro deste contexto, este projeto de pesquisa tem como objetivo propor e implementar soluções voltadas ao processamento eficiente de consultas OLAP e SOLAP em ambientes computacionais paralelos e distribuídos. Pretende-se investigar: (i) processamento da junção-estrela considerando consultas slice and dice de baixa seletividade; (ii) processamento da junção-estrela considerando consultas drill-down, roll-up e drill-across de baixa e alta seletividade, (iii) análise comparativa de DSDMSs disponíveis na literatura; e (iv) processamento da junção-estrela estendida com predicados espaciais, usando como base funcionalidades providas por DSDMSs.. **Situação:** Em andamento; **Natureza:** Pesquisa. **Integrantes:** **Cristina Dutra de Aguiar Ciferri - Coordenador**. **Financiador(es):** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

2019-Atual. Aprendendo características de conteúdo visual sob condições de supervisão limitada utilizando múltiplos domínios

Descrição: Métodos de aprendizado de características alcançaram o estado da arte em diversas aplicações, em particular em dados de um único domínio, mas também com resultados relevantes em bases de dados de domínios cruzados. Como coletar e rotular dados pode ser custoso e, em alguns cenários, impossível, é fundamental investigar métodos que possam trabalhar com supervisão limitada ou sem supervisão. Nesse projeto trataremos o problema do aprendizado de características a partir de

sinais, imagens e vídeos, sob supervisão limitada. Serão abordados ambos os problemas de encontrar uma imersão para um conjunto de dados, mas também entre domínios, o que significa encontrar estratégias para casar conteúdo de uma dada tarefa ao longo de diferentes dados ou domínios. Pretende-se contribuir investigando novos modelos e arquiteturas alternativas aos métodos correntes, incluindo modelos geradores, auto-encoders e outros, que permitam vencer os atuais desafios. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (2) / Doutorado: (2) . Integrantes: **Moacir Antonelli Ponti - Coordenador** / John Collomosse - Integrante / Leonardo Sampaio Ferraz Ribeiro - Integrante / Patrícia Bet - Integrante / Fernando Pereira dos Santos - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro. Número de produções C, T A: 1

2019-Atual. Aprendizado de Websensors para Agronegócios

Descrição: O agronegócio é uma das principais atividades econômicas do Brasil, representando anualmente (desde 2006) uma média de 21% do PIB brasileiro, acumulando um crescimento de 4,4% em 2016, mesmo em período de recessão econômica. Por outro lado, a cadeia produtiva do agronegócio é considerada complexa devido aos muitos fatores envolvidos, como efeitos climáticos, controle de pragas e doenças, controle de insumos (e.g. fertilizantes, sementes, defensivos, vacinas e máquinas), serviços de crédito (e.g. câmbio e taxas de juros), as atividades de produção de agricultura e pecuária propriamente ditas; e as etapas pós-produção, como embalagem, armazenagem, industrialização, transporte e distribuição. Esta diversidade de fatores é responsável pelo conceito de riscos e incertezas da cadeia produtiva do agronegócio, com a principal consequência de que o preço de venda durante a etapa de comercialização foge ao controle do produtor. Assim, uma gestão moderna do agronegócio incorpora instrumentos para gerenciamento de riscos com o objetivo de amenizar tais incertezas e conferir uma estabilidade mínima ao produtor. Nesse contexto, o gerenciamento de riscos com uso de mercado de futuros, como a Bolsa de Mercadorias e Futuros da BOVESPA (BMF-BOVESPA) tem se tornado cada vez mais popular, atingindo 1.860.877 contratos de derivativos relacionados ao agronegócio em 2016. Neste mercado, o produtor (avesso ao risco) transfere o risco de oscilação do preço para empresas e/ou indivíduos que operam no mercado de futuros e que esperam receber um prêmio para assumir tal risco. Definir boas estratégias de gerenciamento de riscos depende de um conjunto adequado de informações sobre problema para determinar intervalos de variação de preços no futuro. Neste projeto é proposto um produto denominado Websensors Analytics para inovar o gerenciamento de riscos em agronegócios. Websensors é um framework de aprendizado de máquina com o diferencial de coletar e combinar grandes bases de informações disponíveis em diversas fontes sobre agronegócios, como notícias e boletins especializados, e utilizar tais bases de dados em conjunto com indicadores oficiais (como cotações de preços) para melhorar tarefas de análise preditiva de preços. Esta proposta de inovação tecnológica é baseada em 4 anos de pesquisa na área, com resultados promissores para apoiar o desenvolvimento deste produto. Além da ausência de produtos nacionais similares nesta área específica, o agronegócios está em acentuada expansão e exigirá cada vez mais de soluções inovadoras para aumentar a eficiência deste setor.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Mestrado acadêmico: (2) / Doutorado: (2) . Integrantes: **Ricardo Marcondes Marcacini - Coordenador** / Maria Fernanda Moura - Integrante / Rafael Geraldelli Rossi - Integrante / BRUNO MAGALHÃES NOGUEIRA - Integrante / Edson Takashi Matsubara - Integrante / Eraldo Luís Rezende Fernandes - Integrante / **Solange O. Rezende - Integrante** / Rafael Giusti - Integrante. Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2019-Atual. Plataforma de Gerenciamento de Provas Virtuais

Descrição: Uma plataforma web completa para gerenciamento de provas virtuais com o diferencial de incorporar provas adaptativas, inteligência artificial para apoiar correção de questões discursivas e detecção de plágio, bem como integração com ferramentas de acessibilidade para deficiência auditiva e visual.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Integrantes: **Ricardo Marcondes Marcacini -**

Coordenador / Rafael Geraldini Rossi - Integrante / Cristiano Costa Argemon Vieira - Integrante. Financiador(es): CAPES - Centro Anhanguera de Promoção e Educação Social - Auxílio financeiro.
2019-Atual. Projeto Universal - Desenvolvimento de índices polivalentes para consultas por similaridade <i>Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (5) / Doutorado: (4) . Integrantes: Robson Leonardo Ferreira Cordeiro - Integrante / Christos Faloutsos - Integrante / Elaine Parros Machado de Sousa - Integrante / Jose Fernando Rodrigues Junior - Integrante / Caetano Traina Junior - Coordenador / Agma Juci Machado Traina - Integrante / Willian Dener de Oliveira - Integrante / Richard Chbeir - Integrante / Marcos Vinicius Naves Bedo - Integrante / Daniel dos Santos Kaster - Integrante / Marco Antonio Gutierrez - Integrante / Paulo Mazzoncini de Azevedo Marques - Integrante / Luiz Olmes de Carvalho - Integrante / Lúcio Fernandes Dutra Santos - Integrante / Lucas de Carvalho Scabora - Integrante / Marcos Roberto Nesso Júnior - Integrante / Paulo Henrique Oliveira - Integrante / Maxwell Sampaio - Integrante / André Toshio Assanome Moriyama - Integrante / Guilherme Felipe Zabor - Integrante / Lucas Santiago Rodrigues - Integrante. Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.</i>
2018-Atual. FAPESP Regular - Mineração de Fluxos de Dados Frequentes e de Alta Dimensionalidade: estudo de caso em jogos digitais <i>Descrição: Em um fluxo de dados com muitos atributos e alta frequência de eventos, como encontrar grupos de eventos similares? Como detectar casos de exceção e ordená-los em acordo com o quão fora do padrão cada evento anômalo está? É possível realizar essas tarefas em tempo real? Por exemplo, com base nas ações de usuários ao longo do tempo em um sistema de gerência de partidas online de jogos digitais, como identificar grupos de usuários/jogadores com preferências similares para auxiliar a propaganda direcionada (targeted marketing) e o desenvolvimento de novos jogos? Como encontrar usuários spammers, bots, hackers e jogadores famosos, a fim de restringir acesso às três primeiras categorias e entender o porquê da fama dos demais? Hoje, é evidente a necessidade de algoritmos precisos, rápidos e escaláveis que permitam minerar em tempo real fluxos de dados frequentes e de alta dimensionalidade, os quais são coletados constantemente por sistemas web e por sensores automatizados de diversas aplicações modernas. O presente projeto de pesquisa visa diminuir esse problema com foco no agrupamento de eventos similares e na detecção de casos de exceção em fluxos de dados com milhares de eventos novos recebidos por segundo, descritos por dezenas/centenas de atributos. Como estudo de caso, pretende-se validar as novas metodologias e algoritmos a serem desenvolvidos na análise de fluxos de dados provenientes do sistema de controle de partidas online e de criação e publicação de novo conteúdo referentes ao jogo digital Super Mario Maker da empresa Nintendo Company Ltd... Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (5) / Doutorado: (1) . Integrantes: Robson Leonardo Ferreira Cordeiro - Coordenador / Jose Fernando Rodrigues Junior - Integrante / Caetano Traina Junior - Integrante / Agma Juci Machado Traina - Integrante / Gustavo Enrique de Almeida Prado Alves Batista - Integrante / Matheus Araujo Jorge - Integrante / Leonardo Mauro Pereira Moraes - Integrante / Jadson José Monteiro Oliveira - Integrante / Altamir Gomes Bispo Junior - Integrante / Guilherme Q. Vasconcelos - Integrante / Eugenio Ferreira Cabral - Integrante / Matheus Aparecido do Carmo Alves - Integrante / Patrícia Batista Franco - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.</i>
2018-Atual. OPINANDO - Opinion Mining for Portuguese: Concept-based Approaches and Beyond <i>Descrição: The OPINANDO project aims at investigating issues of concept-level analysis for the Brazilian Portuguese language. We are particularly interested on three main research fronts, namely: (i) the identification of relevant texts to mine, which includes tackling text importance and filtering deceptive content; (ii) the analysis of the selected texts, performing the necessary semantic and discourse analysis and identifying subjective content and the corresponding aspects and polarities; and (iii) the synthesis of the relevant information, using text summarization and generation strategies and dealing with the related challenges in these tasks.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (2) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (5) . Integrantes: Thiago Alexandre Salgueiro Pardo - Coordenador / Maria das Graças Volpe Nunes - Integrante / Erick Galani Maziero - Integrante / Oto Araújo Vale - Integrante / Márcio de Souza Dias -</i>

Integrante / Raimundo Santos Moura - Integrante / CARDOSO, PAULA CHRISTINA FIGUEIRA - Integrante / Evandro Eduardo Seron Ruiz - Integrante / Tiago Agostinho de Almeida - Integrante.

2018 – Atual. Visual Analytics: aplicações (Produtividade em Pesquisa, Nível 1C - Processo CNPq 301847/2017-7)

Descrição: A pesquisa em Visual Analytics é central no tratamento dos desafios associados à análise de dados e computação intensiva em dados, pelo potencial de combinar técnicas de Aprendizado de Máquina e de Visualização para apoiar a interpretação de dados complexos. O acoplamento de técnicas oriundas de ambas as áreas pode promover avanços significativos na capacidade humana de análise de dados, pois permite a indivíduo e computador assumirem papéis complementares ao tratar os muitos problemas introduzidos pelo volume e complexidade dos conjuntos de dados gerados em diversos domínios de aplicação. Neste projeto abordo dois focos distintos em visual analytics, um de natureza aplicada e outro de natureza conceitual. No aspecto aplicado serão considerados (i) o problema de visualização de redes de grande escala, com ênfase em redes sociais; e (ii) o problema da análise exploratória de espaços de atributos que caracterizam fenômenos multivariados e variantes no tempo -- por exemplo, resultantes de sensores utilizados para monitoramento ambiental em diversos domínios. Em ambos os casos, a busca por soluções escaláveis para grandes volumes de dados representa um desafio. No aspecto conceitual, dando continuidade a uma colaboração em andamento, iremos conceber e realizar alguns estudos experimentais que contribuam para esclarecer os processos cognitivos subjacentes à interpretação de um tipo particular de visualização multidimensional, os chamados mapas de similaridade. A análise dos resultados pode sugerir modelos conceituais sobre a interpretação desse tipo de mapeamento visual, contribuindo para ampliar o embasamento conceitual sobre essas técnicas, essencial para futuros avanços na área..

Situação: Em andamento; *Natureza:* Pesquisa.

Integrantes: **Maria Cristina Ferreira de Oliveira** - Coordenador.

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

2014-Atual. Modelagem de ruído e segmentação de estruturas em LEEM

Descrição: A Microscopia Eletrônica de Baixa Energia (do inglês, LEEM) é uma modalidade importante na análise de estruturas de superfície. Por ser uma área ainda incipiente não existem estudos e nem ferramentas que permitam a profissionais da área realizar a segmentação adequada de estruturas (gotículas e ondulações) nos vídeos gerados pela modalidade. O Objetivo deste projeto é entender o processo de formação de imagens LEEM e, posteriormente, modelar matematicamente as diversas fontes de ruído. A partir do modelo, é possível identificar a natureza das diversas fontes de ruídos presentes e propor técnicas de eliminação e filtragem, por meio de restauração ou filtros mais tradicionais. Como consequência, será possível realizar a segmentação automática ou assistida das estruturas de interesse..

Situação: Em andamento; *Natureza:* Pesquisa. *Alunos envolvidos:* Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: **João do Espírito Santo Batista Neto** - **Coordenador** / Wen Xin Tang - Integrante / Welinton Andrey - Integrante.

2013-Atual. Segmentação 3D de estruturas do crânio para monitoramento de alterações ósseas aplicada à Odontologia

Descrição: A tomografia computadorizada tem papel fundamental na análise de alterações ósseas do crânio. O processo de acompanhamento por imagens, atualmente empreendido por profissionais odontólogos é muito custoso e tedioso, os métodos encontrados em ferramentas de uso genérico são ou inadequadas ou estão espalhadas por diversos aplicativos, requerendo o uso simultâneo de várias delas. Este projeto tem por objetivo definir, desenvolver e aprimorar técnicas de segmentação interativa 3D e tomografias do crânio, de forma que estruturas anatômicas de interesse sejam corretamente segmentadas. Com isso, medidas morfológicas para fins terapêuticos podem ser extraídas ao longo do tempo, para um dado paciente. O método proposto combina pré-segmentação por superpixels e segmentação baseada em atlas, além da interatividade com o usuário para corrigir prováveis erros na segmentação.. *Situação:* Em andamento; *Natureza:* Pesquisa. *Alunos envolvidos:* Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: **João do Espírito Santo Batista Neto** - **Coordenador** / Oscar Cuadros Linares - Integrante / Dirceu Barnabé Raveli - Integrante.

2013-Atual. Sumarização e Personalização de Vídeos

Descrição: Atualmente, usuários têm cada vez mais necessidade de recuperar informações, incluindo vídeos, que reflitam seus interesses individuais. A literatura reporta várias técnicas de recuperação baseadas em conteúdo para filtrar, selecionar ou criar sumários de vídeos. Contudo, a maioria das

técnicas automáticas utiliza informações internas do fluxo de vídeo, dificultando a extração de conteúdo semântico que dê suporte adequado à personalização dos resultados. Por outro lado, as técnicas que utilizam informações externas possibilitam a captura de informações semânticas, no entanto, em geral, tais informações são obtidas de uma maneira que ainda exige um grande esforço computacional ou humano. Com base nesse contexto, o objetivo deste projeto é desenvolver métodos para recuperação personalizada de vídeos que subsidiem o desenvolvimento de melhores técnicas de recomendação (filtragem) e de sumarização, atendendo a necessidades ou preferências de usuários específicos.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (2) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (3) .

Integrantes: **Rudinei Goularte - Coordenador**. Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa. Número de produções C, T A: 10 / Número de orientações: 6

2020-Atual. Combinando redes complexas e word embeddings em tarefas de classificação de textos

Descrição: A modelagem por redes complexas tem sido utilizada em uma miríade de sistemas complexos. Embora este modelo já tenha sido usado na classificação de textos, a maior parte dos estudos se baseou no modelo de co-ocorrência de palavras para estudar as propriedades estruturais e estilísticas de documentos. Nesse projeto, propomos estender a modelagem tradicional de redes representando textos usando informação de embeddings de palavras. A modelagem proposta consiste no enriquecimento de redes (grafos) por arestas virtuais provenientes de informação contextual das palavras. Espera-se com esta modelagem obter aperfeiçoamentos em alguns aspectos da classificação de textos, incluindo qualidade, robustez e adequação à classificação de textos pequenos. Devido à generalidade dos métodos e técnicas propostas, acreditamos que estas possam ser usadas para estudar também outros sistemas complexos com a generalização do conceito de embeddings de palavras para embeddings de vértices de redes complexas.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Integrantes: **Diego Raphael Amancio - Coordenador**. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

2020-Atual. FAPESP Regular - COVID-19 - Analisando Dados Complexos Vinculados a COVID-19 para Apoio a Tomada de Decisão e Prognóstico

Descrição: Este projeto de pesquisa visa propor, explorar e desenvolver novos métodos e algoritmos a serem usados em processos de tomada de decisão para diagnóstico médico e prognóstico de pacientes no contexto da COVID-19. Estes métodos e algoritmos serão instanciados em sistemas e aplicativos que serão disponibilizados à comunidade científica para apoiar de modo rápido e preciso tal processo de tomada de decisão. Os desafios a serem sobrepujados começam na montagem de bases de dados e imagens provenientes de plataformas distintas e muitas vezes incompletas, e à aplicação da técnica de radiômica sobre imagens de Raio-X (RX) e tomografia computadorizada (TC), com a premissa de que características quantitativas e qualitativas massivas sobre imagens de RX podem trazer a informação necessária ao diagnóstico de COVID-19, do mesmo modo que a TC fornece. A vantagem dessa abordagem que será investigada é o custo menor e a maior disponibilidade de RX, permitindo que mais pacientes sejam beneficiados pelos resultados dessa proposta. Além de disponibilizar material curado e consistente para pesquisas e avanços na área de COVID-19. Além disso, bases de dados e imagens consistentes para pesquisa serão disponibilizadas para a comunidade da área.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (5) / Doutorado: (5) . Integrantes: **Agma Juci Machado Traina - Coordenador / Robson Leonardo Ferreira Cordeiro - Integrante / Elaine Parros Machado de Sousa - Integrante / Jose Fernando Rodrigues Junior - Integrante / Caetano Traina Jr - Integrante / Willian Dener de Oliveira - Integrante / Mirela Teixeira Cazzolato - Integrante / Daniel Mario de Lima - Integrante / Marco Antonio Gutierrez - Integrante / Marcel Koenigkam Santos - Integrante / Lucas de Carvalho Scabora - Integrante / Lucas Santiago Rodrigues - Integrante / Éderson Antônio Gomes Dorileo - Integrante / Paulo Mazzoncini Azevedo-Marques - Integrante / José Raniery Ferreira Junior - Integrante / Bruno Squizzato Faiçal - Integrante / Letícia Rittner - Integrante / Christian César Bones - Integrante / Diego Armando Cardona Cardenas - Integrante / Roberto de Alencar Lotufo - Integrante / Ariane Priscilla Magalhães Tenorio -**

Integrante / Endi Daniel Coelho Silva - Integrante / Jonathan da Silva Ramos - Integrante / José Maria Clementino Junior - Integrante / João Victor de Oliveira Novaes - Integrante / Lucas Lins de Lima - Integrante / Oscar Alonso Cuadros Linares - Integrante / Natália Santana Chiari Correia - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

2020-Atual. Portuguese processing - Towards Syntactic Analysis and parsing (POeTiSA) in the Center for Artificial Intelligence (C4AI)

Descrição: POeTiSA is a long term project that aims at growing syntax-based resources and developing related tools and applications for Brazilian Portuguese language, looking to achieve world state-of-the-art results in this area. On the resource side, we focus on the production of a large and comprehensive multi-genre corpus of Universal Dependencies-based part of speech and syntactically annotated texts, including mainly news texts and user-generated content (tweets and online comments). Regarding the tools, we aim to investigate recent neural and distributional-based methods for training robust parsing models for Portuguese. The project also envisions the production of applications on opinion mining and sentiment analysis tasks that may benefit from syntactic knowledge, as opinion summarization, helpfulness prediction, aspect identification, deception detection and emotion classification. This project is part of the Natural Language Processing initiative (NLP2) of the Center for Artificial Intelligence (C4AI) of the University of São Paulo, sponsored by IBM and FAPESP (grant #2019/07665-4). The center is part of the FAPESP Engineering Research Centers Program and is committed to state-of-the-art research in Artificial Intelligence, exploring both foundational issues and applied research.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação: (4) / Mestrado acadêmico: (5) / Doutorado: (5) . Integrantes: **Thiago Alexandre Salgueiro Pardo - Coordenador** / Ariani Di Felippo - Integrante / Ivandré Paraboni - Integrante / Norton Trevisan Roman - Integrante / Magali Duran - Integrante / Evandro Eduardo Seron Ruiz - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Bolsa / IBM - Bolsa.

2020-Atual. Representacoes semanticamente enriquecidas para mineracao de textos em portugues: Modelos e Aplicacoes

Descrição: Com a crescente geração e disponibilização de textos, seja internamente nas organizações ou na Web, técnicas de Mineração de Textos têm se tornado essenciais no apoio à análise e extração de conhecimento desses dados. Independentemente da aplicação ou técnica utilizada, o tratamento semântico dos textos é um grande desafio do processo de mineração. Esse desafio é ainda maior quando se considera textos escritos no idioma português, visto as particularidades do idioma e o limitado volume de recursos e pesquisas desenvolvidas. Nesse contexto, este projeto visa avançar as pesquisas da área de Mineração de Textos, com foco no idioma português, e disseminar o conhecimento da área por meio da aplicação em diferentes problemas do mundo real. Assim, serão investigados e propostos modelos de representação de textos semanticamente enriquecidos, abordando tanto representações no modelo espaço-vetorial quanto representações em rede, bem como sua aplicação no aprendizado baseado em uma única classe. Para viabilizar a pesquisa, coleções de textos escritos em português serão coletadas, preparadas e caracterizadas, disponibilizando à comunidade informações consolidadas sobre coleções rotuladas e disponibilizadas para pesquisa. Por fim, as representações semanticamente enriquecidas serão avaliadas e aplicadas em diferentes problemas práticos de Mineração de Textos, como análise de sentimentos, sistemas de recomendação, detecção de notícias falsas, descoberta baseada em literatura e mineração de eventos.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (5) . Integrantes: **Solange Oliveira Rezende - Coordenador** / Roberta Akemi Sinoara - Integrante / Marcos Aurélio Domingues - Integrante / Veronica Oliveira de Carvalho - Integrante / Alipio Mario Guedes Jorge - Integrante / Bruno Magalhães Nogueira - Integrante / Camila Vaccari Sundermann - Integrante / MARCACINI, RICARDO M. - Integrante / ROSSI, RAFAEL G. - Integrante / Dildre Georgiana Vasques - Integrante / SCHEICHER, RICARDO B. - Integrante / Vitor Rodrigues Tonon - Integrante / Bruce Neves dos Santos - Integrante / Mariana Caravanti de Souza -

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

2.4. Projetos de Pesquisa com participação de docentes do SCC

2021 - Atual. Aprendizado de máquina para otimizar sistema de gestão de relacionamento com os clientes nas mídias sociais

Descrição: O crescente uso de redes sociais impactou significativamente na forma com a qual as empresas se relacionam com os seus clientes. Tais mídias tornaram-se um novo meio de comunicação entre estes atores, mas também representam um repositório valioso sobre a reputação de marcas, produtos e serviços. Este fenômeno fez surgir o conceito de gestão de relacionamento com os clientes por intermédio de redes sociais, conhecido pelo acrônimo Social CRM. O Social CRM inclui estratégias, processos e tecnologias para integrar as redes sociais aos sistemas tradicionais de gestão de relacionamento com os clientes. O Social CRM vem cada vez mais sendo utilizado para o entendimento das empresas em relação à percepção dos consumidores quanto aos seus produtos, serviços e propagandas. Entretanto, a área de Social CRM envolve diversos desafios, principalmente pelo fato das opiniões expressas pelos consumidores em portais e redes sociais estarem em formato textual, o qual é um tipo de dado não estruturado. Nesses textos, além de etapas de limpeza, padronização e estruturação necessária para algoritmos de aprendizado de máquina, os quais serão utilizados neste projeto para automação de tarefas e extração de conhecimento, é necessário identificar algumas partes importantes no texto, como os aspectos de um produto ou serviço. Além disso, há a necessidade de em determinadas aplicações ter que informar a categoria dos textos, por exemplo, sentimento positivo ou sentimento negativo, ou se um texto é sobre vendas, divulgação, ou feedback de um consumidor. Por fim, os textos dessas mídias geralmente são curtos, o que impõe desafios adicionais ao aprendizado de máquinas em dados textuais. Com isso, esse projeto visa investigar, propor e implementar técnicas de aprendizado de máquina para a extração de conhecimento e automação de tarefas na gestão de relacionamento com clientes, além da disponibilização de um serviço contendo os principais métodos resultantes da pesquisa. A saber, serão investigados e desenvolvidos (i) métodos de extração de aspectos a partir de textos de consumidores extraídos em plataformas de reclamação, com o objetivo de obter qual o produto ou serviço se trata uma determinada reclamação; (ii) métodos de classificação semi supervisionada de categorias de marketing para textos de consumidores provenientes de redes sociais, com o objetivo de diminuir a quantidade de exemplos rotulados necessária para obter a automação de maneira satisfatória; (iii) métodos de predição para o score de engajamento de consumidores em relação a postagens em mídias sociais, para definir prioridades de atendimento e de marketing (pré-venda e pós-venda); por fim, os métodos supramencionados serão integrados em um (iv) sistema de informação inteligente voltado para Social CRM. Além dos potenciais de inovação técnico-científico nas áreas de análise de redes sociais, inteligência artificial e business, setores estratégicos para o desenvolvimento econômico nacional, o presente projeto também viabiliza a construção de uma rede de pesquisa multidisciplinar e o desenvolvimento de produtos que atendam as necessidades mercadológicas de empresas que usam as redes sociais para a gestão de relacionamento com os clientes.

Situação: Em andamento; *Natureza:* Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (10) / Mestrado profissional: (3) .

Integrantes: **Solange Oliveira Rezende - Integrante** / Rafael Geraldini Rossi - Integrante / **Ricardo Marcondes Marcacini - Integrante** / Fábio Manoel França Lobato - Coordenador / Marcelino S. da Silva - Integrante / Olaf Reinhold - Integrante / Jacob Antonio Fernando Lavareda - Integrante / Éfren Lopes de Souza - Integrante / JULIO AUGUSTO NOGUEIRA VIANA - Integrante / Diego de Azevedo Gomes - Integrante / Michel Marialva Yvano - Integrante / Danielle Costa Carrara Couto - Integrante. *Financiador(es):* Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa - Auxílio financeiro / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Outra.

2020 - Atual. Center for Artificial Intelligence (C4AI)

Descrição: 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.. ..

Situação: Em andamento; *Natureza:* Pesquisa.

Integrantes: **Solange Oliveira Rezende - Integrante** / Fabio Gagiardi Cozman - Coordenador.

2019-Atual. [CNPq/MCTIC] Acoes no Ensino Fundamental e Medio: Inclusao Feminina no Ensino Superior de Ciencias 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 sedia 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: **Cristina Dutra de Aguiar Ciferri - Integrante** / Kalinka Regina Lucas Jaquie Castelo Branco - Coordenador. *Financiador(es):* Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2019-Atual. Apoio a cirurgia de epilepsia: abordagem computacional para planejamento de neurocirurgias baseado em grande volume de dados, aprendizagem de máquina e redes complexas

Descrição: Edital de Apoio a Projetos que Façam Uso de Sistemas Inteligentes. Modalidade Articulação de Grandes Projetos. Portaria PRP/USP no 668, de 17/10/2018. Equipe: DCM-FFCLRP-USP: Zhao Liang (coordenador), Luiz Otavio Murta Junior, Renato Tinós, Joaquim Cezar Felipe, José Augusto Baranauskas; SCC-ICMC-USP: **Maria Cristina Ferreira de Oliveira, João Luís G. Rosa, Alneu de Andrade Lopes**; FMRP-USP: João Pereira Leite, Antonio Carlos dos Santos, Norberto Garcia Cairasco; UNIFESP: Elbert Einstein Nehrer Macau, Marcos Goncalves Quiles; Institute of Automation, Chinese Academy of Science, China: Zengguang Hou; Massachussetts General Hospital, Harvard University, USA: Gregory C. Sharp.. *Situação:* Em andamento; *Natureza:* Pesquisa.

Integrantes: João Luís Garcia Rosa - Integrante / Zhao Liang - Coordenador / Norberto Garcia-Cairasco - Integrante.

2018-Atual. AGRICULTURA EM UM POCT: Agricultura de Precisão Usando Dispositivos Analíticos Microfluidicos em Papel de Baixo Custo para Análises Químicas

Descrição: A população mundial cresce rapidamente e chegará em 2030 a 8,5 bilhões de pessoas, ante 7,3 bilhões atuais, devido a melhorias na saúde pública e redução da mortalidade infantil. Com um crescimento tão expressivo da população mundial o fornecimento de alimentos torna-se vital. A agricultura desempenha um papel notável no fornecimento de alimentos na sociedade e na economia, contudo, o monitoramento de nutrientes no solo para uma boa produção é indispensável e de extrema importância. O desenvolvimento de uma plataforma baseada em papel para determinação simultânea de nutrientes associada ao uso de detectores portáteis capazes de transmitir informações digitais sobre os canais de comunicação existentes, fornecem uma abordagem integrada para detecção em regiões remotas. O principal interesse em dispositivos microfluídicos a base de papel é devido ao seu baixo peso, portabilidade, dispositivo biodegradável, baixo custo de fabricação e consumo de reagentes. A utilização de reações colorimétricas simples viabiliza o seu desenvolvimento e aplicação na área industrial, ambiental e na agricultura. Os dados uma vez coletados poderão ser utilizados na modelagem da distribuição espacial de nutrientes no território em estudo e posterior correção através do emprego de geoestatística. Dada a relevância da agricultura, o presente projeto tem como objetivo o desenvolvimento de uma plataforma de baixo custo focada na determinação de fosfato, nitrato, nitrito, potássio, borato, ferro, manganês, cobalto, cobre e zinco no solo.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Membro: **João do Espírito Santo Batista Neto.**

2018-Atual. Em busca de garantias para a detecção de mudanças de conceito em fluxos de dados

Descrição: Com o objetivo de modelar variações em fluxos de dados, diversos pesquisadores têm proposto novas abordagens voltadas para a detecção de mudanças de conceito (do inglês, concept drift). Um conceito é caracterizado por uma sequência de observações produzidas por um mesmo processo gerador. Pesquisadores estão interessados em detectar mudanças de conceito a fim de apoiar especialistas na tomada de decisões sobre os fenômenos que produziram tais fluxos. Atualmente, há duas principais linhas de pesquisa voltadas para a detecção de mudanças de conceito: a primeira é baseada em aprendizado supervisionado, enquanto a segunda em estratégias não supervisionadas. Ambas sofrem por não oferecer garantias para a detecção de mudanças de conceito uma vez que a primeira relaxa a premissa de independência dos dados, necessária devido ao Princípio de Minimização do Risco Empírico definido no contexto da Teoria do Aprendizado Estatístico, e a segunda falha por não contar com um arcabouço teórico de sustentação, logo detecções são muitas vezes provenientes da forma com que o algoritmo é parametrizado e não das alterações efetivas nos dados. A fim de abordar essas limitações, este projeto de pesquisa visa a formulação de um arcabouço teórico para garantir que detecções de mudanças de conceito em fluxos de dados sejam decorrentes de alterações provenientes das observações coletadas ao longo do tempo e não do simples acaso ou da parametrização de algoritmos. Além disso, deve-se projetar e desenvolver um algoritmo para a detecção de mudanças de conceito. Experimentos serão conduzidos utilizando transições entre fluxos de dados produzidos por diferentes processos geradores sintéticos, bem como por fluxos produzidos por fenômenos reais.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Membro: **Rodrigo Fernandes de Mello.**

2018-Atual. Visual Analytics: aplicações (Produtividade em Pesquisa, Nível 1C - Processo CNPq 301847/2017-7)

Descrição: A pesquisa em Visual Analytics é central no tratamento dos desafios associados à análise de dados e computação intensiva em dados, pelo potencial de combinar técnicas de Aprendizado de Máquina e de Visualização para apoiar a interpretação de dados complexos. O acoplamento de técnicas oriundas de ambas as áreas pode promover avanços significativos na capacidade humana de análise de dados, pois permite a indivíduo e computador assumirem papéis complementares ao tratar os muitos problemas introduzidos pelo volume e complexidade dos conjuntos de dados gerados em diversos domínios de aplicação. Neste projeto abordo dois focos distintos em visual analytics, um de natureza aplicada e outro de natureza conceitual. No aspecto aplicado serão considerados (i) o problema de visualização de redes de grande escala, com ênfase em redes sociais; e (ii) o problema da análise exploratória de espaços de atributos que caracterizam fenômenos multivariados e variantes no tempo -- por exemplo, resultantes de sensores utilizados para monitoramento ambiental em diversos domínios. Em ambos os casos, a busca por soluções escaláveis para grandes volumes de dados representa um desafio. No aspecto conceitual, dando continuidade a uma colaboração em andamento, iremos conceber e realizar alguns estudos experimentais que contribuam para esclarecer os processos cognitivos subjacentes à interpretação de um tipo particular de visualização multidimensional, os chamados mapas de similaridade. A análise dos resultados pode sugerir modelos conceituais sobre a interpretação desse

tipo de mapeamento visual, contribuindo para ampliar o embasamento conceitual sobre essas técnicas, essencial para futuros avanços na área.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Membro: **Maria Cristina Ferreira de Oliveira.**

2017-Atual. INCT para Sistemas Autônomos Cooperativos Aplicados em Segurança e Meio Ambiente

Descrição: This proposal aims the creation of a National Institute of Science and Technology (INCT-SAC) to deal with cooperative autonomous systems. Motivated by Brazil's large territory and population size, wideranging geographic features, and economic and social issues, we intend to solve problems related to security and environment. This INCT will address some of these challenges by proposing novel networked robotic systems for underwater maintenance, automobile and cargo transportation, grow of crops, remote inspection and actuation, and surveillance. Oil extraction in the pre-salt layer, located 250Km from the coast and more then 2km deep in the ocean, has demanded specific solutions in terms of logistics, maintenance in deep waters, remote operations of platforms, and national security; Urban mobility has been faced with an expressive growing in the number of automobiles in the last years, the Brazilian car fleet is now the 4th in the world. Car manufacturers and robotics researchers have been interested in partial or full automation of vehicles navigation systems; In terms of Amazon rainforest and agriculture, Brazil has two important and complementary objectives in terms of preservation and to increase crop productivity. Advances in communication, computing, and embedded control technologies allow the application of networked systems to large environmental monitoring and coordination of multiple mobile agents for exploration and manipulation. The proposed INCT will bring together an outstanding set of Universities, Industries, and Research Institutes of Brazil and abroad. The latest advances in systems theory and emerging information technology to enable the design and implementation of distributed networks for observation, mobility, and manipulation provide the fundamental scope of actual problems we intend to solve. Specifically, this proposal will consider autonomous navigation of aerial vehicles in low altitude to deal, for instance, with power transmission line and gas pipe inspection to alleviate the pilot's workload and with motion planning strategies for aggressive landing of an actual cargo transportation helicopter in a mobile platform; Robotic systems based on lighter-than-air vehicles for environmental monitoring, surveillance and communication applied to the Amazon region. They will provide a virtual sensory barriers against deforestation, telecommunication services to remote and small population areas, technological solutions to coastal communities and remote settlements; Modeling and design of autonomous heavy vehicles with on-line payload measurement system. Advanced driver assistance systems will be developed to deal with safety, congestion and traffic cooperation, and with overloading freight transportation; Coordination of heterogeneous aerial and mobile robots in outdoor environment to deal with helicopters and convoy of trucks based on fault tolerant control systems; Coordination of heterogeneous robots applied to orange plantation monitoring. This project aims to estimate the amount of fruits, pest detection, the rate of development and degree of maturity of the plants; Modeling and design of distributed underwater vehicles for inspection and service of industrial installations. They will deal with servicing, repair, and assembly tasks of oil and gas platforms. Basic development for autonomous and fault tolerant control systems. It will be related with development of control techniques for systems under stochastic variations in its dynamics, with the development of measurement based approach to engineering design and techniques for system identification, and with control of small robots described by swarms of insects which will be performed based on bio-inspired systems.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: **Roseli Aparecida Francelin Romero - Integrante** / Valdir Grassi - Integrante / Rafael Aroca - Integrante / Tatiana Pazelli - Integrante / Marco Henrique Terra - Coordenador / Alexandre Rodrigues Mesquita - Integrante / Bruno Adorno - Integrante / Oswaldo Luiz do Valle Costa - Integrante / Liu Hsu - Integrante / José Reginaldo Carvalho - Integrante / Luis Antônio Aguirre - Integrante / Fernando Cesar Lizarralde - Integrante / Benedito Carlos de Oliveira Maciel - Integrante. Financiador(es): Universidade de São Paulo - Auxílio financeiro.

2015-Atual. Hand tracking for occupational therapy

Descrição: Collaborative research activity between the University of Surrey and University of Sao Paulo that aims to investigate novel computer vision and multimedia technologies to support occupational therapy (OT) for patients with conditions that affect the motion of their hands and fingers, such as those that have had flexor tendon repair surgery.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (1) . Integrantes: **Maria da Graça Campos Pimentel - Integrante** / Roberto Cesar Marcondes Junior - Coordenador / Valeria Meirelles Carril Elui - Integrante / Teófilo Emídio de Campos - Integrante / Janko Calic - Integrante.

2014-Atual. Informações Não-Verbais na Interação Humano-Robô Aplicadas a um Robô Recepcionista

Descrição: A tecnologia robótica está evoluindo de uma situação onde os robôs estavam completamente isolados das pessoas para uma situação na qual robôs e humanos conviverão lado a lado. Podemos citar como exemplo os robôs pessoais, como os robôs de limpeza e robôs "animais de estimação" e também o caso de robôs desenvolvidos especialmente para trabalhar ao lado de pessoas como o Baxter desenvolvido pela empresa Rethink Robotics. A evolução natural da robótica é uma maior aproximação com os seres humanos, na robótica pessoal e na industrial. A robótica pessoal pode suprir robôs para ajudar seres humanos fisicamente, ou até mesmo mentalmente, permitindo uma vida confortável e autônoma. A indústria continuamente integrará humanos com robôs em suas linhas de produção direcionando para um futuro onde robôs e humanos compartilharão o espaço para a realização de tarefas em conjunto. Este cenário de robôs onipresentes demanda o equacionamento de diversos desafios tecnológicos. Parte dos desafios a serem abordados estão em um campo crescente da Robótica conhecido como interação humano-robô; em inglês Human-Robot Interaction (HRI). A presente pesquisa aborda um tema da HRI que é o da Interação Não Verbal Humano-Robô, cujo objetivo é obter informações sobre o estado mental de uma pessoa numa interação a partir de dados obtidos por sensores, que obtêm informações sobre a postura corporal, expressões faciais, tom de voz e direção de olhar, entre outros, que são aspectos importantes na interação humana no dia a dia. Nesse cenário, o objetivo da pesquisa é integrar ao robô recepcionista desenvolvido pelo Instituto de Robótica da Carnegie Mellon University, além de características brasileiras, a capacidade de interação baseadas em informações não verbais. Uma das potenciais aplicações dos resultados deste trabalho é de aplicações como a triagem de pessoas em atendimento, como por exemplo em postos de saúde. Processo FAPESP no. 2013/26453-1. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (1) . Integrantes: **Roseli Aparecida Francelin Romero** - Integrante / Renato Ramos da Silva - Integrante / Josue Junior Guimaraes Ramos - Coordenador / Helio Azevedo - Integrante / Artemis Maria Francelin Sanchez Moroni - Integrante / José Mario De Martino - Integrante / Jônatas Manzolli - Integrante / Maxim Makatchev - Integrante / Reid Gordon Simmons - Integrante. Financiador(es): (FAPESP) Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

2014-Atual. Modelos e métodos de e-Science para ciências da vida e agrárias

Descrição: Projeto coordenado por Roberto Cesar Marcondes Jr. (FAPESP/CNPq - Temáticos - Pronex). Projeto no qual se insere Projeto de Colaboração FAPESP/SPRINT (Brasil-UK) com colaboração de pesquisadores da Universidade de Surrey (Teófilo Campos e Janko Calic) e da USP (Roberto Cesar Marcondes Jr (IME-USP), Valeria Meirelles Carril Elui (FMRP-USP) e Maria da Graça Campos Pimentel (ICMC-USP) no tema "Hand tracking for occupational therapy?". Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (1) . Integrantes: **Maria da Graça Campos Pimentel** - Integrante / Roberto Cesar Marcondes Junior - Coordenador / Luciano da Fontoura Costa - Integrante / Claudia Maria Bauzer Medeiros - Integrante / Carlos Alberto Moreira Filho - Integrante / Valeria Meirelles Carril Elui - Integrante / Teófilo Emídio de Campos - Integrante / Janko Calic - Integrante. Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Auxílio financeiro.

2013-Atual. CEPID CEMEAI

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. 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 as 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) Teses 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. Processo FAPESP no. 2013/07375-0.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Alunos envolvidos: Graduação: (5) / Mestrado acadêmico: (3) / Doutorado: (4) . Integrantes: **Roseli Aparecida Francelin Romero** - Integrante / André Carlos Ponce de Leon Ferreira de Carvalho - Integrante / José Alberto Cuminato - Coordenador / Antonio Castelo Filho - Integrante / Murillo Tomé de Souza - Integrante.

2020-Atual. Rumo a convergencia de tecnologias: de sensores e biossensores a visualizacao de informacao e aprendizado de maquina para analise de dados em diagnostico clinico

Descrição: Grandes desafios, como a fabricação de dispositivos sensores para diagnóstico precoce de câncer e detecção de contaminação de alimentos / água, só podem ser abordados com esforços conjuntos em pesquisas multidisciplinares. Problemas selecionados dentro dos desafios acima serão abordados neste projeto por uma equipe multiinstitucional de físicos, químicos, engenheiros, médicos e cientistas da computação, com dois tópicos unificadores: fabricação e caracterização de filmes nanoestruturados, particularmente aqueles de interesse biológico, e dados avançados. métodos de análise. Mais especificamente, vários tipos de filmes nanoestruturados serão empregados em sensoriamento e biosensing. Um dos principais objetivos em tais estudos é alcançar a compreensão em nível molecular dos mecanismos responsáveis pelas características sensoriais, incluindo efeitos de interface para projetar baterias orgânicas para fornecer energia em biossensores implantáveis. Este tipo de pesquisa básica é essencial para o design de novos materiais e ferramentas para diagnóstico e terapia. As aplicações pretendidas para os dispositivos também são diversas, concentrando-se principalmente no diagnóstico precoce do câncer, na detecção de contaminação de alimentos e água e no monitoramento do meio ambiente. Especial ênfase será colocada na fabricação de dispositivos de baixo custo, não apenas com novos materiais, mas também explorando metodologias como a microfluídica, em uma tentativa de produzir tecnologia que deve ser passível de transferência, por ex. para testes em um hospital de câncer. As enormes quantidades de dados gerados com sensores, biossensores e imagens serão processados com métodos estatísticos e computacionais, incluindo visualização de informação e aprendizado de máquina. Isso representará um passo em direção ao diagnóstico assistido por computador, através do qual dados de naturezas distintas são analisados dentro de uma estrutura comum.. Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa. Integrantes: **Maria Cristina Ferreira de Oliveira** - Integrante / Osvaldo Novais de Oliveira Jr. - Coordenador.

2.5. Produção científica

2.5.1. Artigos Completos Publicados em Periódicos

1. ALVES, MATHEUS A.C.; CORDEIRO, ROBSON L.F. **Effective and unburdensome forecast of highway traffic flow with adaptive computing.** KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS. v. 212, p. 106603-106615, issn: 09507051, 2021.
2. BELIZARIO, IVAR VARGAS; LINARES, OSCAR CUADROS; Neto, João do Espírito Santo Batista. **Automatic image segmentation based on label propagation.** IET Image Processing. v. 15, p. 2532-2547, issn: 17519659, 2021.

3. BET, PATRICIA; CASTRO, PAULA C.; Ponti, Moacir A. **Foreseeing future falls with accelerometer features in active community-dwelling older persons with no recent history of falls.** EXPERIMENTAL GERONTOLOGY. v. 143, p. 111139-, issn: 05315565, 2021.
4. BIANCHI, M.; CONFORTO, E.; REBENTISCH, E.; AMARAL, Daniel Capaldo; Padua, Renan; Rezende, Solange Oliveira. **Recommendation of Project Management Practices: A Contribution to Hybrid Models.** IEEE Transactions on Engineering Management. v. 1, p. 1-14, issn: 15580040, 2021.
5. BRANDOLI, B.; Geus, A. R.; Souza, J. R.; Spadon, G.; Soares Jr, A.; RODRIGUES-JR., JOSE F.; Komorowski, J.; Matwin, S. **Aircraft Fuselage Corrosion Detection Using Artificial Intelligence.** SENSORS. v. 21, p. 4026-4041, issn: 14248220, 2021.
6. BRANDOLI, BRUNO; SPADON, GABRIEL; ESAU, TRAVIS; HENNESSY, PATRICK; CARVALHO, ANDRE C.P.L.; AMER-YAHIA, SIHEM; RODRIGUES-JR, JOSE F. **DropLeaf: A precision farming smartphone tool for real-time quantification of pesticide application coverage.** COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE. v. 180, p. 105906-, issn: 01681699, 2021.
7. BRITO, A. C. M.; SILVA, F. N.; DE ARRUDA, HENRIQUE F.; COMIN, C. H.; AMANCIO, DIEGO R; Costa, L. da F. **Classification of abrupt changes along viewing profiles of scientific articles.** Journal of Informetrics. v. 15, p. 101158-, issn: 17511577, 2021.
8. BRITO, ANA C.M.; SILVA, FILIPI N.; AMANCIO, Diego R. **Associations between author-level metrics in subsequent time periods.** Journal of Informetrics. v. 15, p. 101218-, issn: 17511577, 2021.
9. CARNEVALI, JULIO CÉSAR; GERALDELI ROSSI, RAFAEL; MILIOS, EVANGELOS; de Andrade Lopes, Alneu. **A graph-based approach for positive and unlabeled learning.** INFORMATION SCIENCES. v. 580, p. 655-672, issn: 00200255, 2021.
10. CASTEL'Ã, EVERTON; TETILA, O; MACHADO, BRUNO BRANDOLI; JR., JOSE F. RODRIGUES; ZANONI, DIEGO A.; BELETE, NÍCOLAS A. DE SOUZA; ZARDO, THAYLINY; CONSTANTINO, MICHEL; PISTORI, HEMERSON. **Associative classification model for forecasting stock market trends.** INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS INTELLIGENCE AND DATA MINING. v. 19, p. 97-112, issn: 17438187, 2021.
11. CASTELO, SONIA; PONTI, MOACIR; MINGHIM, ROSANE. **A Visual Mining Approach to Improved Multiple- Instance Learning.** Algorithms. v. 14, p. 344-, issn: 19994893, 2021.
12. CAZZOLATO, MIRELA T.; RAMOS, JONATHAN S.; RODRIGUES, LUCAS S.; SCABORA, LUCAS C.; CHINO, DANIEL Y.T.; JORGE, ANA E.S.; DE AZEVEDO-MARQUES, PAULO MAZZONCINI; TRAINA, CAETANO; TRAINA, AGMA J.M. **The UTrack framework for segmenting and measuring dermatological ulcers through telemedicine.** COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE. v. 134, p. 104489-, issn: 00104825, 2021.
13. CAZZOLATO, Mirela T.; RAMOS, J. S.; RODRIGUES, L. S.; SCABORA, L. C.; CHINO, D.Y.T.; JORGE, A. E. S.; AZEVEDO-MARQUES, P. M.; TRAINA JR, Caetano; TRAINA, AGMA J.M. **The UTrack Framework for Segmenting and Measuring Dermatological Ulcers through Telemedicine.** COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE. v. 134, p. 104489-14, issn: 00104825, 2021.

14. DA SILVA, DIEGO CORRÊA; MANZATO, MARCELO GARCIA; DURÃO, FREDERICO ARAÚJO. **Exploiting Personalized Calibration and Metrics for Fairness Recommendation**. EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. v. 181, p. 115112-, issn: 09574174, 2021.
15. DIAS, FÁBIO FELIX; PONTI, MOACIR ANTONELLI; MINGHIM, ROSANE. **A classification and quantification approach to generate features in soundscape ecology using neural networks**. NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS. v. x, p. x-, issn: 09410643, 2021.
16. DIAS, MÁRCIO DE SOUZA; DI FELIPPO, Ariani; Rassi, A.; CARDOSO, PAULA CHRISTINA FIGUEIRA; NÓBREGA, FERNANDO ANTÔNIO ASEVEDO; PARDO, THIAGO A.S. **An investigation of linguistic problems in automatic multi-document summaries**. Revista de Estudos da Linguagem. v. 29, p. 859-907, issn: 22372083, 2021.
17. DOS SANTOS FERREIRA, MARCOS VINÍCIUS; RIOS, RICARDO; MELLO, RODRIGO; RIOS, TATIANE NOGUEIRA. **Using fuzzy clustering to address imprecision and uncertainty present in deterministic components of time series**. APPLIED SOFT COMPUTING. v. 1, p. 108011-, issn: 15684946, 2021.
18. DOS SANTOS, BRUCCE N.; MARCACINI, RICARDO M.; REZENDE, SOLANGE O. **Multi-Domain Aspect Extraction using Bidirectional Encoder Representations from Transformers**. IEEE Access. v. 1, p. 1-1, issn: 21693536, 2021.
19. DOS SANTOS, THIAGO BERTOLINI; CAMPESE, CARINA; MARCACINI, RICARDO M.; SINOARA, ROBERTA A.; REZENDE, SOLANGE O.; MASCARENHAS, JANAINA. **Prototyping for user involvement activities: How to achieve major benefits**. JOURNAL OF MANUFACTURING SCIENCE AND TECHNOLOGY. v. 33, p. 465-472, issn: 17555817, 2021.
20. E. C. VERHALEN, ALINE; MACIEL, CRISTIANO; DE SOUZA, PATRICIA C.; DA HORA RODRIGUES, KAMILA R. **Will My Data Be Legacies? An Elderly Perspective on Digital Assets and Digital Legacies**. Journal on Interactive Systems. v. 12, p. 102-111, issn: 27637719, 2021.
21. FERRAZ, C. T.; BARCELOS, W.; PEREIRA JUNIOR, O.; BORGES, T. T. N.; MANZATO, M. G.; GONZAGA, A.; SAITO, J. H. **A comparison among keyframe extraction techniques for CNN classification based on video periocular images**. MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS. v. , p. 12843-12856, issn: 13807501, 2021.
22. FERREIRA SR, GABRIEL FERRAZ; QUILES SR, MARCOS GONÇALVES; NAZARE SR, TIAGO SANTANA; Rezende, Solange Oliveira; DEMARZO SR, MARCELO. **Automation of article selection process in systematic reviews through artificial neural network modeling and machine learning: A methodological protocol report (Preprint)**. JMIR RESEARCH PROTOCOLS. v. 10, p. e26448-, issn: 19290748, 2021.
23. FERREIRA, M. D.; CANTAREIRA, G. D.; DE MELLO, R.F.; PAULOVICH, F. V. **Neural network training fingerprint: visual analytics of the training process in classification neural networks**. JOURNAL OF VISUALIZATION. v. 1, p. 1-, issn: 13438875, 2021.
24. FERREIRA, M. D.; DE MELLO, R.F. **Time complexity evaluation of cover song identification algorithms**. APPLIED ACOUSTICS. v. 175, p. 107777-, issn: 0003682X, 2021.

25. GEWERS, F. L.; FERREIRA, G. R.; DE ARRUDA, HENRIQUE F.; SILVA, FILIPI N.; COMIN, C. H.; AMANCIO, Diego R.; COSTA, L. da F. **Principal Component Analysis**. ACM COMPUTING SURVEYS. v. 54, p. 1-34, issn: 03600300, 2021.
26. GIUNTINI, FELIPE TALIAR; DE MORAES, KAUE L.; CAZZOLATO, Mirela T.; DE FATIMA KIRCHNER, LUZIANE; DE JESUS D. DOS REIS, MARIA; Traina, Agma J. M.; CAMPBELL, ANDREW T.; UHEYAMA, JO. **Modeling and Assessing the Temporal Behavior of Emotional and Depressive User Interactions on Social Networks**. IEEE Access. v. 9, p. 93182-93194, issn: 21693536, 2021.
27. 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.; UHEYAMA, 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.
28. GOLO, M.; ROSSI, R. G.; MARCACINI, R. M. **Learning to sense from events via semantic variational autoencoder**. PLoS One. v. 16, p. e0260701-, issn: 19326203, 2021.
29. HAN, D.; S. Zhou; LI, K.-C.; DE MELLO, R.F. **Cross-modality co-attention networks for visual question answering**. SOFT COMPUTING. v. 1, p. 1-, issn: 14327643, 2021.
30. LIMA, DANIEL M.; RODRIGUES-JR, JOSE F.; BRANDOLI, BRUNO; GOEURLOT, LORRAINE; AMER-YAHIA, SIHEM. **DermaDL: Advanced Convolutional Neural Networks for Computer-Aided Skin-Lesion Classification**. SN Computer Science. v. 2, p. 253-, issn: 2662995X, 2021.
31. LOPES, TIAGO J. S.; RIOS, RICARDO; NOGUEIRA, TATIANE; MELLO, RODRIGO F. **Prediction of hemophilia A severity using a small-input machine-learning framework**. npj Systems Biology and Applications. v. 7, p. 22-, issn: 20567189, 2021.
32. LOPES, TIAGO J. S.; RIOS, RICARDO; NOGUEIRA, TATIANE; MELLO, RODRIGO F. **Protein residue network analysis reveals fundamental properties of the human coagulation factor VIII**. Scientific Reports. v. 11, p. 12625-, issn: 20452322, 2021.
33. Lima, A. M. S.; Florez, A. Y. C.; Lescano, A. I. A.; Novaes, J. O.; Martins, N. F.; Traina Jr, C.; Elaine P. M. de Sousa; RODRIGUES-JR., JOSE F.; Cordeiro, R. L. F. **Analysis of ENEM's attendants between 2012 and 2017 using a clustering approach**. Journal of Information and Data Management - JIDM. v. 11, p. 115-130, issn: 21787107, 2021.
34. MOREIRA SOUZA, ANDRÉ; WEIGERT, RODRIGO DE ANDRADE SANTOS; MACHADO DE SOUSA, ELAINE PARROS; TASSONI ANDRIETTA, LUCAS; VENTURA, RICARDO VIEIRA. **Practical implications of using non-relational databases to store large genomic data files and novel phenotypes**. JOURNAL OF ANIMAL BREEDING AND GENETICS. v. 1, p. 1-, issn: 09312668, 2021.
35. Marcilio-Jr, W. E.; Paulovich, F.; Artero, A. O.; RODRIGUES-JR., JOSE F.; Eler, D. M. **ExplorerTree: A Focus+Context Exploration Approach for 2D Embeddings**. Big Data Research. v. 25, p. 100239-, issn: 22145796, 2021.
36. NOVAES, J. V. O.; SANTOS, L.F.D.; CARVALHO, Luiz. O.; OLIVEIRA, D.; BEDO, M. V. N.; Traina, Agma J. M.; TRAINA JR, Caetano. **J-EDA: a workbench to help select parameters in content-based image retrieval**. Journal of Information and Data Management - JIDM. v. 12, p. 126-137, issn: 21787107, 2021.

37. O. NOVAES, JOÃO V.; F. D. SANTOS, LÚCIO; OLMES CARVALHO, LUIZ; DE OLIVEIRA, DANIEL; V. N. BEDO, MARCOS; J. M. TRAINA, AGMA; Traina Jr., Caetano. **J-EDA: A workbench for tuning similarity and diversity search parameters in content-based image retrieval**. Journal of Information and Data Management - JIDM. v. 12, p. 1990-, issn: 21787107, 2021.
38. OLIVA, J. T.; Rosa, J. L. G. **Binary and Multiclass Classifiers based on Multitaper Spectral Features for Epilepsy Detection**. Biomedical Signal Processing and Control. v. 66, p. 102469-, issn: 17468094, 2021.
39. Oliveira, Osvaldo N.; OLIVEIRA, MARIA CRISTINA F. **Sensing and Biosensing in the World of Autonomous Machines and Intelligent Systems**. Frontiers in Sensors. v. 2, p. 1-7, issn: 26735067, 2021.
40. PAIVA, DÉBORA MARIA BARROSO; FREIRE, André Pimenta; DE MATTOS FORTES, RENATA PONTIN. **Accessibility and Software Engineering Processes: A Systematic Literature Review**. JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE. v. 171, p. 110819-, issn: 01641212, 2021.
41. PIMENTEL, JHIELSON M.; MOIOLI, RENAN C.; DE ARAUJO, MARIANA F. P.; RANIERI, CAETANO M.; Romero, Roseli A. F.; BROZ, FRANK; VARGAS, PATRICIA A. **Neuro4PD: An Initial Neurorobotics Model of Parkinson's Disease**. Frontiers in Neurorobotics. v. 15, p. 1-, issn: 16625218, 2021.
42. PINTO, RICARDO A.M.; BERNARDINI, FLAVIA; MARCACINI, RICARDO M. **PPM-HC: a method for helping project portfolio management based on topic hierarchy learnings**. INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS INTELLIGENCE AND DATA MINING. v. 18, p. 364-382, issn: 17438187, 2021.
43. PROENÇA, MAILSON DE QUEIROZ; MOTTI, VIVIAN GENARO; RODRIGUES, KAMILA RIOS DA HORA; NERIS, VÂNIA PAULA DE ALMEIDA. **Coping with Diversity - A System for End-users to Customize Web User Interfaces**. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction. v. 5, p. 1-27, issn: 25730142, 2021.
44. QUISPE, LAURA V.C.; TOHALINO, JORGE A.V.; AMANCIO, Diego R. **Using virtual edges to improve the discriminability of co-occurrence text networks**. PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS. v. 562, p. 125344-125344, issn: 03784371, 2021.
45. RANIERI, C. M.; Romero, Roseli Aparecida Francelin. **Activity Recognition for Ambient Assisted Living with Videos, Inertial Units and Ambient Sensors**. SENSORS. v. 21, p. 768-, issn: 14248220, 2021.
46. RANIERI, CAETANO M.; PIMENTEL, JHIELSON M.; ROMANO, MARCELO R.; ELIAS, LEONARDO A.; Romero, Roseli A. F.; LONES, MICHAEL A.; ARAUJO, MARIANA F. P.; VARGAS, PATRICIA A.; MOIOLI, RENAN C. **A Data-Driven Biophysical Computational Model of Parkinson's Disease based on Marmoset Monkeys**. IEEE Access. v. 1, p. 1-1, issn: 21693536, 2021.
47. RIOS, RICARDO A.; NOGUEIRA, TATIANE; COIMBRA, DANILO B.; LOPES, TIAGO J. S.; ABRAHAM, AJITH; MELLO, RODRIGO F. DE. **Country transition index based on hierarchical clustering to predict next COVID-19 waves**. Scientific Reports. v. 11, p. 1-, issn: 20452322, 2021.
48. RIOS, RICARDO ARAÚJO; NOGUEIRA, T.; PALMA, G.; DE MELLO, R.F. **Brazilian Forest Dataset: A new dataset to model local biodiversity**. JOURNAL OF EXPERIMENTAL & THEORETICAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE. v. 1, p. 1-, issn: 0952813X, 2021.

49. Rodrigues, Jose F.; FLOREA, LARISA; DE OLIVEIRA, MARIA C. F.; DIAMOND, DERMOT; OLIVEIRA, OSVALDO N. **Big data and machine learning for materials science**. Discover Materials. v. 1, p. 12-, issn: 27307727, 2021.
50. SANTOS, BRUCCE NEVES DOS; MARCACINI, RICARDO MARCONDES; Rezende, Solange Oliveira. **Multi-Domain Aspect Extraction Using Bidirectional Encoder Representations From Transformers**. IEEE Access. v. 9, p. 91604-91613, issn: 21693536, 2021.
51. SHIGUIHARA, PEDRO; Lopes, Alneu de Andrade; MAURICIO, DAVID. **Dynamic Bayesian Network Modeling, Learning, and Inference: A Survey**. IEEE Access. v. , p. 1-1, issn: 21693536, 2021.
52. SINOARA, R. A.; MARCACINI, RICARDO M.; Rezende, Solange Oliveira. **Mineração de Textos e Semântica: desafios, abordagens e aplicações**. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (MACAÉ). v. 27, p. 41-53, issn: 19835604, 2021.
53. SOARES, JULIANA COATRINI; SCABINI, LEONARDO; BRAZACA, LAÍS C.; CORREA, DANIEL S.; MATTOSO, LUIZ HENRIQUE C.; de Oliveira, Maria Cristina Ferreira; DE CARVALHO, ANDRÉ CARLOS PONCE LEON FERREIRA; CARRILHO, EMANUEL; BRUNO, ODEMIR M.; MELENDEZ, MATIAS ELISEO; Oliveira, Osvaldo N.; SOARES, ANDREY COATRINI; RODRIGUES, VALQUIRIA CRUZ; OITICICA, PEDRO RAMON ALMEIDA; RAYMUNDO-PEREIRA, PAULO AUGUSTO; BOTT-NETO, JOSÉ LUIZ; BUSCAGLIA, LORENZO A.; DE CASTRO, LUCAS DANIEL CHIBA; RIBAS, LUCAS C. **Detection of a SARS-CoV-2 sequence with genosensors using data analysis based on information visualization and machine learning techniques**. Materials Chemistry Frontiers. v. 5, p. 5658-5670, issn: 20521537, 2021.
54. SOARES, V.H.A.; PONTI, M.A.; GONÇALVES, R.A.; CAMPELLO, R.J.G.B. **Cattle counting in the wild with geolocated aerial images in large pasture areas**. COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE. v. 189, p. 106354-, issn: 01681699, 2021.
55. SOUZA, M. C.; NOGUEIRA, B. M.; ROSSI, R. G.; Marcacini, R. M.; SANTOS, B. N.; REZENDE, S. O. **A Network-based Positive and Unlabeled Learning Approach for Fake News Detection**. MACHINE LEARNING (DORDRECHT. ONLINE). v. 1, p. 1-44, issn: 15730565, 2021.
56. SOUZA, M. C.; ROSSI, R. G.; SANTOS, B. N.; NOGUEIRA, B. M.; MARCACINI, R. M.; Rezende, S. O. **A network-based positive and unlabeled learning approach for fake news detection**. MACHINE LEARNING. v. 110, p. 1-41, issn: 08856125, 2021.
57. Silva, Thiago C.; BRAZ, T.; AMANCIO, Diego R.; TABAK, BENJAMIN MIRANDA. **Financial Literacy and the Perceived Value of Stress Testing: An Experiment Using Students in Brazil**. EMERGING MARKETS FINANCE AND TRADE. v. 47, p. 1-32, issn: 1540496X, 2021.
58. Spadon, G.; Hong, S.; Matwin, S.; RODRIGUES-JR., JOSE F.; Sun, J. **Pay Attention to Evolution: Time Series Forecasting with Deep Graph-Evolution Learning**. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. v. Early, p. 1-16, issn: 21609292, 2021.
59. TOHALINO, JORGE A.V.; QUISPE, LAURA V.C.; AMANCIO, D. R. **Analyzing the relationship between text features and grants productivity**. SCIENTOMETRICS. v. 126, p. 1-, issn: 01389130, 2021.

60. TROJAHN, TIAGO H.; GOULARTE, R. **Temporal video scene segmentation using deep-learning**. MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS. v. , p. 1-27, issn: 13807501, 2021.
61. VAZ, YULE; DE MELLO, RODRIGO FERNANDES; GROSSI FERREIRA, CARLOS HENRIQUE. **Coarse-refinement dilemma: On generalization bounds for data clustering**. EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS. v. 184, p. 115399-, issn: 09574174, 2021.
62. VOGADO, LUIS; VERAS, RODRIGO; AIRES, KELSON; ARAÚJO, FLÁVIO; SILVA, ROMUERE; PONTI, MOACIR; TAVARES, JOÃO MANUEL R. S. **Diagnosis of Leukaemia in Blood Slides Based on a Fine-Tuned and Highly Generalisable Deep Learning Model**. SENSORS. v. 21, p. 2989-, issn: 14248220, 2021.
63. XIAO, TINGTING; HAN, DEZHI; HE, JUNHUI; LI, KUANG-CHING; DE MELLO, RODRIGO FERNANDES. **Multi-Keyword ranked search based on mapping set matching in cloud ciphertext storage system**. CONNECTION SCIENCE. v. 33, p. 95-112, issn: 09540091, 2021.
64. ZAGHIR, JAMIL; RODRIGUES-JR, JOSE F; GOEURLOT, LORRAINE; AMER-YAHIA, SIHEM. **Real-world Patient Trajectory Prediction from Clinical Notes Using Artificial Neural Networks and UMLS-Based Extraction of Concepts**. Journal of Healthcare Informatics Research. v. 5, p. 474-496, issn: 25094971, 2021.

2.5.2. Artigos Publicados em Anais de Congressos

1. ALVES, TATIANE VIEIRA; DA HORA RODRIGUES, KAMILA RIOS; PONTI, MOACIR ANTONELLI. Interactive protocol for acquisition of migraine diaries with a mobile app and machine learning data analysis. Em: IHC '21: XX Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems. v. , p. 1-, 2021.
2. ARAUJO, A.; MARCACINI, R. M. Hierarchical Cluster Labeling of Software Requirements using Contextual Word Embeddings. Em: Brazilian Symposium on Software Engineering (SBES) - IIER TRACK. v. , p. , 2021.
3. ARAUJO, A.; MARCACINI, R. M. RE-BERT: Automatic Extraction of Software Requirements from App Reviews using BERT Language Model. Em: The 36th ACM/SIGAPP Symposium On Applied Computing. v. , p. 1321-1328, 2021.
4. BELO, JOSE PEDRO R.; Romero, Roseli A. F. A Social Human-Robot Interaction Simulator for Reinforcement Learning Systems. Em: 2021 20th International Conference on Advanced Robotics (ICAR). v. 1, p. 350-, 2021.
5. BIANCHI, RENATA GERMANO; Da Hora Rodrigues, Kamila Rios; DE ALMEIDA NERIS, VÂNIA PAULA. Emotional Responses to Font Types and Sizes in Web Pages. Em: IHC '21: XX Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems. v. , p. 1-, 2021.
6. CARMO, P. R. V.; MARCACINI, R. M. Embedding propagation over heterogeneous event networks for link prediction. Em: IEEE International Conference on Big Data. v. , p. , 2021.
7. CASANOVA, E.; CANDIDO JUNIOR, A.; SHULBY, C.; OLIVEIRA, F. S.; Gris, L.S.; SILVA, H. P.; ALUÍSIO, Sandra Maria; PONTI, M. A. Speech2Phone: A Novel and Efficient Method for Training Speaker Recognition Models. Em: The 10th Brazilian Conference on Intelligent Systems (BRACIS 2021). v. 1, p. 1-14, 2021.

8. CASANOVA, EDRESSON; CANDIDO JR., ARNALDO; FERNANDES JR., RICARDO CORSO; FINGER, MARCELO; GRIS, LUCAS RAFAEL STEFANEL; PONTI, MOACIR ANTONELLI; PINTO DA SILVA, DANIEL PEIXOTO. Transfer Learning and Data Augmentation Techniques to the COVID-19 Identification Tasks in ComParE 2021. Em: Interspeech 2021. v. , p. 446-, 2021.
9. CASANOVA, EDRESSON; FINGER, Marcelo; GRIS, LUCAS; CAMARGO, AUGUSTO; DA SILVA, DANIEL; GAZZOLA, MURILO; SABINO, ESTER; LEVIN, ANNA; CANDIDO JR, ARNALDO; ALUISIO, SANDRA. Deep Learning against COVID-19: Respiratory Insufficiency Detection in Brazilian Portuguese Speech. Em: Findings of the Association for Computational Linguistics: ACLIJCNLP 2021. v. , p. 625-633, 2021.
10. CASANOVA, EDRESSON; SHULBY, CHRISTOPHER; GÖLGE, EREN; MÜLLER, NICOLAS MICHAEL; OLIVEIRA, FREDERICO SANTOS DE; CANDIDO JR., ARNALDO; SOARES, ANDERSON DA SILVA; ALUISIO, SANDRA MARIA; PONTI, MOACIR ANTONELLI. SC-GlowTTS: An Efficient Zero-Shot Multi-Speaker Text-To-Speech Model. Em: Interspeech 2021. v. , p. 3645-, 2021.
11. CAVALLARI, GABRIEL B.; Ponti, Moacir A. Semi-supervised siamese network using self-supervision under scarce annotation improves class separability and robustness to attack. Em: 2021 34th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI). v. , p. 223-, 2021.
12. CAZZOLATO, Mirela T.; RODRIGUES, L. S.; RIBEIRO, Marcela Xavier; GUTIERREZ, M. A.; TRAINA JR, Caetano; Traina, Agma J. M. Similarity Search and Correlation-Based Exploratory Analysis in EHRs: A Case Study with COVID-19 Databases. Em: 36 Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD 2021). v. 1, p. 1-12, 2021.
13. CAZZOLATO, Mirela T.; SCABORA, L. C.; ZABOT, G.; GUTIERREZ, M. A.; TRAINA JR, Caetano; Traina, Agma J. M. FeatSet: A compilation of Visual Features Extracted From Public Image Datasets. Em: Dataset Showcase Workshop (DSW) - SBBD 2021. v. 1, p. 89-100, 2021.
14. CHABIN, J.; CIFERRI, C. D. A.; HALFELD-FERRARI, M.; HARA, C.S.; PENTEADO, R. R. M. Role-Based Access Control on Graph Databases. Em: 47th International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science. v. , p. 519-534, 2021.
15. CLEMENTINO, JOSE M.; FAICAL, BRUNO S.; BONES, CHRISTIAN C.; TRAINA, CAETANO; GUTIERREZ, MARCO A.; Traina, Agma J. M. Multilevel Clustering Explainer: An Explainable Approach to Electronic Health Records. Em: 2021 IEEE 34th International Symposium on ComputerBased Medical Systems (CBMS). v. 1, p. 253-259, 2021.
16. COSTA, A. L. D.; RODRIGUES, F. M.; GOULARTE, R. PixRadio - a new anaglyphic reversion technique based on radiometric differences reduction (aceito para publicação). Em: XXVII Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web (WebMedia'21). v. 1, p. 1-8, 2021.
17. DA SILVA, SHERLON ALMEIDA; MILIOS, EVANGELOS E.; de Oliveira, Maria Cristina F. Evaluating visual analytics for text information retrieval. Em: IHC '21: XX Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems. v. 1, p. 1-11, 2021.

18. DE LIMA, ANDRE PAULINO; DANTAS, LAURENTINO AUGUSTO; MANZATO, MARCELO GARCIA; PIMENTEL, MARIA; ORLANDI, BRUNELA; CASTRO, PAULA. An Interpretable Recommendation Model for Gerontological Care. Em: RecSys '21: Fifteenth ACM Conference on Recommender Systems. v. , p. 620-626, 2021.
19. DE MELO PINHEIRO, TÂNIA SARAIVA; VALÉRIO, CAIO CESAR; MACIEL, CRISTIANO; Da Hora Rodrigues, Kamila Rios; DOS SANTOS NUNES, EUNICE P. Revisiting Empathy Games Concept from User Comments Perspective. Em: IHC '21: XX Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems. v. , p. 1-, 2021.
20. DI FELIPPO, Ariani; POSTALI, C.; CEREGATTO, G.; GAZANA, L. S.; SILVA, E. H.; ROMAN, N. T.; PARDO, THIAGO A.S. Descrição Preliminar do Corpus DANTEStocks: Diretrizes de Segmentação para Anotação segundo Universal Dependencies. Em: VII Workshop on Portuguese Description (JDP). v. 1, p. 335-343, 2021.
21. DIAS, FELIPE; DUARTE, LIANNA; FORTES, RENATA. AccessMDD: an MDD approach for generating accessible mobile applications. Em: SIGDOC '21: The 39th ACM International Conference on Design of Communication. v. 1, p. 85-95, 2021.
22. DURAN, M.; LOPES, L.; PARDO, THIAGO A.S. Descrição de numerais segundo modelo Universal Dependencies e sua anotação no português. Em: VII Workshop on Portuguese Description (JDP). v. 1, p. 344-352, 2021.
23. DURAN, M.; PAGANO, A. S.; Rassi, A.; PARDO, THIAGO A.S. On auxiliary verb in Universal Dependencies: untangling the issue and proposing a systematized annotation strategy. Em: Sixth International Conference on Dependency Linguistics (Depling). v. 1, p. 10-21, 2021.
24. FERNANDES, ROBSON; Lopes, Alneu. Bayesian networks applied to sales forecasting in a large Brazilian fast-food chain. Em: ANAIS DO I WORKSHOP DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO APLICADAS à INDÚSTRIA. v. , p. , 2021.
25. FERRAZ RIBEIRO, LEO SAMPAIO; BUI, TU; COLLOMOSSE, JOHN; PONTI, MOACIR. Scene Designer: a Unified Model for Scene Search and Synthesis from Sketch. Em: 2021 IEEE/CVF International Conference on Computer Vision Workshops (ICCVW). v. , p. 2424-, 2021.
26. FLOREZ, ALEXANDER YC; SCABORA, LUCAS; ELER, DANILO M; RODRIGUES, JOSE F. APEHR: Automated Prognosis in Electronic Health Records using multi-head self-attention. Em: 2021 IEEE 34th International Symposium on ComputerBased Medical Systems (CBMS). v. , p. 277-282, 2021.
27. GOLO, M.; SOUZA, M. C.; ROSSI, R. G.; REZENDE, SOLANGE O.; MARCACINI, RICARDO MARCONDES. Learning Textual Representations from Multiple Modalities to Detect Fake News Through One-Class Learning. Em: Brazilian Symposium on Multimedia and the Web (WebMedia '21). v. 1, p. 1-10, 2021.
28. INACIO, M. L.; PARDO, THIAGO A.S. Semantic-Based Opinion Summarization. Em: Recent Advances in Natural Language Processing (RANLP). v. 1, p. 624-633, 2021.
29. LEAL, S.; CASANOVA, E.; PAETZOLD, G.; ALUÍSIO, S. M. Evaluating Semantic Similarity Methods to Build Semantic Predictability Norms of Reading

- Data. Em: The twenty-fourth International Conference on Text, Speech and Dialogue (TSD 2021). v. 12848, p. , 2021.
30. LINHARES, CLAUDIO D. G.; LIMA, DANIEL M.; BONES, CHRISTIAN C.; REBELO, MARINA F. S.; GUTIERREZ, MARCO A.; TRAINA, CAETANO; Traina, Agma J. M. I-CovidVis - A Visual Analytics Tool for Interoperable Healthcare Databases using Graphs. Em: 2021 IEEE 34th International Symposium on ComputerBased Medical Systems (CBMS). v. 1, p. 125-6, 2021.
 31. LOPES, L.; DURAN, M.; PARDO, THIAGO A.S. Universal Dependencies-based PoS Tagging Renement through Linguistic Resources. Em: 10th Brazilian Conference on Intelligent System (BRACIS). v. 1, p. 601-615, 2021.
 32. MACHADO, M. T.; PARDO, THIAGO A.S.; DI FELIPPO, Ariani; RUIZ, E. E. S. Learning rules for automatic identification of implicit aspects in Portuguese. Em: XIV Symposium in Information and Human Language (STIL). v. 1, p. 82-91, 2021.
 33. MATTOS, J. P. R.; MARCACINI, R. M. Semi-Supervised Graph Attention Networks for Event Representation Learning. Em: IEEE International Conference on Data Mining (ICDM). v. , p. , 2021.
 34. MORIYAMA, ANDRE; RODRIGUES, LUCAS S.; SCABORA, LUCAS C.; CAZZOLATO, Mirela T.; Traina, Agma J. M.; TRAINA, CAETANO. VD-tree. Em: SAC '21: The 36th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing. v. 1, p. 327-335, 2021.
 35. NAZARE, TIAGO; F. DE MELLO, RODRIGO; PONTI, MOACIR. Investigating 3D Convolutional Layers as Feature Extractors for Anomaly Detection Systems Applied to Surveillance Videos. Em: 16th International Conference on Computer Vision Theory and Applications. v. , p. 753-, 2021.
 36. OLIVEIRA, G. L.; MARCACINI, R. M.; PIMENTEL, M. G. C. Privacy-Preserving Heterogeneous Network Embedding for Clinical Events. Em: Graph Neural Networks and Systems Workshop at Fourth Conference on Machine Learning and Systems. v. , p. 1-7, 2021.
 37. OLIVEIRA, R. R.; Rodrigues, Kamila R. H.; NERIS, V. P. A. Guidelines for the Sustainable Development of Computing Technology. Em: HCT4SDG - INTERACT Workshop Human-centred Technology for Sustainable Development Goals: Challenges and Opportunities IFIP WG 13.1. v. , p. , 2021.
 38. PARDO, THIAGO A.S.; DURAN, M.; LOPES, L.; DI FELIPPO, Ariani; Roman, N.T.; NUNES, Maria das Graças Volpe. Porttinari - a large multi-genre treebank for brazilian portuguese. Em: XIV Symposium in Information and Human Language (STIL). v. 1, p. 1-10, 2021.
 39. PEREIRA, ROBERTO; Rodrigues, Kamila R. H.; SILVEIRA, MILENE SELBACH. GamifiCHI. Em: IHC '21: XX Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems. v. , p. 1-, 2021.
 40. Ponti, Moacir A.; DOS SANTOS, FERNANDO P.; RIBEIRO, LEO S. F.; CAVALLARI, GABRIEL B. Training Deep Networks from Zero to Hero: avoiding pitfalls and going beyond. Em: 2021 34th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI). v. , p. 9-, 2021.
 41. RAMOS, JONATHAN S.; MACIEL, JAMILLY G.; CAZZOLATO, Mirela T.; TRAINA, CAETANO; NOGUEIRA-BARBOSA, MARCELLO H.; Traina, Agma J. M. BEAUT: a radiomic approach to identify potential lumbar fractures in magnetic resonance imaging. Em: 2021 IEEE 34th International Symposium on ComputerBased Medical Systems (CBMS). v. 1, p. 389-6, 2021.

42. REIS FILHO, I. J.; Marcacini, R. M.; REZENDE, SOLANGE OLIVEIRA. Previsão do preço futuro de commodities agrícolas: um estudo para enriquecer séries temporais. Em: Simpósio Brasileiro de Automação Inteligente (SBAI 21). v. 1, p. 1-10, 2021.
43. RODRIGUES, KAMILA RIOS DA HORA; NERIS, VANIA PAULA DE ALMEIDA; SOUZA, PAULA MAIA; ZAVARIZZ, RODRIGO GEURGAS; DA SILVA, JONATTAN WILLIAN; SILVA, TIAGO MARINO; VERHALEN, ALINE ELIAS CARDOSO. Rufus - Uma Plataforma de Autoria para Jogos Digitais Terapêuticos. Em: CLIHC 2021: X Latin American Conference on Human Computer Interaction. v. , p. 1-, 2021.
44. RODRIGUES, KAMILA RIOS DA HORA; ZAINÉ, ISABELA; ORLANDI, BRUNELA DELLA MAGGIORI; PIMENTEL, MARIA DA GRAÇA CAMPOS. Ensinando configurações do smartphone e aplicações sociais para o público 60+ por meio de aulas semanais e intervenções remotas. Em: Workshop sobre Aspectos da Interação HumanoComputador na Web Social. v. , p. 25-, 2021.
45. Rodrigues, Kamila R. H.; VALERIO, C. C.; PINHEIRO, T. S. M.; NUNES, E. P. S.; MACIEL, C. Diretrizes para o Design de Jogos Empáticos. Em: SBGames ? Simpósio Brasileiro de Jogos de Computador e Entretenimento Digital. v. , p. , 2021.
46. SANTOS, R. L. S.; PARDO, THIAGO A.S. Structural Characterization and Graph-based Detection of Fake News in Portuguese. Em: XIV Symposium in Information and Human Language (STIL). v. 1, p. 199-208, 2021.
47. SCABORA, LUCAS C.; SPADON, GABRIEL; CAZZOLATO, Mirela T.; KASTER, DANIEL S.; Traina, Agma J. M.; RODRIGUES-JR, JOSE F.; TRAINA-JR, CAETANO. SHARq. Em: SAC '21: The 36th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing. v. 1, p. 336-339, 2021.
48. SILVA, E. H.; PARDO, THIAGO A.S.; ROMAN, N. T.; DI FELIPPO, Ariani. Universal Dependencies for Tweets in Brazilian Portuguese: Tokenization and Part of Speech Tagging. Em: 18th National Meeting on Artificial and Computational Intelligence (ENIAC). v. 1, p. 434-445, 2021.
49. SOUSA, ROGÉRIO F. DE; PARDO, THIAGO A.S. The Challenges of Modeling and Predicting Online Review Helpfulness. Em: 18th National Meeting on Artificial and Computational Intelligence (ENIAC). v. 1, p. 727-738, 2021.
50. SOUZA, M. C.; NOGUEIRA, B. M.; ROSSI, R. G.; MARCACINI, R. M.; Rezende, S. O. A Heterogeneous Network-based Positive and Unlabeled Learning Approach to Detecting Fake News. Em: Brazilian Conference on Intelligent System (BRACIS). v. , p. , 2021.
51. VARGAS, F. A.; BENEVENUTO, F.; PARDO, THIAGO A.S. Toward Discourse-Aware Models for Multilingual Fake News Detection. Em: Student Research Workshop of RANLP. v. 1, p. 210-218, 2021.
52. VARGAS, F. A.; GOES, F.; CARVALHO, I.; BENEVENUTO, F.; PARDO, THIAGO A.S. Contextual-Lexicon Approach for Abusive Language Detection. Em: Recent Advances in Natural Language Processing (RANLP). v. 1, p. 1442-1451, 2021.
53. VARGAS, F. A.; PARDO, THIAGO A.S. Studying Dishonest Intentions in Brazilian Portuguese Texts. Em: 1st International Workshop on Deceptive AI. v. , p. 166-178, 2021.
54. VERHALEN, ALINE ELIAS CARDOSO; PEREIRA, VINICIUS CARVALHO; BIM, SILVIA AMÉLIA; DE MELLO DE PICOLI, RICARDO M.; MACIEL,

- CRISTIANO; Da Hora Rodrigues, Kamila Rios. Jungle party. Em: IHC '21: XX Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems. v. , p. 1-, 2021.
55. WATANABE, WILLIAN MASSAMI; DE LEMOS, GUILHERME; ANTONELLI, HUMBERTO LÍDIO; DE MATTOS FORTES, RENATA PONTIN; SILVA, GABRIEL COSTA. Code Complexity Impact of Widgets Accessibility Implementation in JavaScript Open-Source Libraries. Em: WebMedia '21: Brazilian Symposium on Multimedia and the Web. v. 1, p. 9-16, 2021.
 56. YANKSON, BENJAMIN; SALGADO, ANDRE L.; Fortes, Renata P.M. Recommendations to Enhance Privacy and Usability of Smart Toys. Em: Hawaii International Conference on System Sciences. v. 1, p. , 2021.
 57. dos Santos, Fernando Pereira; THUME, GABRIELA SALVADOR; PONTI, MOACIR ANTONELLI. Data Augmentation Guidelines for Cross-Dataset Transfer Learning and Pseudo Labeling. Em: 2021 34th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI). v. , p. 207-, 2021.

2.5.3. Resumos Publicados em Anais de Congressos

1. BARBOSA, B. A.; Marcacini, R. M.; REZENDE, SOLANGE. **Predição do movimento do Índice Ibovespa a partir de notícias.** Em: I Workshop de Matemática, Estatística e Computação Aplicadas Indústria. v. 1, p. 1-1, 2021.
2. BELISARIO, L. B.; PARDO, THIAGO A.S. **Avaliação de parsers na detecção de relações essenciais do modelo Universal Dependencies para o português.** Em: VII Student Workshop on Information and Human Language Technology (TILic). v. 1, p. 442-446, 2021.
3. GONZAGA, VICTOR MACHADO; MURRUGARRA-LLERENA, NILS; MARCACINI, RICARDO. **Multimodal intent classification with incomplete modalities using text embedding propagation.** Em: WebMedia '21: Brazilian Symposium on Multimedia and the Web. v. , p. 217-220, 2021.
4. MALAKIN, L.; MIELKE, L.; ABREU, L.; BARROFALDI, R.; MIRANDA, M.; LOUZADA, F.; REZENDE, S. O. **Classificação de defeito em lotes numa indústria farmacêutica: Uma abordagem prática com aprendizado de máquina em processos de qualidade.** Em: I Workshop de Matemática, Estatística e Computação Aplicadas Indústria,. v. 1, p. 1-4, 2021.
5. MELLO, H.; RASO, T.; ALUISIO, S. M.; SARDINHA, A. P. B.; DAVIES, M.; DURAN, M.; FREITAS, C.; GALVES, C.; OLIVEIRA JUNIOR, M.; PARDO, THIAGO A.S. **Brazilian Portuguese: Spoken, Written and Diachronic Corpora.** Em: 54th Congress of the International Society of Italian Linguistics "Corpora and Linguistic Studies" (SLI). v. 1, p. , 2021.
6. Oishi, C. M.; Martinez, J. M.; Santos, L. T.; Soares Filhos, D. M.; Amaral, F. V. G.; Franca, H. L.; Nakata, W. H.; Aguiar, D. A.; Santos, G. F. O.; Medeiros, D. O.; Spadon, G.; RODRIGUES-JR, JOSE F. **Neural Networks for Seismic Data Inversion.** Em: VI Workshop on Mathematical Solutions for Industrial Problems. v. , p. , 2021.
7. PEIXOTO, L. H. R.; REZENDE, S. O. **Aprendizado de Máquina Aplicado na Classificação de Resolutividade de Reclamações de Serviços Financeiros.** Em: I Workshop de Matemática, Estatística e Computação Aplicadas Indústria. v. 1, p. 1-4, 2021.

8. RAMOS, J. S.; MACIEL, J. G.; Traina, Agma J. M.; AZEVEDO-MARQUES, P. M.; NOGUEIRA-BARBOSA, M. H. **Spine MRI Texture Analysis and Prediction of Osteoporotic Vertebral Fracture**. Em: 35th International Congress and Exhibition on Computer Assisted Radiology and Surgery (CARS 2021). v. 16, p. S115-S116, 2021.
9. SILVA, E. H.; MARCACINI, R. M. **Aspect-based Sentiment Analysis using BERT with Disentangled Attention**. Em: LatinX in AI (LXAI) - ICML Workshop. v. , p. , 2021.

2.5.4. Livros ou Capítulos de Livros Publicados

1. CASANOVA, E.; CANDIDO JUNIOR, A.; SHULBY, C.; OLIVEIRA, F. S.; GRIS, L. R. S.; SILVA, H. P.; ALUISIO, S. M.; PONTI, M. A. **Speech2Phone: A Novel and Efficient Method for Training Speaker Recognition Models**. Em: Intelligent Systems. BRACIS 2021. LNCS. 585ed. Cham. Springer. 2021. v. 13074, p. 572-.
2. CASANOVA, E.; SHULBY, C.; ALUÍSIO, Sandra Maria. **Deep Learning approaches for Speech Synthesis and Speaker Verification**. Em: ACOUSTIC COMMUNICATION: AN INTERDISCIPLINARY APPROACH. 1ed. São Paulo. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo - IPUSP Publishing Center. 2021. v. , p. 183-198.
3. CLIQUET, LILIAN OURÉM BATISTA VIEIRA; PIMENTEL, MARIA DA GRAÇA; BATISTONI, SAMILA SATHLER TAVARES; RODRIGUES, KAMILA R.H.; ZAINÉ, ISABELA; CACHIONI, MEIRE. **IDOSOS ON-LINE: DESENVOLVIMENTO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA EM LETRAMENTO DIGITAL..** Em: IDOSOS ON-LINE: DESENVOLVIMENTO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA EM LETRAMENTO DIGITAL.. 1ed. Porto Alegre. Editora Fundação Fênix. 2021. v. 1, p. 83-107.
4. CORREA, G. N.; Rezende, S. O.; MARCACINI, R. M. **Uso da mineração de textos na análise exploratória de artigos científicos**. Em: Aplicações de Machine Learning. 1ed. . Pantanal. 2021. v. 1, p. 45-53.
5. COSTA, Anna Helena Real; BARROS, Leliane Nunes de; Rodrigues, Solange Oliveira Rezende; SICHMAN, Jaime Simão; NERI, H. **Trajetória acadêmica da inteligência artificial no Brasil**. Em: Inteligência artificial: avanços e tendências. 1ed. São Paulo. Instituto de Estudos Avançados. 2021. v. 1, p. 30-66.
6. LOPES, CLAUDIVAN CRUZ; CESÁRIO-TIMES, VALÉRIA; MATWIN, STAN; Ciferri, Cristina Dutra de Aguiar; CIFERRI, Ricardo Rodrigues. **An Encryption Methodology for Enabling the Use of Data Warehouses on the Cloud**. Em: Research Anthology on Artificial Intelligence Applications in Security. 1ed. . IGI Global. 2021. v. , p. 528-559.
7. Lescano, Alexis I. Aspauza; CORDEIRO, ROBSON L. F. **Relational Conditional Set Operations**. Em: Communications in Computer and Information Science. 1ed. . Springer International Publishing. 2021. v. 1450, p. 38-49.
8. Piccolo, Lara S. G.; Neris, Vânia; Rodrigues, Kamila Rios; Masoodian, Masood. **Human-Centred Technology for Sustainable Development Goals: Challenges and Opportunities**. Em: Lecture Notes in Computer Science. IVed. . Springer International Publishing. 2021. v. , p. 553-557.
9. RODRIGUES, S. S.; PAIVA, Debora Maria Barroso; FORTES, R. P. M. **Considering the Older Adults? Perceptions of IoT for Designing IoT Technologies**. Em: 7th

- Iberoamerican Workshop, HCI-COLLAB 2021 - Communications in Computer and Information Science. 1ed. São Paulo SP. Springer, Cham.. 2021. v. 1478, p. 1-15.
10. RODRIGUES-JR., JOSE F.; Oliveira, M. C. F.; Oliveira Jr, O. N. **O futuro da ciência e tecnologia com as máquinas inteligentes**. Em: Inteligência artificial: avanços e tendências. 1ed. São Paulo. Instituto de Estudos Avançados. 2021. v. 1, p. 151-180.
 11. SOUZA, M. C.; NOGUEIRA, B. M.; ROSSI, R. G.; Marcacini, R. M.; REZENDE, S. O. **A Heterogeneous Network-Based Positive and Unlabeled Learning Approach to Detect Fake News**. Em: Intelligent Systems. 1ed. . Springer International Publishing. 2021. v. II, p. 3-18.

2.6 Orientações e Supervisões

2.6.1 Orientações concluídas ou em andamento em 2021

1. Amador Marcelino de Souza Neto. **Navegação e Mapeamento Robótico de Florestas utilizando Câmera Estéreo**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Roseli Aparecida Francelin Romero](#).
2. Amanda Hellen de Avellar Sarmento. **TBD**. Dissertação de mestrado (Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria (MECAI)) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Moacir Antonelli Ponti](#).
3. [André Moreira Souza](#). **Machine learning methods for knowledge discovery in biological datasets**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Elaine Parros Machado de Sousa](#).
4. Bruno Fernandes Bessa de Oliveira. **Graph Neural Network: analysis and applications**. Dissertação de mestrado (Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indústria) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Alneu de Andrade Lopes](#).
5. [Cíntia Carvalho Oliveira](#). **Investigação de Técnicas de Machine Learning em EEG para auxílio no diagnóstico de autismo**. Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - Universidade de São Pau. Início: 2021. Orientador: [João Luís Garcia Rosa](#).
6. David Souza Rodrigues. **Analítica visual como apoio ao estudo de paisagens acústicas**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Maria Cristina Ferreira de Oliveira](#).
7. [Emanuel Huber da Silva](#). **Investigação de métodos de parsing para tweets em português**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Thiago Alexandre Salgueiro Pardo](#).
8. [Erikson Júlio de Aguiar](#). **Segurança e privacidade de imagens médicas contra modelos de aprendizado de máquina adversários**. Tese de doutorado (Ciências de

- Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - USP. Início: 2021. Orientador: [Agma Juci Machado Traina](#).
9. [Felipe Antunes Quirino](#). **Algoritmos para detecção de anomalias a partir de exames de imagens médicas**. Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - USP. Início: 2021. Orientador: [Agma Juci Machado Traina](#).
 10. [Gabrielle Aparecida Pires Alves](#). **Estratégias de nudging para recomendações diversificadas**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Marcelo Garcia Manzato](#).
 11. [Gilberto Nunes Neto](#). **Métodos de parsing para o português do Brasil**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Thiago Alexandre Salgueiro Pardo](#).
 12. [Guilherme dos Santos Marcon](#). **Abordagens Multilíngues para Análise de Sentimentos baseado em Aspectos**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Ricardo Marcondes Marcacini](#).
 13. [Igor Alberte Rodrigues Eleutério](#). **Implementação de operadores de busca por similaridade eficientes e flexíveis em SGBDs Relacionais**. Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Caetano Traina Junior](#).
 14. [José Maria Clementino Junior](#). **Técnicas de XAI para o Aprimoramento de Análises de Histórico de Internação de Pacientes**. Tese de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - USP. Início: 2021. Orientador: [Agma Juci Machado Traina](#).
 15. [Kenzo Miranda Sakiyama](#). **Estratégias de Busca em Documentos Jurídicos**. Dissertação de mestrado (Pos-graduação em Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Roseli Aparecida Francelin Romero](#).
 16. [Leonardo Almeida](#). **Detecção de falhas em código de software e redes complexas**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Alneu de Andrade Lopes](#).
 17. [Leonardo Gonçalves de Moraes](#). **Novos Critérios para Sumarização Multivídeo**. Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo - USP / São Carlos. Início: 2021. Orientador: [Rudinei Goularte](#).
 18. [Leonardo Simas Duarte](#). **Context Aware Human Activity Recognition based on Embedded Sensors**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Marcelo Garcia Manzato](#).
 19. [Liz Maribel Huancapaza Hilasaca](#). **Visual active learning in labeling tasks**. Tese de doutorado (Ciência da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Maria Cristina Ferreira de Oliveira](#).
 20. [Lucas Padilha Modesto de Araújo](#). **Estratégias conversacionais de recomendação para o público idoso**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Kamila Rios da Hora Rodrigues](#).

21. Lucas Santiago Rodrigues. **Infraestrutura para Interoperabilidade e Consultas por Similaridade em Bases de Dados de Saúde**. Tese de doutorado (Pós-Graduação em Ciências de Computação e Matemática) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador:Caetano Traina Junior.
22. Luiz Augusto Vieira Manoel. **Avaliando e corrigindo viés de seleção em bases de dados e modelos de reconhecimento facial**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Moacir Antonelli Ponti.
23. Márcus Vinícius Lobo Costa. **Estudo e Análise de Marcadores Radiômicos para Identificação de COVID-19 em Imagens Médicas**. Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - USP. Início: 2021. Orientador:Agma Juci Machado Traina.
24. Pedro Henrique Pereira. **Visual analytics de registros acústicos para estudos de biodiversidade**. Tese de doutorado (Ciência da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador:Maria Cristina Ferreira de Oliveira.
25. Piero Lima Capelo. **Processamento de Consultas Analíticas Complexas sobre Data Warehouses de Imagens**. Dissertação de mestrado (Pós-Graduação em Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (USP-São Carlos). Início: 2021. Orientador:Cristina Dutra de Aguiar Ciferri.
26. Raphael Montanari. **Sistema inteligente para construção de peças jurídicas**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Roseli Aparecida Francelin Romero.
27. Raymundo C. B. Saraiva. **Sistema Conversacional para Recomendação de Filmes**. Dissertação de mestrado (Matemática Aplicada) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Marcelo Garcia Manzato.
28. Renata Sarmet Smiderle Mendes. **Aprendizado de máquina e estratégia multinível**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Alneu de Andrade Lopes.
29. Rodrigo Ferrari de Souza. **Estratégias de nudging para recomendações diversificadas**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Marcelo Garcia Manzato.
30. Rodrigo Geurgas Zavarizz. **Rufus: Uma plataforma para construção de jogos terapêuticos**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Kamila Rios da Hora Rodrigues.
31. Sherlon Almeida da Silva. **TBD**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Moacir Antonelli Ponti.
32. Tales Somensi. **Desenvolvimento de um sistema de aterrissagem autônomo para drones em áreas de plantio agrícola**. Dissertação de mestrado (Pos-graduação em Computação e Matemática Computaci) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador:Roseli Aparecida Francelin Romero.
33. Thiago Galbiatti Vespa. **Ontologia em espaços metricos para construcao de representacao computacional metafisica**. Tese de doutorado (Pós-Graduação em Ciências de Computação e Matemática) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador:Caetano Traina Junior.

34. Vitor Rodrigues Tonon. **Sistemas de Recomendação Multimodais**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: Solange Oliveira Rezende.
35. Xiomara Sulvey. **Análise comparativa de impacto científico usando redes complexas e análise de textos**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: Diego Raphael Amancio.
36. Adailton Ferreira de Araújo. **Análise de Sentimentos baseada em Aspectos para Revisões de Produtos de Software**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: Ricardo Marcondes Marcacini.
37. Adilson Vital Junior. **Previsão de links em redes de citação e colaboração**. Tese de doutorado (Ciência da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: Diego Raphael Amancio.
38. Aline Elias Cardoso Verhalen. **Design de jogos digitais terapêuticos de apoio ao diálogo com crianças enlutadas**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: Kamila Rios da Hora Rodrigues.
39. Ana Caroline Medeiros Brito. **Usando redes complexas e PLN para prever sucesso na Ciência**. Tese de doutorado (Ciência da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: Diego Raphael Amancio.
40. Anderson Canale Garcia. **Um método para desenvolver aplicativos móveis acessíveis**. Dissertação de mestrado (Mestrado em Computação e matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação USP. Início: 2020. Orientador: Renata Pontin de Mattos Fortes.
41. André Levi Zanon. **Explicações em Sistemas de Recomendação: uma abordagem personalizada a partir da obtenção das preferências do usuário via Linked Open Data**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: Marcelo Garcia Manzato.
42. Angelo Cesar Mendes da Silva. **Aprendizado de Representação Multimodal para Tarefas de Aprendizado de Máquina com Dados Musicais**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: Ricardo Marcondes Marcacini.
43. Antônio Ronaldo da Silva. **Aprendizado de Embeddings usando Modelos de Linguagem com Contexto Geoespacial**. Dissertação de mestrado (Ciência da Computação) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Início: 2020. Orientador: Ricardo Marcondes Marcacini.
44. Bárbara Cortes e Souza. **Análise de textos usando redes complexas**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: Diego Raphael Amancio.
45. Cynthia Letícia Teles de Oliveira. **Interação acessível em sistemas conversacionais**. Tese de doutorado (Ciência da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: Kamila Rios da Hora Rodrigues.
46. Cynthia Letícia Teles de Oliveira. **Um modelo de interação multimodal para sistemas de recomendação conversacionais**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: Marcelo Garcia Manzato.
47. Danilo Vitoriano. **Interfaces gestuais para aplicações acessíveis com vídeo na Web**. Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) -

- Universidade de São Paulo - USP / São Carlos. Início: 2020. Orientador: [Rudinei Goularte](#).
48. [Diogo Henrique Godoi](#). **Sistema para interação psicológica infantil**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Roseli Aparecida Francelin Romero](#).
 49. [Edresson Casanova](#). **Síntese de fala aplicada à geração de conjunto de dados para reconhecimento automático de fala**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Moacir Antonelli Ponti](#).
 50. [Eliane Gniech Karasawa](#). **Mineração de Séries Temporais Multivariadas aplicada a Cadeia de Suprimentos..** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Elaine Parros Machado de Sousa](#).
 51. [Eric Macedo Cabral](#). **Visualizacao analítica para potencializar a descoberta de informação em coleções de documentos**. Tese de doutorado (Ciência da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2020. Orientador: [Maria Cristina Ferreira de Oliveira](#).
 52. [Felipe Aparecido Garcia](#). **Deep Reinforcement Learning para reconhecimento de atividades**. Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2020. Orientador: [Roseli Aparecida Francelin Romero](#).
 53. [Fernando Henrique Carvalho Silva](#). **Avaliação dos impactos do uso de elementos de gamificação em indivíduos com transtorno de ansiedade**. Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - Universidade de São Pau. Início: 2020. Orientador: [João Luís Garcia Rosa](#).
 54. [Fernando Torres Ferreira da Silva](#). **Técnica de sumarização multivídeo**. Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo - USP / São Carlos. Início: 2020. Orientador: [Rudinei Goularte](#).
 55. [Guilherme Tubone](#). **Reconstrução de curvas 3D a partir de nuvens de pontos**. Dissertação de mestrado (Ciência da Computação São Carlos) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [João do Espírito Santo Batista Neto](#).
 56. [Gustavo Lima de Oliveira](#). **Heterogeneous Network Privacy Embeddings in Experience Sampling System**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Maria da Graca Campos Pimentel](#).
 57. [Helen Santos Picoli](#). **Avaliação emocional de aplicações terapêuticas por meio de sensores físicos e vestíveis**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Kamila Rios da Hora Rodrigues](#).
 58. [João Pedro de Carvalho Castro](#). **FAIR Principles and Big Data: Solutions for Open Science Repositories**. Tese de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (USP-São Carlos). Início: 2020. Orientador: [Cristina Dutra de Aguiar Ciferri](#).
 59. [Larissa Cardoso Zimmermann](#). **Um framework para composição de sistemas de reconhecimento de atividades humanas**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Maria da Graca Campos Pimentel](#).

60. Luan Soares de Souza. **Personalização de Justificativas de Recomendações usando Informações Contextuais.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Marcelo Garcia Manzato](#).
61. Lucas Alexandre Malakin. **EXPLORANDO ESTRATÉGIAS DE MACHINE LEARNING COM ANÁLISE DE SUBJETIVIDADE NA DETECÇÃO DE FAKE NEWS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.** Dissertação de mestrado (Mestrado Profissional Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indú) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2020. Orientador: [Solange Oliveira Rezende](#).
62. Lucas Pereira M. de Araújo. **Estratégia conversacional para sistemas de recomendação.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Marcelo Garcia Manzato](#).
63. [Marcela Prince Antunes](#). **Análise de Biomarcadores Relacionados à Desordem do Espectro Autista Utilizando Interface Cérebro-Computador Não-Invasiva..** Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - Universidade de São Pau. Início: 2020. Orientador: [João Luís Garcia Rosa](#).
64. Marcus Vinícius Cerrato. **Fusão de informação multimodal via detecção de correlações semânticas.** Tese de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo - USP / São Carlos. Início: 2020. Orientador: [Rudinei Goularte](#).
65. Marília Costa Rosendo Silva. **Automated Machine Learning: Recommendation of text processing tools and models.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Thiago Alexandre Salgueiro Pardo](#).
66. [Nicolas Roque](#). **Word embeddings para redes complexas.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Alneu de Andrade Lopes](#).
67. [Paulo Ricardo Viviurka do Carmo](#). **Predição de Eventos por meio de Redes Heterogêneas.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Ricardo Marcondes Marcacini](#).
68. [Pedro Henrique Ferracini de Barros](#). **Técnicas de Aprendizado de Máquina aplicadas à identificação de fatores clínicos ligados ao prognóstico médico automatizado.** Dissertação de mestrado (Programa de Mestrado em Ciências de Computação e M) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2020. Orientador: [José Fernando Rodrigues Júnior](#).
69. Pedro Regattieri Rocha. **Extração de pontos importantes em 3D visando a reconstrução de objetos.** Dissertação de mestrado (Ciência da Computação São Carlos) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [João do Espírito Santo Batista Neto](#).
70. [Raphael Christian dos Santos Oliveira](#). **Um Framework para Versionamento de Programas de Intervenção Criados Colaborativamente.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Maria da Graca Campos Pimentel](#).
71. Renato Gomes Marcacini. **Desenvolvimento de Método de Acesso Métrico com Calibração de Distância Perceptual para Consultas por Similaridade de Imagens**

- Médicas.** Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - USP. Início: 2020. Orientador: [Agma Juci Machado Traina](#).
72. [Ricardo Fernandes Campos Junior](#). **Um Framework para Análise da Execução de Programas de Intervenção.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Maria da Graca Campos Pimentel](#).
 73. [Rodolfo Sanches Saraiva dos Santos](#). **Identificação da evasão escolar e estratégias de intervenções como sugestão para retenção do aluno.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Kamila Rios da Hora Rodrigues](#).
 74. [Suzane Santos dos Santos](#). **Técnicas e instrumentos para avaliação de objetivos terapêuticos e pedagógicos em jogos digitais sérios.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2020. Orientador: [Kamila Rios da Hora Rodrigues](#).
 75. [Vitor Mesaque Alves de Lima](#). **Aprendizado de Modelos de Linguagem para Mineração de Repositórios de Software.** Tese de doutorado (Ciência da Computação) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Início: 2020. Orientador: [Ricardo Marcondes Marcacini](#).
 76. [Afonso Matheus Sousa Lima](#). **Monitoramento de transições em agrupamentos de fluxos de dados.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: [Elaine Parros Machado de Sousa](#).
 77. [Alexis Iván Aspauza Lescano](#). **Generalização da divisão relacional em banco de dados.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: [Robson Leonardo Ferreira Cordeiro](#).
 78. [André Paulino de Lima](#). **On producing explanations based on item representations in recommender systems.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: [Marcelo Garcia Manzato](#).
 79. [Angelica Abadia Paulista Ribeiro](#). **Uma Nova Interface Cérebro-Computador Para Composição Musical.** Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - Universidade de São Pau. Início: 2019. Orientador: [João Luís Garcia Rosa](#).
 80. [Antonio Alessandro Rocha Beserra](#). **Recuperação de Informação em Vídeos.** Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo - USP / São Carlos. Início: 2019. Orientador: [Rudinei Goularte](#).
 81. [Braulio Valentin Sánchez Vines](#). **Detecção de Anomalias em Fluxos de Dados de Elevada Frequência e Dimensionalidade: estudos de caso em dados de assistência médica e dados meteorológicos.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: [Robson Leonardo Ferreira Cordeiro](#).
 82. [Bruce Neves dos Santos](#). **Mineração de Opiniões com Fusão de Informação em Redes Heterogêneas.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019. Orientador: [Solange Oliveira Rezende](#).

83. Bruce Neves dos Santos. **Mineração de Opiniões com Fusão de Informação em Redes Heterogêneas**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Ricardo Marcondes Marcacini.
84. Daniela Fernanda Milón Flores. **Classificação de Imagens de Satélite de Média Resolução Espacial com Estudo de Caso no Monitoramento da Cultura do Café Árábica no Brasil**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Robson Leonardo Ferreira Cordeiro.
85. Edresson Casanova. **Síntese de fala aplicada à geração de conjunto de dados para reconhecimento automático de fala**. Tese de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019. Orientador: Sandra Maria Aluísio.
86. Endi Daniel Coelho Silva. **Estudo e Implementação de Assinaturas de Imagens Utilizando Bags of Visual Words para Apoio à Análise e Visualização de Bases de Imagens Médicas**. Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - USP. Início: 2019. Orientador: Agma Juci Machado Traina.
87. Felipe Maciel Rodrigues. **Independência de visualização em imagens estéreo**. Tese de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo - USP / São Carlos. Início: 2019. Orientador: Rudinei Goularte.
88. Flavia de Souza Santos. **Avaliação Semi-automatizada de Usabilidade em Sistemas Computacionais considerando Aspectos Emocionais**. Tese de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação USP. Início: 2019. Orientador: Renata Pontin de Mattos Fortes.
89. Francielle Alves Vargas. **Análise discursiva para caracterização e detecção de notícias falsas**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Thiago Alexandre Salgueiro Pardo.
90. Gabriel Biscaro Cavallari. **Estudo de representações de imagens de múltiplos domínios a partir de aprendizado profundo não supervisionado e semi-supervisionado**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Moacir Antonelli Ponti.
91. Guilherme Domingos Faria Silva. **Detecção de Casos de Exceção em Conjuntos de Dados Adimensionais Usando Junção por Similaridade**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Robson Leonardo Ferreira Cordeiro.
92. Ivan José dos Reis Filho. **Mineração de Eventos com Enriquecimento Semântico**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019. Orientador: Solange Oliveira Rezende.
93. Ivan José dos Reis Filho. **Mineração de Eventos com Enriquecimento Semântico**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Ricardo Marcondes Marcacini.
94. Jose Pedro Ribeiro Belo. **Interação de Longa Duração para Aprendizado de Comportamentos Interativos Utilizando Aprendizado por Reforço Profundo**. Tese de doutorado (Ciência da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de

- Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019. Orientador: Roseli Aparecida Francelin Romero.
95. João Paulo Clarindo. **A novel cloud and fog-based architecture to support spatial analytics in smart cities.** Dissertação de mestrado (Pós-Graduação em Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (USP-São Carlos). Início: 2019. Orientador: Cristina Dutra de Aguiar Ciferri.
 96. João Victor Oliveira Novaes. **Aumentando a eficiência de consultas por similaridade com diversidade.** Dissertação de mestrado (Ciência da Computação e Matemática Computacional [S.Carlos]) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Caetano Traina Junior.
 97. Laura Vanessa Cruz Quispe. **Robustez de redes complexas modelando textos.** Tese de doutorado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Diego Raphael Amancio.
 98. Marcus Vinicius dos Santos Araújo. **Modelagem e Extração de Conhecimento em Grandes Volumes a partir de Redes Complexas Temporais, com Foco em Cadeias de Suprimento.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Elaine Parros Machado de Sousa.
 99. Mariana Caravanti de Souza. **Detecção de notícias falsas utilizando classificação de uma única classe.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2019. Orientador: Solange Oliveira Rezende.
 100. Mateus Tarcinelli Machado. **Investigação de métodos de identificação de aspectos de opinião não triviais.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Thiago Alexandre Salgueiro Pardo.
 101. Maxwell Sampaio dos Santos. **Otimização de Consultas Multimodais em Domínios de Dados Complexos.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Caetano Traina Junior.
 102. Natalia de Fatima Martins. **Visualização de Distribuições de Dados Complexos em Espaços de Consulta para Comparações por Similaridade.** Dissertação de mestrado (Ciência da Computação e Matemática Computacional [S.Carlos]) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Caetano Traina Junior.
 103. ROBSON FERNANDES DA SILVA. **Complex Multilayer Bayesian Networks: An approach applied to the analysis and inference of social networks.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Alneu de Andrade Lopes.
 104. Rodrigo Pedra Brum. **Using Ontologies and DSLs to Create Agricultural Decision Support Systems.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Dilvan de Abreu Moreira.
 105. diego minatel. **Fairness in machine learning.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2019. Orientador: Alneu de Andrade Lopes.
 106. Bruno Aparecido Barbosa. **Aplicações de machine learning no segmento financeiro.** Dissertação de mestrado (Mestrado Profissional Matemática, Estatística e Computação

- Aplicadas à Indú) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2018. Orientador: Solange Oliveira Rezende.
107. Cezanne Alves Mendes Motta. **Análise Comparativa de Descritores de Imagens Médicas com Técnicas de Aprendizado de Máquina em Ambientes de Recuperação de Imagens por Conteúdo.** Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - USP. Início: 2018. Orientador: Agma Juci Machado Traina.
 108. Daniel Cestari. **Design of Supervised Learning Kernels from Data.** Tese de doutorado (Doutorado em Ciências de Computação e Matemática C) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - ICMC - USP. Início: 2018. Orientador: Rodrigo Fernandes de Mello.
 109. Daniele Carvalho Oliveira. **Análise de percepções em Interfaces Cérebro-Computador.** Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - Universidade de São Pau. Início: 2018. Orientador: João Luís Garcia Rosa.
 110. Eduardo Real. **Ciência de dados aplicada ao processamento de dados massivos representados como grafos.** Tese de doutorado (Ciência e Tecnologia) - Universidade Federal do ABC. Início: 2018. Orientador: José Fernando Rodrigues Júnior.
 111. Fernando Soares de Aguiar Neto. **Diagnostico e Tratamento de Depressão com Uso de Interface Cérebro-Computador Não-Invasiva.** Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - Universidade de São Pau. Início: 2018. Orientador: João Luís Garcia Rosa.
 112. Gabriel Tessaroli Giancristofaro. **Mineração de Dados para criação de uma ferramenta de busca unificada entre Recursos Educacionais Abertos.** Dissertação de mestrado (Mestrado em Ciências de Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2018. Orientador: Gustavo Enrique de Almeida Prado Alves Batista.
 113. Helena do Amparo Teixeira Aravéchia. **Análise e Implementação de Técnicas de Visualização de Bases de Dados para Extratores de Características de Imagens Médicas.** Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - USP. Início: 2018. Orientador: Agma Juci Machado Traina.
 114. Igor Roberto Guilherme. **Método Semântico de Priorização de Atendimento Médico Baseado em Regras Definidas por Especialistas.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018. Orientador: Dilvan de Abreu Moreira.
 115. Jorge Andoni Valverde Tohalino. **Análise semântica de redes de citação e colaboração.** Tese de doutorado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2018. Orientador: Diego Raphael Amancio.
 116. Leo Sampaio Ferraz Ribeiro. **Cross-domain feature learning with multi-stream neural network representations.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018. Orientador: Moacir Antonelli Ponti.
 117. Lucas Guerreiro. **Analizando redes complexas via teoria de informação.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018. Orientador: Diego Raphael Amancio.

118. Luciana de Nardin. **Reconhecimento de atividades de pessoas idosas com apredizado de máquina e sensores de dispositivos móveis e vestíveis.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018. Orientador: Maria da Graca Campos Pimentel.
119. Mariany Moraes Silva. **A Proposal for a Model-Based Automatic User Interface Generation System for Agricultural Decision Support Systems.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018. Orientador: Dilvan de Abreu Moreira.
120. Renan Guilherme Nepolo. **Regressão: uma abordagem baseada em grafos.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018. Orientador: Alneu de Andrade Lopes.
121. Rogério Figueredo de Sousa. **Avaliação Automática da Utilidade de Opiniões em Português.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018. Orientador: Thiago Alexandre Salgueiro Pardo.
122. Rovilson de Freitas. **Projeto e implantação do banco de dados dos atletas olímpicos brasileiros.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018. Orientador: Elaine Parros Machado de Sousa.
123. Tiago Pinho da Silva. **Forenses Eleitorais: Detectando irregularidades em dados eleitorais sib não-estacionariedade espacial.** Tese de doutorado (PCCMC) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2018. Orientador: Gustavo Enrique de Almeida Prado Alves Batista.
124. Viviana Elizabeth Romero Noguera. **Ciência de dados voltada à análise do desempenho das mulheres nas ciências exatas.** Tese de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (USP-São Carlos). Início: 2018. Orientador: Cristina Dutra de Aguiar Ciferri.
125. Wanner Martins de Menezes. **A Domain Specific Language Based Approach for Automatic Generation of Ontology Based Decision Support Systems on Sustainability Domain.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2018. Orientador: Dilvan de Abreu Moreira.
126. Waqar Hassan. **Classification and Quantification on Data Streams.** Tese de doutorado (PCCMC) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2018. Orientador: Gustavo Enrique de Almeida Prado Alves Batista.
127. André de Lima Salgado. **New Principles of Usable Privacy and Security (UPS) of Access Control Interfaces Designed for the Average User.** Tese de doutorado (Doutorado Em Ciências de Computação e Matemática C) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação USP. Início: 2017. Orientador: Renata Pontin de Mattos Fortes.
128. Camila Dias de Oliveira. **Diretrizes de acessibilidade: uma contribuição para o desenvolvimento de aplicações m-learning.** Tese de doutorado (Ciencias Computacao e Matematica Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação USP. Início: 2017. Orientador: Renata Pontin de Mattos Fortes.
129. Daniel Mário de Lima. **Técnicas de Deep Learning e Datawarehousing aplicadas a dados reais do domínio médico.** Tese de doutorado (Programa de Doutorado em

- Ciências de Computação e) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2017. Orientador: José Fernando Rodrigues Júnior.
130. Guilherme Vicentim Nardari. **Monitoramento de plantações usando robos heterogêneos.** Tese de doutorado (Ciência da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2017. Orientador: Roseli Aparecida Francelin Romero.
 131. Laurentino Augusto Dantas. **Collaboration-based multimedia authoring of intervention programs.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2017. Orientador: Maria da Graça Campos Pimentel.
 132. Luis Marcelo Bortolotti. **Integração de imagens médicas em um data warehouse para execução de consultas OLAP por similaridade.** Tese de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (USP-São Carlos). Início: 2017. Orientador: Cristina Dutra de Aguiar Ciferri.
 133. Marco Antonio Sobrevilla Cabezero. **Investigação de métodos de geração de linguagem natural por meio de representações semânticas abstratas para o Português do Brasil.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2017. Orientador: Thiago Alexandre Salgueiro Pardo.
 134. Nelson Julio de Oliveira Miranda. **An OMOP Based Ontology Proposal to Represent Patient Data.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2017. Orientador: Dilvan de Abreu Moreira.
 135. Paul Augusto Bustos Belizario. **Classifying motor imagery electroencephalogram signals using deep neural networks.** Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - Universidade de São Pau. Início: 2017. Orientador: João Luís Garcia Rosa.
 136. Ricardo Brigato Scheicher. **Incorporação da semântica na Mineração de Textos.** Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2017. Orientador: Solange Oliveira Rezende.
 137. Thalisson Nobre dos Santos. **Visual analytics para análise comparativa de paisagens acústicas.** Tese de doutorado (Ciência da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2017. Orientador: Maria Cristina Ferreira de Oliveira.
 138. Alexander Ylner Choquenaira Florez. **Prognóstico médico a partir de Prontuários Médicos Eletrônicos, uma abordagem baseada em Redes Neurais Profundas.** Dissertação de mestrado (Programa de Mestrado em Ciências de Computação e M) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: José Fernando Rodrigues Júnior.
 139. André Luiz Dutra Costa. **Reversão anagráfica - um novo método baseado em cálculo de correspondências robusto a diferenças radiométricas.** Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo - USP / São Carlos. Início: 2021. Orientador: Rudinei Goularte.
 140. André Toshio Asanome Moriyama. **Previsão de custo de de consultas por similaridade a partir de estruturas de acesso métrico.** Dissertação de mestrado

- (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Caetano Traina Junior](#).
141. [Caetano Mazzoni Ranieri](#). **Activity recognition and bioinspired approaches for robotics in intelligent environments**. Tese de doutorado (Programa de Pós-graduação em Ciências de Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Roseli Aparecida Francelin Romero](#).
 142. [Caio Ferreira Bernardo](#). **Uma investigação de modelos de aprendizado profundo para classificação de eventos acústicos em ecologia**. INICIACAO_CIENTIFICA (Bacharelado Em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Maria Cristina Ferreira de Oliveira](#).
 143. [Damares Crystina Oliveira de Resende](#). **Robust Image Features Creation by Learning How to Merge Visual and Semantic Attributes**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Moacir Antonelli Ponti](#).
 144. [Dildre Georgiana Vasques](#). **Uma abordagem híbrida para detecção de relacionamentos causais aplicados à descoberta baseada em literatura**. Tese de doutorado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Solange Oliveira Rezende](#).
 145. [Eugênio Ferreira Cabral](#). **Fast Outlier Detection Using Similarity Self-Join Techniques**. Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Robson Leonardo Ferreira Cordeiro](#).
 146. [Fabio Dias da Cunha](#). **Ações para o desenvolvimento de habilidades de Matemática e Computação no contexto do Programa VemPraUSP!**. INICIACAO_CIENTIFICA (Ciências de Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Thiago Alexandre Salgueiro Pardo](#).
 147. [Felipe Padula Sanches](#). **End-to-End Visual Obstacle Avoidance for a Robotic Manipulator using Deep Reinforcement Learning**. Dissertação de mestrado (Pós-graduação em Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Roseli Aparecida Francelin Romero](#).
 148. [Felipe Silva Dias](#). **AccessMDD: uma abordagem MDD para geração de aplicativos móveis acessíveis**. Dissertação de mestrado (Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação USP. Início: 2021. Orientador: [Renata Pontin de Mattos Fortes](#).
 149. [Gabriel Ribeiro Evangelista](#). **Visualização de redes complexas em navegadores web**. INICIACAO_CIENTIFICA (Bacharelado Em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Maria Cristina Ferreira de Oliveira](#).
 150. [Gabriel de Souza Spadon](#). **Análise e Aperfeiçoamento de Sistemas Urbanos por meio de Redes Complexas e Funções Submodulares em Mapas Eletrônicos**. Tese de doutorado (Programa de Doutorado em Ciências de Computação e) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [José Fernando Rodrigues Júnior](#).
 151. [Gustavo Junior Escobedo Ticona](#). **Exploiting Inter-session Dynamics for Long Intra-Session Sequences of Interactions with Deep Reinforcement Learning for Session-**

- Aware Recommendation.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Marcelo Garcia Manzato](#).
152. Joao Pedro Rodrigues Mattos. **Avaliação de Métodos de Geração de Redes Heterogêneas para Mineração de Eventos.** INICIACAO_CIENTIFICA (Ciências de Computação) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Ricardo Marcondes Marcacini](#).
153. Jonathan da Silva Ramos. **Análise de imagens do músculo esquelético para apoio a tomada de decisão.** Tese de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - USP. Início: 2021. Orientador: [Agma Juci Machado Traina](#).
154. José Maria Clementino Junior. **Integrando Técnicas de Aprendizado de Máquina para Descoberta de Conhecimento Interpretável de Prontuários Eletrônicos de Pacientes.** Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - USP. Início: 2021. Orientador: [Agma Juci Machado Traina](#).
155. Ketlen Victoria Martins de Souza. **Ações para o desenvolvimento de habilidades de Matemática e Computação no contexto do Programa VemPraUSP!.** INICIACAO_CIENTIFICA (Matemática) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Thiago Alexandre Salgueiro Pardo](#).
156. Lucas Santiago Rodrigues. **Explorando Espaços Métricos Correlacionados em Consultas por Similaridade sobre Bases de Dados Incompletos.** Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Caetano Traina Junior](#).
157. Lucas de Carvalho Scabora. **Armazenamento e Operações de Navegação em Grafos em SGBDs Relacionais.** Tese de doutorado (Pós-Graduação em Ciências de Computação e Matemática) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Caetano Traina Junior](#).
158. Luiz Henrique Rowan Peixoto. **APRENDIZADO DE MÁQUINA APLICADO NO ATENDIMENTO DE RECLAMAÇÕES DE CLIENTES.** Dissertação de mestrado (Mestrado Profissional Matemática, Estatística e Computação Aplicadas à Indú) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador: [Solange Oliveira Rezende](#).
159. Marcelo Miky Mine. **Ranqueamento Personalizado Baseado em Dados Enriquecidos: Uma Abordagem de Co-Treinamento.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Marcelo Garcia Manzato](#).
160. Marcio Lima Inácio. **Sumarização de Opinião com base em Abstract Meaning Representation.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Thiago Alexandre Salgueiro Pardo](#).
161. Matheus Naoto Shimura Takata. **Avaliação de técnicas de sistemas de recomendação sensíveis ao tempo em modelos de vizinhança para recomendação em sessão.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador: [Marcelo Garcia Manzato](#).
162. Paulo Henrique de Oliveira. **Enriquecendo a análise de dados com limpeza incremental dos dados e gerenciamento dos domínios de atributos.** Tese de doutorado (Programa de Pós-graduação em Ciências da Computação) - Instituto de

- Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador:Caetano Traina Junior.
163. Paulo Victor de Souza Prado. **Extração e aprendizado de características espectrais de imagens de sensoriamento remoto de baixa altitude.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Moacir Antonelli Ponti.
 164. Ruan Felipe de Oliveira Neves. **Ferramenta para diagnóstico de doenças em citros baseada na combinação de técnicas de espectroscopia de fluorescência somada a algoritmos de aprendizagem de máquina.** Dissertação de mestrado (Física) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Elaine Parros Machado de Sousa.
 165. Sherlon Almeida da Silva. **Avaliação de um sistema de analítica visual para recuperação de informação em coleções de documentos.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador:Maria Cristina Ferreira de Oliveira.
 166. Tamires Tessarolli de Souza Barbieri. **Sumarização automática multivídeo baseada em estratégias humanas.** Tese de doutorado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo - USP / São Carlos. Início: 2021. Orientador:Rudinei Goularte.
 167. Vitor Rodrigues Tonon. **Geração de recomendações interpretáveis em sistemas de recomendação utilizando contexto.** Dissertação de mestrado (Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação. Início: 2021. Orientador:Solange Oliveira Rezende.
 168. Wander Almeida Limeira. **Um modelo de notações customizáveis para representação gráfica de ontologias como suporte à edição por especialistas de domínio.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Dilvan de Abreu Moreira.
 169. Xiomara Sulvey Quispe Chacón. **Uso de redes complexas para cienciometria.** Dissertação de mestrado (Ciências da Computação e Matemática Computacional) - Universidade de São Paulo. Início: 2021. Orientador:Diego Raphael Amancio.
 170. Yule Vaz. **Coarse-refinement dilemma: on generalization bounds for data clustering.** Tese de doutorado (Doutorado em Ciências de Computação e Matemática C) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação - ICMC - USP. Início: 2021. Orientador:Rodrigo Fernandes de Mello.

2.6.2 Supervisões de Pós-doutorado

Orientador	Aluno	Início	Término	Bolsa
Agma Juci Machado Traina	Christian Cesar Bones	01/05/2019	30/04/2021	FAPESP
Caetano Traina Junior	Mirela Teixeira Cazzolato	01/03/2019	28/02/2021	FAPESP

3. ATIVIDADES DE ENSINO

3.1 Graduação

3.1.1 Disciplinas Ministradas durante o 1º Semestre de 2021

Docente	Código	Disciplina	Crédito	Alunos
Agma Juci Machado Traina	SCC0120	Introdução à Ciência da Computação	2	53
Alneu de Andrade Lopes	SCC0530	Inteligência Artificial	4	51
Alneu de Andrade Lopes	SCC0630	Inteligência Artificial	3	54
Caetano Traina Junior	SCC0541	Laboratório de Bases de Dados	4	50
Caetano Traina Junior	SCC0640	Bases de Dados	4	52
Cristina Dutra de Aguiar	SCC0215	Organização de Arquivos	3	60
Cristina Dutra de Aguiar	SCC0215	Organização de Arquivos	3	49
Diego Raphael Amancio	SCC0217	Linguagens de Programação e Compiladores	4	55
Diego Raphael Amancio	SCC0217	Linguagens de Programação e Compiladores	4	34
Dilvan de Abreu Moreira	SCC0228	Seminários em Computação II	1	16
Dilvan de Abreu Moreira (R)	SCC0219	Introdução ao Desenvolvimento Web	4	56
Dilvan de Abreu Moreira (R)	SCC0219	Introdução ao Desenvolvimento Web	4	44
Elaine Parros Machado de Sousa	SCC0240	Bases de Dados	4	47
Elaine Parros Machado de Sousa	SCC0240	Bases de Dados	4	40
Fernando Pereira dos Santos	SCC0221	Introdução à Ciência de Computação I	4	81
Fernando Pereira dos Santos	SCC0221	Introdução à Ciência de Computação I	4	31
João do Espírito Santo Batista Neto	SCC0200	Informação Profissional e Tutoria Acadêmica em Ciências da Computação	2	107
João do Espírito Santo Batista Neto	SCC0210	Laboratório de Algoritmos Avançados I	3	68
João Luis Garcia Rosa	SCC0505	Introdução à Teoria da Computação	2	55
José Fernando Rodrigues Junior	SCC0204	Programação Orientada a Objetos	4	18
José Fernando Rodrigues Junior	SCC0504	Programação Orientada a Objetos	4	57
Kamila Rios da Hora Rodrigues	SCC0560	Interação Usuário-Computador	4	54
Kuruvilla Joseph Abraham	SCC0216	Modelagem Computacional em Grafos	2	57
Kuruvilla Joseph Abraham	SCC0216	Modelagem Computacional em Grafos	2	48
Kuruvilla Joseph Abraham	SCC0276	Aprendizado de Máquina	4	18
Leonardo Tortoro Pereira	SCC0222	Laboratório de Introdução à Ciência de Computação I	2	41
Leonardo Tortoro Pereira	SCC0222	Laboratório de Introdução à Ciência de Computação I	2	24
Leonardo Tortoro Pereira	SCC0503	Algoritmos e Estruturas de Dados II	4	64
Lizeth Andrea Castellanos Beltran	SCC0293	Projeto de Graduação I	4	7
Marcelo Garcia Manzato	SCC0124	Introdução à Programação para Engenharias	4	66
Marcelo Garcia Manzato	SCC0200	Informação Profissional e Tutoria Acadêmica em Ciências da Computação	2	107
Marcelo Garcia Manzato	SCC0282	Recuperação da Informação	2	14

Docente	Código	Disciplina	Crédito	Alunos
Moacir Antonelli Ponti	SCC0124	Introdução à Programação para Engenharias	4	53
Moacir Antonelli Ponti	SCC0251	Processamento de Imagens	3	56
Moacir Antonelli Ponti	SCC0296	Atividades Acadêmicas Científicas, de Extensão e Culturais II	1	91
Ricardo Marcondes Marcacini	SCC0250	Computação Gráfica	4	51
Ricardo Marcondes Marcacini	SCC0250	Computação Gráfica	4	38
Robson Leonardo Ferreira Cordeiro	SCC0224	Estruturas de dados II	4	13
Robson Leonardo Ferreira Cordeiro	SCC0606	Estrutura de Dados II	4	58
Roseli Aparecida Francelin Romero	SCC0124	Introdução à Programação para Engenharias	4	54
Roseli Aparecida Francelin Romero	SCC0275	Introdução à Ciência de Dados	4	30
Rudinei Goularte	SCC0561	Multimídia	2	9
Rudinei Goularte	SCC0293	Projeto de Graduação I	4	7
Solange Oliveira Rezende	SCC0209	Empreendedores em Informática	4	14
Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	SCC0605	Teoria da Computação e Compiladores	4	62
Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	SCC0633	Processamento de Linguagem Natural	4	54
Tiago Santana de Nazaré	SCC0222	Laboratório de Introdução à Ciência de Computação I	2	25
Tiago Santana de Nazaré	SCC0222	Laboratório de Introdução à Ciência de Computação I	2	24
Tiago Santana de Nazaré	SCC0270	Redes Neurais e Aprendizado Profundo	4	43

3.1.2 Disciplinas Ministradas durante o 2º Semestre de 2021

Docente	Código	Disciplina	Crédito	Alunos
Agma Juci Machado Traina	SCC0244	Mineração a partir de Grandes Bases de Dados	3	36
Agma Juci Machado Traina	SCC0289	Projeto em Intercâmbio I	4	1
Alaor Cervati Neto	SCC0250	Computação Gráfica	4	16
Alaor Cervati Neto	SCC0650	Computação Gráfica	3	20
Alneu de Andrade Lopes	SCC0291	Estágio Supervisionado I	4	38
Alneu de Andrade Lopes	SCC0631	Introdução a Sistemas Inteligentes	2	7
Caetano Traina Junior	SCC0207	Computadores e Sociedade I	2	60
Caetano Traina Junior	SCC0207	Computadores e Sociedade I	2	46
Caetano Traina Junior	SCC0244	Mineração a partir de Grandes Bases de Dados	3	36
Cristina Dutra de Aguiar	SCC0245	Processamento Analítico de Dados	3	9
Cristina Dutra de Aguiar	SCC0607	Estrutura de Dados III	4	54
Diego Raphael Amancio	SCC0205	Teoria da Computação e Linguagens Formais	4	62
Diego Raphael Amancio	SCC0205	Teoria da Computação e Linguagens Formais	4	63
Dilvan de Abreu Moreira	SCC0283	Introdução à Web Semântica	4	6
Dilvan de Abreu Moreira (R)	SCC0219	Introdução ao Desenvolvimento Web	4	22
Elaine Parros Machado de Sousa	SCC0292	Estágio Supervisionado II	4	60
Elaine Parros Machado de Sousa	SCC0640	Bases de Dados	4	38
Fernando Pereira dos Santos	SCC0201	Introdução à Ciência de Computação II	4	52

Docente	Código	Disciplina	Crédito	Alunos
Fernando Pereira dos Santos	SCC0220	Laboratório de Introdução à Ciência da Computação II	4	54
João do Espírito Santo Batista Neto	SCC0218	Algoritmos Avançados e Aplicações	2	56
João do Espírito Santo Batista Neto	SCC0218	Algoritmos Avançados e Aplicações	2	50
João do Espírito Santo Batista Neto	SCC0211	Laboratório de Algoritmos Avançados II	3	37
José Fernando Rodrigues Junior	SCC0540	Bases de Dados	4	68
Kamila Rios da Hora Rodrigues	SCC0280	Acessibilidade em Sistemas Computacionais	2	37
Kamila Rios da Hora Rodrigues	SCC0293	Projeto de Graduação I	4	2
Kuruvilla Joseph Abraham	SCC0302	Projeto Empreendedor II	4	1
Kuruvilla Joseph Abraham	SCC0911	Tópicos Avançados em Ciências de Computação II	3	5
Leonardo Tortoro Pereira	SCC0213	Metodologia de Pesquisa em Computação	2	33
Leonardo Tortoro Pereira	SCC0291	Estágio Supervisionado I	4	38
Leonardo Tortoro Pereira	SCC0502	Algoritmos e Estruturas de Dados I	4	70
Marcelo Garcia Manzato	SCC0202	Algoritmos e Estruturas de Dados I	4	53
Marcelo Garcia Manzato	SCC0202	Algoritmos e Estruturas de Dados I	4	52
Moacir Antonelli Ponti	SCC0201	Introdução à Ciência de Computação II	4	52
Renata Pontin de Mattos Fortes	SCC0227	Seminários em Computação I	1	60
Ricardo Marcondes Marcacini	SCC0252	Visualização Computacional	3	42
Ricardo Marcondes Marcacini	SCC0287	Mineração de Dados Não Estruturados	3	19
Robson Leonardo Ferreira Cordeiro	SCC0229	Seminários em Computação III	1	10
Robson Leonardo Ferreira Cordeiro	SCC0604	Programação Orientada a Objetos	4	50
Roseli Aparecida Francelin Romero	SCC0275	Introdução à Ciência de Dados	4	11
Rudinei Goularte	SCC0223	Estruturas de dados I	4	48
Rudinei Goularte	SCC0661	Multimídia e Hipermídia	3	4
Solange Oliveira Rezende	SCC0230	Inteligência Artificial	4	49
Solange Oliveira Rezende	SCC0230	Inteligência Artificial	4	61
Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	SCC0122	Estruturas de Dados	4	23
Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	PRG0018	Processamento de Linguagem Natural	2	218
Tiago Santana de Nazaré	SCC0275	Introdução à Ciência de Dados	4	42
Tiago Santana de Nazaré	SCC0277	Competições de Ciências de Dados	4	15

3.2 Ênfase em Computação

3.2.1 Alunos Selecionados em 2021

Nome	Nº USP	Curso
André Zanardi Ceppe	11802972	Engenharia Mecatrônica
Bruno Paiva Sant'Anna	11819507	Engenharia Elétrica
Felipe Andrade Garcia Tommaselli	11800910	Engenharia Elétrica
Gabriel Santarelli	10747242	Engenharia de Produção
Hugo Rufato	11233414	Engenharia Mecânica
Igor Souza Caproni	11233032	Engenharia Aeronáutica
João Gabriel Ninni	11233400	Engenharia Mecânica
Matheus Pereira Silva de Rezende	11802680	Engenharia Mecânica
Pedro Augusto Pereira Magalhães	11802544	Engenharia Mecânica
Rodrigo Borges Delai	11849074	Engenharia Mecânica

3.2.2 Alunos Concluintes em 2021

Nome	Nº USP	Curso
Larissa Fernandes Medina	9770570	Arquitetura

3.3 Monitorias e Supervisões Pedagógicas

3.3.1 Monitores do 1º Semestre de 2021

Aluno monitor	Disciplina	Professor responsável
Breno Lívio Silva de Almeida	SCC0504 – Programação Orientada a Objetos	José Fernando Rodrigues Júnior
Dikson Ferreira dos Santos	SCC0210 – Laboratório de Algoritmos Avançados I	João do Espírito Santo Batista Neto
Diogenes Silva Pedro	SCC0120 – Introdução à Ciência da Computação	Agma Juci Machado Traina
Flavio Salles	SCC0251 – Processamento de Imagens	Moacir Antonelli Ponti
Giuliano Lourençon	SCC0219 – Introdução ao Desenvolvimento Web	Dilvan de Abreu Moreira
Helen Santos Picoli	SCC0560 – Interação Usuário Computador	Kamila Rios da Hora Rodrigues
Kenzo Miranda Sakiyama	SCC0275 – Introdução à Ciência de Dados	Roseli Ap. Francelin Romero
Lucas de Medeiros França Romero	SCC0215 – Organização de Arquivos	Cristina Dutra de Aguiar
Luis Eduardo Rozante de Freitas Pereira	SCC0215 – Organização de Arquivos	Cristina Dutra de Aguiar
Milena Corrêa da Silva	SCC0124 – Introdução à Programação para Engenharias	Moacir Antonelli Ponti
Natan Henrique Sanches	SCC0221 – Introdução à Ciência da Computação I	Fernando Pereira dos Santos
Pedro Lucas de Moliner de Castro	SCC0221 – Introdução à Ciência da Computação I	Fernando Pereira dos Santos
Thales Darini Souza	SCC0221 – Introdução à Ciência da Computação I	Fernando Pereira dos Santos

3.3.2 Monitores do 2º Semestre de 2021

Aluno monitor	Disciplina	Professor responsável
André Luís Mendes Fakhoury	SCC0211 – Laboratório de Algoritmos Avançados II	João do Espírito Santo Batista Neto
João Francisco Caprioli Barbosa Camargo de Pinho	SCC0223 – Estruturas de Dados I	Rudinei Goularte
João Pedro Uchôa Cavalcante	SCC0275 – Introdução à Ciência de Dados	Tiago Santana de Nazaré
Kenzo Sakiyama	SCC0275 – Introdução à Ciência de Dados	Roseli Ap. Francelin Romero
Luan Ícaro Pinto Arcanjo	SCC0218 – Algoritmos Avançados e Aplicações	João do Espírito Santo Batista Neto
Nelson Casolari Neto	SCC0250 – Computação Gráfica	Alaor Cervati Neto
Paulo Henrique da Silva	SCC0650 – Computação Gráfica	Alaor Cervati Neto

3.3.3 Monitores Especiais do 1º Semestre de 2021 (PEEG)

Aluno	Disciplina	Professor
Mateus Prado Santos	SCC0215 – Organização de Arquivos	Cristina Dutra de Aguiar
Rodrigo Lopes Assaf	SCC0221 – Introdução à Ciência da Computação I	Fernando Pereira dos Santos
Gabriel da Cunha Dertoni	SCC0222 – Laboratório de Introdução à Ciência da Computação I	Leonardo Tortoro Pereira
Henrique Gomes Zanin	SCC0503 – Algoritmos e Estruturas de Dados II	Leonardo Tortoro Pereira

3.3.4 Monitores Especiais do 2º Semestre de 2021 (PEEG)

Aluno	Disciplina	Professor
Gabriel Alves Kuabara	SCC0201 – Introdução à Ciência da Computação II	Fernando Pereira dos Santos
Milena Correa da Silva	SCC0220 – Laboratório de Introdução à Ciência da Computação II	Fernando Pereira dos Santos
Natan Henrique Sanches	SCC0220 – Laboratório de Introdução à Ciência da Computação II	Fernando Pereira dos Santos
Luis Felipe Jorge	SCC0502 – Algoritmos e Estruturas de Dados I	Leonardo Tortoro Pereira
Lucas de Medeiros Franca Romero	SCC0607 – Estrutura de Dados III	Cristina Dutra de Aguiar
Gabriel Vicente Rodrigues	SCC0607 – Estrutura de Dados III	Cristina Dutra de Aguiar

3.3.5 Auxiliares de Ensino – PAE – 1º Semestre de 2021

Aluno	Disciplina	Supervisor
Evandro Scudeleti Ortigossa	SCC0120 - Introdução à Ciência da Computação	Agma Juci Machado Traina
Thalisson Nobre Santos	SCC0124 - Introdução à Programação para Engenharias	Moacir Antonelli Ponti
Lucas Padilha Modesto de Araujo	SCC0124 - Introdução à Programação para Engenharias	Marcelo Garcia Manzato
Mariana Caravanti de Souza	SCC0209 - Empreendedores em Informática	Solange Oliveira Rezende
Brucce Neves dos Santos	SCC0216 - Modelagem Computacional em Grafos	Solange Oliveira Rezende
Filomen Incahuanaco Quispe	SCC0216 - Modelagem Computacional em Grafos	Solange Oliveira Rezende
Jorge Andoni Valverde Tohalino	SCC0217 - Linguagens de Programação e Compiladores	Diego Raphael Amancio
Laura Vanessa Cruz Quispe	SCC0217 - Linguagens de Programação e Compiladores	Diego Raphael Amancio
Guilherme Domingos Faria Silva	SCC0224 - Estruturas de dados II	Robson Leonardo Ferreira Cordeiro
Afonso Matheus Sousa Lima	SCC0240 - Bases de Dados	Elaine Parros Machado de Sousa
Eliane Gniech Karasawa	SCC0240 - Bases de Dados	Elaine Parros Machado de Sousa
Leonardo Sampaio Ferraz Ribeiro	SCC0251 - Processamento de Imagens	Moacir Antonelli Ponti
Jose Maria Clementino Junior	SCC0276 - Aprendizado de Máquina	Bruno Squizzato Faical
Luan Soares de Souza	SCC0282 - Recuperação da Informação	Marcelo Garcia Manzato
Liz Maribel Huanapaza Hilasaca	SCC0292 - Estágio Supervisionado II	Agma Juci Machado Traina
Luiz Augusto Vieira Manoel	SCC0296 - Atividades Acadêmicas Científicas, de Extensão e Culturais II	Moacir Antonelli Ponti
Ângelo Garangau Menezes	SCC0300 - Projeto Empreendedor I	João Luis Garcia Rosa
Gabriel Spadon de Souza	SCC0504 - Programação Orientada a Objetos	José Fernando Rodrigues Junior

Aluno	Disciplina	Supervisor
Fernando Henrique Carvalho Silva	SCC0505 - Introdução à Teoria da Computação	João Luis Garcia Rosa
Paulo Ricardo Viviurka do Carmo	SCC0530 - Inteligência Artificial	Alneu de Andrade Lopes
Lucas Santiago Rodrigues	SCC0541 - Laboratório de Bases de Dados	Caetano Traina Junior
Cynthia Letícia Teles de Oliveira	SCC0560 - Interação Usuário-Computador	Kamila Rios da Hora Rodrigues
Braulio Valentin Sánchez Vences	SCC0606 - Estrutura de Dados II	Robson Leonardo Ferreira Cordeiro
Nicolas Roque dos Santos	SCC0630 - Inteligência Artificial	Alneu de Andrade Lopes
Roney Lira de Sales Santos	SCC0633 - Processamento de Linguagem Natural	Thiago Alexandre Salgueiro Pardo
Maynara Natalia Scoparo	SCC0640 - Bases de Dados	Caetano Traina Junior

3.3.6 Auxiliares de Ensino – PAE – 2º Semestre de 2021

Aluno	Disciplina	Supervisor
Fernando Soares de Aguiar Neto	SCC0205 - Teoria da Computação e Linguagens Formais	João Luis Garcia Rosa
Roney Lira de Sales Santos	SCC0633 - Processamento de Linguagem Natural	Thiago Alexandre Salgueiro Pardo
Braulio Valentin Sánchez Vences	SCC0604 - Programação Orientada a Objetos	Robson Leonardo Ferreira Cordeiro
João Paulo Clarindo dos Santos	SCC0607 - Estrutura de Dados III	Cristina Dutra de Aguiar Ciferri
Caetano Mazzoni Ranieri	SCC0270 - Redes Neurais e Aprendizado Profundo	Roseli Aparecida Francelin Romero
Mariany Moraes Silva	SCC0219 - Introdução ao Desenvolvimento Web	Kamila Rios da Hora Rodrigues
Wanner Martins de Menezes	SCC0213 - Metodologia de Pesquisa em Computação	Kamila Rios da Hora Rodrigues
Flávia de Souza Santos	SCC0292 - Estágio Supervisionado II	Rudinei Goularte
Laura Vanessa Cruz Quispe	SCC0205 - Teoria da Computação e Linguagens Formais	Diego Raphael Amancio
Bruce Neves dos Santos	SCC0293 - Projeto de Graduação I	Solange Oliveira Rezende
João Victor de Oliveira Novaes	SCC0244 - Mineração a partir de Grandes Bases de Dados	Agma Juci Machado Traina
Jose Maria Clementino Junior	SCC0233 - Aplicações de Aprendizado de Máquina e Mineração de Dados	Bruno Squizzato Faiçal
Afonso Matheus Sousa Lima	SCC0640 - Bases de Dados	Elaine Parros Machado de Sousa
Antonio Alessandro Rocha Beserra	SCC0202 - Algoritmos e Estruturas de Dados I	Rudinei Goularte
Sherlon Almeida da Silva	SCC0201 - Introdução à Ciência de Computação II	Moacir Antonelli Ponti
Tiago Pinho da Silva	SCC0650 - Computação Gráfica	Ricardo Marcondes Marcacini
Renan Guilherme Nespolo	SCC0230 - Inteligência Artificial	Alneu de Andrade Lopes
Mariana Caravanti de Souza	SCC0230 - Inteligência Artificial	Solange Oliveira Rezende
Guilherme Vicentim Nardari	SCC0275 - Introdução à Ciência de Dados	Roseli Aparecida Francelin Romero
Mateus Michelin Jurioli	SCC0222 - Laboratório de Introdução à Ciência de Computação I	Leonardo Tortoro Pereira
Luiz Augusto Vieira Manoel	SCC0201 - Introdução à Ciência de Computação II	Moacir Antonelli Ponti
Guilherme Domingos Faria Silva	SCC0219 - Introdução ao Desenvolvimento Web	Dilvan de Abreu Moreira
Alexis Iván Aspauza Lescano	SCC0540 - Bases de Dados	Robson Leonardo Ferreira Cordeiro
Eliane Gniech Karasawa	SCC0223 - Estruturas de dados I	Elaine Parros Machado de Sousa
Diego Minatel	SCC0289 - Projeto em Intercâmbio I	Alneu de Andrade Lopes
Eric Macedo Cabral	SCC0652 - Visualização Computacional	Maria Cristina Ferreira de Oliveira
Luan Soares de Souza	SCC0502 - Algoritmos e Estruturas de Dados I	Marcelo Garcia Manzato

Aluno	Disciplina	Supervisor
Maynara Natalia Scoparo	SCC0227 - Seminários em Computação I	Solange Oliveira Rezende
Andre Levi Zanon	SCC0202 - Algoritmos e Estruturas de Dados I	Marcelo Garcia Manzato

3.4 Pós-Graduação

3.4.1 Disciplinas Ministradas durante o 1º Semestre de 2021

Código	Disciplina	Ministrantes	Creditos	Alunos
SCC5774	Inteligência Artificial I	João Luis Garcia Rosa	1,5	24
SCC5789	Base de Dados I	Cristina Dutra de Aguiar Ciferri	3	4
SCC5830	Processamento de Imagens	Moacir Antonelli Ponti	3	17
SCC5870	Práticas em Preparação Pedagógica para Computação	Elaine Parros Machado de Sousa	1	3
SCC5871	Algoritmos de Aprendizado de Máquina	Roseli Ap. Francelin Romero	1,5	44
SCC5900	Projeto de Algoritmos	João do Espírito Santo Batista Neto	4	36
SCC5909	Fundamentos de Multimídia	Rudinei Goularte	2	3
SCC5912	Interação Usuário-computador I: Fundamentos	Kamila Rios da Hora Rodrigues	2	19
SCC5948	Ciência de Dados (1º bimestre)	Roseli Ap. Francelin Romero	1,5	44
SCC5951	Interação Usuário-computador II: Prática	Kamila Rios da Hora Rodrigues	2	15
SCC5966	Sistemas de Recomendação	Marcelo Garcia Manzato	2	11
SCC5949	Inteligência Artificial II	João Luis Garcia Rosa	1,5	11
SCC5908	Introdução a Processamento de Língua Natural	Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	4	30
SCC5845	Banco de Dados Multimídia e Recuperação de Imagens	Agma Juci Machado Traina Caetano Traina Jr	3	8
SCC5899	Metodologia de Pesquisa em Bancos de Dados e Imagens	Agma Juci Machado Traina José Fernando Rodrigues Júnior Robson Leonardo Ferreira Cordeiro	3	7
SCC5959	Atividades Acadêmicas e de Extensão I	Agma Juci Machado Traina	1	3
SCC5960	Atividades Acadêmicas e de Extensão II	Agma Juci Machado Traina	1	2
MAI5025	Introdução ao Aprendizado de Máquina	Roseli Ap. Francelin Romero	1,5	20
MAI5024	Ciência de Dados	Roseli Ap. Francelin Romero	1,5	21

3.4.2 Disciplinas Ministradas durante o 2º Semestre de 2021

Código	Disciplina	Ministrantes	Creditos	Alunos
SCC5832	Teoria da Computação	João Luis Garcia Rosa	4	16
SCC5870	Práticas em Preparação Pedagógica para Computação	Elaine Parros Machado de Sousa	2	2
SCC5959	Atividades Acadêmicas e de Extensão I	Agma Juci Machado Traina	1	3
SCC5960	Atividades Acadêmicas e de Extensão II	Agma Juci Machado Traina	1	2
SCC5809	Redes Neurais	Roseli Ap. Francelin Romero	3	31
SCC5852	Interfaces Cérebro-Computador	João Luis Garcia Rosa	4	6
SCC5882	Redes Complexas para Ciências da Computação	Alneu de Andrade Lopes	3	20
SCC5920	Mineração de Dados não Estruturados	Ricardo Marcondes Marcacini	2	27
SCC5836	Visualização Computacional	Maria Cristina Ferreira de Oliveira	3	15
SCC5968	Processamento Analítico de Dados em Larga Escala	Cristina Dutra de Aguiar Ciferri	3	9
SCC5854	Teoria e Técnica de Construção de Sistemas de Gerenciamento de Bases de Dados	Caetano Traina Jr Agma Juci Machado Traina	3	4
SCC5899	Metodologia de Pesquisa Científica em Bancos de Dados e Imagens	José Fernando Rodrigues Júnior	3	7
SCC5811	Fundamentos de Sistemas Hipermídia e Web	Kamila Rios da Hora Rodrigues	1,5	6
SCC5929	Introdução à Web Semântica	Dilvan de Abreu Moreira	4	4
SME5919	Tópicos em Computação e Matemática Computacional II	Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	1	14

3.4.3 Defesas de Mestrado

CCMC

- Título: "Operações de conjuntos relacionais condicionais"*
*Aluno: **Alexis Ivan Aspauza Lescano***
*Orientador: **Robson Leonardo Ferreira Cordeiro***
Data da Defesa: 08/12/2021
- Título: "VD-Tree: Uma estratégia para redução da sobreposição de nós em Métodos de Acesso Métricos utilizando o Diagrama de Voronoi"*

Aluno: **Andre Toshio Asanome Moriyama**

Orientador: **Caetano Traina Junior**

Data da Defesa: 26/11/2021

3. Título: *"Deep learning em dois estágios para detecção e classificação de doenças em folhas de plantas com aplicação em dispositivos móveis"*

Aluno: **Tiago de Miranda Leite**

Orientador: **Moacir Antonelli Ponti**

Data da Defesa: 24/11/2021

4. Título: *"Avaliação de um sistema de analítica visual para recuperação de informação em coleções de documentos"*

Aluno: **Sherlon Almeida da Silva**

Orientador: **Maria Cristina Ferreira de Oliveira**

Data da Defesa: 18/11/2021

5. Título: *"Uma nova arquitetura baseada em computação em nuvem e computação em névoa para a análise de dados espaciais em cidades inteligentes"*

Aluno: **João Paulo Clarindo dos Santos**

Orientador: **Cristina Dutra de Aguiar**

Data da Defesa: 16/11/2021

6. Título: *"Integrando técnicas de aprendizado de máquina para descoberta de conhecimento interpretável de prontuários eletrônicos de pacientes"*

Aluno: **Jose Maria Clementino Junior**

Orientador: **Agma Juci Machado Traina**

Data da Defesa: 26/10/2021

7. Título: *"Predição da trajetória clínica sobre Registros Médicos Eletrônicos usando multi-head attention aprimorada por técnicas de aumento de dados"*

Aluno: **Alexander Ylner Choquenaira Florez**

Orientador: **José Fernando Rodrigues Junior**

Data da Defesa: 23/08/2021

8. Título: *"Reversão anagráfica - um novo método baseado em cálculo de correspondências robusto a diferenças radiométricas"*

Aluno: **André Luiz Dutra Costa**

Orientador: **Rudinei Goularte**

Data da Defesa: 16/08/2021

9. Título: *"Explorando Espaços Métricos Correlacionados em Consultas por Similaridade sobre Bases de Dados Incompletos"*

Aluno: **Lucas Santiago Rodrigues**

Orientador: **Caetano Traina Junior**

Data da Defesa: 26/07/2021

10. Título: *"Sumarização de Opinião com base em Abstract Meaning Representation"*

Aluno: **Marcio Lima Inácio**

Orientador: **Thiago Alexandre Salgueiro Pardo**

Data da Defesa: 06/07/2021

11. Título: "Desvio de Obstáculo para um Manipulador Robótico utilizando Visão e Aprendizado por Reforço Profundo Ponta-a-Ponta"

Aluno: **Felipe Padula Sanches**

Orientador: **Roseli Aparecida Francelin Romero**

Data da Defesa: 28/06/2021

12. Título: "AccessMDD: uma abordagem MDD para geração de aplicativos móveis acessíveis"

Aluno: **Felipe Silva Dias**

Orientador: **Renata Pontin de Mattos Fortes**

Data da Defesa: 23/06/2021

13. Título: "Ranqueamento Personalizado Baseado em Dados Enriquecidos: Uma Abordagem de Co-Treinamento"

Aluno: **Marcelo Miky Mine**

Orientador: **Marcelo Garcia Manzato**

Data da Defesa: 05/05/2021

14. Título: "Um modelo de notações customizáveis para representação gráfica de ontologias como suporte à edição por especialistas de domínio"

Aluno: **Wander de Almeida Limeira**

Orientador: **Dilvan de Abreu Moreira**

Data da Defesa: 01/04/2021

15. Título: "Explorando dinâmicas entre sessões para sequências longas de interações de sessão com Aprendizado por Reforço Profundo para Recomendação Ciente de Sessão"

Aluno: **Gustavo Junior Escobedo Ticono**

Orientador: **Marcelo Garcia Manzato**

Data da Defesa: 30/03/2021

16. Título: "Análise de impacto de artigos em subcampos de periódicos científicos"

Aluno: **Xiomara Sulvey Quispe Chacon**

Orientador: **Diego Raphael Amancio**

Data da Defesa: 16/03/2021

17. 29. Título: "Geração de recomendações interpretáveis em sistemas de recomendação utilizando contexto"

Aluno: **Vitor Rodrigues Tonon**

Orientador: **Solange Oliveira Rezende**

Data da Defesa: 11/03/2021

18. Título: "Detecção Rápida de Casos de Exceção Utilizando Técnicas de Auto-Junção por Similaridade"

Aluno: **Eugenio Ferreira Cabral**

Orientador: **Robson Leonardo Ferreira Cordeiro**

Data da Defesa: 01/03/2021

19. *Título: "Avaliação de técnicas de sistemas de recomendação sensíveis ao tempo em modelos de vizinhança para recomendação em sessão"*
Aluno: Matheus Naoto Shimura Takata
Orientador: Marcelo Garcia Manzato
Data da Defesa: 22/02/2021
20. *Título: "Extração e aprendizado de características espectrais em imagens de sensoriamento remoto de baixa altitude"*
Aluno: Paulo Victor de Souza Prado
Orientador: Moacir Antonelli Ponti
Data da Defesa: 03/02/2021
21. *Título: "Criando características de imagens robustas por meio do aprendizado da fusão de atributos visuais e semânticos"*
Aluno: Damare Crystina Oliveira de Resende
Orientador: Moacir Antonelli Ponti
Data da Defesa: 21/01/2021

MECAI

22. *Título: "Aprendizado de Máquina Aplicado no Atendimento de Reclamações de Clientes"*
Aluno: Luiz Henrique Rowan Peixoto
Orientador: Solange Oliveira Rezende
Data da Defesa: 08/12/2021
23. *Título: "Detecção de Outliers em Dados não Vistos de Séries Temporais por meio de Erros de Predição com SARIMA e Redes Neurais Recorrentes LSTM e GRU"*
Aluno: Antonio Luiz Tonissi Migliato
Orientador: Moacir Antonelli Ponti
Data da Defesa: 29/11/2021

3.4.4 Defesas de Doutorado

CCMC

1. *Título: "Uma abordagem híbrida para detecção de relacionamentos causais aplicados à descoberta baseada em literatura"*
Aluno: Dildre Georgiana Vasques
Orientador: Solange Oliveira Rezende
Data da Defesa: 16/12/2021
2. *Título: "Intepretabilidade de Random Forest - explicando modelos de classificação e dados multivariados por meio de visualizações de regras lógicas"*
Aluno: Mário Popolin Neto
Orientador: Fernando Vieira Paulovich
Data da Defesa: 15/12/2021

3. Título: *"Sumarização automática multivídeo baseada em estratégias humanas"*
Aluno: **Tamires Tessarolli de Souza Barbieri**
Orientador: **Rudinei Goularte**
Data da Defesa: 30/07/2021
4. Título: *"Análise de imagens do músculo esquelético para apoio a tomada de decisão"*
Aluno: **Jonathan da Silva Ramos**
Orientador: **Agma Juci Machado Traina**
Data da Defesa: 16/07/2021
5. Título: *"Das Cidades às Séries: Redes Complexas e Aprendizado Profundo para Aprimorar Análises Espaciais e Temporais"*
Aluno: **Gabriel Spadon de Souza**
Orientador: **José Fernando Rodrigues Junior**
Data da Defesa: 12/07/2021
6. Título: *"MIAC: um modelo para autoria de intervenção apoiada por colaboração via dispositivos móveis"*
Aluno: **Joab Cavalcante da Silva**
Orientador: **Maria da Graça Campos Pimentel**
Data da Defesa: 21/06/2021
7. Título: *"Reconhecimento de atividades e abordagens bioinspiradas para robótica em ambientes inteligentes"*
Aluno: **Caetano Mazzoni Ranieri**
Orientador: **Roseli Aparecida Francelin Romero**
Coorientador: Patrícia Amâncio Vargas
Data da Defesa: 02/06/2021
8. Título: *"Predição da complexidade sentencial do português brasileiro escrito, usando métricas linguísticas, psicolinguísticas e de rastreamento ocular"*
Aluno: **Sidney Evaldo Leal**
Orientador: **Sandra Maria Aluisio**
Data da Defesa: 01/06/2021
9. Título: *"Armazenamento e Operações de Navegação em Grafos em SGBDs Relacionais"*
Aluno: **Lucas de Carvalho Scabora**
Orientador: **Caetano Traina Junior**
Data da Defesa: 07/05/2021
10. Título: *"Enriquecendo a análise de dados com limpeza incremental dos dados e gerenciamento dos domínios de atributos"*
Aluno: **Paulo Henrique de Oliveira**
Orientador: **Caetano Traina Junior**

Data da Defesa: 30/04/2021

11. Título: *"Avaliação automática da qualidade de recursos educacionais abertos usando métodos de Processamento de Línguas Naturais"*

*Aluno: **Murilo Gleyson Gazzola***

*Orientador: **Sandra Maria Aluisio***

Data da Defesa: 09/02/2021

12. Título: *"Método de Compressão e Descompressão de Imagens DICOM Utilizando Duplo Cone"*

*Aluno: **Aratã Andrade Saraiva Elvas Piaulino***

*Orientador: **João do Espírito Santo Batista Neto***

Data da Defesa: 18/01/2021

13. Título: *"Propagação de etiquetas para segmentação de imagens"*

*Aluno: **Ivar Vargas Belizario***

*Orientador: **João do Espírito Santo Batista Neto***

Data da Defesa: 07/01/2021

4. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

4.1 Cursos de Extensão Ministrados

Docente responsável	Nome do Curso	Tipo	Inscrição	Total de alunos	Início	Fim
Roseli Aparecida Francelin Romero	MBA em Inteligência Artificial e Big Data - edição: 20001	Especialização	R\$400,00	164	19/06	18/09/22
Kamila Rios da Hora Rodrigues	Curso a distância em duplas tutor-aluno: Práticas em smartphones e tablets para a Terceira Idade (Plataforma Android) - edição: 21001	Difusão	Gratuito	19	03/03	23/06
Kamila Rios da Hora Rodrigues	Curso a distância em duplas tutor-aluno: Práticas em smartphones e tablets para a Terceira Idade (Plataforma Android) - edição: 21002	Difusão	Gratuito	19	25/08	15/12
Kamila Rios da Hora Rodrigues	Fakenews: reconhecimento e atitudes para fazermos a diferença - edição: 21001	Difusão	Gratuito	27	04/05	04/06
Kamila Rios da Hora Rodrigues	Fakenews: reconhecimento e atitudes para fazermos a diferença - edição: 21002	Difusão	Gratuito	30	02/08	03/09
Kamila Rios da Hora Rodrigues	Fakenews: reconhecimento e atitudes para fazermos a diferença - edição: 21003	Difusão	Gratuito	1	08/11	09/12
Kamila Rios da Hora Rodrigues	Práticas com Tablets e Celulares - Módulo Avançado - Curso a Distância - edição: 21002	Difusão	Gratuito	19	10/03	16/06
Kamila Rios da Hora Rodrigues	Práticas com Tablets e Celulares - Módulo Avançado - Curso a Distância - edição: 21003	Difusão	Gratuito	1	01/09	08/12
Marcelo Garcia Manzato	Projeto Codifique (modalidade online) - edição: 21001	Difusão	Gratuito	154	19/05	14/07
Ricardo Marcondes Marcacini	Agrupamento de Textos e suas Aplicações em Inteligência Analítica - edição: 21001	Difusão	Gratuito	86	11/12	11/12
Roseli Aparecida Francelin Romero	CURSO DE ARDUINO APLICADO AOS DESAFIOS DA OBR - edição: 21001	Difusão	Gratuito	40	14/07	31/07
Roseli Aparecida Francelin Romero	Introdução a computação e programação - edição: 21001	Difusão	Gratuito	245	19/06	27/06

Docente responsável	Nome do Curso	Tipo	Inscrição	Total de alunos	Início	Fim
Roseli Aparecida Francelin Romero	PROGRAMAÇÃO DO KIT ROBÓTICO PETe APLICADO aos DESAFIOS DA OBR - edição: 21001	Difusão	Gratuito	37	20/11	18/12
Roseli Aparecida Francelin Romero	V Escola Avançada em Big Data Analysis - edição: 21001	Difusão	R\$100,00	164	11/10	15/10
Rudinei Goularte	Meninas Programadoras: Introdução à Programação para o Ensino Médio (curso remoto) - edição: 21001	Difusão	Gratuito	24	02/10	23/10
Rudinei Goularte	Meninas Programadoras: Introdução à Programação para o Ensino Médio (curso remoto) - edição: 21002	Difusão	Gratuito	1	30/10	20/11
Rudinei Goularte	Meninas Programadoras: Introdução à Programação para o Ensino Médio (curso remoto) - edição: 21003	Difusão	Gratuito	1	27/11	18/12
Rudinei Goularte	Tópicos em Sistemas Web e Multimídia Interativos - edição: 20001	Difusão	Gratuito	115	08/02	08/03
Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	Anotação de Corpus para Processamento de Língua Natural - edição: 21001	Difusão	Gratuito	37	08/11	06/12
Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	Computação e Matemática para o Ensino Médio - edição: 21001	Difusão	Gratuito	95	04/05	27/05
Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	Python para Processamento de Linguagem Natural - edição: 20001	Difusão	Gratuito	153	03/03	25/03
Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	Python para Processamento de Linguagem Natural - edição: 21002	Difusão	Gratuito	129	05/05	26/05
Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	Python para Processamento de Linguagem Natural: Edição Comemorativa dos 50 anos do ICMC - edição: 21001	Difusão	Gratuito	12326	01/09	29/09

4.2 Convênios celebrados

Docente	Entidade	País	Tipo	Início de Vigência	Fim de Vigência
Agma Juci Machado Traina	Unicamp e Samsung	Brasil	Acordo de Confidencialidade	07/07/2020	06/07/2025
Alneu de Andrade Lopes	Universidad Nacional de Trujillo	Peru	Acordo de Cooperação	16/09/2019	15/09/2024
Alneu de Andrade Lopes	Dalhousie University	Canadá	Acordo de Cooperação	04/05/2018	03/05/2023
Alneu de Andrade Lopes	Dalhousie University	Canadá	Convênio de intercâmbio	12/02/2021	27/05/2022
Moacir Antonelli Ponti	Instituto Adolfo Lutz	Brasil	Convênio de pesquisa	31/05/2019	30/05/2021
Moacir Antonelli Ponti	Natura	Brasil	Acordo de Confidencialidade	10/03/2021	09/03/2026
Roseli Ap. Francelin Romero	Embrapa	Brasil	Convênio de pesquisa	22/11/2018	21/11/2023
Roseli Ap. Francelin Romero	Texas A&M University	EUA	Acordo de Cooperação	01/03/2020	28/02/2022
Roseli Ap. Francelin Romero	FAFQ	Brasil	Convênio para gestão financeira da IV EABDA	01/10/2020	21/01/2021
Roseli Ap. Francelin Romero	FAFQ	Brasil	Convênio para gestão financeira do MBA em IA e Big Data	17/06/2021	18/09/2022
Sandra Maria Aluísio	Embrapa	Brasil	Termo de Licenciamento	10/07/2019	09/07/2024
Solange Oliveira Rezende	Samsung	Brasil	Acordo de Confidencialidade	12/11/2021	12/11/2026
Solange Oliveira Rezende	Boxnet Serviços de Informações Ltda	Brasil	Acordo de Confidencialidade	26/06/2018	25/06/2023
Solange Oliveira Rezende	SENAC - São Carlos	Brasil	Convênio Acadêmico	16/03/2020	15/03/2025
Solange Oliveira Rezende	IAMLab	Brasil	Acordo de Cooperação	20/08/2021	19/08/2026
Solange Oliveira Rezende	Onovolab	Brasil	Acordo de Cooperação	17/08/2021	16/08/2026

Docente	Entidade	País	Tipo	Início de Vigência	Fim de Vigência
Thiago Alexandre Salgueiro Pardo	Sinch Brasil SA	Brasil	Convênio de Pesquisa	27/01/2021	26/01/2026

4.3 Destaques dos docentes

1. Best Paper ENIAC (main track) - Triple-VAE (Marcos Gôlo), XVIII Encontro Nacional de Inteligência Artificial e Computacional. 2021.
Membro: [Ricardo Marcondes Marcacini](#).
2. Best Presentation - Melhor apresentação do Third Dataset Showcase Workshop (DSW) do SBBD 2021: "FeatSet: A compilation of visual features extracted from public image datasets", Sociedade Brasileira de Computação. 2021.
Membro: [Agma Juci Machado Traina](#).
3. Best Presentation - Melhor apresentação do Third Dataset Showcase Workshop (DSW) do SBBD 2021: "FeatSet: A compilation of visual features extracted from public image datasets", Sociedade Brasileira de Computação. 2021.
Membro: [Caetano Traina Junior](#).
4. Best Student Paper Award do trabalho "APEHR Automated Prognosis in Electronic Health Records using multi-head self-attention", IEEE Technical Committee on Computational Life Science. 2021.
Membro: [José Fernando Rodrigues Júnior](#).
5. Best short paper - Webmedia 2021 - Multimodal Learning, XXVII Brazilian Symposium on Multimedia and the Web. 2021.
Membro: [Ricardo Marcondes Marcacini](#).
6. COVID-19 Cough Sub-Challenge Prize, INTERSPEECH 2021 Stefan Steidl Computational Paralinguistics Award. 2021.
Membro: [Moacir Antonelli Ponti](#).
7. Destaques SIICUSP 2022 (Participou na Etapa Internacional do 29º SIICUSP) - Multimodal Learning - Victor Machado, USP - ICMC - PRP. 2021.
Membro: [Ricardo Marcondes Marcacini](#).
8. Laboratório profa. Dra. Solange Oliveira Rezende (Homenagem do Grupo de Estudos de Desenvolvimento de Aplicações Inteligentes - GEDAI), UESPI, campus Parnaíba, PI. 2021.
Membro: [Solange Oliveira Rezende](#).
9. Menção honrosa do 36 Simpósio Brasileiro de Banco de Dados para o artigo: "Similarity Search and Correlation-Based Exploratory Analysis in EHRs: A Case Study with COVID-19 Databases", Sociedade Brasileira de Computação. 2021.
Membro: [Caetano Traina Junior](#).
10. Menção honrosa do 36º Simpósio Brasileiro de Bancos de Dados para o artigo "Similarity Search and Correlation-Based Exploratory Analysis in EHRs: A Case Study with COVID-19 Databases", Sociedade Brasileira de Computação. 2021.
Membro: [Agma Juci Machado Traina](#).
11. Menção honrosa para o artigo com o orientado Sherlon Menezes da Silva, Trilha de Pesquisa - IHC '21: XX Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems, Sociedade Brasileira de Computação., Sociedade Brasileira de

Computação. 2021.

Membro: [Maria Cristina Ferreira de Oliveira](#).

12. Professor homenageado pela Turma do Bacharelado em Sistemas de Informação do ICMC-USP de 2020, como docente da disciplina Introdução à Teoria da Computação, ICMC-USP. 2021.

Membro: [João Luís Garcia Rosa](#).

13. Professora Homenageada pelos alunos da Engenharia da Computação pelas aulas referentes à disciplina SCC0607 ? Estrutura de Dados III, ministradas durante o segundo semestre de 2020, Secretaria Acadêmica da Engenharia de Computação (SAEComp). 2021.

Membro: [Cristina Dutra de Aguiar Ciferri](#).

14. Prêmio de Excelência Docente "Prof. Horácio C. Panepucci" pela turma de 2018 do curso de Bacharelado em Física Computacional do IFSC-USP, Centro de Estudos da Física de São Carlos (CEFISC). 2021.

Membro: [Thiago Alexandre Salgueiro Pardo](#).

15. Prêmio de Excelência Docente Prof. Horácio C. Panepucci 2020, IFSC - turma de Ciências Físicas e Biomoleculares de 2017. 2021.

Membro: [Solange Oliveira Rezende](#).

16. Terceiro Colocado - Best Papers do KDMile 2021 - Link Prediction on Heterogeneous Networks, Symposium on Knowledge Discovery, Mining and Learning (KDMiLe). 2021.

Membro: [Ricardo Marcondes Marcacini](#).

4.4 Membros de Corpo Editorial e Revisores de Periódicos

Agma Juci Machado Traina

- Revisor de Periódicos

Periódico: IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence

Periódico: Image and Vision Computing

Periódico: Journal of Visual Languages and Computing

Periódico: Journal of Digital Information Management

Periódico: IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics

Periódico: IEEE Transactions on Multimedia

Periódico: Multimedia Tools and Applications

Periódico: The VLDB Journal

Periódico: Information Systems

- Membro de Corpo Editorial

Periódico: Journal of Multimedia Processing and Technologies (JMPT)

Periódico: Computers in Biology and Medicine

Alneu de Andrade Lopes

- Revisor de Periódicos

Periódico: Journal of the Brazilian Computer Society

Caetano Traina Junior

- Revisor de Periódicos

Periódico: ACM Transactions on Database Systems

Periódico: Data & Knowledge Engineering

Periódico: IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (1041-4347)

Cristina Dutra de Aquiar Ciferri

- Revisor de Periódicos

Periódico: Data & Knowledge Engineering

Periódico: IET Software

Periódico: Journal of Information and Data Management

Periódico: Revista Brasileira de Cartografia

Dilvan de Abreu Moreira

- Revisor de Periódicos

Periódico: Bioinformatics (Oxford)

Periódico: BMC Bioinformatics

Periódico: Future Generation Computer Systems

Diego Raphael Amancio

- Revisor de Periódicos

Periódico: Neurocomputing

Periódico: Applied Mathematics And Computation

Periódico: Pramana-journal Of Physics

Periódico: Ieee Transactions On Network Science And Engineering

Periódico: European Journal Of Clinical Investigation

Periódico: Journal Of The American Society For Information Science And
Technology (Online)

Periódico: Karbala International Journal Of Modern Science

Periódico: Current Bioinformatics

Periódico: Information Processing & Management

Periódico: Expert Systems With Applications

Periódico: New Journal Of Physics

Periódico: Journal Of Experimental And Theoretical Artificial Intelligence (Online)

Periódico: Digital Scholarship in the Humanities

Periódico: Mathematical and Computational Applications

- Membro de corpo editorial (comeco em 2018):

Periódico: PLoS ONE

Periódico: Complexity (Hindawi & Wiley)

Periódico: PeerJ Computer Science

Periódico: Frontiers in Physics (Associate Editor)

Periódico: Expert Systems with Applications

Elaine Parros Machado de Sousa

- Revisor de Periódicos,

Journal of Information and Data Management - JIDM

João do Espírito Santo Batista Neto

- Revisor de Periódicos

Periódico: Computer Vision and Image Understanding

Periódico: IET Image Processing

Periódico: IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems

João Luis Garcia Rosa

- Revisor de Periódicos

Periódico: IEEE Latin America Transactions

Periódico: Revista Transinformação

Periódico: Neural Networks

Periódico: International Journal of Applied Intelligence

Periódico: SBA: CONTROLE & AUTOMAÇÃO

Periódico: RITA - Revista de Informática Teórica e Aplicada

Periódico: ACM Reviewer for Computing Reviews

Periódico: IEEE Transactions on Neural Networks

José Fernando Rodrigues Júnior

- Revisor de Periódicos

Periódico: INFOCOMP (UFLA)

Periódico: Revista de Informática Teórica e Aplicada

Periódico: SBC Horizontes

Periódico: Journal of the Brazilian Computer Society (Impresso)

Periódico: Springer Multimedia Tools and Applications

Periódico: IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering

Periódico: Journal of Visual Languages and Computing (Online)

Periódico: International Journal of Computational Science and Engineering

Marcelo Garcia Manzato

- Revisor de Periódicos

Periódico: Multimedia Tools and Applications

Maria Cristina Ferreira de Oliveira

- Revisor de Periódicos

Periódico: Journal of the Brazilian Computer Society

Periódico: Computer Graphics Forum (Print)

Periódico: Journal of Computational and Graphical Statistics

Periódico: Information Visualization

Periódico: Journal of Electronic Imaging (Online)

Periódico: Multimedia Tools and Applications

Periódico: Journal of Biomedical Informatics

- Membro de Corpo Editorial

Periódico: Journal of the Brazilian Computer Society

Maria da Graça Campos Pimentel

- Revisor de Periódicos

Periódico: Multimedia Tools and Applications

Periódico: Multimedia Systems

Periódico: IEEE Transactions on Learning Technologies

- Membro de Corpo Editorial

Periódico: Multimedia Tools and Applications

Maria das Graças Volpe Nunes

- Revisor de Periódicos

Periódico: Journal of Natural Language Engineering

Periódico: Machine Translation

Periódico: Linguamatica

- Membro de Corpo Editorial

Periódico: Linguamatica

Moacir Antonelli Ponti

- Revisor de Periódicos

Periódico: Signal, Image and Video Processing

Periódico: Revista de Informática Teórica e Aplicada

Periódico: International Journal of Imaging

Periódico: IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters
(Print)

Periódico: IEEE Transactions on Neural Networks

Renata Pontin de Mattos Fortes

- Revisor de Periódicos

Periódico: Revista IEEE América Latina

Periódico: Revista Brasileira de Engenharia Biomédica

Robson Leonardo Ferreira Cordeiro

- Revisor de Periódicos

Periódico: IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering -TKDE

Periódico: Elsevier Information Sciences

Periódico: Elsevier Information Systems

Periódico: Journal of Information and Data Management - JIDM

Periódico: ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data - TKDD

Roseli Aparecida Francelin Romero

- Revisor de Periódicos

Periódico: Revista JBMSME

Periódico: IEEE Transactions on Neural Networks

Rudinei Goularte

- Revisor de Periódicos

Periódico: Multimedia Tools and Applications

Periódico: Journal of the Brazilian Computer Society

Solange Oliveira Rezende

- Revisor de Periódicos

Periódico: Applied Soft Computing

Periódico: Information Sciences

Periódico: IEEE TRANSACTIONS
ON KNOWLEDGE AND DATA
ENGINEERING

Periódico: COMPUTERS AND
ELECTRONICS IN
AGRICULTURE

Periódico: Future Generation
Computer Systems-The
International Journal of eScience

Periódico: Journal of The Brazilian
Computer Society (Online)

Periódico: International Journal of
Knowledge Engineering and Data
Mining

Periódico: Information Sciences

Periódico: Chaos (Woodbury, N.Y.
Online)

Periódico: Journal of Information
Systems and Technology
Management

Periódico: Expert Systems

Thiago Alexandre Salgueiro Pardo

- Revisor de Periódicos

Periódico: Alfa: Revista de Linguística (UNESP. São José do
Rio Preto. Impresso)

4.5 Cargos em Associações Científicas e Agências de Fomento

Agma Juci Machado Traina

- Comitê de Área FAPESP

Maria da Graça Campos Pimentel

- ACM SIGWEB Vice-chair
- Membro do Steering Committee do ACM Symposium on Document Engineering
- Membro da Comissão Especial em Sistemas Web e Multimedia interativos

Roseli Aparecida Francelin Romero

- Membro da Comissão Especial de Robótica da SBC

Thiago Alexandre Salgueiro Pardo

- Presidente da Comissão Especial de Processamento de Linguagem Natural da SBC

Solange Oliveira Rezende

- Membro da Comissão Especial de Inteligência Artificial da SBC

4.6 Filiação a Associações Científicas

Agma Juci Machado Traina

- ACM
- IEEE
- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)

- SIAM (Society for Industrial and Applied Mathematics)

Caetano Traina Junior

- ACM
- IEEE
- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- SIAM (Society for Industrial and Applied Mathematics)

Cristina Dutra de Aquiar Ciferri

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)

Dilvan de Abreu Moreira

- IEEE
- ACM

Elaine Parros Machado de Sousa

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACM

Gustavo Enrique de Almeida Prado Alves Batista

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACM
- SIAM (Society for Industrial and Applied Mathematics)
- IEEE
- IEEE Computational Intelligence Society

João Luis Garcia Rosa

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACM
- IEEE
- IEEE Computational Intelligent Society

José Fernando Rodrigues Júnior

- IEEE
- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACM

Maria Cristina Ferreira de Oliveira

- IEEE
- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACM

Maria da Graça Campos Pimentel

- IEEE
- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACM
- ACM SIGWEB
- ACM SIGMM
- ACM SIGAPP

Maria das Graças Volpe Nunes

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACL (Association for Computational Linguistics)

Moacir Antonelli Ponti

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- IEEE

Renata Pontin de Mattos Fortes

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACM

Rosane Minghim

- IEEE
- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)

Rudinei Goularte

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACM

Roseli Aparecida Francelin Romero

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- INNS (International Neural Network Society) – Membro Senior
- IEEE

Sandra Maria Aluísio

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACL (Association for Computational Linguistics)

Solange Oliveira Rezende

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)

Thiago Alexandre Salgueiro Pardo

- SBC (Sociedade Brasileira de Computação)
- ACL (Association for Computational Linguistics)

4.7 Outras Atividades

4.7.1 Eventos organizadas pelo SCC

SemComp 24 Beta

De 19/06/2021 à 20/06/2021

Realização - PET-BCC

24ª Semana de Computação (SEMCOMP)

De 25/09/2021 à 01/10/2021

Realização - PET-BCC

5ª Escola Avançada de Big Data Analysis

De 11/10/2021 à 15/10/2021

4.7.2 Palestras organizadas pelo SCC

Titulo	Palestrante	Data	Resumo
Comunicação nas interações sociais: uma maneira de se comunicar mais assertivamente	Raiane Silva Sousa & Tauana Ruteski	09/06/2021	Resumo:A palestra versará sobre a comunicação e a comunicação não-violenta nas interações cotidianas. O GAPsi - Grupo de Apoio Psicopedagógico do ICMC é destinado a toda comunidade do ICMC e recebe, acolhe e acompanha quem precisar, colaborando com a sua adaptação, convivência e integração no espaço universitário. Nos casos necessários, realiza o encaminhamento de quem necessita de um atendimento. O objetivo do GAPsi é desenvolver atividades preventivas de caráter psicopedagógico que promovam a saúde e o bem-estar psicológico, de modo a melhorar a saúde mental. Para agendar seu acolhimento, escolha um horário no site e nos escreva um e-mail! Mais detalhes sobre o grupo em https://gapsi.icmc.usp.br
Codesign de jogos sérios para a saúde e educação	Kamila Rios Rodrigues	07/07/2021	Resumo:O desenvolvimento de jogos digitais é uma das áreas de TI que mais cresce. A literatura dispõe de um conjunto de técnicas para apoiar o desenvolvimento desse tipo de solução computacional. No que diz respeito aos jogos sérios, no entanto, poucas são as técnicas que apoiam a construção dessas soluções, seja na saúde ou na educação, e que devem ter uma etapa de coleta de requisitos, por exemplo, mais bem planejada e executada. Esta palestra traz a discussão sobre o codesign como estratégia para engajar usuários alvo na construção da solução, considerando diferentes etapas do processo de desenvolvimento. Trata-se de uma forma de minimizar problemas de insucesso da solução e projetar algo que seja de fato efetivo, intuitivo e acessível para as diferentes partes interessadas. Currículo Professora Doutora I no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (ICMC/USP). Possui doutorado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (2014) nas áreas de Sistemas Multimídia e Interação Humano-Computador, mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (2009) na área de Engenharia de Software e Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (2007). Realizou o Pós-Doutorado na Universidade de São Paulo (USP), onde conduziu pesquisas com documentos interativos para coleta especializada de experiências do cotidiano de indivíduos. Possui experiência no desenvolvimento e avaliação de interfaces de usuários respeitando requisitos relacionados à usabilidade e acessibilidade. Tem interesse no estudo de tais requisitos, bem como no estudo das respostas emocionais de usuários/espectadores e suas experiências durante a interação com sistemas multimídia interativos. Atua como colaboradora em pesquisas desenvolvidas no laboratório LIFeS (DC/UFSCar) na área de aplicações digitais terapêuticas para diferentes patologias e em pesquisas no laboratório Intermídia - ICMC/USP sobre coletas de dados e intervenções a distância usando infraestrutura tecnológica.
Efeitos de primeira classe em programação funcional	Orlando de Andrade Figueiredo	21/07/2021	Resumo:Efeitos colaterais em programação funcional são quaisquer ações que uma função realize que não sejam explicitamente um parâmetro de entrada ou o resultado retornado, tais como operações de I/O, erros e exceções, etc. Efeitos são tudo o que mais interessa em computação, e a programação funcional tem evoluído para representá-los e tratá-los distintamente como "cidadãos de primeira classe" nas linguagens. Um benefício observável dessa tendência é favorecer a composição de funções que geram efeitos, mas essa não é uma estratégia sem obstáculos. Os entusiastas dessa abordagem relatam maior produtividade e facilidade de manutenção no desenvolvimento de software. Essa apresentação repassa ideias básicas sobre efeitos colaterais e sistemas de tipos, buscando apresentar alguns "pulos do gato" para a compreensão. Currículo Orlando de Andrade Figueiredo é mestre em Computação pelo ICMC/USP, e doutor em Educação Matemática pela Unesp/Rio Claro, onde tem tido a oportunidade de lecionar Linguagens de Programação e Programação Funcional desde 2007. É um observador dessas áreas com vistas ao desenvolvimento de software. Além disso, se ocupa com processos cognitivos e fundamentos das ciências formais a partir da computação e da filosofia, e de sistemas de informação.

Titulo	Palestrante	Data	Resumo
Porting de jogos para consoles	Fabício Guedes Faria	23/06/2021	Resumo: Uma visão geral do processo de porting para consoles, descrevendo processos e dificuldades comuns e mostrando exemplos do jogo Supraland.
Ciência de Dados na IBM - projetos e dia a dia	Ana Paula Appel, Thought Leader Data Science	20/10/2021	Nesta palestra, falarei sobre como é ser uma cientista de dados na IBM. Iniciarei com meu trabalho na divisão IBM Research da empresa, e agora na IBM Garage, e também apresentarei projetos interessantes na área de finanças.
Privacidade usável: conciliando LGPD e UX	Andre de Lima Salgado	18/08/2021	Breve descrição: Vamos conversar sobre “privacidade usável” a partir das definições de privacidade, segurança da informação e usabilidade. Será que esses três termos podem mesmo andar juntos? Há um tempo, segurança da informação e usabilidade eram vistas como qualidades antagônicas. Agora, as exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) sobre transparência e controle de privacidade fizeram com que usabilidade seja uma qualidade essencial para o desenvolvimento de sistemas. Para finalizar, vamos discutir as possibilidades de desenvolvimento de software usável para a proteção de privacidade segundo os requisitos da Lei.
Uma Visão Geral da vida de Pesquisador e Professor em uma Universidade Canadense	Fernando V. Paulovich	01/09/2021	Durante quase uma década fui professor no ICMC/USP após ter feito meu doutorado também no ICMC e minha graduação e mestrado na Federal de São Carlos. Após convite, em 2017 mudei para o Canadá para assumir uma posição de Canada Research Chair na Dalhousie University. Nessa palestra irei abordar quais foram os maiores desafios no meu processo de mudança de país, quais as maiores diferenças entre se viver como pesquisador e professor no Brasil e no Canadá e quais as grandes diferenças (aspectos práticos e culturais) do ambiente universitário entre os dois países. Spoiler: o Canadá é mais frio que o Brasil e não toca sertanejo universitário no rádio.
Trabalhando no mercado de jogos: A 10ª arte e a maior indústria de entretenimento do mundo	André dos Santos Gonzaga	22/09/2021	O mercado de jogos movimentou mais de US\$300 bilhões em 2020 e já é considerada a maior indústria de entretenimento no mundo, superando até mesmo Hollywood. Classificada como a 10ª arte, o desenvolvimento de jogos integra os mais diversos conceitos técnicos e manifestações artísticas da atualidade. A produção e a evolução de um jogo envolve uma enorme quantidade de processos e pessoas, desde a conceituação do projeto e avaliação de aspectos psicológicos dos jogadores até a implementação e distribuição final do software que chega ao usuário. Nessa apresentação eu vou apresentar os mais diversos departamentos de uma empresa de jogos, os principais processos e como um profissional de Computação pode atuar, desde a programação de mecânicas do jogo como um Engenheiro de Software, a coordenação de equipes como um Director de Tecnologia ou até mesmo na análise de dados sobre o comportamento de usuários como um Cientista de Dados.
Desafios de uma Sociedade Digital	Maria das Graças Volpe Nunes	10/11/2021	Há uma crescente preocupação com os efeitos de certos tipos de algoritmo na vida em sociedade. De outro lado, há um despreparo dos órgãos reguladores para o enfrentamento de eventuais problemas. Os profissionais de informática devem se conscientizar e se posicionar nessa discussão. Essa palestra propõe uma reflexão sobre esse cenário.
Diferenças Individuais na Interação Humano-Computador	Sandra Gama	24/11/2021	O ramo da interação humano-computador tem vindo a ganhar importância crescente ao longo dos anos, focando em conceitos como a usabilidade e a experiência do utilizador (user experience). Muitas abordagens, embora tentem criar interfaces que sejam, de facto, user friendly, continuam a resultar em soluções one-size-fits-all, que não tiram partido das diferenças individuais dos utilizadores para elevar a interação a um outro nível. Neste seminário será discutida a importância de fatores psicológicos e sinais neurofisiológicos para melhorar a interação humano-computador. Será apresentado o papel de diferentes construtos psicológicos nas preferências individuais por tipos de interfaces e, para analisar essas mesmas preferências, além dos tradicionais questionários, será discutida a recolha de sinais neurofisiológicos para compreender a resposta do utilizador aos estímulos criados por diferentes interfaces. A utilização conjunta destes princípios poderá, de facto, elevar a fasquia da interação, permitindo criar interfaces adaptadas às necessidades e preferências de cada utilizador. Bio Sandra Gama: Sandra Gama fez o seu percurso académico - licenciatura, mestrado e doutoramento em Engenharia Informática e de Computadores - no Instituto Superior Técnico (Universidade de Lisboa), onde é Professora desde 2015. Além das atividades docentes, é investigadora no Grupo de Gráficos e Interação no INESC-ID (Lisboa). As suas principais áreas de investigação centram-se na área de Interação Pessoa-Máquina, em particular, Fatores Humanos em HCI, Visualização de Informação e Gamificação de Educação. Lidera e participa em projetos de investigação neste contexto e tem publicado diversos artigos em conferências nacionais e internacionais, bem como em revistas da área.
O homem que viu o infinito: um filme, uma história, uma paixão	Wagner Vieira Leite Nunes	15/09/2021	Resumo: nesta palestra, visando trazer um olhar para a história da ciência, serão apresentados e discutidos os detalhes da história real por trás do filme “O homem que viu o infinito”, que conta um pouco da vida do matemático indiano Srinivasa Ramanujan.

Titulo	Palestrante	Data	Resumo
A new application of Linear Programming to Bovine Genomics	Kuruvilla Joseph Abraham (ICMC-USP) e Hao Cheng (University of California)	13/10/2021	We will discuss the use of Linear Programming and bipartite graphs to efficiently select a limited number of cattle which can capture the full genetic diversity of a larger herd. Some new approximation algorithms will be discussed
Detecção de notícias falsas em português	Roney Lira de Sales Santos	27/10/2021	Neste seminário, serão apresentadas as técnicas de Processamento de Linguagem Natural para detecção automática de notícias falsas para a língua portuguesa. Serão apresentados os resultados atuais e discutidos os desafios existentes.
Desafios de uma Sociedade Digital	Maria das Graças Volpe Nunes	17/11/2021	Há uma crescente preocupação com os efeitos de certos tipos de algoritmo na vida em sociedade. De outro lado, há um despreparo dos órgãos reguladores para o enfrentamento de eventuais problemas. Os profissionais de informática devem se conscientizar e se posicionar nessa discussão. Essa palestra propõe uma reflexão sobre esse cenário.
O trabalho sério por trás da diversão: como é o desenvolvimento e a pesquisa em jogos	Leonardo Pereira	01/12/2021	Você já viu o quão complexo são os jogos? Esses softwares que usamos para nossa diversão envolvem dezenas de sistemas diferentes colaborando entre si: simulação de física, computação gráfica, processamento de sons e imagens, inteligência artificial, interfaces de usuário, comunicação online... tudo isso em um sistema em tempo real! Isso sem falar em todo o processo artístico. Nesta palestra vamos ver um pouco mais sobre como jogos são desenvolvidos, e como o grupo de desenvolvimento de jogos do ICMC, o FoG, realiza essa tarefa. E, claro, vamos ver como é possível realizar pesquisas em computação envolvendo jogos, em especial com aplicações em inteligência artificial.

4.7.3 Participação em Competições

Roseli Aparecida Francelin Romero

- **Olimpíada Brasileira de Robótica – OBR**

João do Espírito Santo Batista Neto

- **Maratona de Programação – SBC**

4.7.4 Pesquisadores Visitantes

Em decorrência das restrições provocadas pela pandemia de COVID-19, não foram realizadas visitas ao Instituto por convite dos docentes do SCC no ano de 2021.

5. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

5.1 Participação em Órgãos Colegiados, Comissões e Grupos voltados para Gestão

Agma Juci Machado Traina

- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação
- Membro da Congregação do ICMC-USP
- Comissão de Pós-Graduação

Caetano Traina Junior

- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação
- Membro da Congregação do ICMC-USP
- CDCT-ICMC

Critina Dutra de Aguiar

- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação (suplente)
- CoC do Curso do Bacharelado em Estatística
- Programa de Iniciação Científica – SCC/ICMC
- CoC do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação
- CoC do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação

Diego Raphael Amancio

- CoC do Curso de Licenciatura em Matemática
- Vice-chefe do Departamento de Ciências de Computação
- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação

Dilvan de Abreu Moreira

- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação
- Conselho do Museu de Computação
- Conselho CEMEAI
- CoC do Curso de Ciências Físicas e Biomoleculares
- CoC do Curso de Engenharia Elétrica (suplente)
- CoC BCC
- CRInt (suplente)
- Comissão de Informática (suplente)
- CoC do Curso de Física Computacional
- Congregação
- Grupo de Apoio Pedagógico do Campus de São Carlos

Elaine Parros Machado de Souza

- Comissão Assessora da Comissão de Pesquisa
- Comissão da Trilha – PPG-CCMC
- CoC do Curso de Bacharelado em Matemática Aplicada
- CoC do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação (suplente)
- CoC do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação (suplente)
- Conselho do Museu de Computação (suplente)
- Comissão de Estágios (suplente)

João do Espírito Santo Batista Neto

- Coordenador do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação
- Comissão de Graduação
- Conselho do Departamento de Ciências de Computação (suplente)
- Programa de Iniciação Científica – SCC/ICMC

João Luis Garcia Rosa

- Comissão de Cultura e Extensão Universitária – ICMC (suplente)
- CoC do Curso de Engenharia Mecatrônica
- CoC BSI (suplente)
- CoC BCC
- Comissão de Relações Internacionais (suplente)
- Fundação de Apoio à Física e Química

José Fernando Rodrigues Júnior

- Comissão de Pesquisa
- Comissão de Graduação
- Comissão de Biblioteca (suplente)
- Congregação
- Comissão de Estágios (suplente)
- Comissão de Informática (suplente)
- Chefe do Departamento de Ciências de Computação
- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação

Marcelo Garcia Manzato

- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação (suplente)
- CoC do Curso de Engenharia de Produção (suplente)

Maria Cristina Ferreira de Oliveira

- Diretora do ICMC
- Conselho do Departamento de Ciências de Computação
- Congregação
- Conselho Técnico Administrativo
- Comissão de Espaço Físico - ICMC
- Comissão de Qualidade e Produtividade Acadêmica (Coordenador)
- Conselho Universitário
- Comissão de Distribuição de Cargos de Titular (Presidente)
- Coordenadoria de Planejamento de Atividades Acadêmicas (Coordenador)
- Câmara de Avaliação Institucional (CAI) USP (Vice-Presidente)

Maria da Graça Campos Pimentel

- Chefe do Departamento de Ciências de Computação (até agosto)
- Congregação
- Comissão Assessora de Ensino - SCC
- Comissão de Informática (suplente)
- Conselho Gestor do Campus (suplente)

- Comissão de Cultura e Extensão Universitária (Presidente)
- Coordenadoria de Planejamento de Atividades Acadêmicas
- Comissão de Biblioteca

Moacir Antonelli Ponti

- Presidente da Comissão de Cultura e Extensão do ICMC
- Congregação
- Conselho de Cultura e Extensão Universitária
- Grupo Coordenador das Atividades de Cultura e Extensão - Campus São Carlos
- Comissão de Biblioteca
- Coordenadoria de Planejamento de Atividades Acadêmicas
- CoC BCC (suplente)

Renata Pontin de Mattos Fortes

- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação
- Vice-chefe do Departamento de Ciências de Computação (até agosto)
- Congregação
- Centro de Competência em Software Livre – ICMC

Robson Leonardo Ferreira Cordeiro

- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação
- Comissão de Pesquisa
- CCP-MECAI (suplente)
- CoC BSI
- CoC BCC (suplente)

Roseli Aparecida Francelin Romero

- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação
- CROB/São Carlos
- Grupo de Trabalho de Propriedade Intelectual
- Programa Pré-IC (Coordenadora)
- Coordenadora Regional da OBR

Rudinei Goularte

- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação (suplente)
- Comissão de Pós-Graduação
- Comissão Coordenadora do PAE
- Comissão de Informática

Solange Oliveira Rezende

- Membro do Conselho do Departamento de Ciências de Computação (suplente)
- Centro de Competência de Software Livre
- Comissão de Cultura e Extensão Universitária
- Comissão de Ação e Integração Social
- Clube de Empreendedores de São Carlos
- Conselho Municipal de Turismo de São Carlos (suplente)
- Grupo de Coordenação do Programa Parceiros do ICMC

Thiago Alexandre Salgueiro Pardo

- CoC do Curso do Bacharelado em Ciências de Computação
- Conselho do Departamento de Ciências de Computação
- Comissão Coordenadora do PAE (suplente)
- Programa de Iniciação Científica SCC/ICMC
- Comissão de Biblioteca
- Comissão de Informática
- Congregação

5.2 Gestão do MBA em Inteligência Artificial e Big Data

5.2.1 Coordenação do curso

Coordenadora: Profa. Roseli Aparecida Francelin Romero (Ed. 01)

Vice-coordenadora: Profa. Solange Oliveira Rezende (Ed. 01)

5.2.2 Gestão de EAD

Profa. Solange Oliveira Rezende (Ed. 01)

6. RESUMO

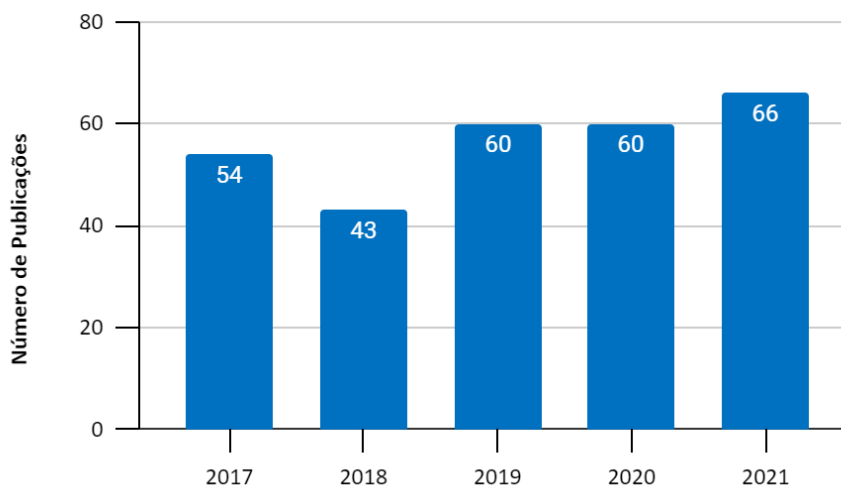
6.1. Indicadores – Histórico dos últimos cinco anos

ANO		2017	2018	2019	2020	2021
Total de Docentes efetivos		28	25	24	22	20
Bolsistas Produtividade CNPq		13	10	12	8	9
Auxílios obtidos		44	24	4	0	--
Pós-doutorado no exterior		1	2	2	0	0
Artigos em Periódicos		54	43	60	60	66
Artigos em Congressos		77	85	73	66	78
Artigos (Total)		131	128	135	112	130
Mestrados Concluídos		18	17	15	10	20
Mestrados em andamento		70	61	61	67	67
Doutorados Concluídos		18	10	18	13	8
Doutorados em andamento		108	103	96	78	82
Pós-doutorandos – supervisão		8	8	12	8	2
PAE		62	69	60	61	56
Orientação discente Alunos de Graduação (bolsistas no período)	PIBIC-IT-CNPq	16	15	7	10	6
	FAPESP	8	11	10	7	7
	CAPES e PET	26	22	25	25	22
	Bolsas USP	12	15	15	37	39
Disciplinas de Graduação (turmas)		96	100	109	100	98
Disciplinas de pós-graduação		40	42	34	31	31
Participação em bancas externas à USP (considerando as bancas presenciais)		21	16	9	--*	--*
Participação em bancas na USP		56	100	--*	--*	--*
Professores Visitantes		20	21	18	5	0
Concursos realizados pelos docentes	Efetivação	0	0	2	0	0
	Livre-docente	0	2	0	0	1
	Titular	0	0	0	0	0

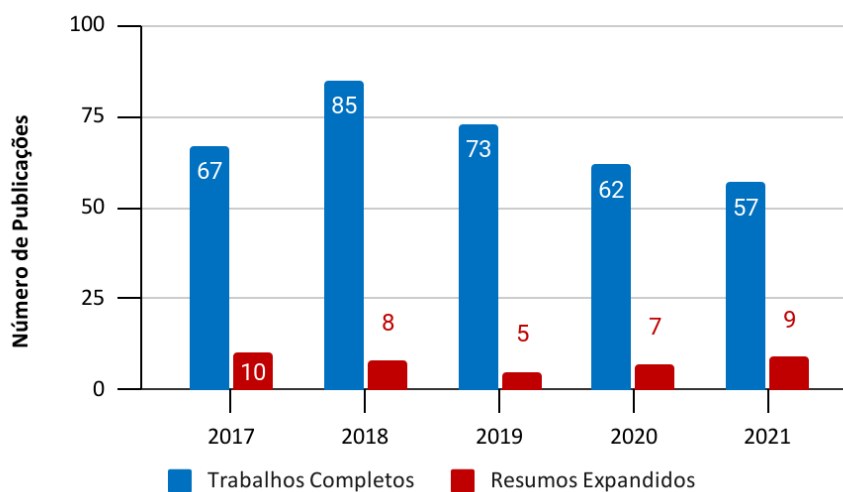
* não foi possível realizar o levantamento dos dados de participação em bancas nos anos de 2019, 2020 e 2021 em decorrência de alteração no acesso às informações nos sistemas corporativos da USP.

6.2. Indicadores – Gráficos

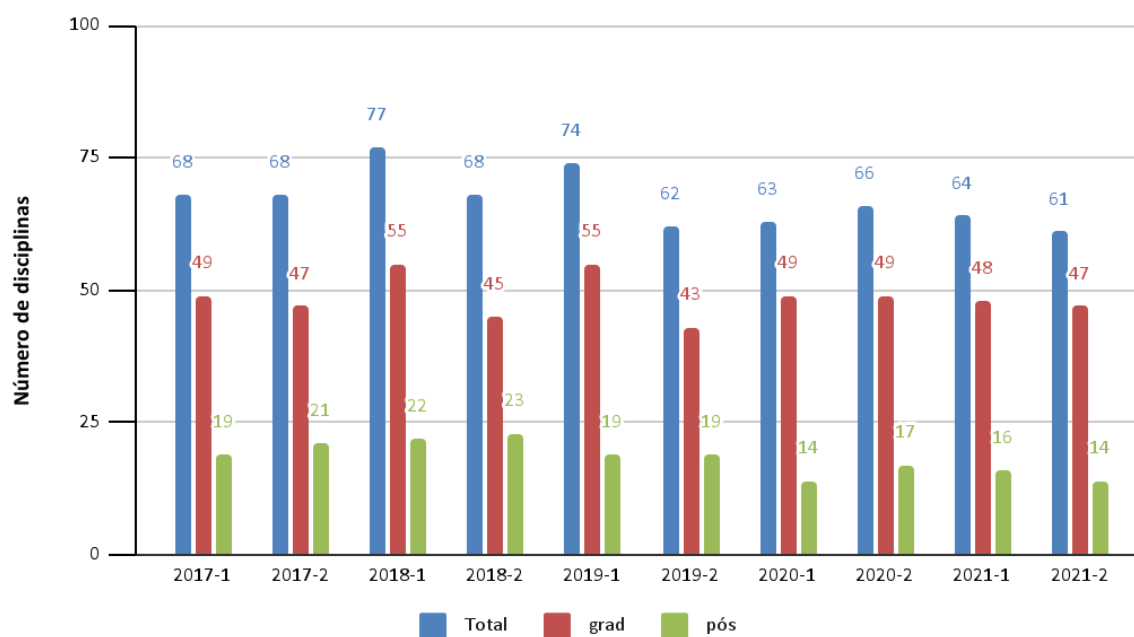
Artigos Completos publicados em Periódicos



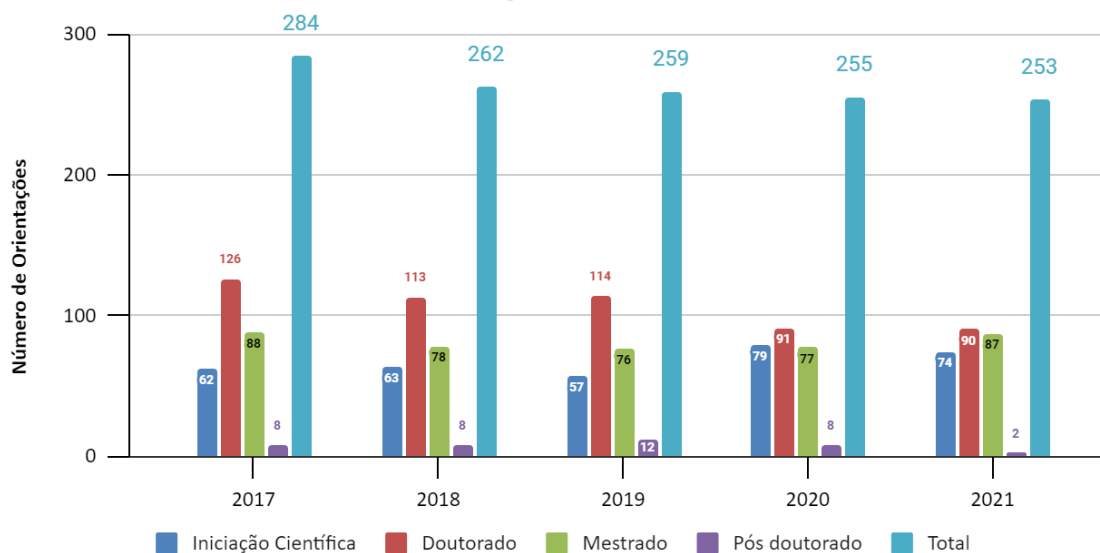
Publicações em Anais de Congressos



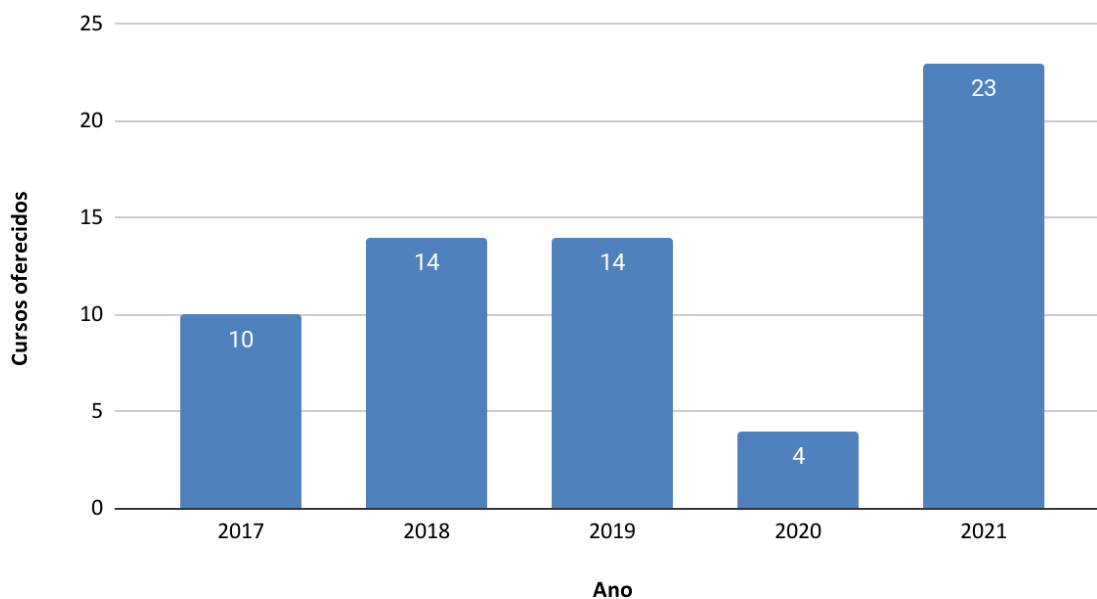
Total de disciplinas ministradas



Orientações Realizadas



Cursos de Extensão oferecidos



Alunos atendidos pelos Cursos de Extensão

