

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PPGCC - Campus Tancredo Neves



Reitor

Sérgio Augusto Araújo da Gama Cerqueira

Vice-Reitor

Valdir Mano

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

André Luiz Mota

Pró-Reitor Adjunto de Pesquisa e Pós-Graduação

André Batista de Negreiros

Edição e Diagramação

Rosana Cristina de Faria Laurindo

Felipe Januário de Oliveira

Supervisão e Revisão

Thallysson Alves Ferreira Eliseu

Março, 2020

PPGCC

Contato

Campus Tancredo Neves

Avenida Visconde do Rio Preto, s/nº, Colônia do Bengo

São João del-Rei - MG

(32) 3379-4935 / ppgcc@ufsj.edu.br

OBJETIVOS

- Fomentar a criação de um núcleo de pesquisa capaz de desenvolver projetos de pesquisa em ciência da computação nas linhas de Otimização e Inteligência Computacional, Sistemas de Software e Informação e Computação Distribuída e de Alto Desempenho.
- Proporcionar avanços tecnológicos, sociais e econômicos em ciência da computação, no âmbito da mesorregião das Vertentes, e nos âmbitos nacional e internacional.
- Aprimorar a qualificação de recursos humanos da área de ciência da computação, tornando-os capazes de ocupar posições estratégicas em instituições industriais, governamentais e acadêmicas.
- Formar profissionais capacitados para a pesquisa com qualidade e docência no ensino superior e técnico, sempre incentivando a colaboração dos mesmos com grupos de pesquisa nacionais e internacionais.
- Estabelecer projetos de pesquisa em cooperação com diferentes instituições de ensino superior e de pesquisa a nível internacional, nacional e, principalmente, regional.

LINHAS DE PESQUISA

Otimização e Inteligência Computacional

Essa linha de pesquisa tem como objetivo estudar, propor, desenvolver e avaliar técnicas e métodos inteligentes de resolução de problemas. O principal foco de pesquisa será o desenvolvimento de técnicas de inteligência computacional e algoritmos para a resolução de problemas de otimização combinatória. Os docentes que atuam nesta linha se concentram nas áreas de aprendizado de máquina, computação evolutiva, metaheurísticas, otimização combinatória, programação matemática e redes complexas. Essas técnicas têm diversas aplicações em praticamente todas as áreas de conhecimento, o que permite o desenvolvimento de projetos em conjunto com outras áreas de concentração dos programas da UFSJ.

Sistemas de Informação

Esta linha de pesquisa tem como foco o desenvolvimento e avaliação de métodos, técnicas e ferramentas para melhoria dos processos e produtos de software e seus benefícios para a sociedade. Em termos mais específicos, os docentes que atuam nessa área desenvolvem e orientam trabalhos em:

- Engenharia de software, linhas de produto de software, desenvolvimento de aplicações móveis e programação orientada a características;
- Mineração de dados, recuperação de informação e e-commerce.

Um desafio intrínseco relacionado a essa linha corresponde a lidar de forma eficiente e eficaz com grandes volumes de dados. Dessa forma, a interação entre essa linha e a relacionada à computação de alto desempenho tende a ser muito importante.

Sistemas Distribuídos e Computação de Alto Desempenho

Em relação aos Sistemas Distribuídos, são abordados problemas referentes as redes de sensores sem fio, redes veiculares, cidades inteligentes e computação musical. Em redes de sensores sem fio, são abordados problemas relacionados com a modelagem e projeto de protocolos de comunicação eficientes em termos de consumo de energia. Em redes veiculares, os problemas com relação a protocolos de disseminação de dados. Para integrar diferentes tipos de redes, os problemas abordados em cidades inteligentes irão tratar a interoperabilidade de diferentes tecnologias de comunicação de dados bem como a modelagem de soluções de comunicação utilizando redes sociais. A computação musical trata problemas relacionados aos protocolos de transporte e aplicação para streaming de áudio e vídeo considerando ambientes ubíquos.

No tema de Computação de Alto Desempenho, são abordados problemas relacionados com computação científica, processamento paralelo e distribuído e programação em GPU. O primeiro irá propor modelos computacionais para processos biofísicos, como, por exemplo, a modelagem de tecidos que envolvem os fenômenos de propagação elétrica, contração celular e controle do metabolismo energético. Para solucionar esses problemas são propostos algoritmos paralelos e distribuídos bem como algoritmos em GPU.

CORPO DOCENTE



Profa. Dra. Carolina Ribeiro Xavier

Prof. Dr. Daniel Ludovico Guidoni

Prof. Dr. Daniel Luiz Alves Madeira

Prof. Dr. Dárlinton Barbosa Feres Carvalho

Prof. Dr. Edimilson Batista dos Santos

Prof. Dr. Elder José Reioli Cirilo

Profa. Dra. Fernanda Sumika Hojo de Souza

Prof. Dr. Flávio Luiz Schiavoni

Prof. Dr. Leonardo Chaves Dutra da Rocha

Prof. Dr. Rafael Sachetto Oliveira

Prof. Dr. Vinícius da Fonseca Vieira

Prof. Dr. Vinicius Humberto Serapilha Durelli



PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO OFERTADOS PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

FQMat - Programa de Pós-Graduação em Física e Química de Materiais (Mestrado e Doutorado)

PGENF - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (Mestrado)

PGHIS - Programa de Pós-Graduação em História (Mestrado)

PGE- Programa de Pós-Graduação em Ecologia (Mestrado)

PMBqBM - Programa Multicêntrico de Pós-graduação em Bioquímica e Biologia Molecular (Mestrado e Doutorado)

PPBE - Programa de Pós-Graduação em Bioengenharia (Mestrado e Doutorado)

PPEDU - Programa de Pós-Graduação em Processos Socioeducativos e Práticas Escolares (Mestrado)

PPGBiotec - Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (Mestrado e Doutorado)

PPGCA - Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias (Mestrado)

PPGCF - Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (Mestrado)

PPGCS - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (Mestrado e Doutorado)

PPGEL - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (Mestrado)

PPGeog - Programa de Pós-Graduação em Geografia (Mestrado)

PPGEQ - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química (Mestrado)

PPGF - Programa de Pós-Graduação em Física (Mestrado)

PPGMQ-MG - Programa de Pós-Graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais (Mestrado e Doutorado)

PPGPSI - Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Mestrado e Doutorado)

PPMEC - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (Mestrado)

PROFMAT - Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (Mestrado Profissional)

PROMEL - Programa de Pós-Graduação em Teoria Literária e Crítica da Cultura (Mestrado)

PIPAUS - Programa Interdisciplinar em Artes, Urbanidades e Sustentabilidade (Mestrado)

PROFIAP - Programa Profissional em Administração Pública (Mestrado Profissional)

PPGAC - Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas (Mestrado)

PPGCC - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (Mestrado)

PPGCM - Programa de Pós-Graduação em Ciências Morfofuncionais (Mestrado)

PROFNIT - Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (Mestrado Profissional)

PGDPLAT - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Planejamento e Território (Mestrado)

PPGFIL - Programa de Pós-Graduação em Filosofia (Mestrado)

PPGMUSI - Programa de Pós-Graduação em Música (Mestrado)

Para conferir mais informações sobre os programas, acesse: <https://ufsj.edu.br/prope/pos-graduacao.php>



Universidade Federal
de São João del-Rei

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPE
Setor de Pós-Graduação - SEPOS
sepos@ufsj.edu.br / (32) 3379-5132