

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA

PPGF - Campus Dom Bosco



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

PPGF

Contato

Campus Dom Bosco, DCNAT, Sala A-2.17

Praça Dom Helvécio, 74, Dom Bosco

São João del-Rei - MG

(32) 3379-5143 / ppgf@ufsj.edu.br

APRESENTAÇÃO

O Programa de Pós-Graduação em Física (PPGF) da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) em associação ampla com a Universidade Federal de Lavras (UFLA) e a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) foi aprovado pelo Conselho Técnico Científico da CAPES 2011, no nível de mestrado.

O objetivo é promover um maior intercâmbio científico entre os docentes dos cinco campi das três instituições associadas a fim de consolidar, ampliar e dinamizar a produtividade em pesquisa e ensino em todos os níveis institucionais

O PPGF surgiu dentro do contexto do Consórcio das Universidades Federais do Sul-Sudeste de Minas Gerais.

OBJETIVOS

Contribuir para a formação de recursos humanos capazes de realizar pesquisa científica e resolver problemas em Física, habilitando o egresso a trabalhar em pesquisas em empresas públicas ou privadas.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

Física de matéria condensada

Física de partículas e campos

LINHAS DE PESQUISA

Teoria Quântica de Campos, Gravitação e Cosmologia

Os principais interesses nesta linha de pesquisa são: o estudo da teoria quântica de campos a temperaturas finitas, as aplicações da teoria quântica de campos à física da matéria condensada, a descrição e aplicação de teorias de Gauge superior, o estudo de modelos cosmológicos aplicados ao universo primordial e a sua fase acelerada e a formulação de teorias de Gauge para gravitação.

Física Estatística e Sistemas Não Lineares

Esta linha de pesquisa tem papel importante no estudo da matéria dos estados sólido, líquido e gasoso, além da matéria compostas. Também é estudada a dinâmica dos sistemas dito complexos, cujas partes interajam de forma não linear. Procura-se entender a importância e as consequências do caos nas grandezas relevantes do sistema.

Fenomenologia das Partículas Elementares

Essa linha estuda alguns modelos alternativos e extensões teóricas do Modelo Padrão e as implicações experimentais para os aceleradores de partículas de altas energias. Além do entendimento quantitativo da evolução temporal de campos quânticos fora do equilíbrio, dinâmica das transições de fase e sistemas metaestáveis.

Física Experimental de Altas Energias

A Física Experimental de Altas Energias tem como objetivo principal desvendar a estrutura íntima da matéria, buscando determinar quais são os seus constituintes fundamentais e como eles interagem entre si. Essa área de estudo é usada na construção de aceleradores de partículas cada vez maiores e mais sofisticados. Como, por exemplo, o Large Hadron Collider (LHC), o maior acelerador de partículas já construído. Realizado pela CERN (Organização Europeia para Pesquisa Nuclear). Com energia e luminosidade sem precedentes, o LHC tem como objetivos a confirmação do Modelo Padrão e/ou a busca por uma nova física.

Esta é uma linha de pesquisa inédita no estado de Minas Gerais.

CORPO DOCENTE



Prof. Dr. Adélcio Carlos de Oliveira

Prof. Dr. André Luiz Mota

Prof. Dr. Denis Gouvêa Ladeira

Prof. Dr. Fernando Marroquim Leão de Almeida Júnior

Prof. Dr. Heron Carlos de Godoy Caldas

Profa. Dra. Letícia Ribeiro Paiva

Prof. Dr. Marcelo Martins de Oliveira

Profa. Dra. Maria Aline Barros do Vale

Prof. Dr. Sidiney Geraldo Alves



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)



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