

# PPGF

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA  
UDESC | Centro de Ciências Tecnológicas

## Processo Seletivo Simplificado (não presencial) 2023/1

## MESTRADO ACADÊMICO: FÍSICA

[www.udesc.br/cct/ppgf](http://www.udesc.br/cct/ppgf)

Gratuito e de  
qualidade!



Duração: 2 anos  
Processo Seletivo:  
[http://www.udesc.br/cct/ppgf/processo\\_seletivo](http://www.udesc.br/cct/ppgf/processo_seletivo)

### Apresentação

Funcionando desde 2006, o Programa de Pós-Graduação em Física do Centro de Ciências Tecnológicas da UDESC tem por objetivo a formação de pesquisadores em nível de mestrado, aptos a prosseguirem a sua formação de pesquisadores em qualquer curso de doutorado em Física no país ou no exterior e a lecionar no ensino superior em cursos de Física e da área tecnológica. Dentro da filosofia do programa, o mestrado é considerado como uma extensão da graduação, dando ênfase à formação básica do estudante. Com isso, propiciará ao aluno a devida inserção profissional na sua área de pesquisa, e as condições para um bom desempenho das funções de docência no ensino superior.

### Público Alvo

Serão aceitas as inscrições dos portadores de diploma de **Bacharel ou de Licenciatura em Física, Química ou Matemática**, além de áreas afins, como **Engenharias**.

### Número de vagas

Estão sendo oferecidas 12 (doze) vagas na turma 2023/1 do Mestrado Acadêmico em Física.

### Linhas de Pesquisa

**Ciéncia e Tecnologia de Plasmas:** Física de descargas elétricas em baixa pressão. Aplicação de plasmas para tratamento de superfícies. Caracterização de plasmas frios. Simulação de plasmas usando modelo global. Deposição de filmes por processos a plasma.

**Dinâmica Não-Linear:** o interesse do grupo está na investigação das dinâmicas regular e caóticas de sistemas não lineares discretos e contínuos.

**Física da Matéria Condensada:** Magnetismo e materiais magnéticos. Sistemas fortemente correlacionados. Cálculo de estrutura eletrônica. Diagramas de fases. Sistemas magnéticos frustrados. Efeito magnetocalórico. Supercondutividade. Estudo experimental de propriedades mecânicas, ópticas, elétricas e magnéticas de filmes finos. Simulação da deposição reativa de filmes *por magnetron sputtering*.

**Informação e Computação Quântica:** Investigar recursos quânticos para o processamento da informação e avaliar suas aplicações em computação quântica, em particular, no desenvolvimento de algoritmos quânticos.

**Relatividade, Astrofísica, Partículas e Campos:** Nosso grupo estuda as interações fundamentais em condições extremas, usando como pano de fundo duas frentes: (1) a Relatividade Geral e o (2) Modelo Padrão da Física de Partículas. (1) Relatividade Geral: Estudamos Objetos Compactos como Estrelas de Nêutrons, Buracos Negros e Anãs Brancas. (2) Modelos Padrão da Física de Partículas: Com a finalidade de investigar interações em altas energias, fazemos estudos fenomenológicos da produção de partículas através de colisões em energias acessíveis em aceleradores modernos, como o LHC, e futuros (como FCC, ILC, CEPC-SPPC e EIC).

### Inscrições

Período: 05/12/2022 a 31/01/2023

### Procedimentos:

- Acessar página do Processo Seletivo: [https://www.udesc.br/cct/ppgf/processo\\_seletivo/mestrado](https://www.udesc.br/cct/ppgf/processo_seletivo/mestrado)
- Preencher o formulário de inscrição *online*, cujo link está disponível no Edital PPGF Nº 02/2022;

- Anexar no formulário *online* o histórico escolar de graduação, em formato PDF e com tamanho máximo de 1024 KB;  
- Anexar no formulário *online* o currículo Lattes, em formato PDF e com tamanho máximo de 1024 KB;

- Enviar por e-mail duas cartas de referência, conforme modelo do Anexo I. **Importante:** as cartas de referência precisam ser encaminhadas diretamente pelo professor emissor por meio de seu e-mail institucional, e não pelo candidato;

Mais informações estão disponíveis no Edital PPGF Nº 02/2022.

## Seleção

A seleção dos candidatos incluirá **entrevista não presencial** (via *Skype*) e avaliação de mérito (currículo Lattes, histórico escolar de graduação e cartas de referência).

## Bolsas de Estudo

Havendo disponibilidade, bolsas de estudo poderão ser distribuídas aos mais bem classificados no processo seletivo.

## Datas Importantes

**05/12/2022 – 31/01/2023** – período de inscrições.

**Até 01/02/2023** – divulgação das inscrições homologadas e do cronograma de entrevistas.

**06/02/2023** – entrevistas.

**Até 06/02/2023** – divulgação da relação final dos aprovados.

**09 a 14/02/2023** – matrícula dos ingressantes.

## Corpo Docente

<a href="#">Ben Hur Bernhard</a>	Doutor (UFRGS)
<a href="#">Bruno D. da Silva Moreira</a>	Doutor (USP)
<a href="#">César Manchein</a>	Doutor (UFPR)
<a href="#">Daniel Vieira</a>	Doutor (USP)
<a href="#">Edgard P. M. Amorim</a>	Doutor (UNICAMP)
<a href="#">Holokx A. Albuquerque</a>	Doutor (UFMG)
<a href="#">Julio César Sagás</a>	Doutor (ITA)
<a href="#">Luis César Fontana</a>	Doutor (UFSC)
<a href="#">Paulo Cesar Rech</a>	Doutor (UFPR)
<a href="#">Rafael C. R. de Lima</a>	Doutor (UFSC)
<a href="#">Diego A. Duarte</a> (colaborador)	Doutor (ITA)

## Coordenação do Curso

**Prof. Dr. Daniel Vieira**  
*E-mail: [daniel.vieira@udesc.br](mailto:daniel.vieira@udesc.br)*  
Coordenador

**Prof. Dr. Julio César Sagás**  
*E-mail: [julio.sagas@udesc.br](mailto:julio.sagas@udesc.br)*  
Subcoordenador

## Informações complementares

Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Física – UDESC/Joinville  
Fone: (47) 3481-7928  
E-mail: [ppgf.cct@udesc.br](mailto:ppgf.cct@udesc.br)



Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina

**Programa de Pós-Graduação em Física  
Centro de Ciências Tecnológicas  
Universidade do Estado de Santa Catarina**

R. Paulo Malschitzki, nº 200 – Sala B-13/B-06  
Campus Universitário Prof. Avelino Marcante  
Zona Industrial Norte - Joinville - SC - Brasil  
CEP: 89.219-710

- (47) 3481-7928  
 [ppgf.cct@udesc.br](mailto:ppgf.cct@udesc.br)  
 <http://www.udesc.br/cct/ppgf>  
 [ppgf.udesc](https://www.facebook.com/ppgf.udesc)  
 [ppgfisica\\_udesc](https://twitter.com/ppgfisica_udesc)  
 [ppgfisica.udesc](https://www.instagram.com/ppgfisica.udesc)