



INSTITUTO DE FÍSICA

Universidade Federal Fluminense

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA

RUA GAL MILTON TAVARES DE SOUZA, SN

24210-346 - NITERÓI - RIO DE JANEIRO

TEL: (021) 2629-5879/5878 - FAX: 2629-5887

E-MAIL: CPG@ IF.UFF.BR

Niterói, 11/10/2016.

### EDITAL

A Coordenação do Programa de Pós-graduação em Física (PPGF-UFF) faz saber aos interessados que estão abertas as inscrições para o processo seletivo aos **CURSOS DE MESTRADO E DOUTORADO EM FÍSICA para o primeiro semestre de 2017**, nas condições a seguir.

### INSCRIÇÃO

A inscrição de candidatos para a prova de conhecimentos deve ser realizada no site <http://uniposrio-fisica.cbpf.br> até 18/11/2016. Este site contém o Edital do exame do UNIPOSRIO, com informações sobre local de aplicação das provas, conteúdo, bibliografia, datas de inscrição e de divulgação de resultados e prazos para recursos.

A prova escrita de conhecimentos será realizada em 25/11/2016, com notas divulgadas até 02/12/2016 (data prevista) no site do UNIPOSRIO, cabendo recursos entre 05/12/2016 até 07/12/2016, conforme instruções do Edital UNIPOSRIO. Posteriormente, será divulgada a nota mínima para um candidato participar do processo seletivo ao PPGF-UFF.

Os candidatos aprovados na prova de conhecimentos deverão complementar sua inscrição no site do UNIPOSRIO, optando pelo PPGF-UFF. A aprovação na prova de conhecimentos não assegura vaga ao candidato nos cursos de mestrado ou doutorado do PPGF-UFF.

Candidatos ao Doutorado que tiverem sido aprovados em exame para o PPGF-UFF ou em exame do UNIPOSRIO nos dois anos anteriores ao presente exame poderão solicitar que suas notas anteriores nesses exames sejam utilizadas no processo seletivo, desde que tenham concluído o Mestrado em Física na UFF no prazo regulamentar de 24 meses.

### SELEÇÃO DOS CANDIDATOS E DISTRIBUIÇÃO DE BOLSAS:

A Comissão de Bolsas, responsável pela seleção dos candidatos, é constituída pelos seis membros do Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Física da UFF, sendo um deles representante discente, e é presidida pelo coordenador do Programa. O referido Colegiado poderá ainda indicar até quatro docentes do seu quadro permanente para fazerem parte desta Comissão.

O candidato aprovado na prova de conhecimentos será submetido a uma Avaliação Presencial por membros da Comissão, em data e local determinados pelo UNIPOSRIO, onde será avaliada sua trajetória acadêmica e o conteúdo da prova de

conhecimentos. A Comissão também avaliará o histórico escolar do candidato e suas cartas de recomendação. Candidatos com vínculo empregatício devem comunicar este fato à Comissão durante a Avaliação presencial. A avaliação presencial está prevista para ocorrer em 12 de dezembro de 2016 para os candidatos ao Mestrado e em 13 de dezembro de 2016 para os candidatos ao Doutorado.

A nota de currículo do candidato será formada pelas notas da Avaliação Presencial (peso 2), do histórico escolar (peso 2) e das cartas de recomendação (peso 1). A nota final do processo seletivo será a média entre a nota da prova de conhecimentos e a nota de currículo. A nota final mínima para aprovação é 6,0, mas a Comissão poderá reduzir esta nota.

Até 16/12/2016, será divulgada a lista de candidatos selecionados pelo PPGF-UFF através dos sites do Curso (<http://www.if.uff.br/pt/ingresso-na-pedital-pradua-53>) e do UNIPOSRIO. Na medida do possível, os candidatos selecionados serão informados pelos endereços eletrônicos que cadastraram no site do Uniposrio.

O Programa dispõe de bolsas do CNPq e da CAPES. O número de bolsas disponíveis ainda não é conhecido, pois depende do número de bolsas liberadas por estudantes concluindo curso ao final do segundo semestre de 2016, de quantidades incertas de cancelamentos de bolsas até aquele período e de cotas adicionais que possam ser obtidas junto às agências de fomento.

Os candidatos podem ser selecionados com direito a bolsa ou não, dependendo de sua nota e dos critérios de concessão das agências financiadoras. Candidatos com vínculo empregatício só poderão ter bolsas se satisfizerem condições definidas pelo Colegiado do Curso.

O prazo para candidatos contestarem as notas finais ou a distribuição de bolsas é 20/12/2016. Os recursos devem ser entregues assinados, pessoalmente na secretaria do Curso (Instituto de Física da UFF, sala 404). O resultado do julgamento dos recursos e o resultado final do processo seletivo serão divulgados até 23/12/2016.

### **PROVA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA:**

Será aplicada uma prova de língua inglesa para os candidatos selecionados, com data e local a serem definidos após a divulgação do resultado final e a serem divulgados no calendário disponível em <http://www.if.uff.br/pt/calendo-semesteral-pradua-59>. Será dispensado o candidato que comprovar ter realizado este exame durante o Mestrado, na UFF ou em outra instituição.

### **NÚMERO DE VAGAS:**

Mestrado: 30

Doutorado: 30

Poderão concorrer às vagas candidatos portadores de títulos de nível superior em Física ou cursos afins (diploma de graduação ou de mestrado), reconhecidos ou devidamente validados ou revalidados para o caso de títulos obtidos no exterior, de acordo com a Resolução 18/2002, que dispõe sobre a aceitação de títulos obtidos no exterior para fins de continuidade de estudos na UFF.

## **MATRÍCULA:**

Para se matricular, entre 23 e 25 de janeiro de 2017, o candidato selecionado deverá se dirigir à secretaria do Curso (Instituto de Física da UFF, sala 404) e:

1. Apresentar identidade e CPF originais e entregar duas cópias de cada um.
2. Entregar uma foto 3x4 recente.
3. Para inscrição no mestrado, apresentar diploma da graduação. Para inscrição no doutorado, apresentar diploma da graduação e de mestrado. Estes diplomas devem ser apresentados no original, devidamente reconhecidos, e devem ser entregues duas cópias (frente e verso).
4. Apresentar Histórico(s) Escolar(es) originais e entregar uma cópia.
5. Entregar ficha de inscrição em disciplinas no segundo semestre de 2015 (disponível em <http://www.if.uff.br/pt/formularios-da-pos>).
6. No caso de candidato com diploma obtido no exterior, apresentar traduções juramentadas do diploma e do histórico escolar e entregar duas cópias de cada um.
7. No caso de candidato ao doutorado que cursou mestrado em outra instituição, apresentar as ementas das disciplinas cursadas para compatibilização da grade curricular.

Caso o diploma não esteja disponível no ato da inscrição, será aceito, em caráter provisório, uma declaração de provável formando do curso de graduação, no original, emitida pela instituição de origem do candidato. Porém, a formalização da matrícula do candidato aprovado dependerá da apresentação do diploma.

O candidato aprovado deverá escolher um orientador entre os professores credenciados no Programa como membros permanentes. A solicitação de orientação será julgada posteriormente pelo Colegiado.

Não será aceita matrícula de candidato com documentação incompleta ou que apresente documentos ilegíveis.

O candidato selecionado que não se matricular no período acima perderá o direito à bolsa e perderá sua vaga no curso pretendido. Neste caso, um candidato da lista de espera por bolsas será imediatamente convocado (através do email cadastrado no Uniposrio) e um prazo extraordinário para sua matrícula será estabelecido pela coordenação do Programa.

Para implementação de qualquer bolsa de estudos, o candidato deverá ter conta ativa no Banco do Brasil (não pode ser conta poupança), sendo o bolsista o único titular. Para implementação de bolsa do CNPq, o candidato deverá ter currículo cadastrado e atualizado na Plataforma Lattes.

## **APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA:**

Página na internet: <http://www.if.uff.br/pt/posgraduacao>

### **Linhas de Pesquisa**

O curso de Pós-graduação em Física da Universidade Federal Fluminense oferece a oportunidade de realização de estudos e atividades de pesquisa nas diversas áreas apresentadas a seguir, sob a orientação de professores altamente qualificados, listados no final deste edital.

- Astrofísica
- Ciência de Superfícies e Filmes Finos
- Espectroscopia Atômica e Molecular
- Física de Plasmas Teórica e Experimental
- Física de Sólidos Experimental e Novos Materiais
- Física Nuclear Teórica, Experimental e Aplicada (espectroscopia com aceleradores, radioecologia)
- Física Teórica: Teoria Quântica de Campos, Partículas, Gravitação e Cosmologia
- Óptica e Informação Quântica
- Óptica Não Linear e Aplicada
- Sistemas Complexos e Física Computacional
- Sistemas Fortemente Correlacionados
- Sistemas Nano-estruturados

**Corpo docente credenciado:** disponível em <http://www.if.uff.br/pt/docentespg>

### **Requisitos para a Obtenção dos Títulos**

Mestrado: 20 créditos em disciplinas; elaboração e defesa de dissertação de Mestrado.

Doutorado: 40 créditos em disciplinas (incluem os créditos eventualmente obtidos no Mestrado); 10 créditos em seminários (máximo de 5 créditos por semestre); 10 créditos em estágio docente; exame de qualificação composto por um seminário (a ser realizado no prazo de um ano após a matrícula); elaboração e defesa de tese de Doutorado.

Disciplinas obrigatórias para o Mestrado: Mecânica Quântica I, Mecânica Estatística e Teoria Eletromagnética I (todas as disciplinas valendo 5 créditos cada). O total mínimo de horas aula no Mestrado é de 750 horas, assim distribuídas: 03 disciplinas obrigatórias e 01 disciplina eletiva ou optativa perfazendo o total de 300 horas aulas. A dissertação corresponde a 10 créditos com 45 horas aulas por crédito, perfazendo o total de 450 horas aulas.

Disciplinas obrigatórias para o Doutorado: Mecânica Quântica I, Mecânica Estatística, Teoria Eletromagnética I e Mecânica Quântica II ou Teoria Eletromagnética II (todas as disciplinas valendo 5 créditos cada). O total mínimo de horas/aula no Doutorado é de 1800 horas, assim distribuídas: 04 disciplinas obrigatórias e 04 disciplinas eletivas ou optativas, perfazendo um total de 600 horas aulas. A tese corresponde a 20 créditos de 45 horas aulas por crédito, perfazendo o total de 900 horas aulas. Os seminários correspondem a 10 créditos de 15 horas aulas, perfazendo o total de 150 horas aulas. O Estágio Docente corresponde a 10 créditos de 15 horas aulas, perfazendo o total de 150 horas aulas.

### **Laboratórios de Pesquisa**

Laboratório de Radioecologia (LARA)

Laboratório de Filmes Finos

Laboratório de Espectroscopia e Laser

Laboratório de Altas Energias

Laboratório de Física de Plasma e Espectroscopia

Laboratório de Óptica Quântica

Laboratório de Magnetismo e Baixas Temperaturas (LMBT)

Laboratório de Física do Estado Sólido Experimental

Laboratório de Cronologia Nuclear (LACRON)  
Laboratório Multi-usuário de Difractometria de Raio X (LDRX-UFF)  
Laboratório de Óptica Não-Linear e Aplicada  
Laboratórios de Computação Científica de diversos grupos de pesquisa  
Laboratórios de Computação de uso coletivo

### **Instalações**

O Instituto de Física está situado na região litorânea de Niterói, à beira-mar com vista para entrada da baía de Guanabara. Suas instalações foram construídas recentemente, dispõem de gabinetes para estudantes de pós-graduação e contam com áreas comuns como biblioteca, salas de seminários e laboratórios de computação. Na infra-estrutura disponível, destacamos:

- Biblioteca especializada em Física, atualmente com cerca de 8.000 livros e 15 assinaturas correntes de periódicos, além do acesso ao portal da CAPES para toda a comunidade do Instituto de Física.
- Sala de estações de trabalho e cluster com rede Linux
- Oficinas Mecânica e Eletrônica.

**Prof. Marcelo Silva Sarandy**  
**Coordenador da Pós-Graduação em Física**