Universidade Federal do Rio de Janeiro Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza Instituto de Física Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física

EDITAL PEF-UFRJ N^o 855/2023

PROCESSO SELETIVO DE INGRESSO NO CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE FÍSICA

1. PREÂMBULO

- **1.1.** A Comissão Deliberativa do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no uso de suas atribuições previstas nas Resoluções CEPG 01/2006, 02/2006 e 01/2022, torna público aos interessados que estarão abertas, no período fixado no Anexo 1 deste Edital, as inscrições para o processo seletivo de ingresso no curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física.
- **1.2.** Os alunos selecionados nos termos do presente Edital iniciarão suas atividades letivas no curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física no mês e ano indicados no Anexo 2 do Edital.
- **1.3.** As aulas presenciais dos alunos ingressantes pelo presente Edital no curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física ocorrerão em turno diurno, nos dias da semana indicados no Anexo 2 do Edital.
- **1.4.** O processo seletivo de ingresso no curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física será executado por uma Comissão de Seleção designada pela coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física.
- **1.5.** A página eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física está disponível em:

http://www.if.ufrj.br/pef/

1.6. A secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física está localizada na:

Universidade Federal do Rio de Janeiro Cidade Universitária Centro de Tecnologia, Bloco A, 3º andar, sala 329

1.7. Correspondência dirigida ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física deve ser enviada ao endereço eletrônico da secretaria do programa:

pef@if.ufrj.br

1.8. O presente Edital foi aprovado pela Comissão Deliberativa do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física.

2. DA INSCRIÇÃO NO PROCESSO SELETIVO

- **2.1.** O período de inscrição para o processo seletivo está determinado no calendário do Anexo 1 deste Edital.
- **2.2.** Poderão participar do processo seletivo os candidatos portadores de diploma de graduação, reconhecido pelo Ministério da Educação, em Licenciatura em Física, Física ou área afim.
- **2.3.** Casos excepcionais relativos ao diploma de graduação serão resolvidos pela Comissão de Seleção.
- **2.4.** A inscrição no processo seletivo será realizada exclusivamente mediante o preenchimento do formulário eletrônico, conforme indicado na página eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, acompanhado da submissão dos seguintes documentos:
 - a) ficha de dados devidamente preenchida e assinada;
 - b) cópia do diploma do curso de graduação (frente e verso) ou declaração oficial de colação de grau ou comprovante de matrícula em semestre final de curso;
 - c) cópia do histórico escolar do curso de graduação;
 - d) curriculum vitae;
 - e) documento comprobatório do exercício de atividades profissionais do magistério em qualquer nível de ensino, se houver;
 - f) carta de intenções, descrevendo as principais experiências e projetos profissionais do candidato e expondo os motivos que o levam a solicitar o ingresso no curso;
 - g) cópia da carteira de identidade ou passaporte (quando for o caso);
 - h) cópia do CPF;
 - i) retrato 3 x 4 recente.
- **2.5.** A ficha de dados pode ser obtida conforme indicado na página eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física ou na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física.
- **2.6.** Candidatos não portadores de diploma de curso de graduação no momento da inscrição poderão substituí-lo por declaração oficial de colação de grau ou, a critério da Comissão de Seleção, por comprovante de matrícula em semestre final de curso, acompanhado da lista de disciplinas e demais requisitos para graduação e do histórico escolar completo.
 - **2.6.a)** De acordo com o Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, alunos admitidos no curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física sem a apresentação do diploma de graduação terão suas matrículas canceladas caso não o apresentem antes do término do primeiro período letivo.
- **2.7.** O curriculum vitae deve estar no formato Lattes ou no formato padrão, disponível na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física. O curriculum vitae deve vir acompanhado de comprovantes de atuação profissional e cópia de diploma dos cursos de graduação e pós-graduação citados.
- **2.8.** Mediante solicitação apresentada por escrito no ato de inscrição e devidamente justificada, o candidato poderá apresentar o histórico escolar de curso de graduação até a data do início da primeira fase do processo seletivo (vide calendário no Anexo 1 deste Edital).

- **2.9.** O candidato graduado no exterior deverá apresentar o diploma de graduação e o histórico escolar traduzidos para o idioma português.
- **2.10.** O candidato receberá comprovante de entrega de documentos por correio eletrônico, que deverá ser apresentado, juntamente com o documento de identidade, em todas as etapas do processo seletivo.
- **2.11.** O candidato com necessidade especial deverá notificar a secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, durante o período de inscrições, sobre a natureza das adaptações que devem ser providenciadas para a sua participação no processo seletivo.
- **2.12.** A inscrição implica o reconhecimento e a aceitação pelo candidato da totalidade das condições previstas neste Edital.

3. DA HOMOLOGAÇÃO DA INSCRIÇÃO

- **3.1.** As inscrições que estiverem de acordo com este Edital serão homologadas pela Comissão de Seleção, por delegação da Comissão Deliberativa do Programa.
- **3.2.** As inscrições homologadas serão divulgadas na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, no prazo fixado no Anexo 1 deste Edital.
- **3.3.** Recursos relativos à homologação de inscrição devem ser entregues por escrito e presencialmente à secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física até as 14:00 horas do segundo dia útil após o final do prazo a que se refere o artigo 3.2 deste Edital. Os recursos serão julgados pela Comissão de Seleção e, em caso de acolhimento, uma nova lista de inscrições homologadas será divulgada na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física.
- **3.4.** Os candidatos com inscrição homologada serão identificados por um número de inscrição.

4. DO NÚMERO DE VAGAS

- **4.1.** Serão oferecidas 15 (quinze) vagas na turma a que se refere este Edital, distribuídas em 9 (nove) vagas de ampla concorrência, 3 (três) vagas para candidatos pretos, pardos ou indígenas, 2 (duas) vagas para candidatas do sexo feminino e 1 (uma) vaga para candidatos com deficiência.
- **4.2.** Os inscritos no processo seletivo deverão indicar uma única lista na qual pretendem concorrer: a lista A, para candidatas do sexo feminino; a lista B, para candidatos pretos, pardos ou indígenas; a lista C, para candidatos com deficiência; e a lista D, para candidatos de ampla concorrência.
- **4.3.** A Resolução CEPG 118/2022 dispõe sobre a política de ações afirmativas nos cursos de pós-graduação da UFRJ; para que não ocorra desvio de finalidade nessa adoção de políticas de ações afirmativas, há um conjunto de exigências. Os candidatos aprovados para uma vaga na turma a que se refere este Edital e que

- a) tenham se autodeclarado pretos ou pardos deverão se submeter ao procedimento de heteroidentificação previsto no Artigo 10º da referida Resolução;
- b) tenham se autodeclarado indígenas deverão apresentar a documentação prevista no Artigo 11º da referida Resolução;
- c) tenham se declarado com deficiência deverão apresentar a documentação prevista no Artigo 12º da referida Resolução.

5. DO PROCESSO SELETIVO

- **5.1.** As datas de realização do processo seletivo encontram-se previstas no Anexo 1 deste Edital.
- **5.2.** Os locais de realização do processo seletivo serão divulgados na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física após a homologação das inscrições.
- **5.3.** O processo seletivo compreenderá duas fases:
- **5.3.1.** A **primeira fase**, de caráter eliminatório e classificatório, consistirá de:
 - a) uma prova avaliando conhecimentos sobre a Física e seu ensino, com questões discursivas ou de múltipla escolha ou de resposta objetiva;
 - b) um exame escrito de proficiência em língua inglesa.
- **5.3.2.** A **segunda fase**, de caráter eliminatório e classificatório, consistirá de:
 - a) uma arguição oral;
 - b) análise de currículo.
- **5.4.** A prova de Física e seu ensino realizada na primeira fase versará sobre os conteúdos de física básica encontrados na bibliografía indicada no Anexo 3, e sobre o ensino desses conteúdos nos diferentes níveis escolares. Não será permitida nenhuma consulta durante a realização da prova. Ao resultado da prova será atribuído um grau entre 0 (zero) e 10 (dez). O candidato que faltar à prova ou obtiver grau inferior a 3,0 (três) será eliminado do processo seletivo. O grau obtido nesta prova será utilizado no cômputo da nota global atribuída aos candidatos no final do processo seletivo.
- **5.5.** O exame de proficiência em língua inglesa consistirá da versão livre para o português de um texto sobre Física ou Ensino de Física escrito em inglês, ou de perguntas a respeito do conteúdo desse texto. Durante o exame será permitido o uso de dicionários impressos, mas não será permitida consulta eletrônica. O exame é eliminatório, sem atribuição de nota: o candidato será classificado como "proficiente" ou "não proficiente". O candidato que for considerado não proficiente, ou que faltar ao exame, será eliminado do processo seletivo.
 - **5.6a.** Se o número de candidatas não eliminadas na primeira fase na lista A (candidatas do sexo feminino) for inferior ou igual a 3 (três), ou 1,5 (uma vez e meia) o número total de vagas da lista A, todas passarão à segunda fase do processo seletivo. Se as candidatas não eliminadas da lista A forem em número superior a 3 (três), elas serão classificadas em ordem decrescente da nota na prova de Física, e apenas aquelas com nota igual ou superior à da terceira colocada nessa classificação passarão à segunda fase, sendo as demais incluídas na lista D prevista no item 4.2.

- **5.6b.** Se o número de candidatos não eliminados na primeira fase na lista B (candidatos autodeclarados pretos ou pardos) for inferior ou igual a 5 (cinco), correspondendo aproximadamente a 1,5 (uma vez e meia) o número total de vagas da lista B, todos passarão à segunda fase do processo seletivo. Se os candidatos não eliminados da lista B forem em número superior a 5 (cinco), eles serão classificados em ordem decrescente da nota na prova de Física, e apenas aqueles com nota igual ou superior à do quinto colocado nessa classificação passarão à segunda fase, sendo os demais incluídos na lista D prevista no item 4.2.
- **5.6c.** Se o número de candidatos não eliminados na primeira fase na lista C (candidatos com deficiência) for inferior ou igual a 2 (dois), correspondendo a aproximadamente 1,5 (uma vez e meia) o número total de vagas da lista C, todos passarão à segunda fase do processo seletivo. Se os candidatos não eliminados da lista C forem em número superior a 2 (dois), eles serão classificados em ordem decrescente da nota na prova de Física, e apenas aqueles com nota igual ou superior à do segundo colocado nessa classificação passarão à segunda fase, sendo os demais incluídos na lista D prevista no item 4.2.
- **5.6d.** Se o número de candidatos não eliminados na primeira fase na lista D for inferior ou igual a 14 (quatorze), correspondendo a aproximadamente 1,5 (uma vez e meia) o número total de vagas da lista D (que passou a incluir candidatos das listas A, B e C conforme descrito em 5.6a, 5.6b e 5.6c), todos passarão à segunda fase do processo seletivo. Se os candidatos não eliminados da lista D forem em número superior a 14 (quatorze), eles serão classificados em ordem decrescente da nota na prova de Física, e apenas aqueles com nota igual ou superior à do décimo quarto colocado nessa classificação passarão à segunda fase, ficando os demais eliminados do processo seletivo.
- **5.7.** As notas dos candidatos classificados para a segunda fase serão divulgadas na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, no prazo previsto no Anexo 1 deste Edital.
- **5.8.** Recursos relativos aos resultados da primeira fase do processo seletivo devem ser entregues por escrito e presencialmente à secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física até as 14:00 horas do segundo dia útil após o final do prazo a que se refere o artigo 5.7 deste Edital. Os recursos serão julgados pela Comissão de Seleção e, em caso de acolhimento, uma nova relação com as notas dos candidatos classificados para a segunda fase será divulgada na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física.
- **5.9.** A Comissão de Seleção atribuirá um grau de 0 (zero) a 10 (dez) ao curriculum vitae apresentado pelo candidato, levando em conta principalmente a formação acadêmica, a produção intelectual e técnica, as atividades de docência, especialmente em Física, e as demais realizações profissionais.
 - **5.9.a.** De acordo com a Resolução CEPG 118/2022, em seu Artigo 3º, o curriculum vitae apresentado por candidata mãe que teve filho por adoção e/ou gestação nos últimos cinco anos, a contar da data de divulgação do edital de seleção, terá sua nota multiplicada pelo fator 1,05 a título de ação compensatória, limitado ao valor máximo 10 (dez) para esta nota.

5.10. A arguição será oral e realizada por pelo menos dois membros da Comissão de Seleção com cada candidato, em data e local a serem divulgados na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física no prazo fixado no Anexo 1 deste Edital. A arguição versará sobre temas de Física constantes na bibliografia indicada no Anexo 3 e sobre as experiências, realizações e projetos profissionais do candidato, descritos em seu curriculum vitae e na carta de intenções. À arguição será atribuída uma nota entre 0 (zero) e 10 (dez), resultado da média aritmética da avaliação individual de cada um dos membros da Comissão de Seleção presentes. O candidato que não comparecer à arguição no horário e local previstos receberá nota 0 (zero). O candidato que obtiver nota inferior a 5 (cinco) será eliminado do processo seletivo.

6. DA CLASSIFICAÇÃO E RESULTADO

- **6.1.** A nota global de cada candidato será a média ponderada dos graus obtidos nas diferentes etapas do processo seletivo. A média ponderada será calculada com os seguintes pesos:
 - a) Grau obtido na prova de Física peso 5;
 - b) Grau obtido na análise de curriculum vitae peso 3;
 - c) Grau obtido na arguição peso 2.
- **6.2.** Os candidatos das quatro listas serão classificados em uma única lista final em ordem decrescente de nota global, calculada com precisão de centésimos. Em caso de empate, o critério de desempate obedecerá à seguinte ordem:
 - a) Maior grau obtido na prova de Física;
 - b) Maior grau obtido na análise de currículo;
 - c) Maior grau obtido na arguição.
- **6.3.** Serão selecionados para ingresso no curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física, na sequência abaixo, os candidatos
 - a) da lista A que, pela ordem de classificação, preencherem o número de vagas oferecido à lista A;
 - b) da lista B que pela ordem de classificação preencherem o número de vagas oferecido à lista B;
 - c) da lista C que pela ordem de classificação preencherem o número de vagas oferecido à lista C;
 - d) remanescentes na lista final que, pela ordem de classificação, preencherem o número de vagas oferecido à lista D.
- **6.4.** A Comissão de Seleção, a seu critério e consultada a coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, poderá autorizar o ingresso de alunos em número que exceda as vagas oferecidas, respeitada a ordem de classificação.
- **6.5.** A classificação e as notas dos candidatos serão divulgadas na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, dentro do prazo previsto no Anexo 1 deste Edital.
- **6.6.** Recursos relativos ao resultado da segunda fase do processo seletivo devem ser solicitados por escrito e presencialmente à secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física até as 14:00 horas do segundo dia útil após o final do prazo a que se refere o artigo 6.5 deste Edital. Os recursos serão julgados pela Comissão de Seleção e, em caso de

acolhimento, uma nova relação com a classificação e notas dos candidatos será divulgada na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física.

6.7. Os candidatos selecionados para ingresso no curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física devem realizar pré-matrícula no curso dentro do prazo fixado no Anexo 1 do presente Edital. O candidato que não efetivar sua pré-matrícula no prazo indicado será considerado desistente. Dentro de prazo estabelecido pela coordenação do Programa, outro candidato será convocado a ocupar a vaga aberta pela desistência, respeitada a ordem de classificação. A convocação para preenchimento da vaga será realizada por intermédio do endereço eletrônico ou do telefone informado pelo candidato na ficha de inscrição.

7. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- **7.1.** A Comissão de Seleção poderá adiar as datas e prorrogar os prazos previstos no Anexo 1 deste Edital. As modificações deverão ser divulgadas na secretaria do Programa com antecedência mínima de dois dias úteis em relação às novas datas.
- 7.2. Não haverá segunda chamada em nenhuma etapa do processo seletivo.
- **7.3.** Os candidatos não selecionados terão um prazo de noventa dias, a contar da data da divulgação do resultado final, para a retirada dos documentos apresentados. Findo esse prazo, a referida documentação será destruída.
- **7.4.** Os casos omissos neste Edital serão resolvidos pela Comissão Deliberativa do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física.

Rio de Janeiro, 12 de julho de 2023.

Marta Feijó Barroso Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física

ANEXO 1: CALENDÁRIO DO PROCESSO SELETIVO

Inscrições

09/08/2023 a 25/09/2023: período de inscrição no processo seletivo. 27/09/2023: divulgação das inscrições homologadas.

Primeira Fase

06/10/2023, de 13:00 às 16:00 horas: prova de conhecimentos de Física. 06/10/2023, de 16:15 às 17:15 horas: exame de proficiência em língua inglesa. 11/10/2023: divulgação das notas dos candidatos classificados para a segunda fase, e da data, horário e local de suas arguições.

Segunda Fase

18/10/2023 a 01/11/2023: realização das arguições. 21/11/2023: divulgação da relação dos candidatos selecionados.

Pré-matrícula

27/11/2023 a 08/12/2023: pré-matrícula no curso.

ANEXO 2: INÍCIO DAS ATIVIDADES LETIVAS E DIAS DE AULA

- As atividades letivas dos alunos ingressantes pelo presente Edital no curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física terão início a partir de fevereiro de 2024, de acordo com o calendário acadêmico da UFRJ.
- As aulas presenciais dos alunos ingressantes pelo presente Edital no curso de Mestrado Profissional em Ensino de Física serão realizadas às segundas e terças-feiras.

ANEXO 3: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- H. Moysés Nussenzveig, *Curso de Física Básica 1: Mecânica*, 4ª edição, Editora Edgard Blücher, 2002.
- H. Moysés Nussenzveig, *Curso de Física Básica 2: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor*, 4ª edição, Editora Edgard Blücher, 2002.
- H. Moysés Nussenzveig, *Curso de Física Básica 3: Eletromagnetismo*, Editora Edgard Blücher, 1997.
- Marcelo Alonso e Edward J. Finn, *Física: um curso universitário Vol 1: Mecânica*, Editora Edgard Blücher, 1972.
- Marcelo Alonso e Edward J. Finn, *Física: um curso universitário Vol 2: Campos e Ondas*, Editora Edgard Blücher, 1972.