



INSTITUTO DE MATEMÁTICA

Universidade Federal do Rio de Janeiro

**PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
SETOR: ENSINO DE MATEMÁTICA
Edital nº 1025 de 04 de novembro de 2025
Código PSS-016
RESOLUÇÕES CEG/UFRJ Nº 11/2020 E 03/2021**

Edital UFRJ nº _____1025/2025_____

Processo Seletivo Simplificado para Professores Substitutos

Centro: CCMN

Unidade: IM

Departamento: Matemática

Setor / Área: Ensino de Matemática

Código da Opção de Vaga: PSS 016

- I. Parâmetros de admissibilidade e pontuação de currículos
- II. Cronograma de realização das etapas
- III. Modalidade do PSS (Presencial ou Remoto)
- IV. Programa de pontos a serem cobrados nas provas
- V. Referências Bibliográficas
- VI. Critério para cálculo da Média, para efeito de classificação no PSS
- VII. Composição da Banca Examinadora

NORMAS COMPLEMENTARES

A Comissão Julgadora constituída pelas professores Walcy Santos, Gisela Maria da Fonseca Pinto e Anne Michelle Dysman Gomes, como titulares, e Nedir do Espírito Santo e Jeferson Leandro Garcia de Araujo, como suplentes, elaborou Normas Complementares para o desenvolvimento e consecução do processo seletivo, nomeadas a seguir.

- 1) As provas escrita e didática serão realizadas de forma **presencial** no Instituto de Matemática da UFRJ, no endereço: Av. Athos da Silveira Ramos 149, Centro de Tecnologia Bloco C, Cidade Universitária Ilha do Fundão, 21941-909 Rio de Janeiro, RJ – Brasil.
- 2) A prova escrita terá peso 4 (quatro) e a prova didática terá peso 6 (seis).
- 3) A prova escrita será realizada em **8 de Dezembro de 2025**, com a participação simultânea de todos(as) candidatos(as) aprovados(as) na primeira fase constituída por análise dos currículos, com a adoção dos seguintes procedimentos:
 - a Comissão Julgadora formulará duas provas denominadas Prova A e Prova B, sendo aplicada apenas uma delas, escolhida através de sorteio que será realizado às **8 horas e 40 minutos do dia 8 de Dezembro de 2025**;
 - as provas supracitadas serão constituídas de três questões cada uma vinculada a um tema.
 - a prova escrita terá a duração de **3 (três) horas**, sendo que os(as) candidatos(as) iniciarão a mesma após **20 minutos do término do sorteio**;
 - os(as) candidatos(as) não poderão fazer uso de qualquer consulta após o início da prova;
 - O resultado da prova escrita será publicado em **8 de Dezembro de 2025 às 20:00 horas**, para e-mail de cada candidato(a).
- 4) A prova didática será realizada nos dias **10 e 11 de Dezembro de 2025**, com a participação de todos(as) candidatos(as) aprovados(as) na prova escrita, de forma **presencial** no Instituto de Matemática da UFRJ, no endereço: Av. Athos da Silveira Ramos 149, Centro de Tecnologia Bloco C, Cidade Universitária Ilha do Fundão, 21941-909 Rio de Janeiro, RJ – Brasil, com a adoção dos seguintes procedimentos:
 - A prova didática nos dias supracitados terá início às **8:30 horas** com duração de 25 minutos, sendo uma aula de 20 minutos mais 5 minutos para perguntas;
 - a apresentação dos(as) candidatos(as) será efetuada por ordem de inscrição;
 - O tema da prova didática escolhido entre os 6(seis) pontos do programa será constituído de 2 (dois sorteios), sendo um deles realizado as **8:30 horas do dia 9 de Dezembro de 2025** e o outro realizado as **8:30 horas do dia 10 de Dezembro de 2025**;
 - O resultado da prova didática será publicado em **11 de Dezembro de 2025 às 20:00 horas**, para e-mail de cada candidato(a).

PROGRAMA

1. Ensino de números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais para a formação de professores de matemática: fundamentos conceituais e abordagens problematizadas.
2. Ensino de geometria plana e espacial na educação básica: fundamentos conceituais, reflexões sobre estratégias de ensino e obstáculos de um ponto de vista conceitual matemático.
3. Cálculo Diferencial e Integral para a formação de professores de matemática: Funções reais, limite, continuidade, derivada, integral, sequências e séries de números reais.
4. Álgebra linear e conexões com a matemática da escola básica: matrizes e sistemas lineares, transformações e ortogonalidade.
5. Discussões sobre as formas como a Matemática na Escola se ressignifica, quando situada em contextos plurais, considerando-se relações de classe social, etnia, raça, gênero, crença, ideologia e território.
6. Laboratório de Matemática e desenvolvimento de recursos didáticos para o ensino de Matemática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria euclidiana plana. Rio de Janeiro, RJ: SBM, 1985.
- CARVALHO, P.C.P. Introdução à Geometria Espacial. Coleção "Professor de Matemática". Rio de Janeiro: SBM.
- HEFEZ, A; FERNANDEZ, C. Introdução à Álgebra linear. SBM, 2012.
- LORENZATO, S. (org.) O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2006.
- MOREIRA, P. C.; FERREIRA, A. C. O lugar da Matemática na licenciatura em Matemática. Bolema, Rio Claro (SP), v. 27, n.47, p. 981 - 1005, 2013.
- MOYER, P. S. Are We Having Fun Yet? How Teachers Use Manipulatives to Teach Mathematics. Journal Educational Studies in Mathematics, Springer, v. 47, p. 175-197, 2001.

RIPOLL, C; RANGEL, L; GIRALDO, V. Livro do Professor de Matemática da Educação Básica -Volume 1 - Números Naturais. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

RIPOLL, C; RANGEL, L; GIRALDO, V. Livro do Professor de Matemática da Educação Básica -Volume 2 - Números Inteiros. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

RIPOLL, J B; RIPOLL, C; SILVEIRA, J F P. Números Racionais, Reais e Complexos. Porto Alegre, RS: Editora UFRGS, 2011.

SEGADAS, C. (Coord.). Visualizando figuras espaciais. Rio de Janeiro: UFRJ/IM, Projeto Fundação, 2008. Disponível em: <https://www.im.ufrj.br/index.php/pt/estrutura/editora-im/ensino-de-matematica>. Acesso em: 23 out. 2025.

SEGADAS, C.; et al. Área e perímetro: práticas acessíveis a alunos surdos e alunos com deficiência visual. 1. ed. Rio de Janeiro: IM/UFRJ, 2023. E-book. Disponível em: <http://www.im.ufrj.br/index.php/pt/editora-im/ensino-de-matematica>. Acesso em: 23 out. 2025.

TINOCO, L. A. A. (Coord.). Construindo o conceito de função. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática/UFRJ, 2001. Disponível em: <https://www.im.ufrj.br/index.php/pt/estrutura/editora-im/ensino-de-matematica>. Acesso em: 23 out. 2025.

TINOCO, L. A. A. (Coord.). Equações: ler, escrever, resolver, utilizar... Rio de Janeiro: Instituto de Matemática/UFRJ-Projeto Fundação, 2015. Disponível em: <https://www.im.ufrj.br/index.php/pt/estrutura/editora-im/ensino-de-matematica>. Acesso em: 23 out. 2025.

TINOCO, L. A. A. Geometria euclidiana por meio da resolução de problemas. Rio de Janeiro: Projeto Fundação, IM/UFRJ, 1999.

TINOCO, L. A. A. Razões e proporções. 2. ed. Rio de Janeiro: UFRJ/IM, 2011.

CRONOGRAMA

- 1) **8/12/2025 (segunda-feira):** 8:30 horas, abertura do processo seletivo com a realização da prova escrita a partir da finalização do sorteio da prova.
- 2) **10/12/2025 e 11/12/2025 (quarta e quinta):** realização da prova didática, a partir das 8:30 horas.
- 3) **11/12/2025 (quinta):** divulgação do resultado do processo seletivo, através do e-mail informado no ato da inscrição.

Obs: Este cronograma pode ser modificado em função do número de inscritos e aprovados em cada prova.