



**INSTITUTO DE MATEMÁTICA**

**Universidade Federal do Rio de Janeiro**

**PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA  
SETOR: CÁLCULO  
2022.2 – Versão de 25/01/2022**

**NORMAS COMPLEMENTARES**

A Comissão Julgadora constituída pelos professores Carlos Diosdado Espinoza Peñafiel, Juliana Fernandes da Silva Pimentel e Thiago Hartz Maia, elaborou, seguindo o cronograma previsto do Processo Seletivo Simplificado (PSS), as seguintes Normas Complementares para o desenvolvimento e consecução do processo seletivo

- A análise da documentação dos candidatos será realizada do 04 de fevereiro de 2022 a o dia 07 de fevereiro de 2022. Destacamos que a Comissão Executiva do PSS fará a publicação do resultado preliminar das inscrições, com inscrições deferidas e com inscrições indeferidas na página do PSS, no site de concursos da PR4 até o dia 08 de fevereiro de 2022.
- O recebimento de recursos contra o indeferimento das inscrições via e-mail de comunicação da Unidade constante no Anexo do Edital deste PSS, ocorrerá do dia 09 de fevereiro de 2022 até o dia 10 de fevereiro de 2022.
- A análise dos recursos contra o indeferimento das inscrições será feita até o dia 11 de fevereiro de 2022.
- A Comissão Executiva do PSS fará a publicação do resultado final das inscrições, com inscrições deferidas e com inscrições indeferidas na página do PSS, no site de concursos da PR-4 no dia 12 de fevereiro de 2022.
- Da aplicação das Provas do PSS, a Comissão Julgadora informa que o desenvolvimento será dado da seguinte forma:
  - 1 As provas escrita e didática serão realizadas de forma remota mediante o uso da Plataforma Zoom, ou similar, a ser determinada e comunicada aos candidatos.
  - 2 A prova escrita terá peso 4 (quatro) e a prova didática terá peso 6 (seis).
  - 3 A prova escrita será realizada em **14 de Fevereiro de 2022**, 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 **08:20 horas do dia 14 de Fevereiro de 2022**;
  - 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 **30 minutos do término do sorteio**;
  - os(as) candidatos(as) não poderão fazer uso de qualquer consulta após o início da prova escrita e deverão manter suas câmeras ligadas e seus microfones abertos no decorrer do processo de realização da mesma;
  - após 3 (três) horas os(as) candidatos(as) terão **20 minutos** de tolerância para enviar ao endereço de e-mail que a banca fornecerá previamente, o conteúdo da prova escrita em **um único arquivo que deverá ser escaneado e postado somente em formato PDF**;
  - o resultado da prova escrita será publicizado em **15 de Fevereiro de 2022 às 20:00 horas**, para e-mail de cada candidato(a).
- 4 A prova didática será realizada no dia **16 e 17 de Fevereiro de 2022**, com a participação de todos(as) candidatos(as) aprovados(as) na prova escrita, com a adoção dos seguintes procedimentos:
- As provas didáticas nos dias supracitados terão início às **8:00 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 01 (um sorteio), sendo realizado às **07:30 horas do dia 16 de Fevereiro de 2022**;
  - A Comissão Executiva do PSS fará a publicação do resultado final do PSS até o dia **18 de Fevereiro de 2022**.

## **PROGRAMA**

- 1 Teorema do Valor Médio e Aplicações.
- 2 Máximos e Mínimos de Funções Contínuas.
- 3 Teorema Fundamental do Cálculo.
- 4 Teorema de Stokes.
- 5 Equações Diferenciais Ordinárias Lineares de 1ª ordem
- 6 Transformada de Laplace e Aplicações.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 Boyce, William E. & Diprima, Richard C., Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro: LTC, 11ª edição, 2020.
- 2 Pinto, Diomara & Morgado, Maria Cândida Ferreira, Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis. Rio de Janeiro: Editora UFRJ 4ª edição, 2015.
- 3 Stewart, James., Cálculo, Volumes 1 e 2. - Tradução da 8ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2017.
- 4 Thomas, George B., Cálculo Volumes 1 e 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 12ª edição, 2012.

### **CRONOGRAMA**

- 1 10/02/2022 (quinta-feira): divulgação do link de acesso à sala virtual do Google Classroom, através do e-mail informado no ato da inscrição. É obrigatório que o candidato realize a inscrição à sala virtual do Google Classroom até o dia 11/02/2022 (sexta-feira) para a realização do processo seletivo.
- 2 14/02/2022 (segunda-feira): abertura do processo seletivo com o sorteio da prova escrita e a realização da prova escrita pelos candidatos.
- 3 16/02/2022 e 17/02/2022 (quarta-feira e quinta-feira): realização da prova didática, a partir das 8:00 horas.
- 4 18/02/2022 (sexta-feira): divulgação do resultado do processo seletivo.