

Universidade Federal Fluminense  
Instituto de Matemática e Estatística  
Coordenação dos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Matemática  
Programa Tutoria 2024

**Edital 1 - SELEÇÃO INTERNA PARA O PROGRAMA DE TUTORIA  
MATEMÁTICA 2024**

**1. DA IDENTIFICAÇÃO**

- 1.1 Unidade: Instituto de Matemática e Estatística (IME).
- 1.2 Coordenação de Curso: Coordenação do Curso de Matemática – Licenciatura e Coordenação do Curso de Matemática – Bacharelado.
- 1.3 Título do Projeto: Melhorando o desempenho dos(as) estudantes dos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Matemática
- 1.4 Número de vagas oferecidas: 3 (três vagas).
- 1.5 Carga horária: 8 (oito) horas semanais.
- 1.6 Valor da bolsa: R\$1.000,00 (mil reais).

**2. DAS INSCRIÇÕES**

- 2.1 Período: 03/04/2024 às 12h até 07/04/2024 até às 17h.
- 2.2 As inscrições serão realizadas por meio do **formulário eletrônico disponível no link** a seguir: <https://forms.gle/WCKkkVgwakEud3zh7>
- 2.3 Pré-requisito para inscrição: ser estudante regularmente matriculado(a) no Programa de Pós-Graduação em Matemática do Instituto de Matemática e Estatística da UFF, e com matrícula ativa durante a vigência do Programa de Tutoria 2024.

**3. DOS DOCUMENTOS EXIGIDOS DO ALUNO PARA A EFETIVAÇÃO DA INSCRIÇÃO**

- 3.1 Para efetivação da inscrição, o(a) candidato(a) deverá enviar o comprovante do cumprimento do pré-requisito fixado neste edital (item 2.3), anexando o mesmo no formulário de inscrição disponível no link informado no item 2.2 deste edital.

**4. DAS PROVAS**

4.1 Datas e horários

- 4.1.1 **Prova escrita discursiva (presencial):** dia 08/04/2024 (segunda-feira), às 10h.
- 4.1.2 **Resultado parcial** (lista de candidatos habilitados para a entrevista e prova oral): até às 12h do dia 10/04/2024, por e-mail.
- 4.1.3 **Prova oral:** dia 11/04/2024 (quinta-feira) a partir das 16h. O horário da prova oral e da entrevista de cada candidato será enviado pela banca

juntamente com o resultado da prova escrita e poderá sofrer alterações de comum acordo entre a banca e os habilitados para a prova oral.

4.1.4 **Entrevista:** cada candidato será entrevistado após sua prova oral.

4.1.5 **Resultado final** (lista com as notas e classificação dos aprovados): dia 12/04/2024, até às 16h.

#### 4.2 Local de realização do processo seletivo

4.2.1 Todas as etapas da prova acontecerão de forma presencial no Instituto de Matemática e Estatística da UFF.

4.2.2 Todos os candidatos receberão através do e-mail da Coordenação do Curso de Matemática – Licenciatura ([gtl.ime@id.uff.br](mailto:gtl.ime@id.uff.br)) a confirmação de inscrição e a identificação da sala onde será realizada a prova escrita até às 20h do dia 07/04/2024.

4.2.3 Todos os candidatos receberão através do e-mail da Coordenação do Curso de Matemática – Licenciatura ([gtl.ime@id.uff.br](mailto:gtl.ime@id.uff.br)) a identificação da sala onde será realizada a prova oral e entrevista até o dia 11/04 às 12h.

#### 4.3 Ementa

A ementa deste processo seletivo contempla tópicos de Cálculo e Geometria, listados a seguir. **Cálculo:** Noções de lógica. Função. Números inteiros, racionais e irracionais: axiomas e propriedades. Série geométrica. Função exponencial. Função logarítmica. Função potência. Conjuntos numéricos, módulo e raízes. Resolução e representação geométrica das soluções de equações e Inequações. Função real de variável real, leitura gráfica. Trigonometria e funções trigonométricas. Funções com base e expoentes variáveis. Binômio de Newton. Números complexos. **Geometria:** Abordagem axiomática da Geometria Euclidiana. Principais conceitos e resultados de Geometria Euclidiana Plana e Espacial. Vetores, retas e circunferências no plano. Cônicas, mudanças de eixos e outras curvas no plano. Vetores, Retas, Planos e Esferas no espaço. Curvas e superfícies no espaço.

#### 4.4 Critérios de seleção

4.4.1 A seleção será feita por uma Banca Examinadora composta por 03 (três) professores do IME e constará de prova escrita, prova oral e entrevista.

4.4.2 A prova escrita terá caráter eliminatório, sendo 6,0 (cinco vírgula zero) a nota mínima exigida nesta etapa.

4.4.3 Dentre os(as) candidatos que obtiveram nota superior ou igual a 6,0 na primeira etapa, passarão para a etapa da prova oral os 4 (quatro) candidatos com maior nota na prova escrita.

4.4.4 A prova escrita conterá questões sobre a ementa descrita no item 4.3 e terá duração de 3 (três) horas.

4.4.5 A prova oral será a sustentação da prova escrita, com duração máxima de 15 minutos.

4.4.6 A entrevista, realizada logo após a prova oral, terá duração máxima de 10 minutos.

4.4.7 A **NOTA FINAL** será a média ponderada das notas das duas provas e da entrevista, tendo a prova escrita peso 4, a prova oral peso 4 e a entrevista peso 2.

4.4.8 No caso dos candidatos eliminados na etapa da prova escrita, a **NOTA FINAL** será a nota da prova escrita.

#### 4.5 Bibliografia indicada

4.5.1 Stewart, J. Cálculo, vol. 1, (Introdução e Apêndices) 7ª edição, Cengage Learning, 2013.

4.5.2 Dieguez Fernandez, M. Texto "Matemática Básica: Notas de Aula – 2008.2 (Departamento de Matemática Aplicada - UFF).

4.5.3 Hefez, A. "Indução Matemática", Apostila 04 do Programa de Iniciação Científica da OBMEP, 2006.

4.5.4 Druck, S.; Firmo, S.; Gomes, M. E. Texto "Preparação para o Cálculo", 2006.

4.5.5 Argento, C. Notas de Pré-Cálculo, 5ª versão, Apostila de aula, 2010.

4.5.6 Dolce, O; Pompeio, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar; Vol 9 Geometria Plana; 5ª Edição, Atual Editora, São Paulo.

4.5.7 Delgado, J; Frensel, K; Crissaff, L, Geometria Analítica, Coleção Profmat, SBM, 2013.

4.5.8 Camargo, I.; Boulos, P. Geometria Analítica: Um tratamento vetorial, 3ª edição. Editora Pearson- Prentice Hall.

4.5.9 Lima, E. L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. Coleção Matemática Universitária. SBM.

4.5.10 Steinbruch, A.; Winterle, P. Geometria Analítica. Editora Pearson-Mcgraw-Hill

4.6 A **NOTA FINAL** mínima para aprovação no concurso é 7,0 (sete).

#### 4.7 Critérios de classificação e desempate

4.7.1 Os candidatos aprovados serão classificados em ordem decrescente de **NOTA FINAL**.

4.7.2 No caso de empate nas notas finais dos candidatos aprovados, a nota final desses candidatos será alterada, acrescentando-se décimos, de forma que não seja alterada a classificação dos demais candidatos e seja contemplado o critério de desempate descrito nos itens a seguir, pela ordem:

1º) Os candidatos fiquem classificados por ordem decrescente de titulação;

2º) os candidatos fiquem classificados por ordem decrescente de coeficiente de rendimento acumulado no curso pós-graduação.

4.8 A Banca Examinadora indicará qual Curso cada candidato aprovado deverá atender.

#### 4.9 Instâncias de recurso

4.9.1 Quanto ao cumprimento do calendário e/ou dos critérios da seleção, o candidato poderá impetrar recurso até 72 (setenta e duas) horas após a divulgação do resultado final, em primeira instância junto à Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática do IME e, em segunda instância, junto à Divisão de Monitoria (DMO) da PROGRAD

até 72 (setenta e duas) horas após a ciência do resultado do recurso em primeira instância.

#### **5. DA ASSINATURA DO TERMO DE COMPROMISSO**

Os candidatos aprovados e classificados dentro do número de vagas oferecidas neste edital deverão assinar o Termo de Compromisso e enviá-lo para o e-mail **gtl.ime@id.uff.br**. Será considerado desistente o candidato que não realizar o envio do Termo de Compromisso devidamente assinado até o dia 11/04/2024.

Niterói, 03 de Abril de 2024.

---

LHAYLLA DOS SANTOS CRISSAFF

Coordenadora do Curso de Graduação em Matemática - Licenciatura

---

VITOR BALESTRO DIAS DA SILVA

Coordenador do Curso de Graduação em Matemática - Bacharelado

**ANEXO I**

## **Informações Gerais:**

A principal tarefa do tutor será a orientação dos alunos ingressantes e a intermediação entre estes, monitores, professores e coordenação, assim como o auxílio dos alunos do 5º período (início das especificidades do bacharelado e da licenciatura) do curso e dos prováveis formandos, que representam 16% dos alunos dos cursos. O tutor deverá atuar em sintonia com as comissões de acolhimento e de orientação acadêmica dos cursos.

De forma mais específica, o tutor deverá ajudar na inserção do aluno no cotidiano acadêmico como no acesso às bibliotecas, restaurante universitário, carteirinha universitária, acesso ao IDUFF e sua utilização. Deverá também assessorar em dúvidas sobre normas e regulamentos pertinentes à vida acadêmica do aluno, como sobre o programa de monitoria, estágios e programas de ação afirmativa.

Dentre as tarefas do tutor, podemos listar: acompanhar de perto o andamento de um número específico de alunos fornecidos pela coordenação (alunos abaixo da média em teste inicial); entrar em contato com a coordenação para orientar os alunos na escolha das disciplinas a ser cursadas; entrar em contato com os professores que ministram as disciplinas do primeiro período e intermediar com os monitores o andamento das disciplinas; incentivar os alunos a procurar os monitores; apresentar, de forma expositiva, os principais erros que os alunos devem evitar no aprendizado das disciplinas; orientar os alunos sobre as especificidades dos cursos a partir do 5º período, auxiliando estes nas eventuais trocas de modalidades (Bacharelado/Licenciatura); auxiliar os prováveis formandos nas disciplinas com alto índice de retenção do curso; e, participar do Fórum de Tutoria.

Além disso, o tutor deverá auxiliar o corpo docente da equipe do Projeto ENADE na execução das ações do projeto.

## **Agenda semanal tarefas/horas:**

**Tarefa 1 (3 horas):** o tutor deverá inserir e acompanhar os alunos ingressantes no projeto de nivelamento e acolhimento das coordenações. Nesta atividade o tutor deve apresentar de forma expositiva os principais erros que os alunos devem evitar no aprendizado das disciplinas.

**Tarefa 2 (1 hora):** Inserir o aluno no universo acadêmico, apresentando as características e estrutura dos seus cursos, destacando as diversas oportunidades profissionais futuras. Deverá ainda apresentar os diversos espaços e programas a serviço da formação do estudante.

**Tarefa 3 (2 horas):** Auxiliar os prováveis formandos nas disciplinas com alto índice de retenção do curso. Caso alguma destas disciplinas seja de outro instituto (por exemplo, Física) o tutor entrará em contato com o tutor da coordenação ao qual a disciplina está vinculada para trabalhar em conjunto e debater com os alunos de 4º e 5º período sobre as disciplinas que estão cursando e seu interesse no curso (Licenciatura).

**Tarefa 4 (1 hora):** Rotina administrativa (controle de frequência de monitorias, confecção de documentos diversos como plano de estudo semanal e informativos sobre IDUFF, restaurante e bibliotecas por exemplo).

**Tarefa 5 (1 hora):** Auxiliar o corpo docente do Projeto Enade na execução das ações desse projeto.