



EDITAL 04/2019

EDITAL DE INSCRIÇÃO E SELEÇÃO AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA, NÍVEL DOUTORADO

1. Informações Gerais

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Matemática, CPG, do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Goiás, torna público, para conhecimento dos interessados, que no período de 03 à 29 de setembro de 2019 estarão abertas as inscrições para o processo seletivo ao Programa de Pós-Graduação em Matemática, nível doutorado, para início no primeiro semestre de 2020. O Processo Seletivo, ao qual se refere este Edital, obedece às normas previstas na Resolução CEPEC/UFG No 1403/2016, que trata do Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu da UFG, na Resolução CEPEC/UFG N° 1513/2017, que trata do Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Matemática, e na Resolução CONSUNI N° 7/2015, que trata da política de ações afirmativas na Pós-Graduação Stricto Sensu da UFG.

2. Da Inscrição

- (a) As inscrições deverão ser feitas através do e-mail: posgrad.ime@ufg.br, no período de 03 de Setembro à 29 de Setembro de 2019 e a inscrição para a Prova de Seleção do IME/UFG na própria ficha de inscrição para o nível de doutorado. Caso não receba e-mail de confirmação referente ao envio de solicitação de inscrição no prazo de 72 horas, favor entrar em contato pelo telefone (62) 3521-1137.
- (b) Não será cobrada taxa de inscrição.
- (c) A documentação referente à inscrição (item 2.d) deverá ser enviada on-line na forma de “upload” de arquivos.
- (d) Os candidatos habilitados à inscrição são os portadores de diploma de mestrado em matemática ou em área afim. Estudantes cursando o mestrado em matemática ou em área afim também estão habilitados a se candidatar, desde que a previsão de conclusão do mesmo seja até Março de 2020. Caso seja selecionado, terá que apresentar na sua primeira matrícula cópia acompanhada do original do Diploma Graduação ou de Mestrado. Caso não entregue tal documentação na matrícula, o candidato perderá o direito à vaga.
- (e) Os seguintes documentos, em formato pdf, deverão ser anexados (forma de “upload”) ao e-mail de solicitação de inscrição:
 - i. Formulário de inscrição, o qual pode ser encontrado no sítio <https://posgraduacao.mat.ufg.br/p/7864-formularios>, devidamente preenchido, assinalando, quando for o caso, a opção pela autodeclaração, conforme os quesitos de cor, raça e etnia utilizados pelo IBGE;
 - ii. Carteira de identidade ou outra identificação legal desde que tenha foto;
 - iii. Preenchimento e assinatura do termo de autodeclaração étnico-racial, conforme modelo disponível no sítio <https://posgraduacao.mat.ufg.br/p/7864-formularios>;

- iv. No caso de candidato autodeclarado indígena, é obrigatória a apresentação, no ato da matrícula, de cópia do registro administrativo de nascimento de índios (RANI) ou declaração de pertencimento emitida pelo grupo indígena assinada por liderança local;
 - v. Histórico escolar do curso de Mestrado;
 - vi. Diploma de Mestrado ou declaração de conclusão do curso de Mestrado ou ainda declaração de que concluirá o mesmo até Março de 2020;
 - vii. Caso o candidato tenha cursado disciplinas do Programa de Pós-Graduação em **Matemática stricto-sensu**, ao nível de doutorado, anexar documento oficial constando a carga horária e o conceito obtido;
 - viii. Para a avaliação do item anterior, o candidato deverá inserir a ementa, o programa e a bibliografia pertinente de cada disciplina a ser avaliada;
 - ix. Comprovações de publicação em revistas indexadas no qualis CAPES da área de Probabilidade e Matemática e outros documentos (conforme previsto no anexo I) julgados pertinentes pelo candidato.
- (f) As informações prestadas no formulário de inscrição são de inteira responsabilidade do candidato. A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Matemática se dará o direito de excluir do processo seletivo aquele que apresentar documentação irregular ou incompleta.
 - (g) O candidato que preencher e assinar termo de autodeclaração, uma vez aprovado, poderá ser convocado para a verificação, a ser realizada pela Comissão de *Heteroidentificação*, em conformidade com a Portaria 1049/2019.
 - (h) Os portadores de títulos obtidos no exterior deverão apresentar documento de revalidação/reconhecimento do mesmo no Brasil somente se tiverem visto permanente e/ou vínculo empregatício no país.
 - (i) Para estudantes estrangeiros, que não sejam residentes permanentes no Brasil e queiram estudar no país, não há necessidade de revalidação ou reconhecimento do título obtido no exterior para fins de inscrição no Processo Seletivo e acesso aos cursos de pós-graduação.

3. Das Vagas e da Seleção

- (a) Serão oferecidas 15 (quinze) vagas para este Edital.
- (b) De acordo com a Resolução CONSUNI 07/2015, do total de 15 vagas oferecidas, 3 (três) estarão reservadas para pretos, pardos e indígenas (PPI), visando ao atendimento da política de ações afirmativas na Pós-Graduação.
- (c) De acordo com o §1º do Art. 4º da Resolução CONSUNI 07/2015, candidatos PPI, que fizerem a autodeclaração, concorrerão, ao mesmo tempo, às vagas reservadas e destinadas à livre concorrência.
- (d) De acordo com o §2º do Art. 4º da Resolução CONSUNI 07/2015, os candidatos PPI, classificados no subconjunto referente às vagas oferecidas pela ampla concorrência (80% das vagas), não serão computados para efeito de preenchimento das vagas reservadas (20% das vagas).
- (e) De acordo com o Art. 4º, não havendo candidatos PPI aprovados em número suficiente para ocupar as vagas reservadas, essas serão revertidas para a ampla concorrência, sendo ocupadas pelos demais candidatos aprovados, conforme a ordem de classificação do Processo Seletivo regido por este Edital.
- (f) O processo seletivo será feito pela Comissão de Seleção, e os resultados serão homologados pela CPG.
- (g) A avaliação de conhecimento específico se dará através de duas modalidades alternativas, a saber,
 - i. Prova de Avaliação de Histórico Escolar;

ii. Prova Escrita.

As notas obtidas nesses itens serão utilizadas conforme o item (l).

- (h) A Prova de Avaliação de Histórico Escolar consistirá em uma análise e pontuação dos documentos comprobatórios apresentados pelo candidato, sendo que os aspectos avaliados serão as notas/conceitos obtidos em disciplinas com ementas equivalentes às encontradas no sítio: <https://posgraduacao.mat.ufg.br/up/31/o/Ementas2018.pdf>
- (i) **A Prova Escrita será realizada em 17 de outubro de 2019 e as informações referentes ao programa dessa prova podem ser encontradas no Anexo II deste Edital;**
- (j) Com relação ao item (g), todos os candidatos serão submetidos à Prova de Avaliação de Histórico Escolar e, após divulgação do resultado, o candidato poderá optar por fazer a Prova Escrita manifestando seu interesse via correio eletrônico (posgrad.ime@ufg.br). Para o candidato que optar por fazer as duas provas, a nota referente a avaliação de conhecimento específico será a maior nota dentre aquelas obtidas nas duas provas;
- (k) À avaliação de conhecimento específico será atribuída uma nota NE de 0(zero) e 10 (dez). Veja mais informações no Anexo II deste edital;
- (l) Nota do Currículo e Classificação Final
- i. À análise da documentação citada nos incisos 2(d)viii, 2(d)ix, e 2(d)x, será atribuída uma nota de currículo, NC, obtida pela soma dos pontos obtidos nos itens estabelecidos no Anexo I deste edital;
 - ii. A nota final do candidato, NF, será calculada como a soma $NF = NE + NC$;
 - iii. Será considerado classificado o candidato que obtiver $NE \geq 5$;
 - iv. Não havendo candidatos classificados em número suficiente para o preenchimento das vagas destinadas aos candidatos PPI, as vagas serão ocupadas pelos candidatos de ampla concorrência que tenham obtido $NE \geq 5$;
 - v. O candidato poderá ser classificado, mas não selecionado, observando-se a ordem decrescente de classificação da nota NF e o número de vagas destinadas aos candidatos PPI e aos de ampla concorrência que tenham obtido $NE \geq 5$.
- (m) Haverá o exame de língua estrangeira em inglês para alunos classificados e a nota atribuída será aprovado ou reprovado. O aluno que tiver realizado a proficiência em outra instituição através de um programa de pós-graduação, toefl, ielts, prova através de um centro de línguas ou similar nos últimos 5 (cinco) anos, deverá inserir o comprovante oficial no formulário eletrônico de inscrição e será analisada pela Comissão de Seleção, podendo ser aceita ou não. Os candidatos estrangeiros deverão realizar a prova de suficiência em língua portuguesa além da prova de proficiência em língua inglesa.
- (n) A CPG promulgará o resultado final do processo seletivo.
- (o) **Cronograma:**
- i. **Inscrição:** 03/09/2019 à 29/09/2019.
 - ii. **Divulgação preliminar da homologação das inscrições:** 01/10/2019.
 - iii. **Período para interposição de recursos à homologação das inscrições:** 01/10/2019 à 03/10/2019.
 - iv. **Resultado dos recursos e homologação final das inscrições:** 07/10/2019.
 - v. **Divulgação da comissão responsável pelo processo seletivo:** Até 01/10/2019.
 - vi. **Período para interposição de recursos à comissão responsável pelo processo seletivo:** 01/10/2019 à 03/10/2019.
 - vii. **Resultados dos recursos e divulgação da comissão final responsável pelo processo seletivo:** 04/10/2019.

- viii. **Divulgação do resultado preliminar da prova de avaliação de histórico escolar:** 11/10/2019.
 - ix. **Período para interposição de recursos ao resultado da prova de avaliação de histórico escolar:** 11/10/2019 à 13/10/2019.
 - x. **Divulgação dos recursos e do resultado final da prova de avaliação de histórico escolar:** 14/10/2019.
 - xi. **Realização da prova escrita:** 17/10/2019.
 - xii. **Divulgação do resultado preliminar da prova escrita:** Até 21/10/2019.
 - xiii. **Período para interposição de recursos ao resultado da prova escrita:** 21/10/2019 à 23/10/2019.
 - xiv. **Divulgação dos recursos e do resultado final da prova escrita:** 24/10/2019.
 - xv. **Divulgação da lista preliminar dos classificados e aptos a realizar o exame de língua estrangeira:** Até 25/10/2019.
 - xvi. **Período para interposição de recursos ao resultado dos classificados e aptos a realizar o exame de língua estrangeira :** 25/10/2019 à 27/10/2019.
 - xvii. **Divulgação dos recursos e do resultado final dos classificados e aptos a realizar o exame de língua estrangeira :** 28/10/2019.
 - xviii. **Exame de língua inglesa:** 29/10/2019.
 - xix. **Exame de língua portuguesa:** 29/10/2019.
 - xx. **Divulgação do resultado preliminar de língua inglesa e portuguesa:** 31/10/2019.
 - xxi. **Período para interposição de recursos ao resultado de língua inglesa e portuguesa:** 01/11/2019 à 02/11/2019.
 - xxii. **Divulgação do Resultado final de língua inglesa e portuguesa:** Até 04/11/2019.
 - xxiii. **Divulgação da Classificação Final da Seleção:** Até 05/11/2019.
- (p) Em todas as etapas do processo seletivo os candidatos terão 48 (quarenta e oito) horas para a interposição de recursos, contadas em dias úteis, a partir da divulgação dos resultados, devendo os referidos recursos estarem devidamente fundamentados e uma cópia física deverá ser entregue na Secretaria do Instituto de Matemática e Estatística de segunda a sexta-feira das 10:00 às 17:00 horas ou encaminhando o mesmo em anexo através do correio eletrônico posgrad.ime@ufg.br.
- (q) Após a homologação do resultado do processo seletivo, toda a documentação referente ao processo seletivo ficará disponível no banco de dados, na forma eletrônica, e será destruída no prazo máximo de 90 dias.

4. Do Curso

Será outorgado o título de Doutor em Matemática ao estudante que cumprir todas as exigências previstas no Regulamento do Curso vigente no ato da matrícula. O Curso obteve conceito 4 (quatro) na última avaliação feita pela CAPES/MEC.

5. Do Corpo Docente

O Corpo Docente do Programa de Pós-Graduação em Matemática se encontra no sítio: <https://posgraduacao.ime.ufg.br/p/20028-quadriennio-2017-2020>.

6. Das Bolsas

O Programa não se compromete a conceder bolsas de estudo para os candidatos selecionados. O número de bolsas disponíveis depende das concessões anuais das agências de fomento e do fluxo dos discentes no Programa. Veja mais informações em: <https://posgraduacao.mat.ufg.br/>.

7. Considerações Finais

Os casos omissos neste Edital serão resolvidos pela Comissão de Seleção.
Informações: Universidade Federal de Goiás
Instituto de Matemática e Estatística, Coordenação de Pós-Graduação
Campus Samambaia, CEP 74690-900, Goiânia, Goiás.
Te.: +55 62 3521 1208, e-mail: posgrad.ime@ufg.br.

Goiânia, 03/09/2019

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Matemática, IME/UFG

Anexo I do Edital 04/2019
Critérios e normas para a atribuição de notas e classificação

1. Sobre a atribuição de nota aos currículos

- (a) Disciplinas isoladas cursadas em Pós-Graduação stricto-sensu em Matemática, no período de 2014 à 2019, nível doutorado, receberão uma pontuação, que será a soma dos pontos atribuídos segundo as seguintes regras:
- i. Serão consideradas apenas aquelas que constem em documentos oficiais do Programa de Pós-Graduação em Matemática stricto-sensu, devidamente comprovadas (veja no link https://posgraduacao.mat.ufg.br/up/31/o/Ementas_MD2014_2.pdf as disciplinas, ou ainda disciplinas equivalentes, que serão avaliadas), exceto disciplinas de tópicos e seminários.
 - ii. Para cada nota (N), $5 \leq N < 7$, (ou equivalente) a considerar, será atribuído 1 (um) ponto por disciplina ao candidato;
 - iii. Para cada nota (N), $7 \leq N < 8,5$ (ou equivalente) a considerar, será atribuído 2 (dois) pontos por disciplina ao candidato;
 - iv. Para cada nota (N), $N \geq 8,5$ (ou equivalente) a considerar, será atribuído 3 (três) pontos por disciplina ao candidato;
- (b) Participação em Congresso Científico no período de 2014 à 2019 em Matemática ou área afim com apresentação de trabalho: será atribuído 1 (um) ponto por apresentação. Neste caso, a pontuação máxima será limitada a 2 (dois) pontos.
- (c) Comprovantes de publicação em revistas indexadas no qualis CAPES da área de Probabilidade e Matemática. Será atribuído 5 (cinco) pontos.

Anexo II do Edital 03/2019
Informações sobre a Prova de Seleção 2020-1

Para a realização da Prova Escrita, o candidato poderá solicitar que o mesmo seja aplicado em outro local, desde que tenha sido designado pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Matemática do IME/UFG um professor responsável pela sua aplicação no mesmo dia e horário (Brasília-DF) a ser realizado em Goiânia. Neste caso, é necessário que este requerimento seja feito no mínimo com **15 (quinze)** dias de antecedência da data de realização da Prova Escrita.

DAS QUESTÕES: A prova será constituída de até 70% de questões de falso e verdadeiro e pelo menos 30% de questões dissertativas.

PROGRAMA DA PROVA ESCRITA:

Espaços métricos. Compactos. Convexos. Continuidade. Diferenciação. Integral de Riemann-Stieljes. Sucessões e séries de funções. Teorema de Stone-Weierstrass. Funções de várias variáveis. Aplicações diferenciáveis entre espaços euclidianos. Derivada como transformação linear. O gradiente. Regra da Cadeia. Caminhos em \mathbb{R}^n . Aplicações de classe C^m : Fórmula de Taylor. Teorema da Função Inversa. Formas locais de imersões e submersões. Funções implícitas. Teorema do Posto. Superfícies. Multiplicadores de Lagrange. Integrais múltiplas. Teorema de Stokes.

SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA PARA A PROVA DE SELEÇÃO PARA O DOUTORADO 2019-2:

- RUDIN, W. - Principles of Mathematical Analysis, Mcgraw-Hill, 1976.
- LIMA, E. L. - Curso de Análise, vol. 1, Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro.
- LIMA, E. L. - Análise no Espaço \mathbb{R}^n , Coleção Matemática Universitária, IMPA, RJ, 2002.
- LIMA, E. L. - Curso de Análise, vol 2, Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro.