



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Coordenadoria de Pós-Graduação

**EDITAL 25/2013-PROPEP/UFAL**  
**ABERTURA DE PROCESSO SELETIVO PARA O CURSO DE MESTRADO EM MATEMÁTICA**  
**PRIMEIRO SEMESTRE DE 2014**

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e a Coordenação do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Matemática da Universidade Federal de Alagoas – UFAL tornam pública, pelo presente Edital, a abertura do processo de inscrição, seleção e matrícula dos candidatos a seu curso de Mestrado acadêmico especificado neste Edital, observando os aspectos a seguir nomeados.

**DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

O Processo Seletivo *stricto sensu* – UFAL/2014.01 será realizado sob a responsabilidade da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPEP) e da Coordenação do Curso oferecido.

**DAS VAGAS**

**Art. 1º** O número total de vagas ofertadas será de 10 (dez) vagas para o curso de mestrado, conforme quadro 1:

**QUADRO 1**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM	NÍVEL	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	Nº VAGAS
MATEMÁTICA - UFAL	Mestrado Acadêmico	Álgebra, Análise, Computação Gráfica, Geometria Diferencial e Sistemas Dinâmicos	10

**DOS REQUISITOS PARA A INSCRIÇÃO**

**Art. 2º** Poderão se inscrever, para o nível de Mestrado, candidatos portadores de diploma de graduação emitido por instituição oficial reconhecida pelo MEC.

**§ 1º** Também poderão se inscrever no presente processo seletivo para o curso especificado no *caput* deste artigo, concluintes do curso de graduação realizado em instituições oficiais reconhecidas pelo MEC.

**§ 2º** Casos excepcionais serão avaliados pelo Colegiado do curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Matemática, nos termos do § 2º, do art. 47 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

**DAS INSCRIÇÕES**

**Art. 3º** As inscrições serão realizadas **exclusivamente na Coordenação do Curso**, no período de **10 de setembro a 10 de outubro de 2013**.

**Parágrafo Único** A inscrição no Processo Seletivo implicará no conhecimento e tácita aceitação das condições estabelecidas no inteiro teor deste Edital e seus anexos, não podendo o candidato alegar seu desconhecimento.

**Art. 4º** Os candidatos deverão entregar a documentação no horário de **8h às 19h** no seguinte endereço:

Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Matemática, Instituto de Matemática - Universidade Federal de Alagoas, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária, Maceió - AL, CEP 57.072-970.

§ 1º Será admitida a entrega de documentos via postal, mediante a utilização de serviços de entrega expressa (SEDEX), desde que seja postado até a data final da entrega de documentação, conforme Art. 2º deste Edital.

a) Os candidatos deverão utilizar o seguinte modelo de etiqueta para envio de correspondência.

Modelo para destinatário

PROCESSO SELETIVO EM MATEMÁTICA (Edital n.º 25/2013)  
Secretaria do PPGMatemática, Instituto de Matemática (IM),  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – CAMPUS A. C. SIMÕES –**  
**AV LOURIVAL MELO MOTA, S/N - TABULEIRO DOS MARTINS,**  
**MACEIÓ/AL CEP 57072-970**

Modelo para remetente

Nome completo do(a) Candidato(a)  
Endereço completo

§ 2º No caso de entrega da documentação por via postal, todos os documentos, incluindo os documentos comprobatórios do currículo, devem ser previamente autenticados em cartório.

§ 3º O candidato que se inscrever via postal deverá, obrigatoriamente, comunicar o programa através do seguinte endereço eletrônico: [coordenador@pos.mat.ufal.br](mailto:coordenador@pos.mat.ufal.br).

§ 4º Será admitida entrega de documentos, por intermédio de procurador com poderes específicos obtidos através de procuração simples registrada em cartório.

§ 5º Informações adicionais relativas ao Programa podem ser obtidas por telefones, página eletrônica (conforme disponibilidade do provedor institucional de internet), e-mail e pessoalmente na secretaria, conforme quadro a seguir:

**QUADRO 2**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO	CONTATOS
1. MATEMÁTICA	(82) 3214-1418 <a href="http://www.im.ufal.br/posgraduacao/posmat/">http://www.im.ufal.br/posgraduacao/posmat/</a> <a href="mailto:coordenador@pos.mat.ufal.br">coordenador@pos.mat.ufal.br</a> Secretaria do PPGMatemática, Instituto de Matemática (IM), Universidade Federal de Alagoas – Campus A. C. Simões – Tabuleiro dos Martins Maceió/AL CEP 57072-970

**Art. 5º** Os candidatos deverão entregar obrigatoriamente, nas datas indicadas no Art. 4º deste Edital, os seguintes documentos:

- I. Formulário de inscrição (Anexo 1);
- II. 01 (uma) foto 3x4;
- III. Cópias autenticadas de documentos pessoais: Carteira de identidade, CPF, comprovante das obrigações militares para homens, Título de Eleitor e comprovante de quitação com a Justiça Eleitoral para brasileiros; Registro Nacional de Estrangeiros ou Passaporte para estrangeiros;
- IV. Cópia autenticada do diploma de Graduação e do diploma de Mestrado (se houver), emitidos pela Instituição onde o título foi obtido;
- V. Cópia autenticada do Histórico Escolar da Graduação;
- VI. *Curriculum Vitae* preenchido, obrigatoriamente, no formulário LATTES-CNPq (disponível na página eletrônica <http://lattes.cnpq.br/>), impresso, assinado, documentado com cópia autenticada de cada um dos títulos obtidos e atividades organizadas, encadernado na sequência do formulário Lattes;
- VII. 2 (duas) cartas de recomendação (Anexo 3) de professores que acompanharam o candidato academicamente.

§ 1º A comprovação de que trata o inciso IV do presente artigo poderá ser substituída por declaração, emitida por instituição de ensino superior, de que o aluno é concluinte do curso.

§ 2º Os documentos apresentados sob forma de cópia deverão ser autenticados em cartório. Serão aceitas cópias de documentos validados por servidor público federal da ativa, desde que haja carimbo de “confere com o original” acompanhado do carimbo funcional do servidor, com número de SIAPE. Este procedimento de validação deve ser feito ANTECIPADAMENTE na **Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Matemática** (Quadro 2).

§ 3º A carta de recomendação deverá ser remetida pelo recomendante diretamente à Coordenação do PPG, no endereço do Quadro 2 ou via eletrônica, por e-mail institucional para [coordenador@pos.mat.ufal.br](mailto:coordenador@pos.mat.ufal.br)

Art. 6º A ausência dos documentos referentes aos itens elencados no artigo 5º deste Edital implicará na impugnação da inscrição.

#### DO PROCESSO SELETIVO E JULGAMENTO DOS CANDIDATOS

Art. 7º O Processo Seletivo dos candidatos será realizado pela Comissão de Seleção composta por professores do Programa, designada para esse fim, através do Colegiado do PPG.

Art. 8º Para fins de pontuação de cada candidato serão consideradas quatro etapas: a análise do currículo, o histórico do curso de Graduação e do curso de Mestrado (se houver), cartas de recomendação e prova de seleção.

§ 1º As informações referentes a prova de seleção, incluindo locais, horários, formato e ementa, estão disponíveis no site <http://www2.icmc.usp.br/~tahzibi/gaveta/Welcome.html>

§ 2º Cada membro da Comissão de Seleção atribuirá uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) para cada etapa de cada candidato. A nota de cada candidato em cada uma das etapas será a média aritmética das notas atribuídas por cada membro da Comissão de Seleção.

§ 3º A nota final do candidato será apurada calculando-se a média ponderada entre as quatro etapas, sendo que a análise do currículo, o histórico do curso de Graduação e cartas de recomendação têm peso 3 (três) e prova de seleção tem peso 1 (um).

Art. 9º Serão considerados aprovados os candidatos que atingirem a nota final maior ou igual a 7,0 (sete).

§ 1º Os candidatos serão classificados por ordem decrescente da nota final.

§ 2º No caso de igualdade de notas, serão utilizados os seguintes critérios para o desempate dos candidatos:

- I. Maior nota na prova de seleção;
- II. Maior nota média no currículo;
- III. Maior nota média histórico escolar.

§ 3º Será selecionado para o curso inscrito o candidato aprovado e classificado no número de vagas previsto no art. 1º deste Edital.

#### DO RESULTADO FINAL E RECURSOS

Art. 10 Os **RESULTADOS FINAIS** serão divulgados de acordo com o calendário contido neste Edital (quadro 3), exclusivamente pela PROPEP/UFAL e coordenação do curso, em suas páginas eletrônicas <http://www.ufal.edu.br/utilidades/concursos-e-editais> e: <http://www.im.ufal.br/posgraduacao/posmat/index.php>, respectivamente.

Art. 11 O candidato poderá recorrer à PROPEP do **resultado final**, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, contadas da divulgação, conforme cronograma (quadro 3).

QUADRO 3

Eventos	Período
Inscrições	18/09/2013 a 10/10/2013
Homologação das inscrições	14/10/2013
Período de recurso da homologação	14 a 15/10/2013
Resultado do recurso da homologação	16/10/2013
Resultado da seleção	04/11/2013
Período de recurso do resultado da seleção	04/11/2013 a 05/11/2013
Resultado final	07/11/2013

## DA MATRÍCULA E INÍCIO DO CURSO

**Art. 12** Terão direito à matrícula no curso de mestrado em Matemática, os candidatos aprovados e classificados no número de vagas previsto no art. 1º deste edital.

**Art. 13** As matrículas, acadêmica e institucional dos candidatos selecionados, deverão ser realizadas na **Coordenação do Curso** pelo candidato selecionado, ou por seu representante legal, em período a ser definido por esta coordenação.

**§ 1º** No caso da inscrição condicionada, prevista no § 1º do Art. 6º, o candidato terá sua inscrição avaliada pelo colegiado do curso que decidirá sobre a aprovação da matrícula.

**§ 2º** No caso de candidato estrangeiro ou portador de diploma emitido por instituição estrangeira, o candidato deverá apresentar protocolo de encaminhamento de processo de revalidação por instituições nacionais nos termos da Lei nº 9.394/96 (LDB), bem como nas Resoluções nº. 01/2001; 01/2002 e 02/2005 do Conselho Nacional de Educação – CNE.

**§ 3º** Em caso de alunos estrangeiros é necessária à apresentação de visto de estudante.

**§ 4º** Será considerado desistente o candidato selecionado que não efetuar a matrícula institucional no período definido pela coordenação do curso.

**§ 5º** Em caso de desistência da matrícula, ou existência de vagas, será feita convocação dos candidatos aprovados, considerando a ordem de classificação, de acordo com o disposto do art. 1º deste Edital e a disponibilidade de orientador.

## DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 14** A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital.

**Art. 15** Será excluído do processo seletivo o candidato que:

- I. Apresentar comportamento considerado incompatível com a lisura do certame, a critério exclusivo da Comissão de Seleção;
- II. Não atender o que consta no artigo 5º deste Edital.

**Art. 16** As bolsas porventura disponibilizadas por agências de fomento poderão ser oferecidas aos alunos, atendendo aos critérios fixados pelas Financiadoras, pelo CONSUNI/UFAL e pelo Colegiado do Curso, não estando garantida a concessão de bolsas aos selecionados.

**Art. 17** As alterações relativas a datas e horários, conteúdo programático, peso e pontuação serão divulgados pela PROPEP e pelo Programa de Pós-Graduação em Matemática.

**Art. 18** Portadores ou representantes de portadores de necessidades especiais devem contatar a PROPEP/UFAL, através dos telefones (82) 3214-1068, (82) 3214-1067, para garantia de acessibilidade plena ao processo seletivo e à realização do curso.

**Art. 19** Os candidatos que não forem selecionados poderão resgatar seus documentos na secretaria do curso, conforme quadro 2, até 90 (noventa) dias após o início do curso, sendo incinerados caso não retirados neste período.

**Parágrafo único:** Consideradas de caráter confidencial, as cartas de recomendação não serão entregues ao candidato.

**Art. 20** Os casos omissos no presente Edital, serão resolvidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Matemática.

Maceió, 18 de setembro de 2013.

Prof. Dr. Krerley Irraciel Martins Oliveira  
Vice-Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Matemática - UFAL

Prof. Dr. Irinaldo Diniz Basílio Júnior  
Coordenador de Pós-Graduação/PROPEP/UFAL

Prof.ª Dr.ª Simoni Plentz Meneghetti  
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação/UFAL



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP**

Processo de Seleção  
Mestrado em Matemática

**Formulário de Inscrição  
ANEXO 1**

Foto 3x4

Do preenchimento completo e correto dependerá a adequada tramitação de sua solicitação  
(Proibida a mudança de formato).

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM: MATEMÁTICA (MESTRADO ACADÊMICO)**

**UNIDADE ACADÊMICA: IM**

**1 - DADOS PESSOAIS DO CANDIDATO**

Nome completo, sem abreviações:

RG:

CPF:

Data de nascimento

Sexo

Naturalidade:

Endereço eletrônico (E-mail):

( ) F  
( ) M

Endereço residencial:

Bairro:

CEP

Cidade/UF

DDD/Fone

Fax

**2 - LOCAL DE TRABALHO DO CANDIDATO**

Instituição:

Sigla:

Cargo/função

Vínculo empregatício

Situação

Regime de trabalho

( ) Sim ( ) Não

( ) Ativa

( ) Tempo Parcial

( ) Aposentada

( ) Tempo Integral

( ) Dedicação Exclusiva

Endereço institucional:

Cidade:

UF:

CEP

DDD

Telefone

Ramal

Fax

**3 - EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO CANDIDATO**

Exponha, de maneira sucinta, as razões que o levaram a candidatar-se ao Programa de Pós-Graduação e quais as suas perspectivas profissionais em termos acadêmicos e/ou técnicos.

**4 – NECESSIDADES ESPECIAIS**

É portador de necessidades especiais?

( ) SIM ( ) NÃO

Em caso positivo, favor especificar: \_\_\_\_\_

Necessita de atendimento e/ou auxílio especial durante o processo de seleção (LIBRAS, assistente, espaço físico, computador, programas DOSVOX ou equivalente, outras facilidades)? \_\_\_\_\_

**5 - TERMO DE COMPROMISSO DO SOLICITANTE**

Declaro, para fins de direito, conhecer as normas gerais relativas à seleção e ingresso, fixadas pelo estatuto da Universidade Federal de Alagoas, pelo edital de seleção e pelo Regimento do Programa de Pós-Graduação.

Local

Data

Assinatura



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Programa de Pós-Graduação em Matemática

## ANEXO 2

### CARTA DE RECOMENDAÇÃO

**Senhor candidato:** Preencha o quadro abaixo e entregue este formulário a um professor de sua escolha.

Nome do Candidato:		
Diplomado em:		
Nome do Recomendante:		Cargo:
Instituição:		Departamento:
Titulação:	Instituição:	Ano:

**Senhor Recomendante:** O candidato acima pretende ingressar no curso de Mestrado em Matemática pela Universidade Federal de Alagoas. Suas informações e observações a respeito do candidato serão importantes para avaliação da potencialidade do mesmo.

1. Inicialmente, tente, de maneira objetiva, traçar um perfil capaz de qualificar o potencial do candidato para a realização de estudos de pós-graduação:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

Seu professor nas disciplinas:	
Como seu orientador na atividade de:	
Como seu chefe/superior em serviço no:	
Em outras atividades, tais como:	

2. Conheço o candidato desde: \_\_\_\_\_, tendo porém contato mais próximo com o mesmo no período de \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, como:

3. Como classifica o candidato quanto aos atributos indicados no quadro abaixo:

ATRIBUTO	E	S	B	R	F	SEM CONDIÇÕES PARA AVALIAR
Capacidade intelectual						
Motivação para estudos avançados						
Capacidade para trabalho individual						
Facilidade de expressão escrita						
Facilidade de expressão oral						
Iniciativa / Desembaraço / Liderança						
Assiduidade / Perseverança						
Relacionamento com colegas e superiores						

E = Excelente

S = Superior

B = Bom

R = Regular

F = Fraco

4. Comparando este candidato com outros alunos ou profissionais de seu conhecimento, nos últimos dois anos, quanto à aptidão para realizar estudos avançados e pesquisas, ele seria classificado como:

Excepcional     Superior     Bom     Regular     Fraco

5. Outras informações que julgue necessário acrescentar:

---



---



---



---



---



---



---



---

Em / /

Assinatura do Recomendante

ATENÇÃO: **Senhor Recomendante**, solicitamos sua atenção para remeter esta carta por correio ou enviar em envelope lacrado diretamente para a Secretaria do Programa de Pós-Graduação (endereço no Quadro 2 do Edital).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Programa de Pós-Graduação em Matemática

### ANEXO 3

#### Barema para análise do currículo

Componente	Pontuação Parcial	Pontuação Total
Graduação em Matemática	5,00	Até 5,00 pontos
Graduação em área afim	4,00	
Graduação em outra área	2,00	
Graduação em Matemática (em andamento)	3,50	
Palestra em evento na área	0,50	Até 1,50 pontos
Apresentação de pôster em evento na área	0,50	
Artigo publicado em revista indexada na área	0,50	
Aprovação em disciplina em nível de iniciação científica na área	0,50 por disciplina	Até 1,50 pontos
Aprovação em disciplina em nível de mestrado na área	1,00 por disciplina	
Disciplina ministrada em curso superior de matemática reconhecido pelo MEC.	0,50 por disciplina	Até 2,00 pontos
Monitoria na área	0,50 por semestre	
Participação em projeto de pesquisa na área aprovado por agência de fomento, inclusive projeto de iniciação científica	0,50 por projeto	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Programa de Pós-Graduação em Matemática

## ANEXO 4

### Detalhamento da prova escrita

**Formato:** A prova será composta de duas partes: dissertativa (25% dos pontos) e questões de múltipla escolha (75% dos pontos).

#### Conteúdo:

##### Análise e Topologia

1. Seqüências e séries de números reais e funções: critérios para convergência.
2. Continuidade: Limites de funções reais; funções contínuas e descontínuas, continuidade uniforme.
3. Diferenciabilidade: a derivada e suas propriedades. Teorema do Valor Médio e consequências. Fórmula de Taylor.
4. Integral de Riemann, O Teorema Fundamental de Cálculo.
5. Noções básicas de topologia (no  $\mathbb{R}^n$ ): conjuntos abertos, fechados, densos, perfeitos, conjuntos conexos, compacidade.

Algumas Referências:

RUDIN, W., Principles of Mathematical Analysis, McGraw-Hill, 1976

LIMA, E.L. Curso de Análise, vol. 1, 10 ed., Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA 2002.

##### Álgebra Linear

1. Espaços vetoriais reais e complexos, base e dimensão
2. Matrizes e Transformações lineares. Núcleo e imagem. Isomorfismo.
3. Autovalores e autovetores. Subespaços invariantes. Diagonalização de operadores. Forma canônica de Jordan.
4. Espaços com produto interno. Ortogonalidade. Isometrias. Operadores auto-adjuntos.

Algumas Referências:

HOFFMAN, K. KUNZE, R., Álgebra Linear, 2a. ed., Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos 1979.

LIMA, E.L., Álgebra Linear, Rio de Janeiro, IMPA, CNPq, 1996.(Coleção Matemática Universitária).

##### Álgebra

1. Grupos: definições e exemplos (grupos lineares, simétrico, cíclico, diedral). Subgrupos, classes laterais, teorema de Lagrange. Subgrupos normais e grupo quociente. Teorema do Isomorfismo.
2. Anéis comutativos: definições e exemplos (anel dos inteiros, dos inteiros de Gauss, polinômios). Domínios e corpos: definições e exemplos. Ideais e anel quociente. Teorema do Isomorfismo.

Algumas Referências:

ARTIN, M. - Álgebra. Prentice-Hall, New Jersey, 1991.

GARCIA, A. e LEQUAIN, Y. - Álgebra: Um Curso de Introdução. Rio de Janeiro, IMPA, Projeto Euclides, 1988.