



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**  
**PROGRAMA DE DOUTORADO EM MATEMÁTICA**

**EDITAL 002/2015/PDM**

**Seleção para o Curso de Doutorado 2015**

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)** e a **UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS (UFAM)**, por intermédio de suas Pró-Reitorias de Pesquisa e Pós-Graduação, tornam pública a abertura de inscrições e estabelecem as normas para o processo de seleção de candidatos para ingresso em 2015 no Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Matemática.

**1. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

1.1. O ingresso ao Curso de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Matemática por associação ampla UFAM-UFPA será realizado mediante processo seletivo nos termos deste edital.

1.2. Informações sobre o Curso de Doutorado podem ser obtidas nas páginas eletrônicas <http://www.ppgme.ufpa.br> e <http://www.ice.ufam.edu.br>, ou nas secretarias locais do Curso com endereços: (UFPA) - Av. Augusto Corrêa, 01, Guamá- Belém/PA – CEP 66.075-110 Fone/Fax (91) 3201-7415 e (UFAM) - Bloco Professor Dorval Varela Moura, Campus Universitário, Setor Norte, Av. Rodrigo Otávio, n° 6000, Coroado I, Manaus/AM, CEP 69077-000. Fone (92) 3305-4604.

1.3 A realização do processo seletivo ficará a cargo da Comissão de Seleção nomeada para este fim.

1.4. Poderão se inscrever para o processo de seleção para o ano letivo de 2015: portadores de título de mestre ou alunos em fase de conclusão do mestrado.

1.5. Para este edital, estão sendo oferecidas 12 (doze) vagas, sendo 06 vagas para a área de Análise para cursar na UFPA e 06 vagas para a área de Geometria para cursar na UFAM.

1.6. Aos futuros egressos do referido curso será outorgado o Diploma de Doutor em Matemática.

**2. DA INSCRIÇÃO**

2.1. Os interessados deverão fazer suas inscrições na Secretaria do Curso, nos dias úteis compreendidos entre 03 de novembro e 16 de dezembro de 2014, no horário de 09 às 12 horas e de 14 às 17 horas. Inscrições para a área de Análise devem ser feitas na UFPA e para a área de Geometria na UFAM, nos endereços mencionados no item 1.2. deste Edital.

2.2. A documentação exigida para inscrição é:

a) Formulário de Inscrição preenchido e devidamente assinado pelo candidato;

O modelo de formulário de inscrição está disponível na secretaria ou também nos endereços web [www.ppgme.ufpa.br](http://www.ppgme.ufpa.br) e [www.ice.ufam.edu.br](http://www.ice.ufam.edu.br).

b) Original e cópia do RG ou CNH, CPF, diploma de mestre ou declaração de conclusão de curso.

c) A documentação deve ser entregue diretamente no endereço mencionado no item 1.2. acima.

2.3. Antes de efetuar a inscrição, o candidato deverá certificar-se de que preenche todos os requisitos para a participação no processo seletivo.

2.4. Uma vez efetivada a inscrição não será permitida, qualquer alteração e o candidato declara que conhece todas as normas contidas neste edital. As inscrições que não atenderem ao estabelecido neste Edital serão canceladas.

2.5. Será permitida a inscrição por procuração, mediante entrega do respectivo mandato, acompanhado de cópia do documento de identidade do procurador, além dos documentos exigidos para inscrição.

2.6. O candidato inscrito por procuração assume integral responsabilidade pelas informações prestadas por seu procurador no formulário de inscrição, arcando com as consequências de eventuais erros por ele cometidos.

2.7. Deverá ser apresentada uma procuração para cada candidato, que fará parte do respectivo dossiê.

2.8. As informações prestadas no Formulário de Inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, ficando o Programa de Pós-Graduação no direito de excluir do processo seletivo aquele que o preencher com dados incorretos, incompletos ou rasurados, bem como se constatado posteriormente, que os dados fornecidos são inverídicos ou falsos.

2.9. Não haverá em qualquer hipótese inscrição condicional ou aceitação de documentação incompleta.

2.10. Não serão aceitas inscrições via fax, via internet, condicionais e/ou extemporâneas;

**3. DO PROCESSO SELETIVO**

3.1. A seleção será operacionalizada pela Comissão de Seleção do Programa, a qual estabelecerá critérios baseados em curso de verão ou exame de seleção. De acordo com a área de concentração do candidato, haverá o seguinte procedimento para avaliação:

3.1.1. Os candidatos da área de análise devem escolher uma dentre as duas opções seguintes: cursar o curso de verão em Análise Funcional a ser oferecida pela UFPA ou realizar um exame de seleção no dia 06 de fevereiro de 2015 na UFPA.

3.1.2. Os candidatos da área de geometria poderão escolher uma dentre as duas seguintes opções. Realizar um exame de seleção em Análise Funcional no dia 06 de fevereiro de 2015 na UFAM, ou realizar um exame de seleção em Geometria Diferencial no mesmo dia na UFAM.

3.2. O candidato deverá optar por uma única modalidade de seleção na UFPA ou por apenas um dos exames na UFAM.

3.3. Será considerado aprovado o candidato que obtiver nota final igual ou superior a (7,0) numa escala de zero (0) a dez (10) no curso de nivelamento ou nota final também não inferior a sete (7,0) no exame de seleção.

3.4. O curso de verão na UFPA e o exame de seleção em Análise Funcional versará sobre os seguintes tópicos: Espaços Vetoriais Normados. Espaços de Banach. Espaços Com Produto Interno. Espaço Quociente. Teoremas de Hahn-Banach: forma analítica e geométrica. Operadores Lineares Contínuos e seus Adjuntos. O teorema de Baire e suas consequências: Teorema da Limitação Uniforme, Teorema do Gráfico Fechado, Teorema da Aplicação Aberta. Espaços de Hilbert e suas propriedades. Teorema de representação de Riesz e de Lax-Milgran. Operadores compactos e sua teoria espectral.

- 3.5. O conteúdo programático a ser avaliado no exame de seleção da UFPA será o mesmo do item 3.4. .
- 3.6. O exame de seleção em Análise Funcional na UFAM versará sobre os mesmos tópicos mencionados no item 3.4.;
- 3.7. O exame de seleção em Geometria Diferencial na UFAM versará sobre os tópicos: Variedades Diferenciáveis, Campos de vetores, Formas diferenciais e Orientação, Teorema de Stokes e Aplicações, Superfícies do  $\mathbb{R}^3$ , geometria da aplicação normal de Gauss, geodésicas, transporte paralelo e isometrias, Teorema de Gauss-Bonnet, Teorema de Morse para superfícies.
- 3.8. Os horários e locais dos exames de seleção serão divulgados pela Comissão de Seleção nas Secretarias dos Programas de Pós-Graduação e nos endereços web mencionados no item 1.2., conforme o cronograma abaixo.
- 3.9. No caso de sobra de vagas a UFAM e a UFPA aceitarão resultados de seleção realizados em outros programas de Doutorado em Matemática reconhecidos pela CAPES. Os candidatos serão classificados pelas notas obtidas na seleção, em caso de empate será aceito o de maior idade. Os interessados deverão se inscrever no período de 24 a 27 de fevereiro de 2015.

#### 4. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL

- 4.1. Os resultados serão divulgados nas Secretarias dos Programas de Pós-Graduação, nos endereços web mencionados no item 1.2., conforme o cronograma abaixo.
- 4.2. A lista dos candidatos aprovados no processo seletivo será apresentada em ordem de classificação.

#### 5. DAS MATRÍCULAS E DISPOSIÇÕES FINAIS

- 5.1. As matrículas no Curso de Doutorado em Matemática serão efetivadas nos períodos estabelecidos pelos calendários acadêmicos da UFAM e da UFPA, no horário das 09h às 12h e das 13h às 15h, nas Secretarias dos Programas de Pós-Graduação.
- 5.2. O candidato selecionado que no ato da sua inscrição apresentou Declaração atestando fase de conclusão do Curso de Mestrado em Matemática terá um prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data de divulgação, para apresentar o Diploma ou Certificado de Conclusão do Mestrado em Matemática. A falta deste documento implicará a desclassificação automática do candidato e sua vaga será remanejada de acordo com a pontuação geral de classificação em sua área de concentração.
- 5.3. A inscrição do candidato implica na aceitação pelo mesmo das normas e instruções para o processo de seleção, contidas neste edital e nos comunicados já emitidos ou que vierem a ser tornados públicos. Casos omissos serão julgados pela Comissão de Seleção.
- 5.4. Não haverá revisão das decisões da Comissão de Seleção do Programa.
- 5.5. A inscrição do candidato implica na aceitação das normas e instruções para o processo de seleção contidas no edital e nos comunicados que vierem a ser tornadas públicas.
- 5.6. Cronograma do processo de seleção:

Ordem	Evento	Data/Período
1	Inscrição ao processo seletivo	03 de novembro a 16 de dezembro de 2014
2	Divulgação das inscrições deferidas	18 de dezembro de 2014
3	Divulgação dos horários e locais dos exames de seleção	05 de janeiro de 2015
4	Período do Curso de Verão	05 de janeiro a 30 de janeiro de 2015
5	Exame de seleção	06 de fevereiro de 2015
5	Resultado do curso de verão e exame de seleção	10 de fevereiro de 2015
6	Resultado Final	até 23 de fevereiro de 2015

#### Área de Concentração: Análise

- Prof. Dr. Antonio Suarez Fernandez – EDP-UFPA – 01 vaga  
 Prof. Dr. Francisco Júlio Sobreira de Araujo Corrêa – EDP-UFPA – 0 vaga  
 Prof. Dr. Dilberto da Silva Almeida Júnior – EDP-UFPA – 01 vaga  
 Prof. Dr. Geraldo Mendes de Araujo – EDP-UFPA – 0 vaga  
 Prof. Dr. Giovany de Jesus Malcher Figueiredo – EDP-UFPA – 02 vagas  
 Prof. Dr. João Pablo Pinheiro da Silva – EDP-UFPA – 0 vaga  
 Prof. Dr. João Rodrigues dos Santos Júnior – EDP-UFPA – 01 vaga  
 Prof. Dr. Mauro Lima Santos – EDP-UFPA – 0 vaga  
 Profa. Dra. Rúbia Gonçalves Nascimento – EDP-UFPA – 01 vaga

#### Área de Concentração: Geometria

- Prof. Dr. Cícero Augusto Mota – GEOMETRIA-UFAM  
 Prof. Dr. Ferry Henrik Kwakkel – GEOMETRIA – UFAM  
 Prof. Dr. Jose Nazareno Vieira – GEOMETRIA-UFAM  
 Prof. Dr. Renato de Azevedo Tribuzy – GEOMETRIA-UFAM  
 Prof. Dr. Victor José Alberto Ayala Bravo – GEOMETRIA-UFAM