



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
MATEMÁTICA DA UFPB



**EDITAL Nº 02/2023 – PPGMat-UFPB: PROCESSO SELETIVO DE DOUTORADO E MESTRADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA DA UFPB**

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Matemática da Universidade Federal da Paraíba (PPGMat-UFPB), no uso de suas atribuições, torna público o presente Edital que regula as condições de ingresso, via EXAME DE SELEÇÃO E AVALIAÇÃO CURRICULAR, no referido programa, semestre letivo 2024.1. O Edital foi aprovado em reunião do colegiado do dia 05/10/2023 e obedece às Resoluções do CONSEPE: Nº 07/2013, que estabelece condições mínimas a serem observadas nos editais de seleção para ingresso nos programas de pós-graduação *lato* e *stricto sensu* da UFPB; à Resolução Nº 79/2013, que deu nova redação ao Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFPB, alterada parcialmente pela Resolução Nº 34/2014; à Resolução Nº 58/2016, que dispõe sobre ações afirmativas na Pós-Graduação *stricto sensu* na UFPB para candidatos autodeclarados e oriundos da população negra, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e pessoas com deficiência; à Resolução Nº 41/2015, que aprova o Regulamento e a Estrutura Acadêmica do PPGMat-UFPB, vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Natureza; e à Resolução Nº 02/2016, que aprova e dá nova redação ao Regulamento e à Estrutura Acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Matemática, em nível de Mestrado Acadêmico do PPGMat-UFPB.

## 1. DA INSCRIÇÃO

1.1 As inscrições serão realizadas pelo Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGAA), no período de 13 de novembro até às 23h59min de 19 de novembro de 2023, no endereço eletrônico <https://sigaa.ufpb.br/sigaa/public>, menu “Processos Seletivos” item “Stricto Sensu”.

1.2 A inscrição ocorrerá se, e somente se, o(a) candidato(a) preencher o formulário online e anexar a documentação completa (obrigatoriamente em **arquivo único** no formato PDF) solicitada no item 2 deste Edital (observando a ordem de documentos), no primeiro campo disponível para anexar arquivo do formulário de cadastro e imprimir o comprovante gerado ao final da inscrição. **Não haverá cobrança de taxa de inscrição.**

1.3 O PPGMat-UFPB não se responsabiliza por problemas ocorridos no processo de inscrição via internet, por motivos de ordem técnica de computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como por outros fatores que impossibilitem a transferência dos dados, salvo em casos comprovadamente reconhecidos pela Comissão de Seleção.

## 2. DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA

2.1 Os documentos exigidos no ato da inscrição são listados a seguir.

a) Cópia do diploma de graduação ou certidão de colação de grau em curso de graduação reconhecido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE)/Ministério da Educação (MEC) ou diploma de graduação emitido por Instituição de Ensino Superior (IES) estrangeira; ou ainda declaração oficial que comprove estar o(a) candidato(a) em condições de concluir o curso antes da matrícula institucional no programa, conforme art. 9º da Resolução Nº 02/2016 do Consepe;

b) Currículo atualizado na Plataforma *Lattes*;

c) Requerimento ao coordenador, solicitando a inscrição no processo seletivo, conforme **ANEXO I** deste Edital;

d) Formulário de inscrição devidamente preenchido, conforme **ANEXO II** deste Edital;

e) Fotografia 3x4 recente;

f) Cópia de carteira de identidade ou do registro geral para brasileiros, e passaporte para estrangeiros;

g) Prova de quitação das obrigações militares (cópia de carteira reservista ou certidão de quitação com obrigações militares), no caso de candidato brasileiro do sexo masculino;

h) Prova de quitação das obrigações eleitorais (certidão de quitação eleitoral ou similar), no caso do candidato ser brasileiro;

i) Histórico escolar da graduação;

j) Histórico escolar do curso de Mestrado, caso seja candidato ao Doutorado;

k) Documentos que comprovem atividades acadêmico-científicas (ACC) conforme item 5.3, para candidatos ao mestrado, caso seja necessário;

l) No caso de candidatos(as) às vagas reservadas para as Ações Afirmativas (Resolução CONSEPE UFPB nº 58/2016):

- deverão apresentar a autodeclaração (**ANEXO VI** deste Edital), devidamente preenchida, aqueles que se declararem negros, utilizando o quesito cor ou raça utilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;

- as pessoas com deficiência deverão apresentar autodeclaração (**ANEXO IV** deste Edital), devidamente preenchida, e laudo médico atestando a espécie e o grau da deficiência, nos termos dos artigos 3º e 4º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças - CID, conforme Portaria Normativa do MEC, Nº 1.117 de 01/11/2018. O laudo que atesta a deficiência deverá ser validado, preferencialmente, pela FUNAD ou outra Instituição Pública de Reabilitação. E ainda, passará por validação interna pelo Comitê de Acessibilidade e Inclusão (CIA) da UFPB, durante o período de análise da documentação;

- De igual modo, deverão apresentar a autodeclaração (**ANEXO VII**), devidamente preenchida, os(as) candidatos(as) que se declararem “pessoa que pertence a povos e comunidades tradicionais”, bem como deverão apresentar a autodeclaração (**ANEXO V**), devidamente preenchida, os(as) candidatos(as) que se declararem “de identidade indígena”;

- Os autodeclarados índios precisarão apresentar documento comprobatório de pertencimento ao povo indígena emitido por autoridade indígena reconhecida pelos membros da comunidade indígena à qual pertence ou pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

2.2 Não será permitida a complementação de documentos após o término das inscrições.

2.3 A homologação das inscrições, com base na análise da documentação apresentada, caberá à Comissão de Seleção, sendo **INDEFERIDAS** as inscrições que não apresentarem a documentação completa exigida referente ao item 2.1 deste Edital ou preenchimento completo do formulário de inscrição (**ANEXO II** deste Edital). A divulgação dar-se-á no endereço eletrônico oficial do programa <http://www.mat.ufpb.br/ppgmat>.

### **3. DAS VAGAS**

3.1 O PPGMat-UFPB oferece 10 (dez) vagas para o curso de Doutorado e 10 (dez) vagas para o curso de Mestrado acadêmico, distribuídas entre as quatro áreas de concentração e suas respectivas linhas de pesquisa, nos termos da Resolução que regulamenta o Programa, assim como a disponibilidade de professor, se for o caso, conforme descrito no **ANEXO III** deste Edital. Ao PPGMat-UFPB está reservado o direito de não preencher todas as vagas disponíveis, caso o número de candidatos(as) aprovados(as) seja inferior ao número de vagas ofertadas.

3.2 Do total de vagas ofertadas em cada curso, 20% serão destinadas a candidatos(as) autodeclarados(as) ou oriundos(as) da população negra, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e pessoas com deficiência, segundo a Resolução Consepe/UFPB Nº 58/2016, o que corresponde a 02 (duas) vagas para o curso de Doutorado e 02 (duas) para o curso de Mestrado.

3.3 Para concorrer às vagas mencionadas no item 3.2, os(as) candidatos(as) deverão enviar junto à inscrição um dos formulários de autodeclaração que constam nos **ANEXOS IV, V, VI e VII** deste Edital, devidamente preenchido. Os candidatos que não enviarem um dos formulários de autodeclaração serão considerados inscritos para as vagas de ampla concorrência.

3.4 O(a) candidato(a) cujo perfil permite mais do que uma opção para as vagas mencionadas no item 3.2 deverá eleger apenas uma das modalidades (autodeclarado negro, indígena, pessoa com deficiência ou pertencente a povos e comunidades tradicionais), sendo automaticamente excluído das demais. Não será permitida a alteração desta opção no decorrer do processo.

3.5 Os(As) candidatos(as) inscritos(as) para as vagas mencionadas no item 3.2 necessitam realizar todo o processo seletivo e serem aprovados de acordo com os critérios estabelecidos neste Edital.

3.6 Os(As) candidatos(as) autodeclarados(as) negros, indígenas, com deficiência ou pertencentes a povos e comunidades tradicionais concorrerão entre si às vagas estabelecidas no item 3.2 deste Edital.

3.7 Caso as vagas mencionadas no item 3.2 não sejam ocupadas, poderão ser remanejadas para candidatos(as) da ampla concorrência, a critério do colegiado do PPGMat-UFPB, considerando-se a ordem de classificação no processo seletivo.

3.8 Os(As) candidatos(as) autodeclarados ou oriundos da população negra, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e pessoas com deficiência concorrerão concomitantemente às vagas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com a sua classificação no processo seletivo.

3.8.1 Os(As) candidatos(as) mencionados no item 3.8 que forem aprovados dentro do número de vagas oferecido para ampla concorrência não serão computados para efeito do preenchimento das vagas reservadas.

#### 4. DO CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

Data / Período	Evento
13/10/2023	Divulgação do Edital.
13/10/2023 a 22/10/2023	Prazo para impugnação do Edital. (*)
25/10/2023	Resultado da análise dos pedidos de impugnação.
13/11/2023 a 19/11/2023	Período de inscrições.
23/11/2023	Divulgação do resultado das inscrições homologadas.
24/11/2023 a 26/11/2023	Prazo para solicitação de reconsideração do resultado da homologação das inscrições. (**)
28/11/2023	Divulgação das respostas aos pedidos de reconsideração e da homologação das inscrições.
01/12/2023	Divulgação dos locais de prova.
07/12/2023 das 14 às 18 horas	Exame presencial para a seleção do Mestrado.
07/12/2023 das 14 às 18 horas	Exame presencial para a seleção do Doutorado.
11/12/2023	Divulgação do resultado preliminar do processo seletivo.
11/12/2023 a 22/12/2023	Prazo para solicitação de reconsideração e interposição de recursos contra o resultado preliminar. (**)
27/12/2023	Divulgação das respostas aos pedidos de reconsideração e/ou recurso do resultado preliminar do processo seletivo.
27/12/2023	Divulgação do Resultado Final.
19/02/2024 a 23/02/2024	Período de matrícula.

(\*) Os pedidos de impugnação do Edital devem ser enviados à coordenação do PPGMat-UFPB por meio de mensagem ao correio eletrônico [ppgmat@academico.ufpb.br](mailto:ppgmat@academico.ufpb.br), em conformidade com o item 13.5

(\*\*) Os pedidos de reconsideração e/ou de recurso deverão ser realizados exclusivamente pelo SIGAA, em conformidade com o item 13.2.

#### 5. DA SELEÇÃO PARA INGRESSO NO CURSO DE MESTRADO

5.1 A avaliação dos candidatos ao Curso de Mestrado será feita baseada em duas componentes avaliativas: um Exame Presencial (EP) (prova escrita, conforme descrito no item 5.2) e uma Avaliação de Atividades Acadêmico-científicas (AAC) (conforme descrito no item 5.3).

5.2. O **Exame Presencial (EP)** consiste na realização de uma prova escrita presencial com duração de 4 (quatro) horas, na data e horários indicados no Cronograma (item 4). Ao(A) candidato(a) ao Curso de Mestrado serão disponibilizadas duas provas: uma de **Álgebra Linear** e uma de **Análise na Reta**. O(a) candidato(a) deve escolher e resolver **uma única prova**, dentre as duas apresentadas.

5.2.1 Os conteúdos programáticos e sugestões de referências bibliográficas referentes ao Exame mencionado no item 5.2 encontram-se no **ANEXO IX** deste Edital.

5.3 A avaliação de Atividades Acadêmico-científicas (AAC) será realizada conforme a seguinte tabela de pontuação:

<b>Atividades na área de Matemática</b>	<b>Pontuação Máxima</b>
Iniciação Científica (1,5 ponto por semestre)	<b>9</b>
Monitoria ou Tutoria (0,5 ponto por semestre)	<b>3</b>
Prêmios ou distinções de mérito: medalha ou menção honrosa em olimpíadas científicas, láurea acadêmica ou prêmio destaque na iniciação científica (1,5 ponto por prêmio ou distinção)	<b>3</b>
<b>Pontuação Máxima Total</b>	<b>10</b>

5.3.1 Somente será considerada a pontuação de atividades acadêmico-científicas descritas no item 5.3 relacionadas com a área de Matemática, e devidamente comprovadas por documentação anexada no ato da inscrição no processo seletivo.

5.4 A Nota Final (NF) da avaliação dos candidatos ao Mestrado será a média ponderada do Exame Presencial (EP), com peso 8 (oito), e da avaliação de Atividades Acadêmico-científicas (AAC), com peso 2 (dois), conforme a seguinte fórmula, sendo consideradas 2 (duas) casas decimais:

$$NF(\text{mestrado}) = EP \times 0,8 + AAC \times 0,2$$

## **6. DA SELEÇÃO PARA INGRESSO NO CURSO DE DOUTORADO**

6.1 A avaliação dos candidatos ao Curso de Doutorado será feita baseada em apenas um Exame Presencial (EP) (prova escrita, conforme descrito no item 6.2).

6.2. O **Exame Presencial (EP)** consiste na realização de uma prova escrita presencial com duração de 4 (quatro) horas, na data e horários indicados no Cronograma (item 4). Ao(A) candidato(a) ao Curso de Doutorado serão disponibilizadas três provas: uma de **Análise no Rn**, uma de **Estruturas Algébricas** e uma de **Geometria Diferencial**. O candidato deve escolher e resolver **uma única prova**, dentre as três opções apresentadas.

6.2.1 Os conteúdos programáticos e sugestões de referências bibliográficas referentes ao Exame mencionado no item 6.2 encontram-se no **ANEXO IX** deste Edital.

6.3 A Nota Final (NF) da avaliação dos candidatos ao Doutorado será a nota do Exame Presencial (EP).

## **7. DO EXAME PRESENCIAL**

7.1 A prova escrita (Mestrado e Doutorado) será organizada e catalogada, exclusivamente, por sistema codificado, permitindo a identificação dos(as) candidatos(as) somente após a divulgação das respectivas notas.

7.1.1 A identificação da única prova escolhida deverá ser feita por meio do preenchimento, por parte do candidato, do formulário anexado à prova.

7.2 O(a) candidato(a) deverá usar na prova escrita caneta esferográfica de tinta azul ou preta.

7.3 Serão automaticamente eliminados do processo seletivo os(as) candidatos(as) que registrarem, em suas provas, assinaturas, informações pessoais ou quaisquer sinais distintivos

que possibilitem sua identificação durante a correção. De igual modo, aqueles flagrados utilizando aparelhos eletrônicos, celular ou realizando consultas a material didático ou congêneres durante a realização da prova escrita.

7.4 Serão automaticamente eliminados do processo seletivo os(as) candidatos(as) que não identificarem a única prova escolhida para a resolução, conforme item 7.1.1.

7.5 A escala de avaliação utilizada na prova escrita do Exame Presencial será de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). O Exame escrito consistirá de questões dissertativas, cuja soma das pontuações das questões totalizará 10,0 (dez) pontos, elaboradas e corrigidas por membros da comissão e colaboradores do colegiado do PPGMat-UFPB especialistas em cada área correspondente ao Exame. As questões do Exame terão como objetivo avaliar os conhecimentos em Álgebra Linear ou Análise na Reta para os candidatos ao Mestrado, e avaliar os conhecimentos em Análise no  $R_n$  ou Estruturas Algébricas ou Geometria Diferencial para os candidatos ao Doutorado, de forma a aferir o domínio matemático necessário ao ingresso nos cursos do PPGMat-UFPB.

7.6 Somente terão acesso ao local das provas os(as) candidatos(as) que portarem documento de identificação com foto.

## **8. DOS LOCAIS, DURAÇÃO E HORÁRIO DA PROVA ESCRITA**

8.1 O Exame Presencial (prova escrita do Mestrado e Doutorado) **(EP)** terá duração de 04 (quatro) horas, com início às 14 horas e término às 18 horas do horário local, no dia estabelecido no Cronograma do Processo Seletivo (item 4).

8.2 O Exame Presencial poderá ser realizado nos seguintes locais (a depender da quantidade de candidatos com inscrição homologada):

- Departamento de Matemática da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus I, João Pessoa, Paraíba;
- Departamento de Ciências Exatas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Campus IV, Rio Tinto, Paraíba;
- Unidade Acadêmica de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus Cajazeiras, Cajazeiras, Paraíba;
- Departamento de Matemática do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus Campina Grande, Campina Grande, Paraíba;
- Departamento de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Campus Universitário Central, Natal, Rio Grande do Norte;
- Departamento de Ciências Naturais, Matemática e Estatística, Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Campus Mossoró, Mossoró, Rio Grande do Norte;
- Coordenação de Matemática do Centro de Ciências da Natureza da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Teresina, Teresina, Piauí;
- Departamento de Matemática da Universidade Regional do Cariri (URCA), Campus Crajubar, Juazeiro do Norte, Ceará;
- Departamento de Matemática da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), Campus Derby, Sobral, Ceará;
- Departamento de Matemática da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Campus Sede, Recife, Pernambuco;
- Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Campus Caruaru, Caruaru, Pernambuco;
- Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Campus Juazeiro, Juazeiro, Bahia;

- Núcleo de Ciências Exatas, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca, Arapiraca, Alagoas;
- Departamento de Matemática, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de Sergipe (UFS), Campus São Cristóvão, Aracaju, Sergipe;
- Departamento de Matemática, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Campus São Luís, São Luís, Maranhão.

8.2.1. O candidato deverá indicar, dentre as opções indicadas no item 8.2 anterior, o local de escolha para a realização do Exame Presencial no campo indicado no **ANEXO II**. A ausência do preenchimento deste item no referido documento implicará na eliminação do candidato.

8.2.2. Detalhes sobre os locais de provas serão divulgados na data indicada no Cronograma do Processo Seletivo (item 4).

## **9. DOS CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO NO PROCESSO SELETIVO**

9.1 O processo seletivo será conduzido pela Comissão de Seleção, constituída por docentes vinculados ao PPGMat-UFPB.

9.2 A Comissão de que trata o item 9.1 foi designada pelo coordenador do programa e é composta pelos Professores Miriam da Silva Pereira, Nacib Gurgel Albuquerque e Wállace Manguiera de Sousa como membros titulares, e Ricardo Burity Croccia Macedo e Uberlandio Batista Severo como membros suplentes.

9.3 A seleção para o Mestrado constará de uma ÚNICA ETAPA (descrita no item 5 do Edital), de caráter ELIMINATÓRIO E CLASSIFICATÓRIO, sendo eliminados os(as) candidatos(as) ao Mestrado que não obtiverem Nota Final igual ou superior a 6,0 (seis) nesta etapa.

9.4 A seleção para o Doutorado constará de uma ÚNICA ETAPA (descrita no item 6 do Edital), de caráter ELIMINATÓRIO E CLASSIFICATÓRIO, sendo eliminados os(as) candidatos(as) ao Doutorado que não obtiverem Nota Final igual ou superior a 6,5 (seis e meio) nesta etapa.

9.5 Os candidatos que obtiverem Nota Final igual ou superior a 6,0 (seis) na seleção do Mestrado e Nota Final igual ou superior a 6,5 (seis e meio) na seleção do Doutorado, porém que não forem classificados dentro das vagas oferecidas para alunos regulares, poderão solicitar matrícula como aluno especial no PPGMat-UFPB no semestre 2024.1 durante o período de matrícula institucional (itens 4 e 15), obedecendo à hierarquização dos resultados pela sequência decrescente das notas. A quantidade máxima de vagas para aluno(a) especial será de 5 (cinco) para o Mestrado e 5 (cinco) para o Doutorado. Caberá à Comissão de Seleção julgar tais solicitações.

## **10. DO RESULTADO**

10.1 Será considerado(a) aprovado(a) e classificado(a) o(a) candidato(a) ao Mestrado cuja nota final for igual ou superior a 6,0 (seis) e compatível com o número total de vagas oferecidas pelo programa, após a hierarquização dos resultados pela sequência decrescente das notas obtidas.

10.2 Será considerado(a) aprovado(a) e classificado(a) o(a) candidato(a) ao Doutorado cuja nota final for igual ou superior a 6,5 (seis e meio) e compatível com o número total de vagas oferecidas pelo programa, após a hierarquização dos resultados pela sequência decrescente das notas obtidas.

## **11. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE**

11.1 Caso haja coincidência de pontuação entre dois ou mais candidatos, o desempate será feito através dos seguintes critérios:

- a) Idade mais elevada;
- b) Renda inferior a 10 (dez) salários mínimos, ou menor renda familiar, quando houver mais de um candidato com renda inferior à indicada.

## **12. DO LOCAL DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DO PROCESSO SELETIVO**

A divulgação dos resultados do processo de seleção será feita no endereço eletrônico do PPGMat-UFPB <http://www.mat.ufpb.br/ppgmat>.

## **13. DOS PEDIDOS DE RECONSIDERAÇÃO/RECURSO E PRAZOS**

13.1 Será garantido ao(à) candidato(a) o direito de entrar, no prazo máximo de 10 (dez) dias, com pedido de reconsideração e/ou de recurso do resultado do processo seletivo, obedecendo aos prazos estabelecidos no cronograma (item 4).

13.2 Os pedidos de reconsideração e/ou de recurso deverão ser realizados exclusivamente pelo SIGAA, constando o formulário do **ANEXO VIII** deste Edital devidamente preenchido e anexado.

13.2.1 Os pedidos de reconsideração serão julgados pela Comissão de Seleção.

13.2.2 Os recursos serão julgados pelo colegiado do PPGMat-UFPB.

13.3 Não serão aceitos pedidos de reconsideração e/ou recurso fora dos prazos estabelecidos no cronograma (item 4).

13.4 Os resultados dos pedidos de reconsideração e/ou recurso serão divulgados na página eletrônica do PPGMat-UFPB, bem como por meio de correio eletrônico.

13.5 Os pedidos de impugnação do Edital devem ser enviados à coordenação do PPGMat-UFPB por meio de mensagem ao correio eletrônico [ppgmat@academico.ufpb.br](mailto:ppgmat@academico.ufpb.br), constando o formulário do ANEXO VIII deste Edital devidamente preenchido e anexado.

## **14. DO RESULTADO FINAL**

A divulgação do resultado final do processo seletivo, com os nomes dos(as) candidatos(as) aprovados(as) e classificados(as) em ordem decrescente das Notas Finais obtidas no certame, será feita em duas listas: uma apresentando os candidatos aprovados em ampla concorrência e outra com os candidatos aprovados nas vagas destinadas às ações afirmativas.

## **15. DA MATRÍCULA INSTITUCIONAL E DA DOCUMENTAÇÃO**

15.1 O(A) candidato(a) aprovado(a) e classificado(a) no processo seletivo deverá efetuar sua matrícula, no período de 19 a 23 de fevereiro de 2024, mediante o envio ao correio eletrônico [ppgmat@academico.ufpb.br](mailto:ppgmat@academico.ufpb.br), dos seguintes documentos:

- a) Diploma (frente e verso) ou Certificado de conclusão de curso de graduação devidamente registrado ou certidão de colação de grau;
- b) Histórico escolar atualizado;



- c) Certidão de nascimento ou certidão de casamento;
- d) Cédula de identidade;
- e) Título de eleitor e comprovante de estar quite com as obrigações eleitorais;
- f) Certificado de reservista ou certidão de quitação com obrigações militares (para candidatos do sexo masculino);
- g) CPF.

As cópias desses documentos serão conferidas com o original em momento oportuno.

15.2 Caso, no ato da matrícula institucional, o(a) candidato(a) aprovado(a) e classificado(a) no processo seletivo não apresente o diploma ou certidão de colação de grau, perderá o direito à matrícula, e será chamado em seu lugar o próximo(a) candidato(a) na lista dos aprovados(as).

15.3 A não efetivação da matrícula no prazo fixado implica a desistência do(a) candidato(a) de se matricular no programa, o qual perderá todos os direitos decorrentes da aprovação e classificação no processo seletivo, sendo chamado(a) em seu lugar o(a) próximo(a) candidato(a) na lista dos aprovados.

## **16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

16.1 O processo seletivo ocorrerá no período de 13 de outubro a 22 de dezembro de 2023. Informações gerais e notícias sobre o processo seletivo serão divulgadas no endereço eletrônico do programa: <http://www.mat.ufpb.br/ppgmat>.

16.2 A Coordenação do Programa poderá, a seu critério, e visando atender aos interesses públicos, fazer alterações neste Edital, as quais serão divulgadas na página eletrônica do programa, em prazo hábil, por meio de editais complementares ou retificadores. É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação de todos os atos, editais e comunicados referentes ao processo seletivo.

16.3 Casos omissos serão tratados pela Comissão de Seleção, sem prejuízo do proclamado no Edital.

### **Comissão de Seleção**

Profa. Miriam da Silva Pereira  
Prof. Nacib Gurgel Albuquerque  
Prof. Wállice Mangueira de Sousa

**ANEXO I**  
**REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO**

Ao Coordenador do PPGMat-UFPB

\_\_\_\_\_ vem requerer a V. S<sup>a</sup>.  
inscrição no Processo de Seleção 2024.1 do Programa de Pós-Graduação em Matemática, em  
nível de \_\_\_\_\_, da Universidade Federal da Paraíba.

Nestes Termos,  
Pede Deferimento.

João Pessoa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Requerente

**ANEXO II**  
**FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO SELEÇÃO 2024.1**

**1. Dados pessoais**

Nome civil: \_\_\_\_\_

Nome social\*: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) M ( ) F Identidade de gênero\*: \_\_\_\_\_ Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Naturalidade: \_\_\_\_\_ Nacionalidade: \_\_\_\_\_

Filiação

Pai: \_\_\_\_\_

Mãe: \_\_\_\_\_

RG/RNE: \_\_\_\_\_ Emissor: \_\_\_\_\_ Data de emissão: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Título: \_\_\_\_\_ Seção: \_\_\_\_\_ Zona: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_ Reservista: \_\_\_\_\_ Emissão: \_\_\_\_\_

Passaporte: \_\_\_\_\_ País emissor: \_\_\_\_\_

Link do Currículo Lattes: \_\_\_\_\_

**2. Endereço Residencial**

Rua/Av.: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Fone: ( ) \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

**3. Informações acadêmicas**

Graduação: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

Mestrado: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

**4. O candidato exerce alguma atividade profissional? ( ) sim ( ) não**

Função: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Endereço completo: \_\_\_\_\_

**5. Renda familiar\*\*:** \_\_\_\_\_

**6. Local escolhido para realização do Exame Presencial (conforme item 8.2):**

\_\_\_\_\_

\* Decreto Número 8.727/2016 da Presidência da República.

\*\* Caso seja necessário, poderá ser solicitada comprovação.

## ANEXO III

### ÁREA DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA DO PPGMat-UFPB

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E SUAS RESPECTIVAS LINHAS DE PESQUISA:

**I – Álgebra:** Álgebra Comutativa e Geometria Algébrica.

**II – Análise:** Análise Funcional, Análise Funcional Não Linear, Equações Diferenciais Parciais de Evolução: Propriedades Analíticas e Aproximações Numéricas, e Equações Diferenciais Parciais Elípticas e Métodos de Convergência.

**III - Geometria/Topologia:** Geometria Diferencial e Singularidades.

**IV – Probabilidade:** Equações Diferenciais Estocásticas, Análise Estocástica em Dimensão Infinita, Equações de Evolução Estocásticas, Aplicações a Finanças e Estatística Matemática.

CURSO DE DOUTORADO: 10 (dez) vagas

CURSO DE MESTRADO: 10 (dez) vagas

#### ANEXO IV

FORMULÁRIO DE AUTODECLARAÇÃO DE PESSOA COM DEFICIÊNCIA PARA SELEÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA DA UFPB, EM NÍVEL DE \_\_\_\_\_ PARA O PERÍODO 2024.1

Eu, \_\_\_\_\_, RG: \_\_\_\_\_

e CPF: \_\_\_\_\_, declaro, para o fim específico de atender ao item 2.1 do Edital N° 02/2023 - PPGMat-UFPB Período 2024.1 do Programa de Pós-Graduação em Matemática da UFPB, que que estou apto(a) a concorrer à vaga destinada à pessoa com deficiência na Universidade Federal da Paraíba em virtude de enquadrar-me nas hipóteses previstas no art. 3º e art. 4º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Para tanto, anexo a esta declaração o laudo médico (original e cópia), atestando a espécie e o grau da deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças -CID, conforme Portaria Normativa do MEC, N° 1.117 de 01/11/2018.

Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito às sanções prescritas no art. 299º do Código Penal e às demais cominações legais aplicáveis.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## ANEXO V

FORMULÁRIO DE AUTODECLARAÇÃO DE IDENTIDADE INDÍGENA PARA SELEÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA DA UFPB, EM NÍVEL DE \_\_\_\_\_ PARA O PERÍODO 2024.1

Eu, \_\_\_\_\_, RG: \_\_\_\_\_, CPF: \_\_\_\_\_, autoridade indígena, abaixo assinada, residente na COMUNIDADE INDÍGENA \_\_\_\_\_, localizada no Município de \_\_\_\_\_, Estado \_\_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, declaro, para o fim específico de atender ao item 2.1 do Edital N° 02/2023 - PPGMat-UFPB Período 2024.1 do Programa de Pós-Graduação em Matemática da UFPB, que o candidato \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, nascido (a) em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, é INDÍGENA, nascido (a) e residente nesta comunidade, mantendo laços familiares, econômicos, sociais e culturais com a referida comunidade.

Por ser verdade dato e assino.

\_\_\_\_\_  
Liderança

Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito às sanções prescritas no art. 299º do Código Penal e às demais cominações legais aplicáveis.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do candidato: \_\_\_\_\_

## ANEXO VI

FORMULÁRIO DE AUTODECLARAÇÃO DE IDENTIDADE NEGRA PARA SELEÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA DA UFPB, EM NÍVEL DE \_\_\_\_\_ PARA O PERÍODO 2024.1

Eu, \_\_\_\_\_, RG: \_\_\_\_\_ e CPF: \_\_\_\_\_, declaro, para o fim específico de atender ao item 2.1 do Edital N° 02/2023 - PPGMat-UFPB Período 2024.1 do Programa de Pós-Graduação em Matemática da UFPB, que estou apto(a) a concorrer à vaga destinada aos candidatos autodeclarados negros. Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito às sanções prescritas no art. 299º do Código Penal e às demais cominações legais aplicáveis.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## ANEXO VII

FORMULÁRIO DE AUTODECLARAÇÃO DE PESSOA PERTENCENTE A POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS PARA SELEÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA DA UFPB, EM NÍVEL DE \_\_\_\_\_ PARA O PERÍODO 2024.1

Eu, \_\_\_\_\_, RG: \_\_\_\_\_ e CPF: \_\_\_\_\_, declaro meu pertencimento ao povo/comunidade \_\_\_\_\_, para o fim específico de atender ao item 2.1 do Edital N° 02/2023 - PPGMat-UFPB Período 2024.1 do Programa de Pós-Graduação em Matemática da UFPB. Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito às sanções prescritas no art. 299º do Código Penal e às demais cominações legais aplicáveis.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



**ANEXO VIII**

FORMULÁRIO DE REQUERIMENTO DE RECONSIDERAÇÃO/RECURSO

Eu, \_\_\_\_\_, RG: \_\_\_\_\_  
e CPF: \_\_\_\_\_, venho nesta data solicitar revisão do resultado da prova  
de \_\_\_\_\_, referente ao Edital N°  
02/2023 - PPGMat-UFPB Período 2024.1 do Programa de Pós-Graduação em Matemática da  
UFPB do Centro de Ciências Exatas e da Natureza da Universidade Federal da Paraíba. Segue a  
fundamentação deste pedido (descreva a base do seu pedido utilizando as resoluções pertinentes  
desta Universidade):

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Nestes termos, pede deferimento.

João Pessoa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023

---

Assinatura do(a) candidato(a)

## ANEXO IX

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E SUGESTÕES DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

#### CURSO DE MESTRADO

##### Álgebra Linear

**Conteúdo Programático:** Espaços Vetoriais. Bases e Dimensão. Transformações Lineares. Matriz de uma Transformação Linear. A matriz de mudança de base. Operadores Lineares. Autovalores e Autovetores. Formas n-Lineares Alternadas. Determinantes. O Polinômio Característico. O Polinômio Mínimo. Teorema de Caley-Hamilton. Operadores Diagonalizáveis. Forma triangular. Decomposição Primária. Forma de Jordan. Produto Interno.

**Referências Bibliográficas:**

- [1] LIMA, E. L., Álgebra Linear, Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2016;
- [2] HOFFMAN, D., KUNZE, R., Álgebra Linear, Ed. LTC, 1979;
- [3] LANG, S., Álgebra Linear, Ed. Ciência Moderna, 2003.

##### Análise na Reta

**Conteúdo Programático:** Os números reais. Sequências e Séries. Sequências Convergentes. Sequências de Cauchy. Séries Convergentes. Topologia da Reta. Conjuntos Compactos. Conjuntos Conexos. Limite de Funções. Funções Contínuas. Continuidade em Compactos e em Conexos. Derivada de uma Função Real. Teorema do valor Médio. Derivadas de Ordem Superior. Teorema de Taylor. Integral de Riemann.

**Referências Bibliográficas:**

- [1] FIGUEIREDO, D. G., Análise I, Editora LTC, 1975;
- [2] LIMA, E. L., Curso de Análise Vol. 1, Projeto Euclides, IMPA, 2016.

#### CURSO DE DOUTORADO

##### Análise no $R^n$

**Conteúdo programático:** Topologia do  $R^n$ . Derivadas Parciais e direcionais. Derivadas como transformação linear. Regra da Cadeia. As classes de diferenciabilidade. A fórmula de Taylor. Teorema da Função Inversa. Teorema da Função Implícita. Formas Locais das imersões e das submersões. Superfícies. Multiplicadores de Lagrange. Integrais Múltiplas. Conjuntos de Medida Nula. Integrais Iteradas. O Teorema de Fubini. Mudança de variável em integrais múltiplas.

**Referências Bibliográficas:**

- [1] LIMA, E. L., Curso de Análise Vol. 2, Projeto Euclides, IMPA, 2016;
- [2] LIMA, E. L., Análise no Espaço  $R^n$ , IMPA, 2016;
- [3] MUNKRES, J. Analysis on Manifolds, Westview Press, 1997;
- [4] LANG, S., Undergraduate Analysis, Springer, 1997.

## **Estruturas Algébricas**

Conteúdo programático: Grupos. Subgrupos Normais. Grupo Quociente. Teoremas de Homomorfismos. Ação de um grupo sobre um Conjunto. Teoremas de Sylow. Anéis. Ideais. Anel Quociente. Anel de Frações. Localização. Anéis Noetherianos, Teorema da Base de Hilbert.

### **Referências Bibliográficas:**

- [1] GONÇALVES, A., Introdução à Álgebra, IMPA, 2017;
- [2] GARCIA, A., LEQUAIN, Y., Álgebra: um curso de Introdução, IMPA, 1988;
- [3] ARTIN, M., Algebra, Prentice-Hall, New Jersey, 1991.

## **Geometria Diferencial**

**Conteúdo programático:** Curvas planas. Desigualdade isoperimétrica. Curvas no espaço. Curvatura e torção. Triedro de Frenet. Teorema de existência e unicidade de curvas. Superfícies. Plano tangente. Comprimento de arco. Primeira forma fundamental. Área. A aplicação normal de Gauss. Segunda forma quadrática. Direções principais. Curvatura de Gauss. Curvatura média. Linhas de curvatura. Variações de superfícies. Superfícies mínimas. Derivada covariante. O Teorema Egregium de Gauss. Curvatura geodésica. Equações das geodésicas. Cálculo de geodésicas. A aplicação exponencial. O Lema de Gauss. O Teorema de Gauss-Bonnet.

### **Referências Bibliográficas:**

- [1] CARMO, M., Differential Geometry of Curves and Surfaces, Prentice-Hall, 1976;
- [2] DUPONT, J., Fiber Bundles in Gauge Theory, Arhus Universitet, 2003;
- [3] SPIVAK, M., A Comprehensive Introduction to Differential Geometry, Berkeley, Publish or Perish, 1979.