



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR NA
ÁREA DE ÁLGEBRA / ANÁLISE / GEOMETRIA / SISTEMAS DINÂMICOS / PROBABILIDADE**

Edital Nº 110/2025-PROGEP-DSP, publicado no Diário Oficial da União Nº 245, de 24/12/2025, Seção 3, p. 65,
retificado pelo Edital 26/2026- PROGEP-DSP, publicado no Diário Oficial da União Nº 15, de 22/01/2026, Seção 3, p. 47
e pelo Edital 28/2026- PROGEP-DSP, publicado no Diário Oficial da União Nº 22, de 02/02/2026, Seção 3, p. 43

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

01	<p>Escolha uma das opções:</p> <p>Opção 01: Análise - Teoremas de separação, Teoremas de extensões e Aplicações em Espaços Normados.</p> <p>Opção 02: Álgebra - Primos associados, decomposição primária, e aplicações.</p> <p>Opção 03: Geometria - Teorema de Bonnet-Myers e Aplicações.</p> <p>Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Conjuntos hiperbólicos: Conjuntos hiperbólicos invariantes. Difeomorfismos Anosov. Ferradura de Smale. Shifts.</p> <p>Opção 05: Probabilidade - Convergência em probabilidade, convergência em distribuição. Teorema de Prohorov.</p>
02	<p>Escolha uma das opções:</p> <p>Opção 01: Análise - Operadores Compactos, Alternativa de Fredholm e Teoria Espectral para operadores limitados.</p> <p>Opção 02: Álgebra - Teorema dos Zeros de Hilbert, e aplicações.</p> <p>Opção 03: Geometria - Teorema do Índice de Morse e Aplicações.</p> <p>Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema de Hartman-Grobman para difeomorfismo.</p> <p>Opção 05: Probabilidade - Cadeias de Markov: Definição, matriz de transição, teorema de existência.</p>
03	<p>Escolha uma das opções:</p> <p>Opção 01: Análise - Teoremas de Convergências em Medida e Integração, relações com integrabilidade uniforme e Aplicações.</p> <p>Opção 02: Álgebra - Complexos de módulos, (co)homologia, e exemplos.</p> <p>Opção 03: Geometria - Os Teoremas de Hopf-Rinow e Hadamard e Aplicações.</p> <p>Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema da variedade estável para ponto fixo hiperbólico.</p> <p>Opção 05: Probabilidade - Processo de Markov. Função de transição. Teorema de existência de um processo de Markov.</p>
04	<p>Escolha uma das opções:</p> <p>Opção 01: Análise - Decomposição Espectral para o operador de Laplace em domínios limitados e Aplicações.</p> <p>Opção 02: Álgebra - Teorema do Ideal Principal de Krull, e aplicações.</p> <p>Opção 03: Geometria - Teorema de Gauss-Bonnet e Aplicações.</p> <p>Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema da decomposição espectral.</p> <p>Opção 05: Probabilidade - Propriedade de Markov. Lei 0-1 de Blumenthal.</p>

05 **Escolha uma das opções:**
Opção 01: Análise - O Teorema de Hille Yosida e Aplicações.
Opção 02: Álgebra - O funtor Tor e módulos planos.
Opção 03: Geometria - Teorema de Lichnerowicz-Obata e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Lema do sombreamento.
Opção 05: Probabilidade - Filtrações, tempos de parada, martingales em tempo contínuo. Propriedades básicas de martingales. Convergência de martingales.

06 **Escolha uma das opções:**
Opção 01: Análise - Os Teoremas de Stampacchia e Lax Milgram e Aplicações.
Opção 02: Álgebra - Variedades algébricas, morfismos, e o teorema da dimensão das fibras.
Opção 03: Geometria - O Teorema de Bishop-Gromov e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema da Omega-estabilidade.
Opção 05: Probabilidade - Movimento Browniano. Propriedades básicas. Existência de um Movimento Browniano.

07 **Escolha uma das opções:**
Opção 01: Análise - Topologias de um Espaço Normado e o Teorema de Banach Alaoglu- Bourbaki e Aplicações em Espaços de Hilbert Separáveis.
Opção 02: Álgebra - O funtor Ext e módulos projetivos.
Opção 03: Geometria - Variedades de Curvatura Negativa e Teorema de Preissman e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teoremas de recorrências e aplicações.
Opção 05: Probabilidade - Semimartingales. Variação quadrática. Propriedades. Martingal local, compensador, propriedades.

08 **Escolha uma das opções:**
Opção 01: Análise - Teorema da interpolação de Riesz-Thorin e Aplicações.
Opção 02: Álgebra - Sequências regulares, profundidade, e anéis Cohen-Macaulay.
Opção 03: Geometria - O Teorema de Heintze-Karcher e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema Ergódico de Birkhoff.
Opção 05: Probabilidade - Integração estocástica com respeito a um martingale limitado e contínuo e com respeito a um martingale local contínuo. Isometria de Itô.

09 **Escolha uma das opções:**
Opção 01: Análise - Teorema de Riesz Markov para medidas com sinal e aplicações.
Opção 02: Álgebra - Módulos canônicos e anéis de Gorenstein.
Opção 03: Geometria - O Teorema de comparação de Rauch e Aplicações;
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema da decomposição ergódica.
Opção 05: Probabilidade - Fórmula de Itô.

10

Escolha uma das opções:

Opção 01: Análise - Teorema espectral para operadores auto adjuntos não limitados e a construção do cálculo funcional para estes operadores.

Opção 02: Álgebra - Resoluções livres, dimensão homológica, e o teorema de Auslander- Buchsbaum.

Opção 03: Geometria - Fórmula de Reilly e Aplicações.

Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Entropia métrica: Teorema de Kolmogorov-Sinai. Partições geradoras. Exemplos.

Opção 05: Probabilidade - Equações diferenciais estocásticas. Teorema de existência e unicidade.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES*

DATA	ATIVIDADE
11/02/26 a 04/03/26 09h às 12h – 13h às 17h	Inscrições.
11/02/26 a 13/02/26 09h às 12h – 13h às 17h	Período de solicitação de isenção da taxa de inscrição.
19/02/26	Resultados dos pedidos de isenção da taxa de inscrição.
09/03/26	Divulgação preliminar das inscrições deferidas e indeferidas (homologação pelo Departamento de Matemática).
10/03/26 a 19/03/26	Prazo para interpor recurso ao Conselho de Centro quanto ao resultado da homologação das inscrições pelo Departamento de Matemática.
26/03/26	Divulgação das inscrições homologadas pelo Conselho de Centro.
27/03/26 a 05/04/26	Prazo para interpor recurso ao CONSEPE quanto às decisões do Conselho de Centro referentes à homologação e ao julgamento de recursos dos candidatos referentes à inscrição.
06/04/26	Divulgação definitiva das inscrições homologadas.
08/04/26 às 08h00	Realização do sorteio do ponto da prova escrita imediatamente antes do início da prova e aplicação da prova escrita.
08/04/26 até 23h59	Divulgação do resultado da prova escrita em http://www.mat.ufpb.br/dm/ .
09 e 10/04/26	Período de recurso referente ao resultado da prova escrita (02 dias úteis após a divulgação do resultado).
13/04/26 às 08h00	Sessão Pública da Comissão Examinadora para divulgação de parecer sobre análise de interposição de recurso referente à nota da prova escrita.
13/04/26 às 08h30	Realização do sorteio do ponto e da ordem de apresentação da prova didática (A PRESENÇA DOS CANDIDATOS É OBRIGATÓRIA).
14/04/26 09h00 às 18h00	Realização da prova didática
14/04/26 até 23h59	Divulgação do resultado da prova didática em http://www.mat.ufpb.br/dm/ .
15/04/26 e 16/04/26	Período de recurso referente ao resultado da prova didática (02 dias úteis após a divulgação do resultado).

17/04/26 às 08h00	Realização do sorteio da ordem de apresentação da prova de plano de trabalho (A PRESENÇA DOS CANDIDATOS É OBRIGATÓRIA).
17/04/26 a partir das 08h00	Apresentação do plano de trabalho
17/04/26 até 23h59	Divulgação do resultado da apresentação do plano de trabalho em http://www.mat.ufpb.br/dm/ .
22/04/26 e 23/04/26	Período de recurso referente ao resultado da apresentação do plano de trabalho (02 dias úteis após a divulgação do resultado).
24/04/26 até 23h59	Divulgação do resultado da prova de títulos em http://www.mat.ufpb.br/dm/ .
27/04/26 e 28/04/26	Período de recurso referente ao resultado da prova de títulos (02 dias úteis após a divulgação do resultado).
29/04/26 até 23h59	Divulgação do resultado final (quadro de notas) em http://www.mat.ufpb.br/dm/ .

*** CRONOGRAMA SUJEITO A ALTERAÇÕES. TODOS OS INSCRITOS SERÃO DEVIDAMENTE NOTIFICADOS SOBRE QUAISQUER MUDANÇAS.**

LOCAL DE PROVAS

Auditório do Departamento de Matemática, no Centro de Ciências Exatas e da Natureza.
CCEN / UFPB – Campus I – João Pessoa/PB

COMISSÃO EXAMINADORA

MEMBROS TITULARES

- Prof. Dr. Allan George de Carvalho Freitas (UFPB) – Presidente
- Prof. Dr. Diogo Diniz Pereira da Silva e Silva (UFCEG) – Examinador
- Prof. Dr. Rondinelle Marcolino Batista (UFPI) – Examinador

MEMBROS SUPLENTE

- André Vinicius Santos Dória (UFS)
- Carlos Bocker Neto (UFPB)
- Davi dos Santos Lima (UFAL)
- Eddygledson Souza Gama (UFPE)
- Evelina Shamarova (UFPB)
- Everaldo Souto de Medeiros (UFPB)
- Fabio Reis dos Santos (UFPE)

CONTATO

Telefone e Whatsapp: 83 3216-7434 | E-mail: secretaria@mat.ufpb.br