



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR
Edital nº 74, de 03 de setembro de 2019, publicado no Diário Oficial da União nº 175, de 10 de setembro de 2019.

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES, PROGRAMAS E TABELA DE PONTUAÇÃO
PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS**

- 1. Área do concurso:** Matemática
- 2. Classe:** ADJUNTO A – Dedicção Exclusiva
- 3. Perfil do candidato:** DOUTOR em Matemática ou Matemática aplicada.
- 4. Documentos:**

Além dos documentos previstos no Edital de abertura, exigir-se-á dos candidatos no ato da inscrição:

- a) Cópia do Memorial;
- b) Plano de Trabalho a ser realizado na UFPE;

5. O CONCURSO CONSTARÁ DAS ETAPAS:

1ª Fase - Prova Escrita
2ª Fase - Prova didática e defesa de memorial
3ª Fase - Julgamento de títulos

Será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez) à prova escrita de acordo com o que se segue: a prova escrita, de caráter eliminatório, terá duração de 04 (quatro) horas e versará sobre ponto sorteado imediatamente antes do seu início dentre uma lista de 10(dez) pontos, organizada com base no programa constante nesse edital. Cada ponto do programa contém três temas. Sorteado o ponto, o candidato escolherá um dos temas do referido ponto para a realização de sua prova escrita.

Será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez) à prova didática e será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez) à Defesa de Memorial de acordo com o que se segue: a prova didática, de caráter eliminatório, consistirá de uma aula teórica com duração de 50 (cinquenta) a 60 (sessenta) minutos e versando sobre um dos temas de ponto a ser sorteado com antecedência de 24 (vinte e quatro)

horas de sua realização, após a qual a comissão examinadora poderá, caso julgue necessário, arguir o candidato por até 30 (trinta) minutos.

A Defesa de Memorial, de caráter eliminatório, será feita por meio de apresentação oral de até 30 (trinta) minutos, incluindo o plano de trabalho a ser realizado na UFPE, seguida de arguição de até 30 (trinta) minutos. A Defesa de Memorial consistirá em uma exposição oral pelo candidato, orientada por uma perspectiva crítico-analítica, sobre as atividades por ele desenvolvidas, que deverá conter todos os aspectos significativos de sua trajetória profissional ou acadêmica. O memorial poderá:

- Apresentar, de maneira organizada, a contribuição do candidato para cada uma das áreas em que sua atuação profissional ou acadêmica tenha sido relevante;
- Estabelecer os pressupostos teóricos e os marcos conceituais dessa atuação;
- Discutir os resultados alcançados;
- Sistematizar a importância da contribuição realizada;
- Identificar os possíveis desdobramentos e as consequências dessa contribuição.

6. PROGRAMA DO CONCURSO

PONTO 1

Tema 1: Teorema de Hahn-Banach e aplicações.

Tema 2: Geodésicas.

Tema 3: Extensões algébricas: de Galois, normais e radicais. O teorema fundamental da teoria de Galois.

PONTO 2

Tema 1: Teorema da aplicação aberta e do gráfico fechado.

Tema 2: Campos de Jacobi.

Tema 3: Complexos de cadeias de módulos e construção da homologia com exemplos; sequências exatas e cindidas.

PONTO 3

Tema 1: Espaços L_p .

Tema 2: Imersões isométricas.

Tema 3: Representações irredutíveis de grupos finitos; caracteres.

PONTO 4

Tema 1: Teorema da representação de Riesz.

Tema 2: Curvaturas.

Tema 3: Séries de composição e grupos solúveis.

PONTO 5

Tema 1: Topologias em um espaço normado e o teorema de Banach-Alaoglu-Bourbaki.

Tema 2: Espaços de curvatura constante.

Tema 3: O teorema dos zeros de Hilbert e aplicações.

PONTO 6

Tema 1: Operadores lineares compactos.

Tema 2: O Teorema de Hopf-Rinow.

Tema 3: Conjuntos algébricos afins e anéis de funções regulares

PONTO 7

Tema 1: Teorema do ponto fixo de Banach e aplicações.

Tema 2: O Teorema de Hadamard.

Tema 3: Produto tensorial de módulos em anéis comutativos; mudança de base.

PONTO 8

Tema 1: O teorema de Lax-Milgran e aplicações.

Tema 2: O Teorema de Bonnet-Myers.

Tema 3: Limites, colimites e objetos universais: exemplos e aplicações da teoria das categorias na álgebra.

PONTO 9

Tema 1: Lema de Fatou, teoremas da convergência monótona e da convergência dominada de Lebesgue.

Tema 2: O Teorema da Comparação de Rauch

Tema 3: Anéis Noetherianos e Artinianos.

PONTO 10

Tema 1: Alternativa de Fredholm e aplicações.

Tema 2: O Grupo Fundamental das variedade de curvatura negativa.

Tema 3: Grupos livres e apresentações de grupos

7. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS

No Julgamento da prova de Títulos serão atribuídas notas de acordo com a tabela abaixo.

As provas escrita, didática e defesa de memorial poderão ser realizadas em português ou inglês. Os documentos avaliados, isto é, prova escrita, plano de trabalho, memorial e curriculum vitae poderão ser redigidos em português ou inglês. Os candidatos que tenham sido aprovados nas provas escrita, didática e defesa de memorial, terão a sua nota final calculada da seguinte forma:

$$NF = \frac{1}{2} \left[NE + \left(\frac{ND + NM}{2} \right) \right] + NT$$

Onde

NF = Nota final

NE = Nota da prova escrita

ND = Nota da prova didática

NM = Nota da defesa de memorial

NT = Nota da prova de títulos

Tabela de pontuação da Prova de Títulos.

**Tabela de pontuação para a prova de títulos do concurso para Professor ADJUNTO A
Departamento de Matemática - UFPE**

ITEM	ATIVIDADES	PESOS
1.	Experiência magistério ou afins	2,0
2.	Produção científica, técnica, artística, cultural e de extensão (dos últimos 10 anos)	6,0
2.1	Trabalhos publicados ou equivalente de divulgação dos produtos da área	5,0
2.2	Trabalhos publicados na íntegra ou equivalente de divulgação dos produtos da área em eventos científicos	0,5
2.3	Participação em projetos, programas e ações de extensão e pesquisa	0,5
3.	Exercício de atividades ligadas à administração universitária	0,0
4.	Atividades profissionais ligadas à área/subárea do concurso	1,0
5.	Outras atividades correlatas	1,0
	SOMATÓRIO DOS PESOS	10,0