



**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 101, de 15 de dezembro de 2014, publicado no Diário Oficial da União nº 244,
de 17 de dezembro de 2014.

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

1. Área do concurso: **Matemática**
2. Classe: **ADJUNTO A** - Regime de Trabalho: **Dedicação Exclusiva**
3. Perfil do candidato: **Doutor em Matemática ou em áreas afins ou Livre Docente em Matemática.**
4. **O CONCURSO CONSTARÁ DE:**

ETAPAS	CLASSE ADJUNTO
Julgamento de títulos	Peso 4
Prova Escrita	Peso 3
Prova didática ou didático-prática	Peso 3

5. PROGRAMA DO CONCURSO:

A prova escrita, de caráter eliminatório, versará sobre ponto sorteado imediatamente antes do seu início dentre uma lista de 10(dez) pontos, organizada com base no programa abaixo. Cada ponto contém três temas. Sorteado o ponto, o candidato escolherá um dos temas do referido ponto para a realização de sua prova escrita. 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. Cada candidato também realizará apresentação da sua produção científica em exposição de até 30 (trinta) minutos, após a qual a comissão examinadora poderá, caso julgue necessário, arguir o candidato sobre sua produção científica.

PONTO 1

Tema 1: Teorema de HahnBanach e aplicações **Tema 2:** Variedades Riemannianas completas e o Teorema de Hopf Rinow **Tema 3:** Primos associados, Decomposição primária e Aplicações.

PONTO 2

Tema 1: Teorema da aplicação aberta e do gráfico fechado. **Tema 2:** Teorema de Gauss Bonnet e aplicações. **Tema 3:** Teorema dos Zeros de Hilbert, Teorema da Base de Hilbert, Variedades algébricas, Morfismos e Aplicações.

PONTO 3

Tema 1: Espaços Lp. **Tema 2:** Conexões, derivada covariante, transporte paralelo e geodésicas. **Tema 3:** Dimensão de Krull e Extensões inteiras de anéis.

PONTO 4

Tema 1: Teorema da representação de Riesz. **Tema 2:** Teorema de Bonnet –Myers. **Tema 3:** Igualdade de AuslanderBuchsbaum e Teorema de SerreAuslander-Buchsbaum.

PONTO 5

Tema 1: Topologias em um espaço normado e o teorema de BanachAlaoglu. **Tema 2:** Espaços de curvatura constante. **Tema 3:** Grau de Transcendência e Dimensão de álgebras de tipo finito sobre um corpo.

PONTO 6

Tema 1: Operadores lineares compactos. **Tema 2:** Teoria de Morse e aplicações. **Tema 3:** Sequências regulares, profundidade e anéis CohenMacaulay.

PONTO 7

Tema 1: Teorema do ponto fixo de Banach e aplicações. **Tema 2:** Grupo fundamental e variedades de curvatura negativa. **Tema 3:** Função de Hilbert, Multiplicidade de anéis locais e Aplicações.

PONTO 8

Tema 1: Elementos da teoria de SturmLiouville e aplicações. **Tema 2:** Formas diferenciais, campos de vetores, curvas integrais e derivada de Lie. **Tema 3:** Extensões de corpos, Extensões Ciclotômicas e o Teorema da Correspondência de Galois.

PONTO 9

Tema 1: EDOs Lineares. **Tema 2:** Forma simplética, transformações simpléticas, colchetes de Poisson. **Tema 3:** Grupos Solúveis e de Permutações, Ações de Grupos e os Teoremas de Sylow.

PONTO 10

Tema 1: Estabilidade de soluções de EDOs. Teorema de PoincaréBendixson. **Tema 2:** Grupos de Lie e espaços homogêneos. **Tema 3:** Módulos finitamente gerados sobre domínios de ideais principais.

OBSERVAÇÃO:

Em caso de prorrogação de prazo de inscrição, o concurso se dará para a mesma classe/perfil.

6. TABELA DE PONTUAÇÃO PARA JULGAMENTO DE TÍTULOS

No Julgamento da prova de Títulos serão atribuídas notas de acordo com as tabelas abaixo. A nota da prova de títulos de cada candidato será escalonada da seguinte forma: se a pontuação P atribuída pela Banca ao candidato for menor que 2,5(dois inteiros e cinco décimos), a nota do candidato na prova de títulos será $(2,8) \times P$; se a pontuação P for maior que ou igual a 2,5(dois inteiros e cinco décimos), a nota do candidato na prova de títulos será $0,4 \times P + 6$.

BAREMA – Prova de Título

As tabelas a seguir estão organizadas da seguinte maneira:

Módulo	Itens de pontuação
I	Títulos acadêmicos

II	Atividades didáticas
III	Atividades Profissionais e administrativas
IV	Atividades Científicas

Módulo I – Títulos acadêmicos – PESO 2,0	
Obs: será pontuado apenas o título acadêmico de maior grau.	Pontuação máxima 10 pontos
Diploma de doutor	Até 10 pontos
Diploma de Mestre	Até 08 pontos
Diploma de Graduação	Até 06 pontos

Módulo II – Atividades Didáticas – PESO 2,0	
	Máximo 10 pontos
Ensino de graduação	Até 6 pontos
Ensino de pósgraduação	Até 8 pontos
Orientação de Doutorado	Até 6 pontos
Orientação de Mestrado	Até 3 pontos
Orientação de iniciação científica	Até 1 ponto

Módulo III – Atividades Profissionais e administrativas – PESO 1,0	
	Máximo 10 pontos
Organização de eventos científicos(internacionais)	Até 2 pontos
Organização de eventos científicos(nacionais)	Até 1 ponto
Atividade de editoria de revista científica	Até 2 pontos
Participação em banca de concurso público para seleção de docentes de IES	Até 2 pontos
Participação em banca de Doutorado	Até 2 pontos
Participação em banca de mestrado	Até 1 ponto
Atividades de extensão	Até 2 pontos
Atividades de administração universitária	Até 2 pontos

MóduloIV – Atividades Científicas – PESO 5,0	
	Máximo 10 pontos
Produção Científica	Até 10 pontos