

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
FACULDADE DE GEOFÍSICA**

I – IDENTIFICAÇÃO

1 - Título: Plano de Concurso Público, julgamento de títulos e provas, para provimento de cargo de docente da carreira do Magistério Superior, para a Faculdade de Geofísica do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará.

2 - Classe: Professor adjunto.

3 - Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva.

4 - Tema do Concurso: Física Matemática.

5 - Número de Vagas: 01 (uma).

6 - Justificativa:

A Faculdade de Geofísica e o Programa de Pós-Graduação em Geofísica da UFPA apresentam sua ênfase em Geofísica Aplicada e são únicos no Brasil a abranger as áreas de Métodos Sísmicos, Métodos Elétricos e Eletromagnéticos, Métodos Potencias e Geofísica de Poço. A Faculdade de geofísica possui apenas 12 professores para atender a estes dois programas. O concurso será realizado na área de Física Matemática para atender a demanda de 7 disciplinas de Matemática e 4 de Física para aproximadamente 80 alunos de graduação, além de 4 disciplinas de matemática do programa de pós-graduação que atualmente não são ofertadas por falta de professor. Este professor também atenderá demandas de orientação de alunos e realização de pesquisas.

II – INSCRIÇÃO

1 - Perfil do Candidato: Poderão inscrever-se Graduados em Geofísica, ou Geologia, ou Física, ou Matemática ou engenharias, e que sejam portadores do diploma de Doutorado em Física ou Matemática.

2 - Local: Secretaria da Faculdade de Geofísica da Universidade Federal do Pará.
Av. Augusto Correa 01
Bairro Guamá
Caixa Postal 8618
CEP 66075-110 Belém-PA

3 - Horário: 9:00h às 17:00h.

4 - Documentos (Art. 19 da Resolução n. 3.738):

4.1 - *Curriculum* na Plataforma *Lattes*, impresso em 3 (três) vias, acompanhado da documentação comprobatória.

4.2 - Memorial, em 3 (três) vias, elaborado conforme o estabelecido no item IV - 6, abaixo.

4.3 - Certificação ou comprovante do título de doutor em Física ou Matemática.

4.4 - Requerimento de inscrição preenchido e assinado;

4.5 - Comprovante de recolhimento da taxa de inscrição estabelecido em Edital.

5 - Etapas: A inscrição constará de duas etapas, a saber:

5.1 - Entrega dos documentos necessários no local de inscrição ou postagem desses documentos, no correio via SEDEX, até a data limite para inscrição estabelecida no edital do concurso.

5.2 - Homologação da inscrição a ser realizada e sua divulgação pela Congregação do Instituto de Geociências até 72 (setenta e duas) horas antes da realização da prova escrita. **(Art. 21 e o parágrafo único da Resolução n. 3.738).**

III - COMISSÃO EXAMINADORA

1 - Composição **(Art. 13 da Resolução n. 3.738):**

A Comissão Julgadora será composta por 3 (três) membros efetivos e 3 (três) suplentes (com suas respectivas lotações) escolhidos por meio das seguintes listas:

Membros da Comissão Julgadora a serem indicados pela Congregação do Instituto de Geociências:

Dra. Midori Makino (UFPA)

Dr. Marcelo Costa de Lima (UFPA)

Membros da Comissão Julgadora a serem escolhidos pelo CONSEPE:

Dr. Jessé Carvalho Costa (UFPA)

Dr. Cícero Roberto Teixeira Régis (UFPA)

Dr. João Batista Corrêa da Silva (UFPA)

Dr. Luiz Rijo(ANP)

Os três nomes não selecionados como titulares pelo CONSEPE constarão na lista de suplência, na ordem definida pelo Conselho.

IV - JULGAMENTO DE TÍTULOS, PROVAS E APROVAÇÃO

1 - Provas e Títulos:

Os candidatos inscritos serão submetidos às seguintes provas **(Art. 24 da Resolução n. 3.738):**

- julgamento de títulos, de caráter classificatório;
- prova escrita, de caráter eliminatório e classificatório;
- prova didática, de caráter eliminatório e classificatório.
- memorial, de caráter classificatório.

2 - Julgamento de Títulos

O diploma do curso de pós-graduação deve ser reconhecido pelo Conselho Federal de Educação, ou quando expedido por Instituições Estrangeiras, deve ter sido submetido a processo de revalidação no Brasil, conforme prevê legislação específica.

O julgamento de títulos será realizado por meio do exame do *Curriculum Lattes*. A Comissão Examinadora considerará e pontuará, desde que devidamente comprovados, os seguintes grupos de atividades **(Art. 26 da Resolução n. 3.738):**

- Grupo I - Formação Acadêmica;
- Grupo II – Produção Científica, Artística, Técnica e Cultural;
- Grupo III – Atividades didáticas;
- Grupo IV - Atividades Técnico-Profissionais.

O título de Doutorado nas áreas exigidas por este plano vale **5,0** pontos no julgamento de títulos.

A nota do candidato no julgamento de títulos será obtida pela soma dos 5,0 pontos relativos ao doutorado na área do concurso com uma pontuação complementar na escala de 0,0 a 5,0, resultante da pontuação nas demais atividades. Para cada candidato, a pontuação complementar será proporcional à do candidato que obteve a maior pontuação no julgamento de títulos, ao qual serão atribuídos 5,0 pontos.

A pontuação máxima de cada item por grupo serão os seguintes:

Grupo I - FORMAÇÃO ACADÊMICA

a) Titulação acadêmica: (Cumulativa):

Livre docência	3000 pontos
Doutorado	1500 pontos
Mestrado	1000 pontos

A pontuação da tabela acima refere-se aos títulos acadêmicos obtidos nas áreas de Física, Matemática, Geofísica e Engenharias.

b) Láureas científicas e acadêmicas e outros reconhecimentos:

500 pontos/ premiação.

Grupo II - PRODUÇÃO CIENTÍFICA, ARTÍSTICA, TÉCNICA E CULTURAL

a) Produção científica: (Cumulativos)

Livro publicado ou no prelo em área de Física ou Matemática	1000 pontos
Livro publicado ou no prelo em área afim de Física ou Matemática	500 pontos
Capítulo de livro em área de Física ou Matemática	300 pontos
Capítulo de livro em área afim de Física ou Matemática	150 pontos
Artigo publicado ou aceito para publicação em periódicos com revisores.	500 pontos
Resumo expandido publicado	100 pontos

Se os trabalhos publicados forem de co-autoria, não sendo o candidato o autor principal, os pontos atribuídos sofrerão 20% de redução.

b) Titulação Científica: Classificação do CNPq: (Não cumulativa, valendo o maior nível)

Pesquisador 2	200 pontos
Pesquisador 1D	400 pontos
Pesquisador 1C	600 pontos
Pesquisador 1B	800 pontos
Pesquisador 1A	1000 pontos
Pesquisador Sênior	1000 pontos

c) Atividade de consultoria científica: (Cumulativos)

Editor chefe ou associado de periódico de Física ou Matemática.	500 pontos/ ano
Editor chefe ou associado de periódico de Geofísica ou Engenharias.	250 pontos/ ano
Revisor de periódico de Física ou Matemática.	100 pontos/ revisão
Revisor de periódico de Geofísica ou Engenharias.	50 pontos/ revisão

d) Experiência em coordenação e participação em projetos ou sub-projetos de pesquisa (não cumulativos, se no mesmo projeto):

Coordenação	100 pontos/ por projeto a cada ano
Participação	50 pontos/ por projeto a cada ano

A vice-coordenadoria de projetos ou sub-projetos de pesquisa corresponderá a 20% dos pontos atribuídos ao nível titular.

Grupo III - ATIVIDADES DIDÁTICAS

a) Aprovações em concursos públicos para a carreira docente universitária (não cumulativos, valendo o maior nível):

Titular	1000 pontos
Adjunto	700 pontos
Assistente	400 pontos
Auxiliar	250 pontos
Substituto / Colaborador	100 pontos

b) Experiência no Magistério: (Cumulativa)

Ensino em Curso de Pós-Graduação	100 pontos/ disciplina/semestre
Ensino em Curso de Graduação	75 pontos/ disciplina/ semestre
Ensino em Curso de Extensão	50 pontos/ disciplina/ semestre
Monitoria	25 pontos/ disciplina/ semestre

c) Orientação de aluno: (Cumulativos)

Tese de Doutorado	1000 pontos/ tese concluída
Tese de Mestrado	400 pontos/ tese concluída
TCC, Iniciação Científica	50 pontos/ trab. concluído

d) Participação em bancas examinadoras (exceto como orientador): (Cumulativos)

Doutorado	150 pontos/ banca
Mestrado	100 pontos/ banca
TCC	50 pontos/ banca

e) Participação em bancas examinadoras de concurso em instituições de ensino e pesquisa: (Cumulativos)

Titular, Livre-docente e Adjunto	150 pontos/ banca
Assistente	100 pontos/ banca
Auxiliar	50 pontos/ banca

Grupo IV - ATIVIDADES TÉCNICO-PROFISSIONAIS

a) Cargos, funções administrativas, planejamento, assessoramento de Instituições de Ensino Superior (Cumulativos)

Reitor ou Pró-Reitor	400 pontos/ ano
Diretor de Centro ou Coordenador de Núcleo	300 pontos/ ano
Chefe de Departamento, Diretor de Faculdade, Coordenador de Curso de Graduação ou de Pós- Graduação	200 pontos/ ano
Chefia de Laboratórios	50 pontos/ ano

O exercício de vice ou sub-chefia em cargos ou funções administrativas corresponderá a 20% dos pontos atribuídos ao nível titular:

b) Cargos, funções e atividades relacionadas com a área de conhecimento exercidas em instituições públicas ou privadas, não universitárias, (cumulativos):

600 pontos/ por ano

c) Atividade de Consultoria Acadêmica: (Cumulativas)

Participação em comitê para credenciamento e recredenciamento de cursos de graduação e de pós- graduação	200 pontos/ ano
Participação em comitê de seleção e avaliação de cursos de pós-graduação	200 pontos/ ano

d) Participação em comitê assessor de órgãos de financiamento à pesquisa:

200 pontos/ano

e) Consultor "ad-hoc" de projetos de pesquisa de órgãos de financiamento e fomento à pesquisa:

50 pontos / parecer

f) Membro de Sociedades Científicas (Cumulativos)

Membro Efetivo	50 pontos/Soc.
Membro Associado	25 pontos/Soc.
Diretor/Presidente	50 pontos/Soc.
Membro da Diretoria	25 pontos/Soc.

3 - Prova Escrita

A prova escrita destina-se à avaliação tanto da capacidade do candidato em expor conhecimentos de maneira clara e organizada, quanto da extensão, atualização e profundidade de seus conhecimentos e terá a duração máxima de 4 (quatro) horas. A prova será realizada imediatamente após o sorteio do item. A leitura e o julgamento da prova escrita serão realizados dentro de, no máximo, 72 (setenta e duas) horas, após a realização da mesma. A presença do(s) candidato(s) é obrigatória durante o ato da leitura da Prova Escrita, sob pena de eliminação automática.

4 - Prova Didática

A prova didática consistirá na apresentação oral pelos candidatos de um item sorteado com 24 horas de antecedência, da mesma lista apresentada no item 5. (Art. 29 da Resolução n. 3.738).

Na impossibilidade da aplicação da prova a todos os candidatos no mesmo dia, um novo sorteio será realizado com 24 h de antecedência de cada dia de prova. Ao iniciar a prova, o candidato fornecerá a cada um dos integrantes da Comissão Examinadora o respectivo plano de aula. A prova didática, realizada necessariamente em sessão pública, terá duração mínima de 50 e máxima de 60 minutos, sendo vedado aos demais candidatos assisti-la. O candidato poderá utilizar na prova quaisquer recursos didáticos por ele julgados necessários. A Instituição é responsável pelo fornecimento dos recursos didáticos, desde que disponha dos mesmos.

5 - Tópicos Para as Provas Escrita e Didática

5.1- As provas escrita e didática versarão sobre os seguintes itens a serem sorteados (**Art. 27 da Resolução n. 3.738**):

1. A equações de Euler-Lagrange e suas aplicações à ótica geométrica.
2. Transformações Lineares e suas aplicações ao estudo de pequenas oscilações.
3. O método de Rayleigh-Ritz e suas aplicações.
4. Ondas eletromagnéticas em meios condutivos.
5. Leis de conservação e a equação da onda em meios acústicos.
6. Equação da difusão e sua aplicação à condução de calor.
7. O teorema de Green e suas aplicações à teoria do potencial.
8. Teoria de espalhamento e a aproximação de Born.
9. Funções harmônicas e suas aplicações à eletrostática em duas dimensões.
10. Causalidade, relações constitutivas e relações de Kramers-Kronig.

5.2 Bibliografia recomendada:

1. Butkov, E. Física Matemática. Editora LTC. 1998.
2. Arfken, G. B. e Weber, H. J. Mathematical methods for physicists. Editora Elsevier. 2005.
3. Goldstein, H.; Poole, C. P. e Safko, J. L. Classical mechanics. Addison Wesley. 2001.
4. Jackson, J. D. Classical electrodynamics. 3rd edition. John-Wiley. 1999.

6 - Prova de Memorial

6.1 – O memorial deverá conter:

- a) descrição e análise das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo candidato, incluindo sua produção científica;
- b) descrição de outras atividades, individuais ou em equipe relacionadas à área de conhecimento do exame;
- c) plano de atuação profissional na área do Concurso, estabelecendo os pressupostos teóricos dessa atuação, as ações a serem realizadas, os resultados esperados, identificando seus possíveis desdobramentos e conseqüências.

6.2 - Defesa do Memorial: Será realizada em sessão pública, vedada a participação dos demais candidatos inscritos no mesmo Concurso.

A defesa do Memorial constará de apresentação seguida de arguição. Terá duração máxima de 30 (trinta) minutos. O tempo para a arguição será de 20 (vinte) minutos para cada examinador e de 20 (vinte) minutos para resposta a cada examinador (**Art. 33 da Resolução n. 3.738**).

Havendo acordo mútuo, a arguição poderá ser feita sob a forma de diálogo, observado então o limite de uma hora para cada examinador.

A Comissão Examinadora deverá zelar pela incomunicabilidade dos candidatos durante as diversas etapas.

6.3 – Avaliação da prova de Memorial (**Art. 34 da Resolução n. 3.738**)

A Comissão Examinadora deverá avaliar os seguintes aspectos:

- a) domínio dos temas e idéias que tenham dado sustentação ao memorial, atentando, de modo especial, para sua pertinência em relação à área de conhecimento do concurso;
- b) consistência teórica, formativa e prática;

- c) extensão e profundidade dos conhecimentos do candidato na área específica do concurso;
- d) pertinência, adequação e atualidade das referências bibliográficas;
- e) dados da carreira do candidato que revelem liderança acadêmica e científica;
- f) participação do candidato em programas de ensino, pesquisa e extensão, bem como em atividades de extensão universitária;
- g) participação do candidato em outras atividades, individuais ou em equipe relacionadas à área do conhecimento em exame.

7 - Aprovação

O candidato que apresentar título compatível com o perfil a que se refere o concurso obterá, pelo menos, a pontuação mínima exigida nessa prova.

Os examinadores deverão atribuir uma pontuação para o exame de Títulos e em cada uma das provas, observados os seguintes conceitos, com os respectivos símbolos e escala numérica (**Art. 35 da Resolução n. 3.738**):

Excelente (EXC) = 10,0 a 9,0

Bom (BOM) = 8,9 a 7,0

Regular (REG) = 6,9 a 5,0

Insuficiente (INS) = 4,9 a 0,0

A pontuação do candidato, em cada prova, será a média aritmética dos pontos a ele atribuídos por cada um dos examinadores, considerada 1 (uma) casa decimal, e posteriormente convertida ao seu conceito equivalente. Será considerado aprovado no Concurso o candidato que tenha obtido pontuação igual ou superior a 7 (sete) nas provas de caráter eliminatório, independentemente da pontuação obtida na prova classificatória.

A nota final (*NF*) de cada candidato será obtida pela média aritmética simples das quatro avaliações (Título – *T*; Escrita – *E*; Didática – *D*; Memorial – *M*).

O resultado de cada etapa eliminatória será disponibilizado via internet e nos quadros de avisos da Faculdade de Geofísica.

A classificação final dos candidatos será feita com base na média aritmética dos pontos obtidos nas provas e títulos, em ordem decrescente de pontuação.

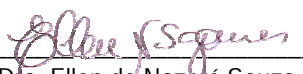
Em caso de empate, a Comissão Examinadora utilizará o que rege o Art. 36 da Resolução 3.738.

V - ATIVIDADES A SER EXERCIDAS PELO DOCENTE

O candidato aprovado deverá realizar as seguintes atividades na Faculdade de Geofísica e no Programa de Pós-graduação em Geofísica do Instituto de Geociências da UFPA:

- a) desenvolver atividades curriculares de graduação e pós-graduação;
- b) orientar estudantes de Iniciação Científica (IC), Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Especialização, Mestrado e Doutorado;
- c) participar de Projetos de Ensino e/ou Pesquisa e/ou Extensão;
- d) integrar-se a atividades acadêmicas e administrativas do Instituto de Geociências.

Belém, 23 de abril de 2009.



Profa. Dra. Ellen de Nazaré Souza Gomes
Diretora da Faculdade de Geofísica