



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

**ANEXO II do -Edital n. 65, de 23.02.2011- UFPA**

Temas dos Concursos, nº de vagas, Itens para as Provas Escrita e Didática.

**Lotação:UFPA- Instituto de Geociências- regime de trabalho : Dedicção Exclusiva.**

Tema do Concurso	Itens( Pontos) das Provas Escrita e Didática
Métodos Eletromagnéticos.	1 - Filtros digitais lineares aplicados à modelagem geofísica Eletromagnética; 2 - Inversão de dados magnetotelúricos; 3 - Modelagem numérica bidimensional do método MT; 4 - O Método Magnetotelúrico (MT) e suas aplicações 'a exploração de Hidrocarbonetos; 5 - O método de Elementos Finitos e sua aplicação à modelagem 3-D MT; 6 - Potenciais de Schelkunoff e sua aplicação à modelagem do método eletromagnético marinho de fonte controlada (CSEM); 7 - Princípios físicos e aplicações do método eletromagnético indutivo; 8 - Princípios físicos e aplicações do método eletromangético marinho de fonte controlada (CSEM); 9 - Princípios físicos e aplicações do radar de penetração no solo; 10 - Soluções de sistemas lineares de grande porte aplicadas à modelagem geofísica eletromagnética.
Oceanografia Geológica	1 - Ambientes deposicionais transicionais; 2 - Geomorfologia Costeira e submarina; 3 - Métodos de datação por radioisótopos; 4 - O Ciclo das Rochas; 5 - Origem e evolução de bacias sedimentares costeira; 6 - Processos deposicionais: controle físico, químico e biológico e distribuição dos sedimentos no fundo marinho; 7 - Sedimentação marinha; 8 - Tectônica de placas e margens continentais; 9 - Transporte de Sedimentos; 10 - Variações do Nível do Mar.
Vertebrados Marinhos e Ictiologia	1 - Alimentação de peixes; 2 - Anatomia dos Chordata aquáticos; 3 - Biogeografia de peixes; 4 - Evolução dos peixes; 5 - Filogenia dos Chordata aquáticos; 6 - Fisiologia dos Chordata aquáticos; 7 - Migração de peixes; 8 - Peixes e cadeias tróficas aquáticas; 9 - Reprodução dos Chordata aquáticos; 10 - Reprodução em peixes.
Instrumentação Geofísica	1 - Eletro-resistividade: Princípio Instrumental e aplicações; 2 - Gravímetro: Princípio Instrumental e aplicações; 3 - Instrumentação eletrônica de bancada para apoio à instrumentação geofísica; 4 - Magnetômetro: Princípio Instrumental e aplicações; 5 - Modelagem eletromagnética analógica: Conjunto Instrumental e aplicações;

	6 - Método Slingram: Instrumentação e aplicações; 7 - O sinal geofísico e sua detecção; 8 - Perfilador Geofísico de Poço: Instrumentação e aplicações; 9 - Radar de superfície (GPR): Instrumentação e aplicações; 10 - Sísmica Terrestre: Princípio Instrumental e aplicações.
Fotogeologia	1 - Análise de bacias hidrográficas por sensoriamento remoto. 2 - Análise morfoestrutural através de produtos de sensoriamento remoto. 3 - Aplicação do sensoriamento remoto na geologia ambiental. 4 - Comportamento espectral do visível e infra-vermelho de alvos naturais (minerais, rochas, solos, vegetação e água). 5 - Conceitos básicos de cartografia (escala, projeção, datum, elipsóide, georreferenciamento, etc). 6 - Fusão de dados de multi-sensores remotos com dados auxiliares (geofísica, geoquímica e dados de elevação). 7 - Interpretação de imagens de sensores remotos ópticos e SAR para geração de mapas geológicos. 8 - Lineamentos estruturais em imagens orbitais e seu significado geológico. 9 - Mapeamento geológico e sensoriamento remoto. 10 - Modelos digitais de terreno aplicado à interpretação geológica. 11 - Método Lógico e Sistemático em interpretação de fotografias aéreas. 12 - O papel dos sistemas sensores orbitais na observação do planeta Terra. 13 - Princípios físicos do Sensoriamento Remoto 14 - Processamento digital de imagens de sensores remotos aplicado à Geologia (imagem digital, técnicas de realces e classificações temáticas). 15 - Sistemas de informação geográfica (SIG) como ferramenta de auxílio ao mapeamento geológico.

**Critérios de Avaliação das Provas Escrita para: Métodos Eletromagnéticos, Oceanografia Geológica, Vertebrados Marinhos e Ictiologia e Instrumentação Geofísica.**

Na avaliação da Prova escrita serão observados os critérios a seguir:

- 1- Estrutura do texto- Apresentação: Introdução, Desenvolvimento e Conclusão: 1.00 pts;
- 2- Conteúdo e desenvolvimento do tema: coerência, clareza de ideias, extensão, atualização e profundidade: 6.00 pts;
- 3- Linguagem, uso adequado da terminologia técnica, propriedade, clareza, precisão e correção gramatical: 3.00 pts;

**Critérios de Avaliação das Provas Escrita para Fotogeologia.**

- 1- Estrutura do texto- Apresentação: Introdução, Desenvolvimento e Conclusão: 3.00 pts;
- 2- Conteúdo e desenvolvimento do tema: coerência, clareza de ideias, extensão, atualização e profundidade: 4.00 pts;
- 3- Linguagem, uso adequado da terminologia técnica, propriedade, clareza, precisão e correção gramatical: 3.00 pts;

**Prova Didática para Vertebrados Marinhos e Ictiologia e Oceanografia Geológica.**

Na avaliação da Prova Didática serão observados os critérios a seguir:

- 1- Clareza de Idéias, atualização e profundidade na abordagem do tema: 6.00pts.
- 2- Planejamento e Organização: 3.00 pts.
- 3- Recursos Didáticos: 1.00pts.

**Prova Didática para Fotogeologia e Métodos Eletromagnéticos.**

Na avaliação da Prova Didática serão observados os critérios a seguir:

- 1- Clareza de Idéias, atualização e profundidade na abordagem do tema: 5.00pts.
- 2- Planejamento e Organização: 3.00 pts.
- 3- Recursos Didáticos: 2.00pts.

**Prova Didática para Instrumentação Geofísica.**

Na avaliação da Prova Didática serão observados os critérios a seguir:

- 1- Clareza de Idéias, atualização e profundidade na abordagem do tema: 7.00pts.
- 2- Planejamento e Organização: 2.00 pts.
- 3- Recursos Didáticos: 1.00pts.

### **Prova Prática para Fotogeologia**

1- A prova prática seguirá a seguinte descrição: O(s) candidato(s) deverá(ão) realizar um exercício prático, que será sorteado nos primeiros minutos a partir da abertura da sessão, dentre os temas elencados para a prova prática. O tempo para esta prova será de, no máximo, 4 horas. O(s) candidato(s) deverá(ão) demonstrar habilidade no uso de equipamentos ou instrumentos, na interpretação de imagens e cartas, na elaboração de cálculos e na representação gráfica. Os programas computacionais para realização da prova prática serão aqueles disponíveis no Laboratório de Análise de Imagens do Trópico Úmido (ArcGIS 9.3; PCI Geomatica 10; ENVI 4.6, SPRING 5.0) ou qualquer outro software a ser indicado e/ou fornecido pelo candidato .

2- A avaliação da Prova Prática será realizada de acordo com as ponderações abaixo:

3- Utilização de programa e/ou software computacional aplicados na área tema do concurso:  
10.00 pts

### **Prova de Memorial para Oceanografia Geológica, Vertebrados Marinho e Ictiologia, Instrumentação Geofísica, Métodos Eletromagnéticos e Fotogeologia.**

Na avaliação da Prova de Memorial serão observados:

1 - Domínio dos temas e ideias que tenham dados sustentação ao Memorial, atentando, de modo especial, para a sua pertinência em relação à área de conhecimento do Concurso: 1.50 pts

2 - Consistência teórica, formativa e prática: 1.50 pts

3 - Extensão e profundidade dos conhecimentos do candidato na área específica do Concurso: 1.50 pts

4 - Pertinência, adequação e atualidade das referências bibliográficas: 1.50 pts

5 - Dados da carreira do candidato que revelem liderança acadêmica e científica: 1.50 pts

6 - Participação do candidato em programas de ensino, pesquisa e extensão, bem como em atividades de administração universitária: 1.50 pts

7 - Participação do candidato em outras atividades, individuais ou em equipe, relacionadas à área de conhecimento em exame: 1.00 pts

### **Julgamento de títulos para todos os temas**

O **julgamento de títulos** será realizado por meio do exame do Curriculum Lattes e quando do seu julgamento e avaliação, a Comissão Examinadora considerará e pontuará, desde que devidamente comprovados, os seguintes grupos de atividades:

Grupo I - Formação Acadêmica

Grupo II - Produção Científica, Artística, Técnica e Cultural

Grupo III - Atividades didáticas

Grupo IV - Atividades Técnico-Profissionais

Tabela de Valoração:

Pontuação dos Títulos	Peso/Pontuação
<b>1 : Formação Acadêmica</b>	<b>3.00</b>
1.1: Livre Docência	3000
1.2 Doutorado	3000
1.3: Mestrado	1000
<b>2.1: Produção científica técnica e cultural:</b>	<b>3.00</b>
2.1: Produção científica: (Cumulativos)	
2.1.1: Livro publicado ou no prelo	1000 - Por Livro

2.1.2: Capítulo de livro	300 - Por Capítulo
2.1.3: Artigo publicado ou aceito para publicação em periódicos com Qualis A.	600 - Por Artigo
2.1.4: Artigo publicado ou aceito para publicação em periódicos com Qualis B1	500 - Por Artigo
2.1.5: Artigo publicado ou aceito para publicação em periódicos com Qualis B2	300 - Por Artigo
2.1.6: Artigo publicado ou aceito para publicação em periódicos com Qualis B3	200 - Por Artigo
2.1.7: Resumos expandidos publicados em eventos científicos	100 - Por Resumo
2.1.8: Trabalho apresentado em eventos científicos.	50 - Por Trabalho
2.2: Titulação Científica: Classificação do CNPq: (Não Cumulativa, valendo o maior nível)	
2.2.1: Pesquisador 2	500 Por Ano
2.2.2: Pesquisador 1D	1.500 Por Ano
2.2.3: Pesquisador 1C	2000 Por Ano
2.2.4: Pesquisador 1B	3000 Por Ano
2.2.5: Pesquisador 1A	5000 Por Ano
2.3: Atividade de consultoria científica:(Cumulativos)	
2.3.1: Editor chefe ou associado de periódico em Ciências Exatas e da Terra e áreas afins	150 - Por Ano
2.3.2: Revisor de periódico em Ciências Exatas e da Terra e áreas afins.	100 – Por Assessoria/Consu
2.4: Experiência em coordenação e participação em projetos de pesquisa financiado por agencias de fomento: (Não Cumulativos, se no mesmo projeto).	
2.4.1: Coordenação.	1000 - Por Projeto/Ano
2.4.2: Participação.	100 - Por Projeto/Ano
2.5: Aprovação em concurso público em instituições de pesquisa (Não cumulativo)	
2.5.1: Pesquisador nível doutorado	700 - Por Evento
2.5.2: Pesquisador nível mestrado	400- Por evento
2.5.3: Pesquisador nível graduado	250 - Por Evento
2.6: Participação em bancas de concurso público em Instituições de pesquisa (Não cumulativo)	
2.6.1: Doutorado	150 Por Participação
2.6.2: Mestrado	50 Por Participação

2.6.3: Graduado	30 Por Participação
<b>3 : Atividades didáticas</b>	<b>3.00</b>
3.1: Exercício do cargo de professor em instituições de ensino superior (não cumulativo):	
3.1.1: Titular	300 - Por Unidade
3.1.2: Associado 250	250 Por Unidade
3.1.3: Adjunto 200	200 Por Unidade
3.1.4: Notório Saber 200	200 Por Unidade
3.1.5: Assistente 150	150 Por Unidade
3.1.6: Auxiliar 100	100 Por Unidade
3.2: Aprovações em concursos públicos para a carreira docente universitária:(Não cumulativos, valendo o maior nível)	
3.2.1: Titular	1000 Por Unidade
3.2.2: Associado	800 Por Unidade
3.2.3: Adjunto	600 Por Unidade
3.2.4: Assistente	400 Por Unidade
3.2.5: Auxiliar	250 Por Unidade
3.3: Experiência no Magistério: (Cumulativa)	
3.3.1: Ensino em Curso de Pós-Graduação	100 - Por Disciplina
3.3.2: Ensino em Curso de Graduação	75 - Por Disciplina
3.3.3: Ensino em Curso de Extensão	50 - Por Disciplina
3.3.4: Estágio de docência	25 - Por Disciplina
3.4: Orientação de aluno: (Cumulativos)	
3.4.1: Tese de doutorado concluída	1000 - Por Aluno

3.4.2: Dissertação de Mestrado - Concluída	400 - Por Aluno
3.4.3: Trabalho de conclusão de curso Concluído e/ou Iniciação científica concluída	50 - Por Aluno
3.5: Participação em bancas examinadoras (por banca, excluído o orientador) (cumulativos)	
3.5.1: Titular, livre-docente, adjunto e doutorado	150 - Por Participação
3.5.2: Assistente e mestrado	50 - Por Participação
3.5.3: Auxiliar	30 - Por Participação
<b>4 : Atividades Técnico-Profissionais</b>	<b>1.00</b>
4.1: Consultor "ad-hoc" de projetos de pesquisa de órgãos de financiamento e fomento à pesquisa	50/parecer
4.2: Cargos, funções administrativas, planejamento, assessoramento de Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa: com a área de conhecimento (Cumulativos)	
4.2.1: Reitor ou Pró-reitor	1000 –por ano
4.2.2: Diretor de Instituto ou Centro ou Coordenador de Núcleo	500 – Por ano
4.2.3: Diretor de Faculdade ou Chefe de Departamento ou Coordenador de Curso de Graduação ou de Pós-Graduação	300 - Por Ano
4.2.4: Chefia de Laboratórios	100 - Por Ano
4.3: Cargos, funções e atividades exercidas em instituições públicas ou privadas, não universitárias, relacionadas com a área de conhecimento	50/ano
4.4: Atividade de Consultoria Acadêmica e de Pesquisa: (Cumulativas)	
4.4.1: Participação em comitê para credenciamento e recredenciamento de cursos de pós-graduação	50 - Por Comissão
4.4.2: Participação em comitê de seleção e avaliação de cursos de pós-graduação	50 - Por Comissão
4.5: Participação em comitê assessor de órgãos de financiamento à Pesquisa	150/gestão
4.6: Consultor "ad-hoc" de projetos de pesquisa de órgãos de financiamento e fomento à pesquisa	50/parecer
4.7: Membro de Sociedades Científicas (Cumulativos)	
4.7.1: Membro efetivo	30 - Por Unidade
4.7.2: Membro associado	20 - Por Unidade
4.7.3: Diretor/Presidente	50 - Por Unidade
4.7.4: Membro da diretoria	25 - Por Unidade