



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA GERAL DE PÓS-GRADUAÇÃO
Campus Universitário Petrônio Portela - Bairro Ininga - BL 06
Fone: (86) 3215-5562/3237-1883 - coor.pos@ufpi.edu.br
64.049-550 Teresina/PI

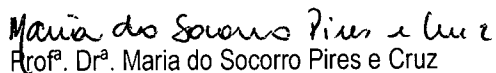
AVISO DE EDITAL Nº 027/10 – *Stricto Sensu*

A Universidade Federal do Piauí, através da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação/ Coordenadoria Geral de Pós-Graduação, torna pública a abertura de inscrições e a realização de seleção de candidatos ao **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DOS MATERIAIS**, em nível de **MESTRADO**, biênio 2011-2013, cujo Edital completo será divulgado no sítio eletrônico da UFPI (www.ufpi.br/materiais) e afixado na Secretaria do referido Programa, no Campus Min. Petrônio Portela, localizado no Laboratório Interdisciplinar de Materiais Avançados, Bloco 03-04/CCN, Bairro Ininga, Teresina-PI, fone: (086) 3221-5710.

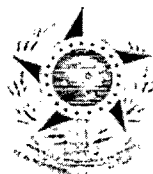
Teresina (PI), 02 de dezembro de 2010.


Prof^ª. Dr^ª Ivete Lopes de Mendonça

Coordenadora Geral de Pós-Graduação em exercício


Prof^ª. Dr^ª. Maria do Socorro Pires e Cruz

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação em exercício



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA GERAL DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DOS MATERIAIS

EDITAL N.º 01/2010

A Universidade Federal do Piauí, através da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, do Centro de Ciências da Natureza e da Coordenação do Mestrado em Ciência dos Materiais, comunica a abertura das inscrições e realização de seleção para preenchimento de **10 vagas** para o curso de Mestrado, distribuída em duas áreas de concentração e suas respectivas linhas de pesquisa: 1) **Materiais cerâmicos e filmes** (Materiais Cerâmicos e Metálicos; Filmes, superfícies e interfaces) e 2) **Materiais conjugados e poliméricos** (Polímeros e biomateriais; Materiais conjugados e estruturados).

1. INSCRIÇÕES

1.1. A inscrição do candidato implicará no conhecimento e a aceitação tácita das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento.

1.2. Estão aptos à inscrição no exame de seleção todos os graduados ou graduandos aptos a concluir o curso até o ato da matrícula, nas seguintes áreas: Engenharias, Química, Física, Farmácia, Biologia, Medicina e Odontologia.

1.2.1. A inscrição de candidato portador de diploma de curso superior em Instituição estrangeira está sujeita a apresentação de documento de revalidação e/ou equivalente fornecido por uma Instituição de Ensino Superior do país, reconhecida pelo MEC.

1.3. O candidato poderá inscrever-se pessoalmente, por procuração ou por correspondência via SEDEX.

1.3.1. PERÍODO:

Pessoalmente ou por procuração: 02/12/2010 a 03/02/2011.

Via SEDEX: postado no mesmo período, com data de postagem até o dia 03/02/2011.

1.3.2. **HORÁRIO:** 8:30 às 11:30 horas e 14:30 às 17:30 horas (exceto aos sábados, domingos e feriados).

1.3.3. **LOCAL:** Protocolo Geral da Universidade Federal do Piauí, localizado no Campus Ministro Petrônio Portella, Bloco 07, Fone (86) 3215-5590.

1.3.4. ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: Protocolo Geral da Universidade Federal do Piauí. Campus Ministro Petrônio Portella, Bloco 07, CEP- 64049-550 Teresina- Piauí.

1.4. Documentação exigida no ato da inscrição:

1.4.1. Requerimento em formulário próprio, dirigido ao Coordenador do Mestrado, Ficha de Inscrição e Termo de Compromisso, no qual, o candidato compromete-se a dedicar 20 horas semanais ao curso. Estes formulários podem ser obtidos no local de inscrição ou no sítio da UFPI (www.ufpi.br) e na página do programa (www.ufpi.br/materiais).

1.4.2 Cópias autenticadas do histórico escolar da graduação, documento de identidade e CPF. Estrangeiros devem apresentar a documentação solicitada, além da revalidação do título.

1.4.3 Cópias autenticadas do Diploma de Graduação ou comprovante de conclusão de curso superior ou declaração que o aluno é concludente de curso superior com duração plena no segundo período de 2010.

1.4.4 *Curriculum Vitae* impresso e com documentação comprobatória. O *Curriculum Vitae* deve estar no modelo da Plataforma Lattes do CNPq e estar cadastrado na mesma (<http://www.cnpq.br/>).

1.4.5. A inscrição do candidato será homologada após a verificação, pela comissão, de que a documentação atende a todas as exigências deste Edital. A relação homologada dos inscritos será divulgada no sítio da UFPI, até o dia 08/02/2011.

1.4.6. Os recursos das inscrições indeferidas deverão ser solicitados diretamente Coordenação do Programa, em formulário próprio disponibilizado pela mesma.

Data para a apresentação de recursos: 09/02/2011

LOCAL: Coordenação do Mestrado em Ciências dos Materiais, no Laboratório Interdisciplinar de Materiais Avançados – LIMAV, no CCN – UFPI.

1.4.7. Divulgação do resultado da homologação das inscrições após os recursos: 10/02/2011, no mesmo local descrito no item 1.4.5.

1.4.8. Os documentos descritos nos itens 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3 e 1.4.4 deverão que ser entregues encadernados, e deverão ser numerados de acordo com a ordem de apresentação no Curriculum Lattes, e deverão estar anexos em ordem sequencial.

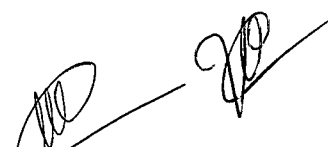
2. SELEÇÃO

2.1. O processo de seleção será desenvolvido em 03 (três) etapas: prova escrita, análise curricular e entrevista.

2.2. PERÍODO: 11/02/2011 a 23/02/2011.

2.3.LOCAL: Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Natureza, Auditório do Centro de Ciências da Natureza, Auditório Afonso Sena.

2.4. ETAPAS DE SELEÇÃO:



2.4.1. 1ª ETAPA: PROVA ESCRITA:

- a) Prova escrita de conhecimento em Ciências dos Materiais com duração máxima de 04 (quatro) horas. A prova será sem consulta e constará de questões objetivas conforme conteúdo programático descrito no anexo I.
- b) Valor total: 10 (dez) pontos;
- c) Data de Realização da Prova Escrita: 11/02/2011 das 8:00 às 12:00h;
- d) O candidato que obtiver nota inferior a 30% da maior nota será eliminado do processo seletivo.
- e) A relação dos candidatos aprovados na prova escrita será divulgada no quadro de aviso e no site do Programa de Pós-Graduação em Ciências dos Materiais e/ou da UFPI até o dia 16/02/2011.

2.4.2. 2ª ETAPA: ANÁLISE CURRICULAR:

- a) A análise curricular será realizada nos dias 17 e 18/02/2011.
- b) A contagem de pontos do Curriculum Vitae terá como referência a tabela de pontos para análise curricular da Pós-Graduação em Ciências dos Materiais da UFPI (anexo II).
- c) Valor máximo: 10 (dez) pontos, sendo este normalizado a partir da maior pontuação.

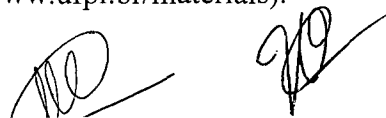
2.4.3. 3ª ETAPA: ENTREVISTA:

- a) Serão abordados os aspectos relativos à afinidade e disponibilidade para desenvolver o trabalho no campo do conhecimento escolhido, o tempo disponível para dedicação ao curso e outros aspectos de interesse do Mestrado em Ciências dos Materiais.
- b) Durante a entrevista o candidato será informado de suas notas nas etapas anteriores e do seu rendimento em relação aos outros.
- c) A relação dos candidatos classificados para a entrevista será divulgada no sítio do Programa de Pós-Graduação em Ciências dos Materiais da UFPI até o dia 16/02/2011.
- d) Período de realização das entrevistas: 21 e 22/02/2011.

2.4.4. A classificação final dos candidatos será feita com base no somatório dos pontos obtidos nas duas primeiras etapas: análise curricular e nota obtida na prova escrita. A entrevista terá caráter eliminatório. Serão classificados os candidatos que obtiverem as maiores médias e que tenham demonstrado na entrevista condições de concluir o Curso dentro do prazo estabelecido pelo Programa de Pós-graduação em Ciências dos Materiais da UFPI (até 24 meses).

2.4.5. O resultado final será divulgado no 23/02/2011, pela PRPPG através sítio da UFPI (www.ufpi.br), e posteriormente será afixado no mural e disponibilizado no sítio do programa de Pós-Graduação em Ciências dos Materiais (www.ufpi.br/materiais).

3. DISPOSIÇÕES GERAIS:



3.1. Os candidatos deverão apresentar documento de identificação (com fé pública) com foto antes da realização de cada etapa do processo seletivo. A ausência do candidato no dia, local e hora da realização da prova escrita e da entrevista, significa desistência, sendo o candidato automaticamente eliminado do processo seletivo;

3.2. Os candidatos não selecionados deverão retirar seus documentos entregues no ato da inscrição até o prazo de 20 (vinte) dias úteis, após o término do processo de seleção. Após este prazo a Coordenação não se responsabilizará pela guarda dos mesmos.

3.3. Não caberão recursos às decisões da Comissão de Seleção nas etapas seguintes a homologação e não homologação dos pedidos de inscrição.

3.4. Será excluído da seleção, em qualquer etapa, o candidato que:

a) Fizer, em qualquer documento ou na entrevista, declaração falsa ou inexata;

b) Não atender às determinações regulamentadas neste Edital.

3.5. Segundo o **Art. 29 da Res. nº 189/07-CEPEX**:

Não será permitida a matrícula simultânea em:

I - dois programas de pós-graduação *stricto sensu*;

II - um programa de pós-graduação *stricto sensu* e um curso de graduação;

III - um programa de pós-graduação *stricto sensu* e um programa de pós-graduação *lato sensu*.

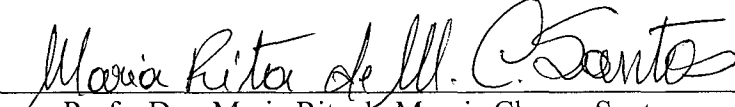
4. DA MATRÍCULA

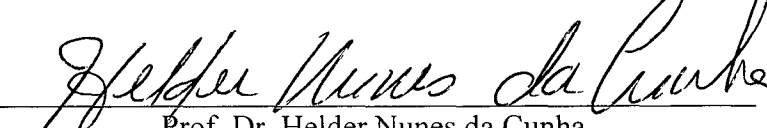
4.1. Os candidatos aprovados deverão fazer a matrícula institucional na Coordenação Geral de Pós-Graduação, PRPPG/UFPI de 28/02/2011 a 01/03/2011. Deverão também fazer a matrícula curricular na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em **Ciências dos Materiais** de 02/03/2011 a 03/03/2011.

4.2. No ato da matrícula institucional os candidatos aprovados deverão apresentar cópias dos seguintes documentos: diploma de graduação, histórico escolar, carteira de identidade, CPF, comprovante de residência, foto 3X4 e certificado de quitação com o serviço militar (somente para o gênero masculino). Deverá apresentar também Declaração de Conhecimento do art. 29, da Resolução 189/07-CEPEX, reconhecida em firma, disponível em www.ufpi.br/prppg.

4.3. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Organizadora da Seleção.

Teresina, 02 de Dezembro de 2010


Prof.ª. Dra. Maria Rita de Moraes Chaves Santos
Coordenadora do Mestrado em Ciências dos Materiais


Prof. Dr. Helder Nunes da Cunha
Diretor do Centro de Ciências da Natureza



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA GERAL DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DOS MATERIAIS

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

EDITAL N.º 01/2010

DATA	EVENTO
02/12/2010 a 03/02/2011	Período de inscrições dos candidatos (item 1.3.1 do Edital).
08/02/2011	Divulgação do deferimento das inscrições.
09/02/2011	Prazo para apresentação de recursos.
10/02/2011	Julgamento dos recursos. Divulgação da homologação das inscrições.
11/02/2011	Aplicação da prova escrita (item 2.4.1 do Edital).
16/02/2011	Divulgação do resultado da prova escrita e candidatos aptos à entrevista
17 e 18/02/2011	Análise de Curriculum (item 2.4.4 do Edital).
21 e 22/02/2011	Entrevistas (a partir das 08:00 h) (item 2.4.2 do Edital).
23/02/2011	Divulgação do resultado final da seleção
28/02/2011 a 01/03/2011	Período de matrícula institucional na PRPPG para os candidatos aprovados no processo seletivo
02 e 03/03/2011	Período de matrícula curricular na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências dos Materiais para os candidatos aprovados no processo seletivo.
14/03/2011	Início das aulas do período 2011/1

ANEXO 1

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA A PROVA DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS BÁSICOS EM CIÊNCIA DOS MATERIAIS DO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DOS MATERIAIS - UFPI

1. Ligações químicas e classificação dos materiais

- Principais Classificações dos Materiais
- Características gerais dos Materiais
- Ligações Químicas e sua interação nas propriedades dos Materiais

2. Estrutura cristalina dos materiais (Arranjos Atômicos e Iônicos)

- Conceitos de ordem e desordem
- Conceito de células unitárias
- Principais sistemas cristalinos: cúbico e hexagonal
- Cálculo de fator de empacotamento atômico e densidade teórica
- Direções e planos cristalográficos
- Polimorfismo

3. Imperfeições nos Sólidos

- Defeitos Pontuais
- Discordâncias
- Defeitos Superficiais e volumétricos

4. Propriedades mecânicas dos materiais

- Conceitos básicos: tensão, deformação, módulo elástico
- Principais esforços mecânicos, tração, compressão, flexão, impacto.
- Curvas tensão-deformação
- Deformação elástica e deformação plástica
- Propriedades: limite elástico, ductilidade, tenacidade, resistência tênsil, deformação máxima
- Dureza

5. Materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos e compósitos

- Principais metais e suas ligas
- Estrutura e propriedades das cerâmicas
- Módulo de flexão e resistência à flexão dos materiais cerâmicos
- Significado de polímeros termoplásticos e termofixos
- Transições térmicas dos polímeros (T_g e T_m)
- Significado e importância dos materiais compósitos
- Comparação de estrutura e propriedades dos diversos tipos de materiais

Bibliografia sugerida:

- Callister Jr., William D., Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. – Sétima Edição – Rio de Janeiro, 2008.
- Askeland, Donald R. Ciência e Engenharia dos Materiais. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- Padilha, A.F. - "Materiais de engenharia: microestrutura e propriedades", Hemus Editora, 1997.
- James F. Shackelford - "Ciência do Materiais", Pearson Education, Brasil, 2008, 6ª edição.
- William F. Smith, Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais, McGraw-Hill, Terceira Edição, 1998.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DOS MATERIAIS**

ANEXO 2 - PONTUAÇÃO PARA ANÁLISE DE CURRÍCULO DE CANDIDATOS AO CURSO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DOS MATERIAIS

Atividades Desenvolvidas	Pontuação por Unidade	Pontuação Máxima por Atividade	Número de unidades por atividade	Pontuação por Atividade
Curso de Pós-graduação com carga horária mínima de 360 horas, na área	1,0	1,0		
Curso de Pós-graduação com carga horária mínima de 360 horas, fora da área	0,5	0,5		
Artigo científico internacional em periódico listado no QUALIS da área Multidisciplinar/Materiais	3,0	Sem limite		
Artigo científico internacional em periódico não listado no QUALIS da área Multidisciplinar/Materiais	1,5	Sem limite		
Artigo científico nacional em periódico listado no QUALIS da área Multidisciplinar/Materiais	2,0	Sem limite		
Artigo científico nacional em periódico não listado no QUALIS da área Multidisciplinar/Materiais	1,0	Sem limite		
Experiência profissional comprovada (mestrado, indústria ou laboratório), por ano	1,0	2,0		
Iniciação Científica ou Tecnológica, por ano	2,0	Sem limite		
Monitoria, por semestre	0,5	Sem limite		
Congressos e outras reuniões científicas	Participação	0,1		
	Comunicação apresentada – PAINEL	0,2		
	Comunicação apresentada – ORAL	0,4		
	Resumo Publicado	0,2		
	Trabalho Completo publicado	0,5		
Estágio extra-curricular com carga horária mínima de 180 horas, na área	1,0	1,0		
Estágio extra-curricular com carga horária mínima de 180 horas, fora da área	0,5	0,5		
Desenvolvimento de patentes com pedido de depósito	2,0	Sem limite		
Desenvolvimento de patentes concedida	3,0	Sem limite		
Coefficiente de Rendimento Acadêmico (CRA)	CRA/5	CRA/5		
Premiação em eventos científicos e/ou tecnológicos	1,0	3,0		
TOTAL DE PONTOS				

- Artigos no prelo devem vir comprovados com o aceite final do periódico;
- Será considerada apenas a produção científica dos últimos três anos;
- Tabela aprovada pelo colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciências dos Materiais, em reunião do dia 26/11/2010



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA GERAL DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DOS MATERIAIS

Teresina, Piauí – CEP. 64.049-550 - TeleFax: 86 3237-2341 – Home Page: www.ufpi.br/materiais E-mail: materiais@ufpi.edu.br

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO									
Nome do Candidato(a):							Sexo: <input type="checkbox"/> Masc. <input type="checkbox"/> Fem.		
Filiação:									
CPF:		RG:		SSP		Data de Emissão:		Data de Nascimento:	
Nacionalidade:			Naturalidade:			Visto Permanente:			
Título de Eleitor:			Local:			Zona:		Seção:	
Endereço:				Agência Nº		C/C Nº		Banco Nº	
Bairro:			Cidade:		UF:		País:		
CEP:		DDD:	Fone (Fixo e Celular):			E-mail:			
FORMAÇÃO ACADÊMICA									
Graduação:						Ano Início:		Ano Término:	
Instituição:									
País:				Cidade:				UF:	
Pós-Graduação:						Ano Início:		Ano Término:	
Instituição:									
País:				Cidade:				UF:	
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL									
Instituição:				Período (mês/ano)		Tipo de atividade (docência, pesquisa, extensão, outra)			
				De:	Até:				
Instituição de Vínculo Atual:						Cargo/Função:			
Endereço:									
Bairro:			CEP:		Cidade:			UF:	
País:		DDD:	Telefone:		E-mail:				
Local			Data			Assinatura			