

## EDITAL Nº 06/2016

### PROCESSO SELETIVO PARA O CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE MATERIAIS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Belém, através da Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (DPI) e da Coordenação do Curso de Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais (PPGEMAT), torna público o presente Edital para inscrições no processo seletivo de candidatos à turma 2016/2 do Curso de Mestrado Profissional em Engenharia de Materiais, nas datas e demais condições especificadas no presente edital.

#### 1. DAS VAGAS:

1.1. Serão ofertadas **15 (quinze) vagas** distribuídas nas duas Linhas de Pesquisa do Programa, sendo **12 (doze) vagas** referentes à Linha de Pesquisa em Materiais Metálicos e **03 (três) vagas** referentes à Linha de Pesquisa em Materiais Não Metálicos. As linhas de pesquisas serão divididas em sublinhas do conhecimento, conforme especificações abaixo:

Linhas de Pesquisa	Nº vagas
<b>Materiais Metálicos</b>	<b>12</b>
Sublinha: Solidificação de Metais e Ligas	04
Sublinha: Tratamento Térmico	02
Sublinha: Engenharia Econômica e Avaliação de Tecnologia	01
Sublinha: Tratamento de Minerios e Metalurgia Extrativa	02
Sublinha: Caracterização de Materiais	03
<b>Materiais Não Metálicos</b>	<b>03</b>
Sublinha: Materiais Compósitos	01
Sublinha: Engenharia Econômica e Avaliação de Tecnologia	01
Sublinha: Caracterização de Materiais	01

1.2. Descrição das Linhas de Pesquisas do Programa:

<b>Linha de Pesquisa: Materiais Metálicos</b>
Visa amplamente estudos, pesquisas e tecnologias aplicadas ao desenvolvimento e caracterização de materiais metálicos, com propriedades inovadoras visando aplicações alternativas. Pesquisas em solidificação de metais e ligas, corrosão, desgaste, tratamentos térmicos, engenharia de superfície, processamento e caracterização microestrutural e mecânica. Nesta linha de pesquisa serão desenvolvidos estudos, análises e projetos de pesquisa relacionados ao processamento dos materiais, procurando identificar a associação entre as

características microestruturais e os ensaios mecânicos.

Sublinha de Pesquisa: **Solidificação de Metais e Ligas**

**Objetivo:** Estudo da solidificação direcional em metais e suas ligas através da análise da evolução térmica e correlações entre parâmetros térmicos e estruturais de solidificação e propriedades dos materiais.

Sublinha de Pesquisa: **Tratamento Térmico**

**Objetivo:** Estudo dos tratamentos térmicos como melhoria no desempenho mecânico dos metais e suas ligas: ferrosos e não-ferrosos.

Sublinha de Pesquisa: **Engenharia Econômica e Avaliação de Tecnologia**

**Objetivo:** Estudo de métodos, técnicas e modelos de apoio à tomada de decisão voltados à viabilidade de produtos e processos produtivos inovadores.

Sublinha de Pesquisa: **Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa:**

**Objetivo:** Estudo dos processos de adequação granulométrica, concentração mineral e de obtenção do metal a partir de minérios.

Sublinha de Pesquisa: **Caracterização de Materiais**

**Objetivo:** Estudo das técnicas analíticas aplicadas na caracterização e análise dos materiais.

#### **Linha de Pesquisa: Materiais Não Metálicos**

Visa o desenvolvimento de estudos, projetos de pesquisa relacionados a otimização e desenvolvimento de técnicas referentes à síntese e processamento de materiais compósitos e materiais cerâmicos, bem como, inovações tecnológicas aplicáveis à engenharia. Caracterização e estudo da aplicação de produtos compósitos e cerâmicos voltados à construção civil e materiais aplicados ao meio ambiente. Nesta linha de pesquisa serão desenvolvidos estudos e projetos de pesquisa relacionados ao processamento dos materiais e ensaios mecânicos, procurando identificar a sua associação com as características microestruturais e mecânicas.

Sublinha de Pesquisa: **Materiais Compósitos:**

**Objetivo:** Visa promover estudos, pesquisas e desenvolvimento de tecnologias inovadoras em materiais compósitos a fim de utilizar combinações de materiais, aproveitando suas propriedades.

Sublinha de Pesquisa: **Engenharia Econômica e Avaliação de Tecnologia**

**Objetivo:** Estudo de métodos, técnicas e modelos de apoio à tomada de decisão voltados à viabilidade de produtos e processos produtivos inovadores.

Sublinha de Pesquisa: **Caracterização de Materiais**

**Objetivo:** Estudo das técnicas analíticas aplicadas na caracterização e análise dos materiais.

1.3. Em caso de não preenchimento de vagas demandadas em uma ou mais sublinhas, estas poderão ser remanejadas para outras sublinhas, conforme a disponibilidade de orientação e obedecendo a ordem decrescente de classificação final.

## 2. DA INSCRIÇÃO

As inscrições poderão ser realizadas de duas formas:

**2.1. Pessoalmente:** O candidato deverá apresentar na Diretoria de Pesquisa. Pós-Graduação e Inovação - DPI, no Bloco A – segundo piso do IFPA Campus Belém, das 8h às 12h e das 14h às 18h, os seguintes documentos:

- a) Formulário de Inscrição (**Anexo I**) devidamente preenchido;
- b) Documento oficial de identidade, CPF; Título Eleitoral (originais e fotocópias);
- c) **03 (três)** vias impressas e gravado em mídia digital (versão em Word) do Pré-Projeto de Pesquisa Aplicada de acordo com o roteiro (**Anexo II**). O pré-projeto deve ser composto dos seguintes itens: Capa; Resumo; Palavras-chave - até 5 (cinco) palavras; Introdução; Justificativa; Objetivos Geral e Específico; Procedimentos Metodológicos e Experimentais; Cronograma e Referências. O Pré-projeto deve ter, no máximo, 12 (doze) páginas em formato A4 com espaçamento 1,5 linhas e fonte Arial 12. A capa do Pré-projeto deve incluir: 1) Título do pré-projeto; 2) Nome do Candidato; 3) Linha e a sublinha de pesquisa do PPGEMAT e 4) Cidade e ano.
- d) *Curriculo Lattes* (modelo Lattes/CNPq) acompanhado de cópias simples da documentação comprobatória;
- e) Cópia simples de Diploma de Conclusão de Curso Superior reconhecido na forma da Lei, bem como de Cursos de Pós-Graduação e de seus respectivos Históricos Escolares (autenticados pela Secretaria/Coordenação dos respectivos cursos). Caso o candidato ainda não disponha do diploma, poderá ser utilizada uma declaração de conclusão de curso, emitida pelo setor competente da Instituição. Em situações especiais, será aceita a inscrição de candidatos na situação de concluintes de curso (que estejam cursando o último semestre);
- f) **02 (duas)** Cartas de Recomendação (**Anexo III**);
- g) **03 (três)** fotos coloridas tamanho 3x4 recentes;

2.1.1. Será permitida a inscrição por procuração, acompanhado de cópia do documento de identidade do procurador, além dos documentos exigidos para inscrição.

2.1.2. O candidato inscrito por procuração assume integral responsabilidade pelas informações prestadas por seu procurador no formulário de inscrição, arcando com as consequências de eventuais erros por ele cometidos.

2.1.3. O candidato que, no pedido de inscrição ao processo seletivo, declarar-se Pessoa com Deficiência (PcD), deverá informar o tipo de atendimento compatível com a sua deficiência para a realização de sua prova.

**2.2. Via Postal:** O candidato que pretende realizar sua inscrição via postal deverá encaminhar à Secretaria do PPGEMAT os documentos acima relacionados, exclusivamente por meio SEDEX/AR, com postagem até o último dia de inscrição. Nesse caso, as cópias dos documentos de identidade, CPF e Título Eleitoral, **devem ser obrigatoriamente, autenticadas.** Devendo também, paralelo a esse procedimento, encaminhar, ao e-mail [ppgemat.belem@ifpa.edu.br](mailto:ppgemat.belem@ifpa.edu.br), o Formulário de Inscrição, devidamente preenchido e assinado, e o código identificador do objeto, para o devido rastreamento.

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA\Campus Belém – Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação – DPI**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais**  
Avenida Almirante Barroso nº 1155, Bairro Marco – CEP: 66.093-020 – Belém/Pará.

2.3. As inscrições realizadas que contemplem todos os requisitos necessários previstos no item “2” serão homologadas pela Comissão do Processo Seletivo designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais.

2.4. Não serão aceitos documentos após o prazo de inscrição. A falta de documentos ou informações resultará no indeferimento do pedido de inscrição.

2.5. A homologação das inscrições consiste da verificação da documentação protocolada pelo candidato, a fim de conferir sua adequação às regras deste Edital.

2.6. As informações prestadas na documentação de inscrição são de inteira responsabilidade do candidato. Caso, a qualquer tempo, seja comprovado falsidade nas informações, a inscrição do candidato ou a matrícula do aluno poderá ser cancelada.

### **3. DO PROCESSO DE SELEÇÃO:**

3.1. A seleção dos candidatos com inscrições homologadas será conduzida através de processo seletivo único.

3.2. O processo de seleção dos candidatos será coordenado pela Comissão do Processo Seletivo, composta por membros aprovados no Colegiado do Programa, constituída de 3 (três) fases, a seguir:

### 1ª fase:

**Prova Escrita** (eliminatória e classificatória): serão considerados classificados os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 50 (cinquenta), em uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos. A duração da prova será de 4 (quatro) horas, sendo local e horário disponibilizados posteriormente no site do IFPA Campus Belém: <http://www.belem.ifpa.edu.br>. **É de inteira responsabilidade do candidato à verificação das referidas informações.**

A nota da prova escrita será composta pela média aritmética de dois avaliadores. Quando houver discrepâncias entre notas com diferença igual ou superior a 30 (trinta) pontos, será solicitada uma terceira avaliação. Neste caso, a nota final da prova será composta da média aritmética das três notas de avaliadores. Os candidatos discorrerão sobre temas e questões relacionadas com a referência bibliográfica do processo seletivo (**Anexo IV**) observando-se os seguintes critérios:

- Domínio e conhecimento do tema proposto;
- Conteúdo pertinente às questões apresentadas;
- Sistematização e coerência dos argumentos;
- Correção da linguagem e clareza de expressão.

### 2ª fase:

**Entrevista** (eliminatória e classificatória): serão considerados classificados os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 60 (sessenta), em uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos. A entrevista será gravada e consistirá de arguição realizada por banca avaliadora composta por professores do PPGEMAT (internos e externos) ao candidato sobre o pré-projeto de pesquisa aplicada, observando os critérios, abaixo:

- Relevância do problema da pesquisa a ser investigado;
- Capacidade de argumentação do problema de pesquisa;
- Adequação de metodologia;
- Conhecimento bibliográfico;
- Adequação às sublinhas pertencentes às linhas de pesquisa do Programa.

### 3ª fase:

**Análise de Títulos** (classificatória): de acordo com a tabela de pontuação do Currículo, em uma escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, conforme o **Anexo V**.

A análise de títulos consistirá de avaliação do Currículo Vitae (CV) cadastrado na plataforma LATTES/CNPq, disponível em <http://lattes.cnpq.br/>, devidamente comprovado, conforme tabela de atribuição de pontos no Anexo V. Os comprovantes devem estar organizados na mesma ordem do CV. Após divulgação do resultado da 2ª

etapa (Entrevista) será informada a data para entrega dos documentos originais que deverão ser entregues nesta etapa:

- a) Carta de recomendação da instituição pública ou privada para candidatos com vínculo de trabalho, conforme modelo constante do **Anexo VI**;
- b) Termo de compromisso de tempo ao curso, conforme modelo constante no **Anexo VII**.

#### 4. DOS RESULTADOS

4.1. Os resultados serão publicados ao final de cada etapa. O candidato terá 48 horas de prazo para interpor recurso à Comissão do Processo de Seleção, a partir do horário de divulgação das fases eliminatórias/classificatórias. A Comissão avaliará o recurso e emitirá parecer, conforme estabelecido no cronograma de seleção.

4.2. As avaliações serão efetuadas por Bancas de Avaliação designadas pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais.

4.3. A Nota Final (NF) do candidato será determinada pela média ponderada, seguindo a seguinte fórmula:

$$NF = \frac{[(PE \times 3) + (ET \times 2) + (AT)]}{6}$$

Onde: NF - Nota final; PE - Prova Escrita; ET – Entrevista e AT – Prova de Títulos.

4.4. O candidato(a) será considerado(a) aprovado(a), respeitando o número de vagas conforme edital e distribuição nas sublinhas pertencentes às Linhas de Pesquisas do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Materiais, de acordo com a ordem decrescente de pontuação.

4.5. Em caso de empate entre notas de candidatos, será utilizada a maior pontuação da prova escrita, à da entrevista, da análise de títulos, respectivamente, persistindo o empate, o candidato com mais idade será classificado.

4.6. O não comparecimento do candidato no horário e local estabelecido para todas as etapas do processo seletivo implicará na sua eliminação automática.

4.7. Os resultados das etapas de inscrição e seleção (homologação, prova escrita, entrevista e prova de títulos) serão divulgados no site do IFPA Campus Belém: <http://www.belem.ifpa.edu.br>.

4.8. É de inteira responsabilidade do candidato o acompanhamento das informações sobre o processo seletivo no site do IFPA Campus Belém.

4.9. O Programa de Pós-graduação em Engenharia de Materiais fica desobrigado de comunicar aos candidatos via e-mail ou via telefone de qualquer informação já divulgada no presente edital e na página do IFPA Campus Belém.

## 5. DAS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

5.1. O candidato deverá comparecer em todas as etapas da seleção com antecedência mínima de 60 (sessenta) minutos do horário do início de cada fase, munido de documento de identificação original com foto e comprovante de inscrição.

5.2. Somente serão considerados documentos de identificação original para fins deste processo seletivo: carteiras expedidas pelos comandos militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (ordens, conselhos, etc.); Passaporte; Certificado de Reservista; Carteiras Funcionais do Ministério Público; Carteira de Trabalho e Previdência Social e Carteira Nacional de Habilitação (somente modelo com foto).

5.3. Não será aceita cópia dos documentos referentes ao item 5.2 ainda que autenticada, nem protocolo de documentos.

5.4. Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pela Comissão do Processo Seletivo.

<b>CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO</b>	
Divulgação do edital no IFPA Campus Belém	04/04/2016
Publicação do edital no site do IFPA Campus Belém	04/04/2016
Período de inscrição	07/04 a 27/04/2016
Homologação das inscrições	05/05/2016
Divulgação dos candidatos habilitados a realizar a prova escrita	05/05/2016
<b>1ª Fase: Prova Escrita</b>	12/05/2016
Divulgação de candidatos aprovados na prova escrita e aptos à Entrevista	20/05/2016
Prazo para interposição de recurso da prova escrita	23 e 24/05/2016
Divulgação do resultado de recursos da prova escrita	27/05/2016
<b>2ª Fase: Entrevista</b>	01 a 03/06/2016
Divulgação do resultado da entrevista	06/06/2016
Prazo para interposição de recurso da entrevista	09 e 10/06/2016
Divulgação do resultado de recursos da entrevista	13/06/2016



MEC – SETEC  
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ  
CAMPUS BELÉM  
DIRETORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS

---

---

<b>3ª Fase: Prova de Títulos</b>	15 a 17/06/2016
Divulgação do resultado da prova de títulos	20/06/2016
Prazo para interposição de recurso da prova de títulos	21 e 22/06/2016
Divulgação resultado de recursos da prova de títulos	24/06/2016
Data prevista para divulgação do resultado final da seleção	27/06/2016

Belém/PA, 04 de abril de 2016.

Prof. Dr. Laércio Gouvêa Gomes  
Coordenador do Curso de Mestrado em  
Engenharia de Materiais IFPA/Campus Belém  
Port. Nº 1343/2015/GAB

Prof. Dr. Raidson Jenner Negreiros de Alencar  
Diretor de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação  
IFPA – Campus Belém  
Port. Nº 709/2015-GAB

Manoel Antônio Quaresma Rodrigues  
Diretor Geral  
Campus Belém - IFPA  
Port. Nº 603/2015-GAB