

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MECÂNICAS**  
**EDITAL Nº. 01/2016**

**SELEÇÃO DE CANDIDATOS ÀS VAGAS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM CIÊNCIAS MECÂNICAS PARA O CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO  
PARA O SEGUNDO PERÍODO LETIVO DE 2016**

## **1. PREÂMBULO**

1.1 O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Mecânicas, no uso de suas atribuições legais, torna público e estabelece as normas do processo seletivo para o preenchimento das vagas do curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Mecânicas, em conformidade com as exigências do Regulamento deste programa e da Resolução nº 91/2004 do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão da UnB.

1.2 O edital foi aprovado pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciências Mecânicas em reunião realizada em 09/05/2016 e pela Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade de Brasília.

1.3 Informações sobre o Programa e/ou curso(s) podem ser obtidas na página eletrônica [www.pcmec.unb.br](http://www.pcmec.unb.br), ou na secretaria do Programa.

## **2. DO NÚMERO DE VAGAS**

2.1. O número de vagas oferecidas para candidatos residentes no Brasil ou no exterior é:

2.1.1 – Mestrado Acadêmico: 20 (Vinte) vagas, distribuindo-se da seguinte forma entre as áreas de concentração e linhas de pesquisa (VER ANEXO 1):

2.1.1.1 Dinâmica de Sistemas Mecânicos: 3 (três) vagas

2.1.1.2 Energia e Ambiente: 3 (três) vagas

2.1.1.3 Materiais: 2 (duas) vagas

2.1.1.4 Mecânica dos Fluidos de escoamento Complexos: 3 (três) vagas

2.1.1.5 Mecânica dos Materiais, Fadiga e Fratura : 9 (nove) vagas

## **3. DA INSCRIÇÃO NO PROCESSO SELETIVO**

3.1 As inscrições para o processo seletivo de candidatos ao curso de Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Ciências Mecânicas, para o Segundo Período Letivo de 2016, deverão ser efetuadas pessoalmente pelo interessado, ou por procurador devidamente constituído, nos dias úteis do período de 10/06/2016 a 24/06/2016, no horário das 08h30 às 16h30 no seguinte endereço: Universidade de Brasília, Secretaria da Coordenação de Pós Graduação na Secretaria do Departamento de Engenharia Mecânica / Faculdade de Tecnologia, Campus Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, CEP 70910-900, Brasília-DF.

3.2 Poderão inscrever-se candidatos residentes no Brasil e no exterior.

3.3 As inscrições poderão também ser efetuadas por via postal, sendo recomendada, neste caso, a utilização de serviço de entrega rápida, apresentando data da postagem não posterior ao último dia de inscrição, conforme estabelecido no item 3.1.

3.4 Poderão inscrever-se no processo seletivo candidatos em fase de conclusão de curso de Graduação, desde que possam concluir seu curso de Graduação até o segundo dia do Período Letivo de ingresso no curso pretendido, de acordo com o Calendário Acadêmico aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, atendido o que prescrevem os itens 3.7 a 3.9 deste edital.

3.5 No ato da inscrição na Secretaria da Coordenação de Pós-Graduação em Ciências Mecânicas, o candidato deverá apresentar os documentos originais com as respectivas cópias ou apresentar as cópias autenticadas dos documentos solicitados. Em caso de inscrição via postal, o candidato deverá encaminhar as cópias autenticadas da documentação. Em caso de descumprimento deste requisito do edital, a inscrição não será efetivada. Os documentos a serem apresentados são:

3.5.1 Ficha de inscrição (modelo padrão disponível no endereço indicado no item 3.1, na página eletrônica [www.pcmec.unb.br](http://www.pcmec.unb.br)) e no Anexo 2 deste edital.

3.5.2 2 (Duas) cópias do Diploma (ou certificado) de conclusão do(s) curso(s) de Graduação em Engenharia Mecânica ou áreas afins, ou de Tecnólogo nas áreas do Programa ou de Bacharel em Física, Matemática ou Química (ou declaração de provável formando até a data de registro pela Secretaria de Administração Acadêmica (SAA) da UnB).

3.5.3 2 (Duas) cópias do Histórico Escolar do Curso de Graduação.

3.5.4 2 (Duas) cópias do *Curriculum Vitae* (preferencialmente na versão fornecida pela plataforma Lattes do CNPq), em versão impressa. Deverão ser anexados comprovantes da produção intelectual listada no currículo.

3.5.5 1 (Uma) Carta de Recomendação Acadêmica. A Carta de Recomendação Acadêmica deve ser encaminhada em Formulário Padrão, disponível no endereço indicado no item 3.1 e na página [www.pcmec.unb.br](http://www.pcmec.unb.br) e no Anexo 3 deste edital. A Carta de Recomendação Acadêmica pode ser apresentada pelos candidatos em envelope lacrado pelo autor no ato da inscrição ou pode ser enviada pelo autor diretamente ao endereço indicado no item 3.1.

3.5.6 2 (Duas) cópias de Documento de Identidade e do CPF.

3.5.7 2 (Duas) cópias do Título de Eleitor e comprovante(s) da última votação.

3.5.8 2 (Duas) cópias do Certificado de Reservista, para candidato do sexo masculino.

3.5.9 Terão as inscrições homologadas pela Comissão de Seleção apenas os candidatos que apresentem a documentação exigida dentro do prazo previsto no item 7 do presente Edital.

3.6. O candidato, ao apresentar a documentação requerida se responsabiliza pela veracidade de todas as informações prestadas.

3.7. A admissão dos candidatos selecionados no curso se concretizará pelo seu registro na Secretaria de Administração Acadêmica (SAA). No ato do registro os candidatos deverão apresentar os seguintes documentos: Cópias autenticadas de Diploma do curso superior; Histórico Escolar do curso superior; Carteira de Identidade; CPF; Título de Eleitor com último comprovante de votação; Certificado de Reservista (candidatos do sexo masculino); Carteira de Identidade de Estrangeiro (para estrangeiros).

3.8 Não será permitido o registro concomitante em mais de um curso de pós-graduação *stricto sensu* da UnB.

3.9 Candidatos inscritos no processo seletivo para o Curso de Mestrado em fase de conclusão do curso de Graduação, se selecionados, deverão apresentar diploma ou certificado de conclusão do respectivo curso no ato de registro pela Secretaria de Administração Acadêmica (SAA) da UnB

3.10 Para os candidatos com formação em instituições sediadas no exterior além do exigido no item 3.5, o candidato deverá ter seu diploma reconhecido pelo Ministério da Educação do país de origem no ato da matrícula. Caso candidato estrangeiro seja selecionado também será exigido no ato da matrícula o visto de estudante, fornecido pela Embaixada ou Consulado Brasileiro.

#### **4. DAS ETAPAS DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

4.1 As etapas de seleção serão realizadas nas datas e horários que constam do item 7 deste edital.

4.2 O processo de seleção consistirá prova de análise de curriculum que consistirá nas seguintes etapas:

**4.2.1 Avaliação do Histórico Escolar:** Consiste em analisar o desempenho do candidato no curso de origem. Além de servir como indicador do grau de vinculação da formação do candidato com a proposta do Programa. Os critérios de avaliação para esta prova estão explicitados no item 5 deste edital.

**4.2.2 Avaliação do *Curriculum Vitae*:** Consiste em uma análise da formação acadêmica e experiência técnico-profissional do candidato, além de servir como indicador do grau de vinculação da formação do candidato com a proposta do Programa. A avaliação será realizada pela Comissão de seleção de acordo com os critérios previstos no item 5.

## 5. DA FORMA DE AVALIAÇÃO

5.1 A avaliação de cada um dos documentos gerará uma nota de zero (0) a dez (10) pontos.

**5.1.1 Avaliação do Histórico Escolar:** Esta etapa é eliminatória, sendo a nota mínima para aprovação 6 (seis). Os aspectos avaliados no histórico escolar serão as menções obtidas. No Item 1 do Anexo 4 do presente Edital constam os critérios utilizados para a pontuação desse processo de avaliação, a qual será utilizado pela comissão de seleção para a formação da nota do candidato.

**5.1.2 Avaliação do *Curriculum Vitae*:** Esta etapa é classificatória, Os aspectos avaliados no histórico escolar serão as menções obtidas. Os aspectos analisados no currículo serão a produção científica e a experiência profissional comprovadas. No Item 2 do Anexo 4 do presente Edital constam os critérios utilizados para a pontuação desse processo de avaliação, a qual será utilizado pela comissão de seleção para a formação da nota do candidato.

## 6. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL

6.1 Para os candidatos aprovados na etapa eliminatória, a nota final de cada candidato será obtida pela média ponderada das notas obtidas nas avaliações, considerando as seguintes equações:  
$$NF = (6 \cdot NHE + 4 \cdot NCV) / 10$$

Onde: NF = Nota Final do Candidato; NHE = Nota da Avaliação do Histórico Escolar; NCV = Nota da Avaliação do *Curriculum Vitae*;

6.2 Serão considerados aprovados apenas os candidatos que alcançarem, no mínimo, a nota final 7.

6.3 A classificação dos candidatos aprovados far-se-á pela ordem decrescente das notas finais dos candidatos.

6.4 Serão selecionados aqueles candidatos que, pela ordem decrescente de classificação, preencherem o número de vagas oferecidas em cada área de concentração.

6.5 Caso ocorram desistências de candidatos selecionados, poderão ser chamados a ocupar as vagas remanescentes outros candidatos aprovados, sendo respeitada a ordem de classificação.

6.6 As vagas não preenchidas em uma área de concentração poderão ser utilizadas para o aumento da cota de outras áreas de concentração, desde que haja interesse da área com excesso de demanda em absorver os seus candidatos excedentes.

6.7 Os critérios de desempate serão: maior pontuação apurada na etapa de seleção referente à Prova de Avaliação do *Curriculum Vitae*.

## 7. DO CRONOGRAMA

7.1 As datas de realização das inscrições e sua homologação, das etapas do processo seletivo, bem como da divulgação dos respectivos resultados, constam da tabela 1, abaixo apresentada.

DATA	ETAPA	HORÁRIO
10/06/2016 a 24/06/2016	Período de inscrições.	08h30 às 16h30
27/06/2016	Divulgação e Homologação das inscrições	Até às 16h30
28/06/2016 a 29/06/2016	Realização da Avaliação de Histórico e	08h30 às 16h30

	Curriculum	
30/06/2016	Divulgação do resultado final	Até 15h30
Até 04/07/2016	Confirmação por escrito de ingresso no curso por parte dos candidatos selecionados	Até 16h30
01/08/2016	Reunião de recepção dos Ingressantes	16h30

7.2 A divulgação do resultado será afixada no local indicado no item 3.1 e no endereço [www.pcmec.unb.br](http://www.pcmec.unb.br).

## 8. DOS RECURSOS

8.1 Requerimentos de reconsideração e de recursos (estes últimos somente por vício de forma) serão acolhidos se interpostos no prazo de 2 (dois) dias úteis a partir da divulgação dos resultados e deverão obrigatoriamente ser apresentados em 2 (duas) vias de igual teor do formulário padrão denominado "Requerimento de Reconsideração ou Recurso em Processo Seletivo para Ingresso em Cursos de Pós-Graduação", disponível na página eletrônica <http://www.pcmec.unb.br> e na Secretaria do Programa.

8.2 Do resultado final só serão cabíveis recursos ao Colegiado do Programa e ao Decanato de Pesquisa e Pós-graduação na hipótese de vício de forma, até 10 (dez) dias úteis após a divulgação dos Resultados Finais, como previsto no Regimento Geral da Universidade de Brasília, Artigo 61.

8.3 Os requerimentos de reconsideração e de recursos dirigidos ao Colegiado de Pós-Graduação do Programa devem ser apresentados pelo candidato ou por seu representante legal no endereço indicado no item 3.1 deste edital

8.4 Os recursos dirigidos à Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação devem ser apresentados pelo candidato, ou por seu representante legal, no Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação, prédio da Reitoria da UnB, sala B2-39, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília, DF.

## 9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 Será desclassificado e automaticamente excluído do processo seletivo, o candidato que:

9.1.1 Prestar declarações ou apresentar documentos falsos em quaisquer das etapas da seleção.

9.1.2 Não apresentar toda a documentação requerida nos prazos e condições estipuladas neste Edital.

9.1.3 Não selecionar a área de concentração/linha de pesquisa em que irá desenvolver o seu mestrado.

9.1.4 Não confirmar a sua participação no Programa, na data especificada neste edital, no caso de ser selecionado.

9.2 A documentação dos candidatos não aprovados permanecerá na Secretaria do Programa por um período de até 3 (três) meses após a divulgação do resultado final. Findo este período, a documentação será inutilizada, salvo se o candidato providenciar envelope endereçado e pagamento das taxas postais para sua devolução via correio, ou recolher pessoalmente sua documentação.

9.3 Casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção, pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação e pelo Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação de acordo com o regulamento do Programa e a resolução CEPE 091/2004, conforme as suas competências.



9.4 A critério da comissão de seleção poderá haver remanejamento de vagas do curso de Mestrado para o de Doutorado, conforme o caso, desde que existam candidatos aprovados nos termos do presente edital e do Edital 02/2016 (*SELEÇÃO DE CANDIDATOS ÀS VAGAS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MECÂNICAS PARA O CURSO DE DOUTORADO ACADÊMICO PARA O SEGUNDO PERÍODO LETIVO DE 2016*).

9.5 O resultado, assim como outros comunicados que se façam necessários, serão divulgados na Secretaria do Programa, no endereço citado no item 3.1 e na página eletrônica [www.pcmec.unb.br](http://www.pcmec.unb.br).

9.7 Ao inscrever-se no processo seletivo, o candidato reconhece e aceita as normas estabelecidas neste Edital e no regulamento do Programa de Pós-Graduação ao qual se inscreve.

Brasília, DF, 09 de maio de 2016.

Prof. Lucival Malcher  
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Mecânicas  
Departamento de Engenharia Mecânica  
Faculdade de Tecnologia  
Universidade de Brasília

## ANEXO 1

### Apresentação do Programa, dos Grupos e das Linhas de Pesquisa

A proposta do Programa de Pós-Graduação em Ciências Mecânicas (PCMEC) do Departamento de Engenharia Mecânica (ENM) da Universidade de Brasília (UnB) é possibilitar o desenvolvimento de conhecimentos inéditos, aprofundados, e preferencialmente inovadores, consequentes de investigações científica e tecnológica, nas subáreas da Engenharia Mecânica que envolvem Mecânica dos Sólidos, Mecânica dos Fluidos, Termociências e Dinâmica de Sistemas Mecânicos. As pesquisas associadas a cada uma das subáreas da engenharia mecânica são desenvolvidas nos seguintes grupos de pesquisa:

#### Grupo de Dinâmica de Sistemas (GDS)

Responsável pelo desenvolvimento de pesquisas na **área de concentração Dinâmica de Sistemas Mecânicos**, o grupo é composto por professores do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Brasília e se dedica ao desenvolvimento de metodologias numéricas e experimentais para aplicações em 4 temas principais:

- Modelagem e Análise de Sistemas Dinâmicos;
- Metrologia Dinâmica;
- Identificação em Vibrações e Acústica; e
- Estruturas Inteligentes.

#### Pesquisadores Vinculados ao Grupo de Dinâmica de Sistemas

Docente	Áreas de Atuação e Linhas de Pesquisas	Contatos
<a href="#">Adriano Todorovic Fabro</a>	Propagação em guias de ondas, modelagem e quantificação de incertezas e vibroacústica	<a href="mailto:fabro@unb.br">fabro@unb.br</a> (61) 3107-5682
<a href="#">Aline Souza de Paula</a>	vibrações, dinâmica não-linear, comportamento caótico, controle de caos, estruturas inteligentes	<a href="mailto:alinedepaula@unb.br">alinedepaula@unb.br</a> (61) 31075724
<a href="#">Marcus Vinicius Girão de Moraes</a>	Compreensão da Resposta Vibratória de uma Rede de Tubos em Interação com um Fluido (CREATIF), Comportamento Termico-Hídrico-Mecânico do Concreto sob Temperaturas Elevadas (>650 C), Métodos Experimentais aplicados a Acústica, Método dos Elementos Finitos, Vibro-Acústica, Acústica Automotiva, Problemas Acoplados (IFS, VIV, THM)	<a href="mailto:mumorais@gmail.com">mumorais@gmail.com</a> (61) 33844023

## **Grupo de Mecânica dos Fluidos de Escoamentos Complexos (VORTEX)**

Responsável pelo desenvolvimento de pesquisas na **área de concentração de Mecânica dos Fluidos de Escoamentos Complexos**, o VORTEX é uma unidade acadêmica de investigação científica do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Brasília, que integra professores pesquisadores de diferentes áreas das ciências exatas e tecnologia. As principais linhas de pesquisa do grupo se relacionam à:

- Hidrodinâmica e Reologia de Fluidos Magnéticos
- Microhidrodinâmica e Reologia de Fluidos Complexos
- Mecânica, Dispersão Hidrodinâmica e Agregação de Suspensões

### **Pesquisadores Vinculados ao Grupo de Mecânica dos Fluidos de Escoamentos Complexos:**

Docente	Áreas de Atuação e Linhas de Pesquisas	Contatos
<a href="#">Francisco Ricardo da Cunha</a>	Microhidrodinâmica de suspensões e emulsões, Reologia de Fluidos Complexos, Dispersão Hidrodinâmica em Suspensões e Emulsões, Hidrodinâmica de Fluidos Magnéticos, Estabilidade de Leitos Fluidizados, Redução de Arrasto em Escoamentos Turbulentos, Dinâmica de Bolhas em Fluidos Complexos, Métodos de Perturbação em Fluidos	<a href="mailto:frcunha@unb.br">frcunha@unb.br</a> (61) 31075687
<a href="#">Rafael Gabler Gontijo</a>	Atualmente o foco da pesquisa do Prof. Rafael Gabler Gontijo consiste na descrição física de suspensões magnéticas do ponto de vista discreto, das partículas que compõe um fluido magnético (suspensões coloidais estáveis e suspensões não coloidais magneto-reológicas) através de simulações computacionais de muitos corpos, capazes de contabilizar interações hidrodinâmicas e magnéticas	<a href="mailto:rafaelgabler@gmail.com">rafaelgabler@gmail.com</a> (61) 3107 5696

## **Grupo de Fadiga, Fratura e Materiais (GFFM)**

Responsável pelo desenvolvimento de pesquisas nas **áreas de concentração Materiais e Mecânica dos Materiais, Fadiga e Fratura**, o GFFM é um grupo de pesquisa formado por professores da Universidade de Brasília - UnB lotados nos Campi Darcy Ribeiro e Gama. As principais linhas de pesquisa do grupo se relacionam à:

- Análise da integridade estrutural contra à fadiga de componentes e estruturas mecânicas abrangendo temas como fadiga e fratura de materiais, confiabilidade estrutural e métodos computacionais;
- Processamento e caracterização de materiais metálicos, compósitos (incluindo compósitos com fibras naturais), poliméricos, cerâmicos e com memória de forma;
- Bioengenharia e biomecânica.

### Pesquisadores Vinculados ao Grupo de Fadiga, Fratura e Materiais:

Docente	Áreas de Atuação e Linhas de Pesquisas	Contatos
<a href="#">Carla Tatiana Mota Anflor</a>	Métodos Numéricos para Problemas de Otimização em Sólidos Empregando Elementos de Contorno, vibrações mecânicas e tratamentos de dados estocásticos empregando técnicas de análise espectral em sinais	<a href="mailto:anflorgoulart@gmail.com">anflorgoulart@gmail.com</a> (61) 31078209
<a href="#">Cosme Roberto Moreira da Silva</a>	Materiais Metálicos de Uso Aeroespacial, Materiais Cerâmicos, Materiais Poliméricos, Análises de Acidentes Aeronáuticos, Ensaios Não Destrutivos, Ensaios Destrutivos, Fluência em Materiais Metálicos e Cerâmicos, Materiais Cerâmicos Funcionais e Estruturais, Materiais Metálicos Estruturais e Funcionais, Metalurgia do Pó, Sensores de Gás e Células Combustíveis, Desgaste Microabrasivo, Ferramentas Cerâmicas de Usinagem, Titânio e Suas Ligas	<a href="mailto:cosmeroberto@unb.br">cosmeroberto@unb.br</a> (61) 31071144
<a href="#">Eder Lima de Albuquerque</a>	Mecânica dos Sólidos, Materiais Compósitos, Elementos de Contorno, Placas e cascas e estabilidade de estruturas	<a href="mailto:eder@unb.br">eder@unb.br</a> (61) 31071157
<a href="#">Edgar Nobuo Mamiya</a>	Modelagem e simulação numérica do comportamento não linear de materiais sólidos, Novos critérios para resistência à fadiga de materiais metálicos, Elasticidade não linear - localização de deformações, Elasticidade não linear - equação constitutiva para materiais frágeis sujeitas a dano, Descrição de problemas de termoelasticidade via método dos elementos finitos	<a href="mailto:mamiya@unb.br">mamiya@unb.br</a> (61) 31071156
<a href="#">Fabio Comes de Castro</a>	Fadiga em metais, Fadiga multiaxial, Fadiga por fretting, Modelos constitutivos para plasticidade cíclica	<a href="mailto:fabiocastro@unb.br">fabiocastro@unb.br</a> (61) 31071158
<a href="#">Jorge Luiz de Almeida Ferreira</a>	Fadiga, Fratura, Análise de Tensões por meio de Elementos finitos, Análise Experimental de Tensões, Confiabilidade Estrutural	<a href="mailto:jorge@unb.br">jorge@unb.br</a> (61) 31071155
<a href="#">José Alexander Araújo</a>	Fadiga, Fadiga Multiaxial, Fadiga por Fretting, Mecânica da Fratura Linear, Fadiga de Cabos Condutores de Energia, Engenharia Biomédica - Resistência mecânica e fadiga de materiais odontológicos e de próteses, Criogenia e desgaste micro-abrasivo	<a href="mailto:alex07@unb.br">alex07@unb.br</a> (61) 31071148
<a href="#">Lucival Malcher</a>	Plasticidade, Plasticidade Computacional, Mecânica do Dano Contínuo, Mecânica dos Meios Contínuos, Método dos Elementos Finitos, Métodos Computacionais, Fadiga Multiaxial e Mecânica da Fratura	<a href="mailto:malcher@unb.br">malcher@unb.br</a> (61) 31071150
<a href="#">Palloma Vieira Mutterle</a>	metalurgia do pó e tribologia, atuando principalmente nos seguintes temas: MIM (metal injection molding), ligas de Ti e Co, ferrita delta, aço inoxidável, biomateriais, ensaios mecânicos, análise térmica e microscopia eletrônica, estudo das ligas SMAs, em especial NiTi e AlCuBe, com efeito pseudoelástico	<a href="mailto:palloma@unb.br">palloma@unb.br</a> (61) 31071162
<a href="#">Thiago de Carvalho Rodrigues Doca</a>	Mecânica do Contato, Desgaste, Dano Estrutural e Desenvolvimento de códigos computacionais para solução de problemas de contato entre sólidos e em soluções para estimativa da vida útil de componentes mecânicos.	<a href="mailto:doca@unb.br">doca@unb.br</a> (61) 31071058
<a href="#">Sandra Maria da Luz</a>	preparação de compósitos, Compósitos Reforçados com Fibras Naturais	<a href="mailto:sandraluz@unb.br">sandraluz@unb.br</a> (061) 82055197



## **Laboratório de Energia e Ambiente (LEA)**

Responsável pela **área de concentração energia e ambiente**, o LEA atua em atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão em áreas que envolvam a abordagem mecânica do Uso e Geração de Energia e Avaliação Técnica de Problemas Ambientais. O escopo de atuação do LEA-UnB insere-se nas temáticas associadas à Termodinâmica, Transferência de Calor, Sistemas Térmicos, Combustão, Turbomáquinas e Ciências do Ambiente. As áreas de interesse principais estão relacionadas com: Motores de Combustão Interna, Ciclos de Turbinas a Gás, Combustão, Escoamentos Ambientais, Sistemas Térmicos e Hídricos, Fontes Alternativas de Energia; e Transferência de Calor em Sistemas Térmicos.

### Pesquisadores Vinculados ao Laboratório de Energia e Ambiente:

Docente	Áreas de Atuação e Linhas de Pesquisas	Contatos
<a href="#">Antônio Cesar Pinho Brasil Junior</a>	Elementos finitos em fluidos, escoamentos turbulentos e escoamentos ambientais.	<a href="mailto:brasiljr@unb.br">brasiljr@unb.br</a> (61) 31075709
<a href="#">Armando de Azevedo Caldeira Pires</a>	Combustão, Processos de Geração de Energia por Combustíveis Fósseis, Técnicas Óticas de Diagnóstico Experimental em Escoamentos com e sem Reação, Avaliação de Impacto Ambiental em Processos Industriais, Chemiluminescência em camaras de combustao	<a href="mailto:armandcp@unb.br">armandcp@unb.br</a> (61) 31075710
<a href="#">Carlos Alberto Gurgel Veras</a>	Combustão, Gaseificação e Propulsão, Máquinas Térmicas, Meio Ambiente, Energia, Resíduos e Mudanças Climáticas, Estudos Avançados em Energia e Ambiente.	<a href="mailto:gurgel.unb@gmail.com">gurgel.unb@gmail.com</a> (61) 31075712
<a href="#">Mario Benjamim Baptista de Siqueira</a>	Interação biosfera-atmosfera com ênfase processos ocorrentes na Camada Limite Atmosférica ligados à mecânica dos fluidos e transferência de calor e massa em sistemas naturais	<a href="mailto:mariosiqueira@unb.br">mariosiqueira@unb.br</a> (61) 31075714
<a href="#">Sandra Maria da Luz</a>	química de biomassa, impactos ambientais e ecodesign	<a href="mailto:sandraluz@unb.br">sandraluz@unb.br</a> (061) 82055197
<a href="#">Taygoara Felamingo de Oliveira</a>	Reologia de Fluidos Complexos, Microhidrodinâmica de Emulsões, Simulação de Fenômenos Físicos em Engenharia	<a href="mailto:taygoara@unb.br">taygoara@unb.br</a> (61) 84112868



## ANEXO 2 - SOLICITAÇÃO DE INSCRIÇÃO NO CURSO DE MESTRADO

Informações Pessoais (Preencher em letra de forma ou digitar)

1. Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Identidade: \_\_\_\_\_

Filiação: \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_

C.P.F.: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

2. Endereço residencial:

\_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Telefone fixo: \_\_\_\_\_ Telefone celular: \_\_\_\_\_

3. Endereço profissional:

\_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Telefone fixo: \_\_\_\_\_

4. Resumo da Formação Superior (iniciar pelo último curso frequentado)

Universidade / Departamento	Período	Titulação e Especialização Obtida
	___/___ a ___/___	
	___/___ a ___/___	
	___/___ a ___/___	

5. Idiomas estrangeiros que domina?

\_\_\_\_\_ ( ) Lê ( ) Escreve ( ) Fala  
\_\_\_\_\_ ( ) Lê ( ) Escreve ( ) Fala

6. Resumo da Experiência Profissional (Iniciar pela última função ocupada)

Entidade	Função	Período
		___/___ a ___/___
		___/___ a ___/___
		___/___ a ___/___

7. Pretende se manter no curso com:

( ) Recursos financeiros próprios;

( ) Pleiteia bolsa de estudos;

( ) Outros (especificar) \_\_\_\_\_

8. Pedido de Inscrição (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

Solicito minha inscrição como candidato ao MESTRADO do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica na condição de Aluno Regular, na área de concentração:

( ) Dinâmica de Sistemas Mecânicos,

( ) Energia e Ambiente,

( ) Materiais,

( ) Mecânica dos Fluidos de Escoamentos Complexos.

( ) Mecânica dos Materiais, Fadiga e Fratura

Ver **Apresentação do Programa, dos Grupos e das Linhas de Pesquisa** no Anexo 1.

9. Considerando a Área Seleccionada Acima Indique o Nome do seu Possível Orientador (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

Orientador (Opção 1): \_\_\_\_\_

Orientador (Opção 2): \_\_\_\_\_

Orientador (Opção 3): \_\_\_\_\_

OBS. 1 : Os docentes escolhidos como orientadores deverão atuar na Área Seleccionada.

OBS. 2 : A lista dos docentes disponíveis para receber orientados está relacionada no final desse documento. A escolha de orientadores não relacionados nessa lista implicará na não homologação da inscrição.

OBS. 3 : A descrição da Áreas de Atuação do programa pode ser encontrada no Anexo 1 ou em [http://www.pcmec.unb.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=20&Itemid=188](http://www.pcmec.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=20&Itemid=188)

\_\_\_\_\_  
Local e data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do candidato

**NOTA IMPORTANTE:** Esta solicitação deve ser complementada com os seguintes documentos:

1) Duas cópias (xerox) de:

- Carteira de Identidade
- C.P.F.
- Título de Eleitor e comprovante de votação na última eleição. -  
Certificado de Reservista (quando for o caso)
- Diploma do Curso Superior
- Diploma do curso de Pós-graduação (quando for o caso)
- Histórico Escolar da Graduação
- Histórico Escolar da Pós-Graduação (quando for o caso)

2) Duas cópias do Curriculum Vitae (preferencialmente no formato da plataforma Lattes do CNPq)

- Sempre verifique se as informações contidas no CV contemplam as informações solicitadas para pontuação dos candidatos de acordo com as Tabelas de pontuação contidas no Anexo 1 dos Editais de seleção de candidatos às vagas do Programa de Pós-Graduação em Ciências Mecânicas.

3) Carta de recomendação (a ser enviada diretamente pelo recomendante)

4) 2 (duas) fotos 3x4

---

Remeter para:

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Mecânicas  
Departamento de Engenharia Mecânica - FT  
Universidade de Brasília  
Campus Universitário Darcy Ribeiro  
Asa Norte  
70910-900 Brasília - DF



## ANEXO 2.1 - LISTA DE DOCENTES QUE SOLICITARAM MESTRANDOS

Adriano Todorovic Fabro
Aline Souza de Paula
Antônio César Pinho Brasil Júnior
Carla Tatiana Mota Anflor
Carlos Alberto Gurgel Veras
Cosme Roberto Moreira da Silva
Eder Lima de Albuquerque
Edgar Nobuo Mamiya
Fabio Comes de Castro
Francisco Ricardo da Cunha
Jorge Luiz de Almeida Ferreira
José Alexandre Araújo
Lucival Malcher
Marcus Vinicius Girão de Moraes
Mario Benjamim Baptista de Siqueira
Palloma Vieira Muterlle
Rafael Gabler Gontijo
Thiago de Carvalho Rodrigues Doca



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPTO DE ENG. MECÂNICA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MECÂNICAS

### ANEXO 3 - CARTA DE RECOMENDAÇÃO ACADÊMICA

OBSERVAÇÃO: Preencha o item A e entregue a folha a um professor de sua escolha p/ informar

A. Nome do Candidato: \_\_\_\_\_  
 Diplomado em: \_\_\_\_\_  
 Nome do Recomendante: \_\_\_\_\_  
 Instituição: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_  
 Formação: Título \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

Curso que deseja seguir: • Mestrado • Doutorado

Senhor Recomendante:

O candidato acima pretende realizar curso acima identificado no Programa de PósGraduação em Ciências Mecânicas, no Departamento de Engenharia Mecânica da UnB. Com base nas informações e observações confidenciais que você possa fazer, o Departamento terá melhores condições de avaliar as potencialidades do mesmo.

1. Inicialmente, tente de maneira objetiva traçar um perfil capaz de qualificar o potencial do candidato.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2. Conheço o candidato desde \_\_\_\_\_, tendo porém contato mais próximo com o mesmo no período de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ como:

- a) Seu professor na(s) disciplina(s) : \_\_\_\_\_  
 b) Como seu orientador na atividade de: \_\_\_\_\_  
 c) Como seu chefe ou superior em serviço no: \_\_\_\_\_  
 d) Em outras atividades tais como: \_\_\_\_\_

3. Como classifica o candidato quanto aos atributos indicador no quadro abaixo:

Atributo	E	S	B	R	F	Sem condições de Avaliar
Capacidade intelectual						
Motivação para estudos avançados						
Capacidade para trabalho individual						
Facilidade de expressão escrita						
Facilidade de expressão oral						
Iniciativa / Desembaraço / Liderança						
Assiduidade / Perseverança						
Relacionamento com colegas e superiores						

E = Excelente

S= Superior

B= Bom

R= Regular

F= Fraco



4. Comparando este candidato com outros alunos seus, nos últimos 2 anos, quanto à aptidão para realizar estudos avançados e pesquisas, ele seria classificado como:

( ) Excepcional      ( ) Superior      ( ) Bom      ( ) Regular      ( ) Fraco

5. Outras informações que julgue necessário acrescentar.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Assinatura do Recomendante

Favor remeter diretamente para:

Coordenação de Pós-Graduação  
Departamento de Engenharia Mecânica  
Universidade de Brasília  
Campus Universitário Darcy Ribeiro  
70910-900 – Asa Norte – Brasília - DF

## Anexo 4 – Tabelas de Pontuação

### 1. Nota do Histórico Escolar (NHE)

A nota do histórico de graduação é calculada por meio da soma das notas dos seguintes itens: (1) Formação (curso de graduação) e (2) Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) ou equivalente.

#### 1.1. Pontuação pela Formação do Candidato (PFC)

De acordo com a formação do candidato será atribuída a pontuação de acordo com a Tabela 1:

Tabela 1 – Pontuação pela formação do candidato em curso de graduação

Graduado ou Bacharel em	Pontuação
Engenharias Mecânica, Mecatrônica, de Materiais, Aeronáutica, Espacial, Naval, Oceânica, de Petróleo, Automotiva, Civil e Química.	10,0
Engenharias Elétrica, Eletrônica, Industrial, Minas, de Produção, Tecnólogo em Eletromecânica, em Mecânica, em Elétrica, em Eletrônica, etc.	8,0
Matemática, Química, Física, Computação e Outras Engenharias.	7,0

Para alunos com formação em outros países, a pontuação será baseada na aderência do curso de formação do candidato a um dos cursos listados na Tab. 1.

#### 1.2. IRA (Índice de Rendimento Acadêmico)

Para candidatos oriundos da Universidade de Brasília o IRA pode ser utilizado como instrumento de avaliação para esse item, segundo a Tabela 2:

Tabela 2 – Pontuação correspondente ao IRA do candidato

Intervalo do IRA	Nota
>4,0	10
3,8 – 3,9	9
3,5 – 3,7	8
2,9 – 3,4	7
<2,9	0

Para candidatos que tenham cursado disciplinas do Programa na condição de aluno especial propõe-se utilizar a nota média obtida nessas disciplinas como sendo a nota para o IRA.

Na ausência do IRA ou para universidades que usam outros conceitos e outros critérios de índice de rendimento, caberá à Comissão de Seleção criar os critérios para fazer a equivalência entre esses conceitos e o sistema de pontuação apresentado na Tabela 2. Propõe-se o cálculo de uma nota obtida pela média das notas de todas as disciplinas do segundo, quarto e oitavo períodos, ponderando-se o número de créditos por disciplina. Médias inferiores a nota 5 receberão conceito 0 (zero).

Para instituições que usam o sistema de menções propõe-se tomar o valor médio das notas que correspondem ao sistema de menções da UnB. Por exemplo, SS=9.5, MS=8.0, MM=6.0, MI=4.0, II=1.5, SR=0.

#### 1.3. Cálculo da Nota do Histórico Escolar

A nota do histórico escolar será dada pela soma dos itens anteriores e expressa num intervalo de 0 (zero) a 10 (dez), de acordo com a fórmula (1):

$$NHE = (2 \times PFC + 8 \times IRA) / 10 \quad (1)$$

### 2. Nota do Curriculum Vitae (NCV)

Serão atribuídos pontos ao Curriculum Vitae do candidato de acordo com os itens e limites da Tabela 3:

Tabela 3 – Pontos atribuídos ao Curriculum Vitae por atividade



Item	Pontuação	Limite Máximo
Monitoria	0,25 Ponto/Semestre	0,5 Ponto
Projeto de Iniciação Científica	1,5 Ponto/Ano	3,0 Pontos
Atividades Extra-Curriculares	Até 0,25 Ponto/Semestre	0,5 Ponto
Artigo completo publicado ou aceito em periódico especializado**:		
Qualis A1 e A2	1,0 Ponto/Artigo	
Qualis B1 e B2	0,6 Ponto/Artigo	
Qualis B3 a B4	0,15 Ponto/Artigo	
Qualis B5	0,05 Ponto/Artigo	
Artigo completo publicado em Anais de congressos Internacionais	0,1 Ponto/Artigo	
Artigo completo publicado em Anais de Congressos Nacionais	0,05 Ponto/Artigo	0,5 Ponto
Resumo publicado em congresso nacional ou internacional	0,02 Ponto/Artigo	0,2 Ponto
Atividade de engenheiro em empresas	1 Ponto/Ano	2,0 Pontos
Estágios em engenharia	0,25 Ponto/Semestre	1,0 Ponto
Atividades de docência em Nível Superior	0,2 Pontos/Semestre/disciplina	2,0 Pontos
Atividades de docência em Nível Médio	0,4 Pontos/Ano	2,0 Pontos
Orientação de Alunos de Nível de Graduação	0,3 Pontos/Orientação	1,5 Pontos
Co-Orientação de Alunos de Nível Superior	0,15 Pontos/Co-Orientação	1,5 Pontos
Participação em Bancas examinadoras de Alunos	0,05 Ponto/Banca	1,0 Ponto
Consultoria, ou relatório técnico, ou desenvolvimento de produtos em áreas tecnológicas ou de Engenharia	0,1 Ponto por Consultoria(s), Relatório(s) ou Produto(s)	1,0 Ponto

\* Atividades desenvolvidas no âmbito da Universidade ou Faculdade de caráter representativo, político, esportivo, etc, além de premiações ou de competições oficiais de caráter tecnológico como Minibaja, Guerra de Robôs, Aerodesign, Fórmula SAE, etc...

\*\* Informações disponível no WEBQUALIS (<http://qualis.capes.gov.br/webqualis/principal.seam>)

Todos os pontos da Tabela 3 serão somados para cada candidato. Ao candidato que obtiver o maior número de pontos será atribuído a nota 10 e ao que tiver o pior desempenho nota 7. Os demais candidatos receberão suas notas em ordem decrescente dentro dessa escala de 10 até 7 de acordo com os pontos obtidos segundo a Tabela 3.

**NCV= Nota da Tabela 3 seguida do escalonamento decrescente dos candidatos de 10 a 7**

**(2)**

### 3. Nota Final (NF)

A nota final é obtida pela média das notas nos itens 1 e 2, de acordo com a fórmula (3):

$$NF=(6NHE + 4NCV)/10$$

**(3)**