



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Fundação Universidade Federal do ABC**  
**Pró-Reitoria de Pós-Graduação**  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica  
Avenida dos Estados, 5001 · Bairro Santa Terezinha · Santo André - SP.  
CEP 09210-580  
posmec@ufabc.edu.br

## **EDITAL Nº 044/2017**

**(publicado no Boletim de Serviço nº 679 de 29.08.2017)**

*Normas do Processo Seletivo para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PPG-MEC) referente ao ingresso no **primeiro quadrimestre do ano de 2018.***

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PPG-MEC) da Universidade Federal do ABC (UFABC) torna público a abertura das inscrições para a seleção de candidatos para ingresso no Curso de Mestrado Acadêmico, *stricto sensu*, com início previsto para o primeiro quadrimestre de 2018 e estabelece as normas e procedimentos para o processo de seleção de candidatos.

### **1. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**1.1.** O Processo Seletivo será realizado pela Comissão de Seleção, indicada pela Coordenação do PPG-MEC, a qual será presidida pelo servidor docente Juan Pablo Julca Ávila – Siape 1761050, sendo seus demais membros titulares os servidores docentes, Erik Gustavo Del Conte – Siape 2073298, Magno Enrique Mendoza Meza – Siape 1672967, Marat Rafikov – Siape 2605934 e Reyolando Manoel Lopes Rebello da Fonseca Brasil – Siape 1850088.

**1.2.** Para a inscrição no processo seletivo, os candidatos devem comprovar a conclusão de curso superior de graduação, reconhecido pelo MEC, em áreas de ciências exatas e engenharias, ou então a previsão de sua conclusão até a data da matrícula no Programa, por meio de encaminhamento do documento na solicitação de inscrição (vide item 3).

**1.3.** A seleção dos candidatos será realizada em duas etapas cada uma de caráter eliminatório: (1) prova escrita de conhecimentos sem consulta e (2) entrevista, análises do currículo e do histórico da graduação, e projeto de pesquisa.

**1.4.** Uma vez aprovado no Processo Seletivo regido por este Edital, o candidato deverá indicar um orientador pertencente ao quadro de docentes credenciados no PPG-MEC **NO ATO DA PRIMEIRA MATRÍCULA DO PRIMEIRO QUADRIMESTRE DE 2018 (2018.1)**, através do formulário de **Aceite de Orientação** constante no link <http://propg.ufabc.edu.br/formulario/>, assinado pelo docente e discente.

**1.5.** Não há taxa de inscrição para o processo seletivo de que trata o presente edital.

## 2. DO CALENDÁRIO DO PROCESSO SELETIVO

2.1. O calendário de inscrição, seleção, divulgação de resultados e início das aulas para o primeiro quadrimestre do ano de 2018 é apresentado a seguir:

<b>Prazo de inscrição</b>	<b>30/08/2017 a 28/09/2017, até as 23h59min no horário de Brasília.</b>
Divulgação das inscrições homologadas	<b>02.10.2017</b>
Prazo para recurso das inscrições indeferidas	<b>03.10.2017 a 07.10.2017</b>
Resultado dos recursos das inscrições	<b>10.10.2017</b>
Prova escrita	<b>11.10.2017</b>
Resultado da prova escrita	<b>16.10.2017</b>
Prazo para recurso do resultado da prova escrita	<b>17.10.2017 a 21.10.2017</b>
Divulgação do resultado do recurso da prova escrita e dos horários para a segunda fase do processo seletivo	<b>23.10.2017</b>
Segunda fase (entrevista, análises do currículo e histórico, e projeto de pesquisa) e publicação do resultado da 2ª fase	<b>25.10.2017</b>
Prazo para recurso do resultado da 2ª fase	<b>26.10.2017 a 30.10.2017</b>
<b>Divulgação do resultado final</b>	<b>31.10.2017</b>
Matrícula	<b>A ser divulgado</b>
Início das aulas	<b>A ser divulgado</b>

2.2. As datas e horários previstos neste Edital têm como referência o Horário Oficial de Brasília.

2.3. As inscrições serão realizadas por meio do **Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA**, cujo link de acesso está disponível em: <http://propg.ufabc.edu.br/processos-seletivos/>.

2.4. O período de inscrições poderá ser prorrogado a critério da Comissão de Seleção/Coordenação, por questão de oportunidade e/ou conveniência.

2.5. Serão oferecidas **40 (quarenta) vagas para o Curso de Mestrado**. O número de vagas a ser preenchido será em função da existência de candidatos classificados nos termos do presente Edital.

### 3. DA INSCRIÇÃO

**3.1.** Para se inscrever no processo seletivo, o candidato deverá acessar, no período de 30 de agosto de 2017 a 28 de setembro de 2017, o site: <http://propg.ufabc.edu.br/processos-seletivos/>, clicar no ícone “**CLIQUE AQUI PARA SE INSCREVER PELO SIGAA**”, acessar o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA, escolher o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica – Curso Mestrado, responder ao questionário e anexar as cópias dos seguintes documentos (**obrigatoriamente em formato PDF**):

I. Cópia do **RG**, para candidatos de nacionalidade brasileira, ou cópia do **RNE**, para candidatos de nacionalidade estrangeira (se não possuir o RNE, será aceito, para inscrição, cópia do passaporte);

II. Cópia do **CPF** para brasileiros e para estrangeiros (quando houver) - **ATENÇÃO: não será aceita a CNH;**

III. Cópia do **histórico escolar da graduação;**

IV. Cópia do **currículo**, sendo que a documentação comprobatória deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- ✓ Iniciação(ões) científica(s) realizada(s) pelo candidato, com título, período, orientador e órgão financiador, quando houver;
- ✓ Publicações;
- ✓ Experiência profissional.

V. **Diploma de Graduação** ou Certificado de Conclusão, ou Atestado com previsão de sua conclusão até a data da matrícula no PPG-MEC sendo que os diplomas de graduação obtidos no exterior não necessitam ter a sua revalidação por instituição pública brasileira, no momento da inscrição para o processo seletivo.

**Parágrafo primeiro: Sobre o projeto de pesquisa.** O candidato uma vez aprovado no exame escrito deverá elaborar um projeto de pesquisa junto com seu orientador e enviar o documento em formato **PDF** ao e-mail [posmec@ufabc.edu.br](mailto:posmec@ufabc.edu.br) até o dia 23/10/2017 (um dia antes da entrevista) onde o projeto será analisado, ver calendário no item 2. Recomenda-se ao candidato entrar em contato antecipadamente, durante o período de inscrição, com um professor orientador membro do PPG-MEC (<http://posmec.ufabc.edu.br> – aba: Corpo Docente) para a definição do tema do projeto de pesquisa.

**Parágrafo segundo: Sobre o turno das aulas:** As aulas serão ministradas no período de tarde das 14:00 horas a 18:00 horas.

**3.2** - A falta de qualquer desses documentos e do atendimento de suas exigências acarretará no **indeferimento** da inscrição e na **exclusão** do candidato.

**3.3.** Somente serão consideradas válidas as inscrições concluídas até às 23h59min do dia 28 de setembro de 2017.

**3.4.** A Comissão de Seleção/Coordenação não se responsabilizará pelas inscrições iniciadas e não concluídas durante o período previsto da inscrição.

**3.5.** Não serão aceitas inscrições realizadas por quaisquer outros canais não previstos neste Edital.

**3.6.** É de responsabilidade integral do candidato o correto preenchimento da solicitação de inscrição, bem como o envio dos documentos previstos nos termos deste Edital.

**3.7.** Os documentos entregues para a inscrição no processo seletivo **não** serão reaproveitados para a matrícula, desse modo, o candidato aprovado deverá providenciar a documentação necessária para a matrícula em sua totalidade, conforme disposto na **Portaria da ProPG nº 06 de 21 de junho de 2017** e no site da ProPG (<http://propg.ufabc.edu.br/matriculas/>).

**3.8.** Candidatos que, no momento da inscrição, afirmarem serem “Pessoas com Deficiência(s)” – PcD - deverão anexar o **atestado ou documento(s)** que comprove(m) essa deficiência e indicar os equipamentos necessários para a realização do processo seletivo.

**3.9.** A indicação de equipamentos necessários para a realização das etapas do processo seletivo servirá para viabilizar a disponibilidade dos mesmos pela UFABC e a eventual indisponibilidade de atendimento será comunicada ao candidato via e-mail.

**3.10.** Candidatos com bolsa de pesquisa previamente aprovada, e que optarem pela entrada no curso por meio deste edital, devem enviar cópia dos documentos comprobatórios de concessão da bolsa da agência financiadora com cópia do projeto e anuência do orientador, junto com a documentação exigida no item 3.1. No documento comprobatório deve constar a vigência da bolsa, a qual deve ser compatível com o período de integralização do curso ao qual o(a) candidato(a) pleiteia a vaga.

**3.11.** Os candidatos que já foram alunos regulares no PPG-MEC e que por algum motivo não concluíram o mestrado no prazo estabelecido devem, obrigatoriamente, apresentar carta de recomendação de seu ex-orientador (modelo livre).

**3.12.** O candidato deve indicar no ato de inscrição, se há interesse em concorrer a uma bolsa de estudo. A atribuição de bolsas será feita conforme descrito no item 8 deste edital.

**3.13.** O candidato aprovado deverá providenciar a documentação necessária para a matrícula em sua totalidade (vide: <http://propg.ufabc.edu.br/matriculas/>).

#### **4. DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO**

##### **4.1. Dos Critérios de Seleção**

O processo seletivo para o ingresso no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (Curso de Mestrado) é elaborado e realizado pela Comissão de Seleção constituída por docentes do Programa. O processo será realizado em duas etapas de avaliação, cada uma de caráter eliminatório, a saber:

- I. Prova escrita.
- II. Entrevista, análises de currículo e histórico escolar, e projeto de pesquisa.

Os candidatos que passarem na primeira etapa de avaliação (item 4.1.1) serão chamados para a etapa final do processo seletivo (item 4.1.2).

##### **4.1.1. Prova escrita**

O exame escrito será constituído por **16 questões** básicas dissertativas relacionadas às áreas de conhecimento do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, sendo que o candidato deverá escolher somente **10 questões**. Seguem as oito matérias de avaliação com suas respectivas referências bibliográficas e os tópicos de estudo, sendo que para cada matéria somente **2 questões** são consideradas.

**Cálculo diferencial e integral:** Funções de uma variável: limite, derivadas e integrais. Referência: Stewart, J., “Cálculo Vol. 1”, 5ª. Edição, Ed. Thomson, 2003.

**Álgebra linear:** Matrizes e determinantes: operações básicas e propriedades. Auto-valores e auto-vetores. Referência: Boldrini, J. L.; Costa, S. I. R.; Ribeiro, V. L. F. F.; Wetzler, H. G., Álgebra Linear, 3ª edição, Editora HARPER & Row do Brasil Ltda, 1980.

**Dinâmica:** Cinemática de partículas, Cinemática de corpos rígidos e Movimento plano de corpos rígidos. Referência: Beer, F.P.; Johnston, E.R.; Cornwell, P.J, Mecânica Vetorial Para Engenheiros – Dinâmica - 9ª Ed. Bookman, 2012, Cap. 11, 12, 15 e 16.

**Mecânica dos fluidos:** Conceitos fundamentais, estática dos fluidos, equações básicas na forma integral, introdução à análise diferencial, escoamento incompressível de fluidos não

viscosos. Referência: Fox & McDonald, “Introdução à Mecânica dos Fluidos”, 6a ed., Editora LTC, 2006, Cap. 2 a 6.

**Mecânica dos sólidos:** Membros carregados axialmente, torção de barras, forças de cisalhamento e momentos fletores, tensões em vigas, análise de tensão e deformação. Referência: Gere, J.M., “Mecânica dos Materiais”, Ed. Cengage Learning, 2003, Cap. 2, 3, 4, 5 e 7.

**Modelagem e controle:** Modelagem matemática de sistemas dinâmicos; Análise de sistemas de controle no espaço de estados. Referência: Ogata, K., "Engenharia de Controle Moderno", 4ª. Edição, Pearson, 2003, Cap. 3 e 11.

**Materiais e processos de fabricação:** Materiais de Engenharia; Teoria da Usinagem de Metais. Referência GROOVER, M. P. Introdução aos Processos de Fabricação. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. ISBN: 9788521625193. Cap. 2 e 15.

**Termodinâmica:** Trabalho e calor; Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica para sistemas e volumes de controle, Entropia. Referência: Van Wylen, Sonntag & Borgnakke, “Fundamentos da Termodinâmica”, tradução da 6a ed. americana, Ed. Edgard Blücher, 2003, Cap. 4 a 8.

#### 4.1.2. Entrevista, análises de currículo e histórico escolar, e projeto de pesquisa

**Parágrafo único:** Os candidatos que trabalhem em empresas ou em outras instituições deverão trazer **obrigatoriamente** no dia da entrevista um documento que comprove a autorização e anuência de seu supervisor da instituição onde atua.

A entrevista será realizada por uma banca de docentes do Programa onde serão analisados o currículo e o histórico da graduação do candidato assim como também a relevância acadêmica e a adequação do projeto de pesquisa ao programa. Os candidatos convocados à entrevista deverão trazer cópia dos documentos e certificados comprobatórios das atividades descritas no currículo.

O candidato deverá enviar antecipadamente o projeto de pesquisa em formato PDF ao e-mail [posmec@ufabc.edu.br](mailto:posmec@ufabc.edu.br) até o dia 23/10/2017 (ver parágrafo primeiro do item 3.1). Na folha de rosto do projeto de pesquisa deverá constar os nomes tanto do candidato como do professor orientador.

Caso o candidato não consiga definir seu orientador até antes da entrevista, ele deverá fazer seu próprio projeto de pesquisa adequado ao Programa conforme requerido na etapa final do processo seletivo e o orientador será indicado até, no máximo, o dia da primeira matrícula do primeiro quadrimestre de 2018.

Serão desclassificados os candidatos que chegarem atrasados no local da entrevista.

#### 4.2 Da pontuação e nota de corte

Cada uma das 16 questões da prova escrita vale **um ponto**. O candidato escolherá 10 questões para resolver e obterá uma nota máxima de **dez pontos**. Será considerado aprovado no exame escrito se o candidato obtiver uma nota maior ou igual a **cinco pontos**. O candidato que obtiver uma nota menor que cinco pontos será considerado reprovado e automaticamente desclassificado do processo seletivo.

Na segunda fase do processo, serão pontuados somente o currículo, com nota máxima de **cinco pontos**, e o histórico escolar de graduação, também com nota máxima de **cinco pontos**, totalizando **dez pontos**. O currículo do candidato deverá conter necessariamente a seguinte informação:

- publicações em congressos e revistas científicas,
- iniciações científicas,
- experiência profissional.

Assim como na primeira fase do processo seletivo, o candidato será considerado aprovado se obtiver uma nota maior ou igual a **cinco pontos**.

A **nota final** será obtida pela média aritmética entre a nota da prova escrita e a nota das análises do currículo e do histórico. A mesma será usada para definir a colocação dos candidatos no processo seletivo e para a atribuição de bolsa de estudo conforme item 8.

Serão desclassificados os candidatos que chegarem atrasados no local dos exames programados.

**Parágrafo único:** Alunos comprovadamente residentes fora do Estado de São Paulo poderão solicitar à Coordenação da Pós-Graduação em Engenharia Mecânica a realização da prova escrita em sua instituição de origem. Para tanto, devem entrar em contato por meio do endereço

eletrônico [posmec@ufabc.edu.br](mailto:posmec@ufabc.edu.br) até a data de 4 de outubro de 2017, quando receberão orientações a respeito. Isto também é válido para candidatos estrangeiros.

## 5. DOS CRITÉRIOS DE DESCLASSIFICAÇÃO

5.1. Será desclassificado e automaticamente excluído do processo seletivo o candidato que:

- I. Prestar declarações ou apresentar documentos falsos, em quaisquer das etapas da seleção;
- II. Não apresentar toda a documentação requerida nos prazos e condições estipuladas neste Edital;
- III. Não realizar a entrevista na data e horário em que forem convocados. A lista de convocação com data e horário das entrevistas será publicada na página do PPG-MEC.

5.2. Os candidatos que obtiverem uma pontuação na prova escrita e nas análises do currículo e histórico menor que **cinco**, conforme item 4, serão desclassificados do processo seletivo. Só serão aprovados os candidatos classificados para os quais haja vaga.

5.3. É de inteira responsabilidade do candidato o acompanhamento da publicação de todos os atos, editais e comunicados, referente a este processo e que são divulgados na página eletrônica oficial do PPG-MEC (<http://posmec.ufabc.edu.br>).

## 6. DO RESULTADO

6.1. O resultado contendo a classificação e a aprovação será publicado na página do PPG-MEC, em <http://posmec.ufabc.edu.br>.

6.2. Os **RECURSOS** a que os candidatos têm direito (ver item 2.1) deverão ser direcionados **EXCLUSIVAMENTE** para o e-mail institucional do PPG-MEC ([posmec@ufabc.edu.br](mailto:posmec@ufabc.edu.br)), de forma fundamentada para que possam justificar nova deliberação. Solicitações enviadas para endereço eletrônico diferente do aqui indicado, ou por outra via, não serão acatadas.

6.3. O recurso deve atender ao seguinte:

- I – O assunto do e-mail deve conter: **Recurso – “Nome do candidato” – “Número de inscrição”**;
- II – não há um modelo de texto para recursos previstos neste edital, devendo o próprio candidato redigir as suas alegações de forma clara e objetiva.



**6.4.** Caberá à Coordenação/Comissão de Seleção analisar os recursos interpostos pelos candidatos desde que o pedido esteja em conformidade com os prazos e procedimentos previstos neste Edital.

**6.5.** Não caberá novo recurso (segundo recurso) em face da decisão da Coordenação/Comissão de Seleção.

**6.6.** Os recursos previstos neste Edital não possuem caráter suspensivo.

## **7. DA MATRÍCULA**

**7.1.** Os candidatos aprovados no processo seletivo deverão efetuar sua matrícula na Secretaria de Atendimento da Pós-Graduação, localizada no campus Santo André da UFABC, em local a ser definido, conforme o link: <http://propg.ufabc.edu.br/matriculas/>.

**7.2.** A matrícula deverá ser feita pessoalmente ou por meio de procuração simples (de próprio punho), mediante apresentação de documento original de identificação com foto do representante.

**7.3.** Para a matrícula ser efetivada, o candidato classificado deverá entregar todos os documentos indicados no link <http://propg.ufabc.edu.br/matriculas/>, bem como atender as solicitações e observar as informações que nele constam para o primeiro quadrimestre de 2018.

**7.4.** Os candidatos aprovados no processo seletivo e que ainda não estiverem devidamente diplomados deverão se atentar aos termos da **Resolução da CPG nº 03/2014**, disponível em: <http://propg.ufabc.edu.br/legislacao/>.

## **8. DAS BOLSAS DE ESTUDOS**

**8.1.** Os candidatos que solicitarem bolsa de estudo e que indicarem dedicação exclusiva ao curso (ambas no formulário de inscrição) concorrem a bolsas de estudo sob a administração da Coordenação do PPG-MEC, concedidas por agências de fomento. A atribuição de bolsas é feita pela Comissão de Bolsas do PPG-MEC, indicada conforme publicação no Boletim de Serviço nº 638 de 24 de março de 2017.

**8.2.** O critério de atribuição de bolsa terá como base a pontuação final obtida no processo seletivo.

**8.3.** O candidato aprovado e que, no ato da matrícula fizer jus a uma Bolsa de Estudo da UFABC, deverá abrir uma conta corrente em que seja **obrigatoriamente** o titular da mesma, **exclusivamente no Banco do Brasil**, entregando, quando da matrícula, original e cópia do cabeçalho do extrato da mesma, onde constam todos os dados da referida conta.

## **9. DISPOSIÇÕES FINAIS**

**9.1.** A inscrição do candidato implica na aceitação das normas de seleção contidas neste Edital e o prévio conhecimento do Regimento da Pós-Graduação Stricto Sensu (vide link <http://propg.ufabc.edu.br/legislação/>) e das Normas do PPG-MEC - Curso de Mestrado (<http://posmec.ufabc.edu.br/index.php/pt-br/normas> e <http://posmec.ufabc.edu.br/index.php/pt-br/>).

**9.2** Informações sobre a trajetória profissional e os interesses de pesquisa de cada um dos docentes podem ser obtidas em: <http://posmec.ufabc.edu.br> e através de seus currículos na plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>)

**9.3.** Os casos omissos e não previstos por este edital serão resolvidos pela Comissão de Seleção.

**9.4. DÚVIDAS e INFORMAÇÕES ADICIONAIS direcionar para o e-mail: [posmec@ufabc.edu.br](mailto:posmec@ufabc.edu.br) (institucional do PPG-MEC).**

**Juan Pablo Julca Ávila**  
(SIAPE 1761050)

Comissão de Seleção do Programa de Pós-Graduação  
em Engenharia Mecânica