



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRÍTO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA**

**EDITAL 003/2017
PROCESSO SELETIVO DOUTORADO PPGEM 2018**

CURSO: DOUTORADO EM ENGENHARIA MECÂNICA

RESUMO DO EDITAL

Ano:	2018
Semestres:	01 e 02
Coordenador do Programa:	Marcelo Camargo Severo de Macêdo
Data do edital (por extenso):	08 de dezembro de 2017

Período de inscrições:	10 a 19 de janeiro de 2018
Inscrições:	via email: selecaodoutoradoppgem@gmail.com
Data da prova:	31 de janeiro de 2018
Resultado PRELIMINAR:	05 de fevereiro de 2018 (será publicado no site do PPGEM)
Data para recursos:	06 e 07 de fevereiro de 2018
Comprovação de títulos:	20 e 21 de fevereiro de 2018
Resultado PRELIMINAR II:	23 de fevereiro de 2018 (após comprovação de títulos)
Recursos:	26 e 27 de fevereiro de 2018
Publicação do RESULTADO FINAL:	01 de março de 2018
Período de matrícula:	08 e 09 de março de 2018
Início das aulas:	12 de março de 2018

Vitória – ES, 08 de dezembro de 2017.

Marcelo Camargo Severo de Macêdo
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica
Coordenador Geral



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA**

EDITAL DO PROCESSO SELETIVO DOUTORADO PPGEM 2018

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica abre inscrições para o processo seletivo de ingresso no curso de DOUTORADO do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Espírito Santo, para o ano de 2018. O processo será regido pelas regras constantes no presente Edital.

1. DOS ALUNOS REGULARES

Alunos regulares são aqueles alunos com inscrição plena, ou seja, que se matriculam no Doutorado visando obter os créditos exigidos em disciplinas e a assistência de um(a) professor(a) orientador(a) para desenvolver a pesquisa para sua Tese de Doutorado. O aluno regular deve concluir sua tese no prazo máximo de quarenta e oito (48) meses.

2. DO NÚMERO DE VAGAS

O Curso de Doutorado em Engenharia Mecânica do PPGEM/UFES possui 02 (duas) Áreas de Concentração e dentro delas, 06 (seis) linhas de pesquisa.

Cada candidato(a) deve optar por uma Linha de Pesquisa.

Na tabela abaixo estão as linhas de pesquisa e o número máximo de candidatos por linha de pesquisa e por professor. Informamos, no entanto, que o PPGEM se reserva o direito de não completar o número máximo de vagas.

Cada candidato concorre a uma vaga na linha de pesquisa escolhida.

Os **primeiros** colocados em cada linha poderão escolher o orientador de preferência, por isso há na ficha de pedido de admissão, um campo: Orientador Pretendido.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

ALUNO REGULAR			
Área de Concentração	Linhas de Pesquisa	Tema de Projeto de Doutorado	Vagas
CIÊNCIAS MECÂNICAS	Dinâmica dos Fluidos	Edson José Soares	2
	Métodos matemáticos e computacionais aplicados a Ciência e Engenharia	Carlos Friedrich Loeffler Neto	2
		Wellington Betencurte da Silva	2
CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS	Materiais Avançados	Carlos Augusto Cardoso Passos	2
		Marcos Tadeu D'Azeredo Orlando	1
	Tribologia	Cherlio Scandian	2

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1. Período de inscrição: 10 a 19 de janeiro de 2018

3.2. Local das inscrições:

As inscrições serão feitas exclusivamente com envio da documentação descrita no item 4.2 em formato PDF para o email: selecaodoutoradoppgem@gmail.com

4. DOS REQUISITOS PARA A ACEITAÇÃO DAS INSCRIÇÕES

4.1. Da formação escolar do candidato:

Para ingresso no Programa o candidato deve ter obtido o grau de mestre em: engenharias, química, física ou matemática ou áreas afins com engenharia mecânica, estando, de antemão, reservado ao Programa o direito de exigir, como condição de admissão, que o candidato curse disciplinas de nivelamento a fim de preencher deficiências em sua formação. Poderão participar do exame de seleção, concluintes de cursos de mestrado acima citados, desde que o candidato apresente documento comprovando que está com a data de defesa de dissertação marcada, e que a mesma seja até a data da matrícula.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

4.2. Dos documentos exigidos:

Para o processamento do pedido de admissão o candidato deverá enviar para o email (**selecaodoutoradoppgem@gmail.com**) a seguinte documentação:

- a. Formulário de Pedido de Admissão devidamente preenchido– Anexo 1
- b. Cópia do diploma do curso de graduação e diploma ou atestado/certificado de conclusão do curso de Mestrado;
- c. Histórico Escolar do curso de graduação e de Mestrado;
- d. Currículo Lattes documentado (encaminhar PDF do currículo lattes e a parte documentada deverá ser **somente** dos critérios a serem avaliados – ver item 5 – critério 1. O currículo Lattes deve ser feito no site: <http://lattes.cnpq.br/> e gerar PDF do mesmo. Não serão aceitos outros tipos de currículos e não serão contabilizados pontos se não tiver comprovação);
- e. Carteira de Identidade e CPF;
- f. Comprovante de quitação com a Justiça Eleitoral (brasileiros)
- g. Comprovante de quitação Militar (para homens brasileiros)

4.2.1 Submissão dos documentos de inscrição

a. os documentos previstos deverão ser mesclados em um único arquivo no formato **Portable Document File (PDF)** denominado **documentos.pdf** para o endereço eletrônico **selecaodoutoradoppgem@gmail.com** até as 23:59 (horário de Brasília) da data limite de submissão de inscrição. O assunto do email deverá ser (**NOME do candidato + Doutorado PPGEM 2018**). O email somente recebe documentos de tamanho até 25 MB (megabytes).

b. o PPGEM/UFES enviará ao candidato um email de confirmação de recebimento de sua inscrição em até 1 dia útil do seu envio.

c. caso o candidato não receba a confirmação na forma do item anterior, o mesmo deverá contatar a secretaria do PPGEM/UFES através do email: **selecaodoutoradoppgem@gmail.com** ou no telefone: (027) 3335-2324 + ramal voip *2028 no prazo de 2 dias úteis do envio da sua inscrição.

ATENÇÃO: É responsabilidade do candidato o envio por email da documentação completa. A apresentação de documentação incompleta implicará na desclassificação do candidato. A secretária do PPGEM não irá conferir a documentação. Somente será enviado um email confirmando que recebeu a documentação e a inscrição está OK.

Será aceito apenas 01 (um) email para inscrição com a documentação completa. Esperar para enviar até que tenha todos os documentos. Consideraremos a primeira inscrição enviada, desconsiderando e-mails posteriores com outros anexos não enviados anteriormente.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

4.3 Comprovação de títulos

Os candidatos aprovados dentro do respectivo número de vagas deverão entregar na secretaria do PPGEM nos dias **20 e 21 de fevereiro de 2018** os documentos **originais** que comprovem o que está declarado no currículo lattes, assim como diploma da graduação e mestrado. Caso não sejam entregues nessas datas, o candidato será **eliminado** do processo seletivo, sendo chamado o próximo candidato classificado no cadastro de reserva.

O PPGEM está localizado na sala 206 (segundo andar) do prédio CT VI do campus de Goiabeiras e o horário para entrega da documentação deverá ser entre 07 e 12 horas.

5. DA SELEÇÃO

A seleção será dividida em 3 (três) etapas, a saber:

ETAPA 1 (Eliminatória)

Avaliação de conhecimentos por área. Consistirá na média de 02 (duas) provas objetivas, conforme segue:

ÁREA CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS - Prova 1: Física I e Cálculo e Prova 2: Ciências dos Materiais

ÁREA CIÊNCIAS MECÂNICAS - Prova 1: Física I e Cálculo e Prova 2: Ciências Mecânicas

O aluno fará a prova 2 correspondente à área de conhecimento escolhida.

A prova 1 englobando questões de Física e de Cálculo é obrigatória para ambas as áreas.

Bibliografia sugerida (livros abaixo citados e outros equivalentes):

Cálculo: 1.W. E. Boyce R. e C. DiPrima, Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno, LTC, (2002); 2. Livro Matemática Superior Para Engenharia, V.1 – Kreyszig, Erwin – ISBN: 8521616430; 3. D. G. Zill, Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem Thomson, (2003)

Ciência dos Materiais: Callister - Uma Introdução a Ciências dos Materiais 8ª edição

Física I: 1. Fundamentos de Física 1 - Mecânica - 9ª Ed. 2012 - Walker, Jearl; Walker, Jearl; Resnick, Robert; Resnick, Robert; Halliday, David; Halliday, David / LTC; HALLIDAY, D.; 2. RESNICK R.; WALKER, J. Fundamentos da Física - Mecânica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007. v. 1; 3. SEARS F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física I, - 10ª ed. São Paulo: Editora Addison Wesley, 2002.

Ciências Mecânicas: Princípios de Termodinâmica Para Engenharia - 7ª Ed. 2013 - Michael J. Moran, Howard N. Shapiro (8521622120) Michael J. Moran, Howard N. Shapiro - Editora LTC; Fundamentos de Transferência de Calor e Massa - Frank Incropera; Heat Transfer: A Practical



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

Approach - Yunus A. Cengel; Introdução à Mecânica dos Fluídos – Fox, McDonald, Pritchard.

Os candidatos que tiverem aproveitamento **menor que 60% (sessenta por cento)** em **qualquer** uma das 2 (duas) provas, serão **eliminados** do processo seletivo.

As provas serão aplicadas no dia **31 de janeiro de 2018** no período de **08 às 11 horas no CT VI**.

As salas serão informadas no saguão do CT VI no dia da prova.

Não será permitido o uso de calculadora e as provas deverão ser feitas a caneta azul.

ETAPA 2 (Classificatória)

Esta etapa avalia o curriculum vitae do candidato e está baseada em 2 critérios.

Critério 1 (Classificatório)

A análise do currículo do candidato baseada na Experiência em Pesquisa que será avaliada pelo número de artigos científicos publicados e pela adequação do tema da dissertação de mestrado com a linha de pesquisa demandada pelo candidato.

1a. A dissertação de mestrado será pontuada de acordo com a linha de pesquisa escolhida pelo candidato - na linha: 7 pontos, na área: 5 pontos, outra área: 3 pontos. Para a análise da adequação da dissertação de mestrado com a linha solicitada, o candidato deverá fornecer cópias das folhas de assinatura da banca e do resumo do trabalho, além de indicar o endereço eletrônico da dissertação (sítio eletrônico do programa). Caso ainda não tenha defendido a dissertação de mestrado, o candidato deverá apresentar carta do orientador com a data de previsão de defesa e confirmada pela coordenação do curso de mestrado, além de um resumo de seu trabalho de pesquisa, o qual deverá ser assinado pelo orientador.

1b. Publicação de artigos em congressos (nacional ou internacional) e periódicos - na linha: até 3 pontos, na área: até 2 pontos, outra área: até 1 ponto, sem artigo: 0 ponto. O grau será calculado pela soma de artigos publicados considerando os fatores de ponderação listados abaixo:

Publicação em congresso nacional = 0,05 por artigo

Publicação em congresso internacional = 0,1 por artigo

Publicação em periódicos (por artigos e na área de Engenharias III): A1 = 1; A2 = 0,9; B1 = 0,75; B2 = 0,5; B3 = 0,3; B4 = 0,1; B5 = 0,05

***OBS: Para comprovar a publicação de artigos, é necessária a inclusão de cópia em**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
pdf do artigo completo (cópia com cabeçalho/rodapé do evento/periódico) na documentação.

O resultado da soma 1.a + 1.b formará um conceito (na escala de 1 a 10) que será utilizado na obtenção da nota **da etapa 2**.

Exemplo: dissertação em outra área:3,0; pontuação de artigos =1: nota final = (3+1) = 4

Critério 2 (Classificatório)

Qualidade da formação.

Consistirá na avaliação do **histórico escolar** do candidato obtido no seu curso de mestrado, normalmente avaliado pelo coeficiente de rendimento numa escala de 1 a 10 (um a dez pontos).

No **histórico escolar** do aluno deve constar a média ponderada do curso realizado, conhecido como **coeficiente de rendimento**. Caso não haja, o aluno deverá anexar carta de responsável institucional (coordenador do programa de pós-graduação) mencionando qual é nota mínima de aprovação e se a avaliação for na forma de conceito (ex: A, B, C ou Muito Bom, Bom e etc...) esclarecer qual é a faixa correspondente a escala de notas de 1 a 10 (um a dez).

A nota da etapa 2 (média entre critério 1 e critério 2) será calculada como mostrado abaixo:

$$\text{Nota da etapa 2} = (\text{Nota critério 1} + \text{nota critério 2})/2$$

Etapa 3 (Classificatória)

Conhecimento na língua inglesa.

Para comprovar conhecimento na língua inglesa, o candidato deverá apresentar os seguintes certificados de exame de proficiência: **TOEFL, IELTS ou FCE ou Certificado de Proficiência do Centro de Línguas da UFES**. As notas serão normalizadas dentro da escala de cada certificado para valerem no máximo 10 (dez) pontos. Não serão aceitos certificados de escola de línguas. Para ser contabilizado, o certificado deve ser enviado por PDF no momento da inscrição, **juntamente com os outros documentos**.

Caso não houver nota, apenas a obtenção de um grau, os mesmos serão normalizados para valerem de 0 a 10 (exemplo: se houver 4 graus, cada um valerá 2,5 pontos)

Caso não apresente nenhum certificado de proficiência, receberá nota zero nesse item.

No caso de não apresentar proficiência em inglês no momento do processo seletivo, e caso o candidato ingresse no PPGEM, o mesmo deverá apresentar proficiência no prazo determinado pelo **regimento do PPGEM** sob pena de ser desligado do curso de doutorado.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA**

PONTUAÇÃO FINAL:

A pontuação final dos candidatos não eliminados na etapa 1 será composta pelas notas obtidas nas 3 etapas e calculada da seguinte forma:

$$\text{Nota final} = (0,6 \times \text{nota Etapa 1} + 0,3 \times \text{nota Etapa 2} + 0,1 \times \text{nota Etapa 3})$$

Em caso de empate, serão usados nesta ordem os seguintes critérios para desempate:

- I - Nota das provas objetivas (etapa 1);
- II - Nota da análise do currículo (etapa 2);
- III - Persistindo o empate, a vaga caberá ao candidato mais idoso.

6. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

O **RESULTADO PRELIMINAR** da seleção será publicado na Secretaria do Programa, em lugar de fácil acesso ao público e será disponibilizado no site do PPGEM. Constará do resultado preliminar a ordem de classificação dos candidatos, com a indicação dos pré-selecionados. Data da publicação do **RESULTADO PRELIMINAR: 05 de fevereiro de 2018. Esse resultado não garante vaga no Doutorado e pode ser alterado de acordo com análise de recursos.**

Os candidatos cujo pedido de admissão não forem aceitos serão, na publicação do resultado, listados à parte, constando o motivo da desclassificação.

Os candidatos poderão obter por telefone a decisão do Programa sobre seu pedido de admissão, a partir do dia útil seguinte à publicação do resultado na Secretaria.

Não se conformando o candidato com o resultado preliminar da seleção, poderá apresentar nos dias **06 e 07 de fevereiro de 2018 RECURSO FUNDAMENTADO**, o qual será analisado e decidido pelo Colegiado do Programa.

Após o período de recursos, há a etapa de **Comprovação de títulos** nos dias **20 e 21 de fevereiro de 2018** e o **RESULTADO PRELIMINAR após comprovação de títulos** será dia **23 de fevereiro de 2018**. Caso não concordem com o resultado, poderá apresentar nos dias **26 e 27 de fevereiro de 2018** recurso fundamentado.

Será divulgado o **RESULTADO FINAL** do processo seletivo no dia **01 de março de 2018**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

7. DA MATRÍCULA

O candidato selecionado deverá se matricular nos dias **08 a 09 de março de 2018**, na Secretaria do Programa. A não realização da matrícula no prazo estipulado caracterizará desistência da vaga.

Havendo, durante a matrícula, desistência de candidatos selecionados, o Programa poderá chamar para matrícula os demais candidatos, respeitados o limite das desistências e a ordem de classificação.

As aulas iniciarão no dia **12 de março de 2018**.

Os candidatos estrangeiros devem estar atentos à necessidade de comprovarem, no ato da matrícula, a regularidade com o serviço de imigração brasileiro.

Se o diploma de curso superior do candidato, ou o certificado de conclusão, tiver sido emitido em língua estrangeira, deverá estar acompanhado, no ato da matrícula, de tradução juramentada.

8. DAS BOLSAS DE ESTUDOS

NÃO HÁ BOLSAS FORNECIDAS PELAS AGENCIAS DE FOMENTO (CAPES, FAPES e etc) DISPONÍVEIS PARA OS ALUNOS INGRESSANTES EM 2018 E NEM PREVISÃO DE DISPONIBILIDADE DAS MESMAS. Quando houver disponibilidade, as bolsas serão distribuídas conforme a RESOLUÇÃO PPGEM Nº 02-2017 - Critérios distribuição bolsas PPGEM.

**Obs:* Os candidatos que forem classificados dentro das 2 vagas de dinâmica dos fluidos poderão receber bolsa por projeto específico do professor.

9. DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, que sempre apresentará a motivação e a fundamentação de suas decisões.

Vitória / ES, 08 de dezembro de 2017.

Prof. Dr. Marcelo Camargo Severo de Macêdo

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica



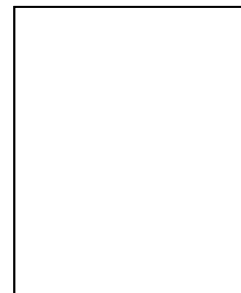
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

ANEXO 1

PEDIDO DE ADMISSÃO – PPGEM 2018

DOUTORADO

ALUNO REGULAR



Nome completo:		
Endereço:		
Bairro:	Cidade:	Estado:
CEP:		
Telefones para contato: Celular:		
Residencial:		
E-mails para contato: 1)		
2)		
É Portador de Necessidades Especiais? () sim () não		
Raça/cor: ()branca ()preta ()parda ()amarela ()indígena		
Opção de Linha de Pesquisa Desejada (assinale apenas uma)		
CIÊNCIAS MECÂNICAS		
() Dinâmica dos Fluidos		
() Métodos matemáticos e computacionais aplicados a Ciência e Engenharia		
() Sistemas e Processos Térmicos		
Orientador pretendido:		
CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS		
() Corrosão		
() Materiais Avançados		
() Tribologia		
Orientador pretendido:		