



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
CENTRO TECNOLÓGICO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

EDITAL 002/2019
PROCESSO SELETIVO DOUTORADO PPGEM 2019/01

CURSO: DOUTORADO EM ENGENHARIA MECÂNICA

RESUMO DO EDITAL

Ano:	2019
Semestre:	01
Coordenador do Programa:	Marcelo Camargo Severo de Macêdo
Data do edital (por extenso):	29 de janeiro de 2019

Período de inscrições:	04 a 27 de fevereiro de 2019
Inscrições:	via email: selecaodoutoradoppgem@gmail.com
Data da prova:	28 de fevereiro de 2019 Horário: 13:30 (1h20min duração)
Resultado PRELIMINAR:	11 de março de 2019
Data para recursos:	12 e 13 de março de 2019
RESULTADO FINAL:	15 de março de 2019
Período de matrícula:	20 e 21 de março de 2019
Início das aulas:	25 de março de 2019

Vitória – ES, 28 de janeiro de 2019.

José Joaquim Conceição Soares Santos
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica
Coordenador em exercício



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
CENTRO TECNOLÓGICO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

EDITAL DO PROCESSO SELETIVO DOUTORADO PPGEM 2019

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 primeiro semestre do ano de 2019. O processo será regido pelas regras constantes no presente Edital.

1. DOS ALUNOS REGULARES

Alunos regulares são aqueles 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.

O candidato aprovado está **habilitado** a se matricular no PPGEM caso:

- 1 - Tiver defendido tese de Mestrado até a data de matrícula;
- 2 - Não possuir vínculo empregatício ou possuir autorização de afastamento da empresa. No caso de servidor público, apresentar **portaria de afastamento antes da matrícula do 2º semestre.**

No caso de trabalhar em empresa privada, a habilitação é comprovada por carta da chefia imediata autorizando a dedicação de no mínimo **8 horas semanais.**

A matrícula só será efetuada com a apresentação dos referidos documentos.



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

ALUNO REGULAR			
Área de Concentração	Linhas de Pesquisa	Orientador	Vagas
CIÊNCIAS MECÂNICAS	Dinâmica dos Fluidos	Edson José Soares	1
		Renato do Nascimento Siqueira	1
	Métodos matemáticos e computacionais aplicados a Ciência e Engenharia – “Sólidos”	Carlos Friedrich Loeffler Neto	1
	Métodos matemáticos e computacionais aplicados a Ciência e Engenharia – “Fluidos”	Wellington Betencurte da Silva	2
		Humberto Belich Junior	1
	Sistemas e Processos Térmicos	José Joaquim C. Soares Santos	1
CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS	Materiais Avançados	Carlos Augusto Cardoso Passos	1
		Marcos Tadeu D’Azeredo Orlando	2
	Tribologia	Antônio César Bozzi	1
		Cherlio Scandian	1

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1. Período de inscrição: 04 a 27 de fevereiro de 2019

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

Serão aceitas inscrições recebidas em nosso email até as 23:59 do dia 27/02/2019



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
CENTRO TECNOLÓGICO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

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.

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. 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;
- e. 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);
- f. Carteira de Identidade e CPF;
- g. Comprovante de quitação com a Justiça Eleitoral (brasileiros)
- h. Cópia do certificado de reservista ou de dispensa de incorporação (para homens brasileiros)
Obs: Não será aceito o documento “Certidão de ações criminais” que pode ser retirado pela internet no site da justiça militar, pois esse só comprova se a pessoa não possui “crime militar”.



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
CENTRO TECNOLÓGICO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

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 2019/01**). 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 *5028 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.

4.3 Comprovação de títulos

Os candidatos aprovados dentro do respectivo número de vagas deverão entregar na secretaria do PPGEM nos dias da matrícula (20 e 21 de março de 2019) os documentos **originais** que comprovem o que está declarado no currículo lattes (ver item 4.2 “d”). 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 do prédio CT 6 do campus de Goiabeiras e o horário para entrega da documentação/matricula deverá ser das 10 às 12 horas e das 13 às 16 horas.

5. DA SELEÇÃO

A seleção será dividida em 2 (duas) etapas, a saber:



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

ETAPA 1 (Eliminatória)

Prova com 6 questões objetivas, dependendo da área de concentração, linha de pesquisa ou orientador pretendido.

- Para os candidatos da área de ciência e engenharia dos materiais, a prova abordará questões de ciências dos materiais, tendo como bibliografia sugerida livro abaixo citado e outros equivalentes:

Callister, W. D. **Ciência Engenharia de Materiais - Uma Introdução**, Editora LTC, São Paulo, 8ª edição, 2012.

- Para os candidatos da área de ciências mecânicas, exceto os que optarem pelo professor Carlos Friedrich Loeffler Neto como orientador pretendido, a prova abordará questões de mecânica dos fluidos, termodinâmica e transferência de calor e massa, tendo como bibliografia sugerida livros abaixo citados e outros equivalentes:

Fox, R. W.; Pritchard, P. J.; McDonald, A. T. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**, Editora LTC, São Paulo, 8ª Edição, 2014.

Moran, M. J.; Shapiro, H., N. **Princípios de Termodinâmica para Engenharia**, Editora LTC, São Paulo, 7ª Edição, 2013.

Incropera, F. P.; Dewitt, D. P. **Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa**, Editora LTC, São Paulo, 7ª Edição, 2014.

Cengel, Y. A.; Ghajar, A. J. **Transferência de Calor e Massa - Uma Abordagem Prática**, Editora McGraw Hill, 4ª Edição, 2012.

- Para os candidatos da área de ciências mecânicas que optarem pelo professor Carlos Friedrich Loeffler Neto como orientador pretendido, a prova abordará questões de mecânica dos corpos rígidos e mecânica dos sólidos, tendo como bibliografia sugerida os livros abaixo citados e outros equivalentes:

Hibbeler, R. C. **Estática: mecânica para engenharia**. Editora Prentice Hall, Rio de Janeiro, 12ª edição, 2010.

Hibbeler, R. C. **Dinâmica: mecânica para engenharia**. Editora Prentice Hall, Rio de Janeiro, 12ª edição, 2010.

Hibbeler, R. C. **Resistência dos materiais**. Editora Prentice Hall, Rio de Janeiro, 5ª edição, 2004.

Os candidatos que tiverem aproveitamento **menor que 30%**, serão eliminados do processo seletivo. As provas serão aplicadas no dia **28 de fevereiro de 2019** no período de **13:30 às 14:50 horas no CT VI**. As salas serão informadas no saguão do CT VI no dia da prova. Não será



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
CENTRO TECNOLÓGICO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

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 pdf do artigo completo (cópia com cabeçalho/rodapé do evento/periódico) na documentação.**

O resultado da soma 1.a + 1.b formará um conceito (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



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

Os pontos do critério 1 serão normalizados por linha de pesquisa em uma nota na escala de 10 pontos, ou seja, a nota do aluno que obtiver a maior pontuação em cada linha receberá a nota 10 e aos demais a pontuação será proporcional. *Exemplo: primeiro colocado na linha X obteve 4,8 pontos, o segundo na mesma linha 3,6 e o terceiro 2,4. Assim, as respectivas notas seriam primeiro colocado = 10, segundo = 7,5 e o terceiro = 5,0.*

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:

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

PONTUAÇÃO FINAL:

A pontuação final dos candidatos não eliminados na etapa 1 será composta pelas notas obtidas nas 2 etapas e calculada da seguinte forma:

$$\text{Nota final} = (0,4 \times \text{nota Etapa 1} + 0,6 \times \text{nota Etapa 2})$$

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 de maior idade.



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

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: 11 de março de 2019. 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 **12 e 13 de março de 2019 RECURSO FUNDAMENTADO**, o qual será analisado e decidido pelo Colegiado do Programa.

Será divulgado o **RESULTADO FINAL** do processo seletivo no dia **15 de março de 2019 no site do PPGEM.**

7. DA MATRÍCULA

O candidato selecionado deverá se matricular nos dias **20 e 21 de março de 2019**, 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 **25 de março de 2019.**

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

Quando houver disponibilidade, as bolsas serão distribuídas conforme a **RESOLUÇÃO PPGEM Nº 02-2017 - Critérios distribuição bolsas PPGEM.**



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

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.

Obs: Dúvidas sobre o certame deverão ser encaminhadas para o email: selecaodoutoradoppgem@gmail.com com o assunto do email: DÚVIDAS.

Vitória / ES, 29 de janeiro de 2019.

Prof. Dr. José Joaquim Conceição Soares Santos

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica em exercício



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
CENTRO TECNOLÓGICO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

ANEXO 1

PPGEM 2019/01

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 “ Sólidos ”	
() Métodos matemáticos e computacionais aplicados a Ciência e Engenharia “ Fluidos ”	
() Sistemas e Processos Térmicos	
Orientador pretendido:	
CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS	
() Corrosão	
() Materiais Avançados	
() Tribologia	
Orientador pretendido:	