



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

EDITAL 005/2019
PROCESSO SELETIVO MESTRADO PPGEM 2020/01

CURSO: MESTRADO EM ENGENHARIA MECÂNICA

RESUMO DO EDITAL

Ano:	2020/01
Semestre:	01
Coordenador do Programa:	Marcelo Camargo Severo de Macêdo
Data do edital (por extenso):	08 de novembro de 2019

Período de inscrições:	25 de novembro a 10 de dezembro de 2019
Inscrições:	via email: selecaomestradoPPGEM@gmail.com
Data da prova:	13 de dezembro de 2019 às 13:30 (3 horas duração da prova)
Resultado PRELIMINAR:	16 de dezembro de 2019
Data para recursos:	17 e 18 de dezembro de 2019
RESULTADO FINAL:	20 de dezembro de 2019
Período de matrícula:	10 e 11 de março de 2020
Início das aulas:	16 de março de 2020

Vitória – ES, 08 de novembro de 2019.

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



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 MESTRADO PPGEM 2020/01

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica abre inscrições para o processo seletivo de ingresso no curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Espírito Santo, referente ao segundo primeiro do ano de 2020. 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 Mestrado visando obter os créditos exigidos em disciplinas e a assistência de um(a) professor(a) orientador(a) para desenvolver a pesquisa para sua Dissertação de Mestrado. O aluno regular deve concluir sua dissertação no prazo máximo de vinte e quatro (24) meses.

2. DO NÚMERO DE VAGAS

O Curso de Mestrado 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. Cada candidato concorre a uma vaga na linha de pesquisa escolhida, não do professor.

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.

Os **primeiros** colocados em cada linha terão preferência na escolha do orientador, por isso tem um campo na ficha de pedido de admissão com o campo: Orientador Pretendido.

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

- 1 - Tiver colado grau 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 de 2020.**
- No caso de trabalhar em empresa privada, a habilitação é comprovada por carta da chefia imediata autorizando a dedicação de no mínimo **9 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	3
		Renato do Nascimento Siqueira	2
		Rogério Ramos	3
	Métodos matemáticos e computacionais aplicados a Ciência e Engenharia	Carlos Friedrich Loeffler Neto	3
		Juan Sérgio Romero Saenz	2
		Luciano de Oliveira Castro Lara	1
		Wellington Betecurte da Silva	2
	Sistemas e Processos Térmicos	José Joaquim C. Soares Santos	2
		Márcio Ferreira Martins	1
CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS	Tribologia	Antônio César Bozzi	2
	Materiais Avançados	Carlos Augusto Cardoso Passos	1
		Marcelo Bertolete Carneiro	2

2.1 Das vagas destinadas a servidores do IFES

De acordo com o termo de cooperação UFES/IFES nº 07/2017 (publicado no DOU em 26 de junho de 2017), será disponibilizada 01 (uma) vaga extra de aluno regular para docentes e técnicos administrativos do IFES. Para concorrer a esta vaga, o candidato deverá assinalar o campo que indica ser servidor do IFES ao preencher o formulário de inscrição. Por se tratar de vaga adicional, o candidato aprovado para esta vaga, não necessariamente trabalhará com o orientador pretendido e terá até o início do próximo semestre para conseguir um orientador dentro da área escolhida. Enfatizamos que é vaga adicional, não prejudicando os demais candidatos e que, para ingressarem no PPGEM, os candidatos do IFES deverão passar por todo o processo seletivo descrito neste edital, sendo classificados pelos mesmos critérios. Informamos que para ser aluno regular, o candidato aprovado deverá solicitar afastamento do IFES e apresentar portaria de afastamento antes da matrícula do semestre seguinte ao de ingresso. No caso de não apresentar o documento não poderá se matricular no semestre seguinte.



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

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1. Período de inscrição: **25 de novembro a 10 de dezembro 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: selecaomestradoPPGEM@gmail.com

Serão aceitas inscrições recebidas em nosso email até as 23:59 do dia 10/12/2019.

4. DOS REQUISITOS PARA A ACEITAÇÃO DAS INSCRIÇÕES

4.1. Da formação escolar do candidato:

Para ingresso no Programa o candidato deve ser **bacharel em engenharias, bacharel ou licenciado em química, física ou matemática**, 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.

4.2. Dos documentos exigidos:

Para o processamento do pedido de admissão, o candidato deverá enviar para o email (selecaomestradoPPGEM@gmail.com) a seguinte documentação na seguinte ordem:

- a. Formulário de Pedido de Admissão devidamente preenchido – Anexo 1;
- b. Cópia do diploma de conclusão do curso de Graduação (frente e verso) ou comprovante de colação de grau em curso de graduação ou declaração de previsão de conclusão de curso de graduação (assinado pelo coordenador do colegiado do curso);
- c. Histórico Escolar do curso de Graduação;
- d. Carteira de Identidade, CPF e título de eleitor;
- e. 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”;*
- f. Currículo Lattes documentado (encaminhar PDF do currículo lattes e a parte documentada deverá ser **somente** dos critérios a serem avaliados – item 5 – etapa 2. Ver exemplos abaixo (*). 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 considerados pontos se não tiver comprovação) *Atenção:* todos os itens que



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

pontuam devem estar no Lattes. Mesmo se comprovados não serão pontuados se não constar no lattes;

**Exemplo 1: caso tenha monitoria, é necessário um comprovante da mesma;*

Exemplo 2: 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. Resumos e/ou resumos expandidos não serão considerados.*

4.2.1 Submissão dos documentos de inscrição

a) os documentos previstos deverão ser mesclados na ordem que consta no item 4.2 em um **ÚNICO ARQUIVO** no formato **Portable Document File (PDF)** para o endereço eletrônico **selecaomestradoPPGEM@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 + Mestrado PPGEM 2020/01)**. 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 2 dias úteis 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: **selecaomestradoPPGEM@gmail.com** ou no telefone: (027) 3335-2324 + ramal voip *5028 no prazo de 3 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 documentação não será conferida, somente será enviado um email confirmando que recebeu a inscrição. 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 (10 e 11 de março de 2020) os documentos **originais** que comprovem o que está declarado no currículo lattes (ver item 4.2 "f"). 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 será informado no site.



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

5. DA SELEÇÃO

A seleção será dividida em 3 etapas, a saber:

ETAPA 1 (Eliminatória)

Prova objetiva com 6 questões de ciências dos materiais; 6 questões de mecânica dos fluidos, termodinâmica e transferência de calor e massa; e 6 questões de mecânica dos corpos rígidos / mecânica dos sólidos, totalizando 18 questões. Cada questão terá o mesmo peso e a nota será normalizada para 10 pontos.

Bibliografia sugerida (livros abaixo citados e outros equivalentes):

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

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.

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.

Os candidatos que tiverem aproveitamento **menor que 30%**, serão eliminados do processo seletivo.

As provas serão aplicadas no dia 13 de dezembro de 2019 de 13:30 às 16:30 horas no CT.

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

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

ETAPA 2 (Classificatória)

Análise do currículo do candidato baseada na Experiência em Pesquisa e no desempenho acadêmico:

Pontos na etapa 2 = $(0,25 \cdot IC + 0,40 \cdot CR \cdot CC/5 + 0,15 \cdot Monitoria + 0,25 \cdot Artigos\ publicados)$



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

a. Iniciação Científica (IC) - na linha: 3 pontos por ano, na área: 2 pontos por ano, outra área: 1 ponto por ano.

b. Coeficiente de rendimento total (CR)

No histórico escolar do aluno deve constar a média ponderada do curso realizado, conhecida como coeficiente de rendimento. Caso não haja, o aluno deverá anexar carta de responsável didático mencionando qual é nota mínima de aprovação e em caso de conceito, a faixa correspondente a notas de 1 a 10 (um a dez).

c. Conceito do Curso (CC)

O Conceito do Curso será obtido com base na avaliação INEP 2017, disponível na base e-mec (<http://emec.mec.gov.br/>). Caso o curso não tenha sido avaliado será atribuída nota 3 (mínima para o reconhecimento).

d. Experiência em monitorias – na linha: 3 pontos por cada ano, na área: 2 pontos por cada ano, outra área: 1 ponto por cada ano.

***obs1:** um ano corresponde a pelo menos 600 horas, o que significa uma carga de atividades de 20 horas semanais. Valores inferiores serão considerados proporcionalmente.

***obs2:** Apenas uma monitoria será considerada, a que apresentar maior pontuação para o candidato.

e. Publicação de artigos em congressos (nacional ou internacional) e periódicos - na linha: 3 pontos, na área: 2 pontos, outra área: 1 ponto, sem artigo: 0 ponto

O grau será multiplicado pelo número de artigos publicados e pelos fatores de ponderação listados abaixo:

Publicação em congresso nacional = 0,05 por artigo

Publicação em congresso internacional = 0,1 por artigo

Publicação em periódicos = Maior percentil do periódico na base Scopus.

Exemplo: Journal of Fluid Mechanics – Maior percentil = 87% □ Fator de ponderação = 0,87.

OBS: (a) Para comprovar a publicação de artigos, é necessária a inclusão de cópia pdf do artigo completo (cópia com cabeçalho/rodapé do evento/periódico) na documentação; (b) Os pontos desta etapa 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.



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

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, FCE ou Certificado de Proficiência do Centro de Línguas da UFES**. Não serão aceitos certificados de escola de línguas. 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 1 a 10 (exemplo: se houver 5 graus, cada um valerá 2 pontos)

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

PONTUAÇÃO FINAL:

A pontuação final será composta das notas das 3 etapas, sendo a etapa 1 com peso 60, a etapa 2 com peso 30 e a etapa 3 com peso 10.

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.

6. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

O resultado PRELIMINAR da seleção será publicado no site do PPGE. Constará do resultado PRELIMINAR a ordem de classificação dos candidatos, com a indicação dos pré-selecionados. Data da publicação do **RESULTADO PRELIMINAR: 16 de dezembro de 2019**. Esse resultado preliminar **NÃO** garante vaga no PPGE e pode ser alterado de acordo com análise de recursos e com a etapa de comprovação de títulos.

Os candidatos cujos pedidos 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 estando de acordo o candidato com o resultado preliminar da seleção, poderá apresentar **RECURSO FUNDAMENTADO** nos dias **17 e 18 de dezembro de 2019**, o qual será analisado e decidido pelo



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

Colegiado do Programa.

Será divulgado o **RESULTADO FINAL** do processo seletivo no dia **20 de dezembro de 2019**.

7. DA MATRÍCULA

O candidato selecionado deverá se matricular nos dias **10 e 11 de março de 2020**, na Secretaria do PPGEM. 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 **16 de março de 2020**.

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 previsão de bolsas pelo PPGEM no momento.

Podem haver bolsas por projeto de pesquisa dos orientadores.

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: **selecaomestradoPPGEM@gmail.com** com o assunto do email: DÚVIDAS.*

Vitória / ES, 08 de novembro de 2019.

Prof. Dr. Marcelo Camargo Severo de Macêdo
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica



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

ANEXO 1

PPGEM 2020/01

MESTRADO

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		
Em caso positivo, qual limitação (para atender necessidade para prova)		
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:

() **SERVIDOR IFES**

OBS: Preencher esse documento no computador (não preencher a mão), será disponibilizado o documento em word no site.