



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

EDITAL 002/2021
PROCESSO SELETIVO DOUTORADO PPGEM 2021/02

CURSO: DOUTORADO EM ENGENHARIA MECÂNICA

RESUMO DO EDITAL

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Ano: | 2021 |
| Semestre: | 02 |
| Coordenador do Programa: | Marcelo Camargo Severo de Macêdo |
| Data do edital (por extenso): | 30 de junho de 2021 |

| | |
|------------------------|---|
| Período de inscrições: | 15 de julho a 30 de julho de 2021 |
| Inscrições: | via email: selecaodoutoradoppgem@gmail.com |
| Resultado PRELIMINAR: | 04 de agosto de 2021 |
| Data para recursos: | 05 e 06 de agosto de 2021 |
| RESULTADO FINAL: | 10 de agosto de 2021 |
| Período de matrícula: | 12 e 13 de agosto de 2021 |
| Início das aulas: | 16 de agosto de 2021 |

Vitória – ES, 30 de junho de 2021.

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



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 2021/02

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 segundo semestre do ano de 2021. 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. Cada candidato concorre a uma vaga na linha de pesquisa escolhida, não do professor.

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.

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 de 2021.**

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 | 2 |
| | Métodos matemáticos e computacionais aplicados a Ciência e Engenharia | Carlos Friedrich Loeffler Neto | 1 |
| | | Márcio Ferreira Martins | 1 |
| | | Wellington Betencurte da Silva | 1 |
| Sistemas e Processos Térmicos | José Joaquim C. Soares Santos | 1 | |
| CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS | Materiais Avançados | Marcos Tadeu D'Azeredo Orlando | 1 |
| | Tribologia | Antônio Cesar Bozzi | 1 |

3. DAS INSCRIÇÕES

3.1. Período de inscrição: 15 de julho a 30 de julho de 2021.

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 às 17 horas do dia 30/07/2021.

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.

4.2. Dos documentos exigidos:



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

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

Exemplo: 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 selecaodoutoradoppgem@gmail.com até as 17 horas (horário de Brasília) da data limite de submissão de inscrição. O assunto do email deverá ser **(NOME do candidato + Doutorado PPGEM 2021/02)**. 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: selecaodoutoradoppgem@gmail.com no prazo de 3 dias úteis do envio da sua inscrição.

ATENÇÃO: É responsabilidade do candidato o envio por email da documentação completa. **A**



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

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 emails posteriores com outros anexos não enviados anteriormente.**

5. DA SELEÇÃO

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

ETAPA 1 (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



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

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

***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 = $(3+1) = 4$

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 1 (média entre critério 1 e critério 2) será calculada como mostrado abaixo:

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

ETAPA 2 (Classificatória)

Conhecimento na língua inglesa.

Para comprovar conhecimento na língua inglesa, o candidato deverá apresentar os seguintes



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

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.

| TOEIC | TOEFL paper | TOEFL CBT | TOEFL IBT | IELTS | Cambridge | CEFR | VEC online | Nível VEC |
|--------------|-------------|--------------|-----------|-----------|--------------------|-------------------|-------------|-----------|
| 0 - 250 | 0 – 310 | 0 – 30 | 0 – 8 | 0 – 1,0 | ----- | ----- | 0 – 34 | 2 |
| | 310-343 | 33 - 60 | 9 - 18 | 1,0 – 1,5 | ----- | A1 | 35 - 38 | 3 |
| 255 - 400 | 347 – 393 | 63 - 90 | 19 - 29 | 2 – 2,5 | ----- | A1 | | 4 - 5 |
| | 397 - 433 | 93 - 120 | 30 - 40 | 3,0 – 3,5 | KET (IELTS 3) | A2 | 46 -53 | 6 - 7 |
| | | | | | PET (IELTS 3,5) | B1 (IELTS 3,5) | | |
| 405 - 600 | 437 - 473 | 123 - 150 | 41 - 52 | 4 | PET | B1 | 54 - 57 | 8 |
| | 477 - 510 | 153 - 180 | 53 - 64 | 4,5 – 5,0 | PET (IELTS 4,5) | B1 (IELTS 4,5) | 58 - 65 | 9 - 10 |
| | | | | | FCE (IELTS 5,0) | B2 (IELTS 5,0) | | |
| 605 - 780 | 513 – 547 | 183 - 210 | 65-78 | | FCE | B2 | 66-73 | 11 - 12 |
| | 550 - 587 | 213 - 240 | 79-95 | | CAE | C1 | 74 - 81 | 13 - 14 |
| 785 - 990 | 590 - 677 | 243-300 | 96-120 | 7,5 – 9,0 | CPE | C2 | 82 - 100 | 15 |



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

| pontos | máximos | | | | | | | |
|--------|---------|-----|-----|---|-----|----|-----|----|
| 990 | 677 | 300 | 120 | 9 | 100 | C2 | 100 | 15 |

PONTUAÇÃO FINAL:

A pontuação final dos candidatos será composta pelas notas obtidas nas etapas 1 e 2, sendo calculada da seguinte forma:

$$\text{Nota final} = (0,8 \times \text{nota Etapa 1} + 0,2 \times \text{nota Etapa 2})$$

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

I - Nota da análise do currículo (etapa 1);

II - Persistindo o empate, a vaga caberá ao candidato de maior idade.

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: 04 de agosto de 2021. Esse resultado preliminar NÃO garante vaga no PPGEM e pode ser alterado de acordo com análise de recursos e com a etapa de comprovação de títulos.**

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 estando de acordo o candidato com o resultado preliminar da seleção, poderá apresentar **RECURSO FUNDAMENTADO** nos dias **05 e 06 de agosto de 2021**, o qual será analisado e decidido pelo Colegiado do Programa.

Será divulgado o **RESULTADO FINAL** do processo seletivo no dia **10 de agosto de 2021**.

7. DA MATRÍCULA

O candidato selecionado deverá se matricular nos dias **12 e 13 de agosto de 2021**. A não



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

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 agosto de 2021**.

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.

Pode 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.

Vitória / ES, 30 de junho de 2021

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 2021/02
DOUTORADO

ALUNO REGULAR

| | | |
|---|---------|---------------------|
| Nome completo: | | |
| Endereço: | | Bairro: |
| Cidade: | Estado: | CEP: |
| CPF: | RG: | Data Nascim: |
| Data defesa dissertação: | | Universid mestrado: |
| Telefones para contato: | | |
| E-mails para contato: 1) 2) | | |
| É Portador de Necessidades Especiais? () sim () não Se sim, qual? | | |
| Cor da derme (fenótipo): ()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 | |
| () Materiais Avançados | |
| () Tribologia | |
| Orientador pretendido: | |

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