

## EDITAL N.º 08/PGMAT/2019

### SELEÇÃO DE CANDIDATOS ÀS VAGAS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS PARA O CURSO DE DOUTORADO REFERENTE AO TERCEIRO TRIMESTRE LETIVO DE 2019

#### 1. PREÂMBULO

A Coordenação do PGMAT/UFSC, no uso de suas atribuições legais, torna público o Edital de Processo Seletivo para o preenchimento das vagas do curso de Doutorado nas Áreas de Concentração em Cerâmica, Metais e Polímeros, conforme calendário especificado na Tabela 1:

**Tabela 1. Calendário dos eventos referentes a este edital**

EVENTO	PERÍODO
Lançamento do Edital	04/09/2019
Inscrições	04/09 a 16/09/2019
Publicação das Inscrições Homologadas	16/09/2019
Prazo para Recursos Referentes as Inscrições Homologadas	17/09/2019
Divulgação da Pontuação Obtida	19/09/2019
Prazo para Recursos Referentes as Pontuações Obtidas	20/09/2019
Homologação do Resultado pelo Colegiado Delegado	23/09/2019
Divulgação do Resultado Final	23/09/2019
Início das Aulas	23/09/2019
Matrícula para o Período 2019/3	23 a 27/09/2019

## 2. INSCRIÇÃO NO PROCESSO SELETIVO

Para se inscrever, o(a) candidato(a) deverá apresentar ao PGMAT os seguintes documentos:

- a) Formulário de Inscrição, devidamente preenchido e impresso, disponível em <http://capg.sistemas.ufsc.br/inscricao/index.xhtml?cdCurso=41000315>
- b) Projeto de Tese de até 20 (vinte) páginas, contendo a indicação do tema de estudo de interesse (selecionado dentre os temas propostos pelos docentes orientadores por área de concentração, conforme Item 5 deste Edital). O Projeto de Tese tem por objetivo contribuir para a seleção dos(as) candidatos(as) e pode ser alterado quando da definição do tema da dissertação ou da tese. Em caso de aprovação no Processo Seletivo, será realizada uma distribuição de discente por tema/docente orientador disponível, respeitando as prioridades de cada área de concentração;
- c) Cópia do diploma ou comprovante de conclusão do curso de Graduação e de Mestrado. Na falta dos mesmos será aceito um documento que comprove estar o(a) candidato(a) em condições de concluir o curso de Mestrado até a data de início das aulas de pós-graduação, ficando tal registro condicionado à prova de conclusão do Mestrado;
- d) Cópia do histórico escolar dos Cursos de Graduação e de Mestrado;
- e) Currículo Lattes (modelo CNPq);
- f) Uma foto no tamanho 3x4;
- g) Cópia da Certidão de Nascimento ou Casamento;
- h) Cópia do R.G e C.P.F;
- i) No caso de candidato estrangeiro, é necessário a apresentação de cópia autenticada da página de identificação do candidato no passaporte e da página do visto de entrada no Brasil;
- j) Duas Cartas de Referência (Formulário próprio, preenchido e entregue junto com a documentação ou separadamente pelo informante) a carta de referência encontra-se no endereço. <http://ppgmat.posgrad.ufsc.br/carta-de-referencia/>

Os documentos devem ser entregues no PGMAT ou enviados por correio no seguinte **endereço:** *Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia Mecânica, Secretaria do Programa de Pós-graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, CEP: 88040-900, Trindade, Florianópolis - SC, Brasil.*

***Não serão aceitas inscrições enviadas por e-mail.***

Terão as inscrições homologadas pela Comissão de Seleção apenas o(a)s candidato(a)s que apresentarem a documentação completa exigida dentro do prazo previsto no Item 1 do presente Edital. Após o término do prazo de inscrição, não será aceita a entrega de nenhum documento com a finalidade de complementar, modificar e/ou substituir qualquer comprovante, formulário e/ou informação presente do material já enviado. O(A) candidato(a), ao apresentar a documentação requerida, se responsabiliza pela veracidade de todas as informações prestadas e pela autenticidade dos documentos entregues.

### 3. NÚMERO DE VAGAS E TEMAS OFERECIDOS

O PGMAT oferece vagas para o Doutorado para ingresso no terceiro trimestre de 2019 (2019-3), conforme a distribuição a seguir:

#### 3.1. CERÂMICA

**Orientador:** Antônio Pedro Novaes de Oliveira **Vagas:** 3

**Tema de Estudo:** Desenvolvimento, produção e caracterização de materiais cerâmicos nanoestruturados e/ou funcionalizados por meio de manufatura aditiva (impressão 3D)

**Orientador:** Carlos Renato Rambo **Vagas:** 2

**Tema de Estudo:** Materiais híbridos nanoestruturados de alta área de superfície para dispositivos eletrônicos.

**Orientador:** Celso Peres Fernandes **Vagas:** 2

**Tema de Estudo:** Caracterização da microestrutura (morfologia e conectividade) de materiais porosos por processamento de imagens 3-D obtidas com micro e nanotomografia de raios X.

**Orientador:** Dachamir Hotza **Vaga:** 1

**Tema de Estudo:** Processos e Produtos Nanotecnológicos

**Orientador:** Hazim Ali Al-Qureshi **Vaga:** 1

**Tema de Estudo:** Modelagem aplicada a manufatura e aplicações de materiais e compósitos.

**Orientador:** João Batista Rodrigues Neto **Vagas:** 2

**Tema de Estudo:** Sinterização e Nanoestabilidade de Materiais Processados via Rota Coloidal

**Orientador:** Márcio Celso Fredel **Vagas:** 3

**Tema de Estudo:** Síntese, Caracterização, Processamento e/ou Modelagem de Materiais Monofásicos e Compósitos.

#### 3.2 METAIS

**Orientador:** André Avelino Pasa **Vaga:** 1

**Tema de Estudo:** Materiais para armazenamento de energia.

**Orientador:** Aloisio Nelmo Klein **Vaga:** 3

**Tema de Estudo:** Desenvolvimento de novos materiais sinterizados, via técnicas da metalurgia do pó. (Geração in situ de partículas insolúveis de segunda fase, dispersas no volume do componente sinterizado; Sinterização de nano partículas ocas; sinterização de partículas submicrométricas de carbono amorfo, etc.).

**Orientador:** Carlos Enrique Niño **Vaga:** 1

**Tema de Estudo:** Metalurgia da Soldagem, aplicada a materiais e processos convencionais e avançados (processos híbridos, manufatura aditiva).

**Orientador:** Cristiano Binder **Vagas:** 3  
**Tema de Estudo:** Materiais sinterizados e tratamentos de superfícies por plasma.

**Orientador:** Orestes Estevam Alarcon **Vaga:** 1  
**Tema de Estudo:** Desenvolvimento industrial sustentável e novos modelos de negócios; poluição química e por resíduos sólidos do oceano, projeto e desenvolvimento de equipamentos de exploração aquática e subaquática; inovação na indústria de bens de capital.

**Orientador:** Paulo Antônio Pereira Wendhausen **Vagas:** 3  
**Tema de Estudo:** Ímãs de Terras Raras e Materiais de Efeito Magnetocalórico

**Orientador:** Valderes Drago **Vaga:** 1  
**Tema de Estudo:** Materiais nanoestruturados e materiais carbonáceos.

### 3.3 POLÍMEROS

**Orientador:** Claudia Merlini **Vagas:** 3  
**Tema de Estudo:** Fabricação de nanofibras poliméricas funcionais

**Orientador:** Gean Vitor Salmoria **Vagas:** 4  
**Tema de Estudo:** Desenvolvimento de produtos polimericos e Processamento de Polímeros

**Orientador:** Guilherme Mariz de Oliveira Barra **Vagas:** 3  
**Tema de Estudo:** Fabricação de compósitos poliméricos com propriedades funcionais para aplicação em sensores ou em blindagem contra a radiação eletromagnética.

**Orientador:** Thiago Ferreira da Conceição **Vagas:** 2  
**Tema de Estudo:** Revestimentos poliméricos para proteção contra corrosão.

## 4. COMISSÃO DE SELEÇÃO E BOLSAS

A banca examinadora, responsável pela seleção ao Doutorado, é constituída por comissão composta pelo presidente da comissão (Coordenador do PGMAT/UFSC), 3 (três) docentes, representando cada uma das áreas de concentração (Cerâmica, Metais, Polímeros) do PGMAT/UFSC e 2 (dois) representantes discentes do PGMAT/UFSC, nomeados pela Coordenação do Programa.

## 5. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Os itens a serem avaliados, com seus respectivos pesos, estão apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2. Itens de avaliação**

<b>Item da Avaliação</b>	<b>Peso para Doutorado</b>
1. Projeto de Tese (PT)*	40%
2. Formação Escolar, Experiência Acadêmica/Profissional	60%

\*As cegas e conforme critério de pontuação.

### **5.1 O Projeto de Tese (PT) deverá conter:**

- **Capa:** Uma capa identificando o candidato, pelo seu número de inscrição, incluindo o tema de estudo e docente orientadores por área de concentração, conforme Item 2 deste Edital.
- **Formação prévia do candidato: (até 2 páginas):** Deverá conter fatos relevantes da formação e experiência do candidato no tema de estudo escolhido que não constam no currículo Lattes.
- **Introdução (até 2 páginas):** Este tópico deve conter uma identificação clara do problema a ser abordado na tese. Deve dar ao leitor o contexto para entender a revisão bibliográfica.
- **Justificativa/objetivos (1 página):** Listar os objetivos gerais e específicos. Delimitar a abordagem ao problema e o escopo de seu plano. Apresentar os impactos esperados do conhecimento gerado na sua tese.
- **Revisão bibliográfica (até 6 páginas):** Fazer uma revisão bibliográfica, apresentando o estado da arte, quais os trabalhos/métodos anteriormente descritos na literatura e qual a novidade da metodologia proposta. É preciso ter em mente que a tese precisa ser uma contribuição significativa e nova na literatura internacional e que o desenvolvimento obrigatoriamente deverá gerar publicações científicas internacionais/patentes.
- **Metodologia (até 5 páginas):** A explicação deve ser suficiente para que seja possível avaliar a sua abordagem experimental. Relacionar as estratégias experimentais, equipamentos, reagentes. Justificar a escolha do orientador, bem como a interação com outros grupos de pesquisa, caso venha a ocorrer.
- **Viabilidade e riscos (1 página):** Identificar claramente as possíveis dificuldades para desenvolvimento da pesquisa e obstáculos a serem vencidos, de maneira que os objetivos sejam alcançados.
- **Referências bibliográficas (até 3 páginas)**

A quantificação do item referente ao Projeto de Tese (**4 pontos no máximo - 40% da nota final**) deverá ser realizada utilizando os seguintes e pontuações:

- Formação prévia do candidato (informações a respeito da experiência na área de atuação do Projeto de Tese proposto pelo candidato e tema de estudo do docente que não constam no CVLattes): 1,0 ponto;
- Adequação do Projeto de Tese à área de concentração do programa e tema do orientador: 0,5 ponto;
- Viabilidade do projeto frente ao cronograma proposto (48 meses) e aos recursos disponíveis: 1,0 ponto;
- Originalidade do projeto (projetos de doutorado devem originar teses e publicações inéditas na literatura internacional): 0,5 ponto;
- Revisão bibliográfica pautada em literatura recente: 0,5 ponto;
- Outros aspectos relevantes: 0,5 ponto.

No caso do Projeto de Tese (**PT**) a avaliação será feita inicialmente por dois representantes de área de concentração, membros da Comissão de Seleção e Bolsas, para garantir a isenção do processo.

## **5.2 Formação Escolar, Experiência Acadêmica/Profissional**

A avaliação dos itens de Formação Escolar e Experiência Profissional, tal como consta no respectivo CV Lattes do(a) candidato(a) será feita de acordo com a pontuação, ponderada respectivamente para Doutorado (**60% da nota final**), segundo:

### **5.2.a Formação Escolar, FE (1,5 ponto no máximo – 15% da nota final)**

Na quantificação do item Formação Escolar/Histórico, será utilizada a seguinte fórmula:

$$FE = 0,4 \times (CG \times IG) + 0,6 \times (CM \times IM)$$

CG = Conceito do curso de Graduação;

IG = Índice de desempenho global do candidato no curso de graduação, incluindo eventuais reprovações;

CM = Conceito do curso de Mestrado;

IM = Índice de desempenho global do candidato no curso de mestrado, incluindo eventuais reprovações;

### **5.2.b Produção Intelectual, PI (2,5 pontos no máximo – 25% da nota final)**

- Organização ou autoria de livro, OL (obra completa): 1,0 ponto/livro;
- Capítulo de livro, CL: 0,5 pontos/capítulo de livro;
- Artigo em periódico, APA, A1 e A2: 1,0 ponto/artigo;
- Artigo em periódico, APB12, B1 e B2: 0,7 pontos/artigo;
- Artigo em periódico, APB35, B3 a B5: 0,5 pontos/artigo;
- Artigo completo publicado em anais de congressos e/ou em revistas não classificadas nos itens anteriores, AC: 0,1 pontos/publicação/artigo;
- Depósito de patente, DP (com número do depósito): 1,0 ponto/patente.

Na quantificação do item Produção Intelectual, PI, será utilizada a seguinte fórmula:

$$PI = (OL + CL + APA + APB12 + APB35 + AC + DP)$$

### **5.2.c Atividades acadêmicas/profissionais na área de concentração, AP (1,0 ponto no máximo - 10% da nota final)**

- Iniciação científica e/ou estágio: 0,2 ponto/semestre;
- Orientações de trabalho de conclusão de curso (TCC): 0,1 ponto/orientação;
- Participação de bancas de trabalhos de conclusão de curso de graduação: 0,1 ponto/banca;
- Docência e trabalho na Indústria (0,5/semestre).

### **5.2.d Disciplinas cursadas e aprovadas no curso de doutorado no PGMAT, DC (0,2 por disciplina cursada no PGMAT com nota superior ou igual a 7,0 pontos) (1,0 ponto no máximo - 10% da nota final)**



A nota final (**NF**) do candidato será definida pela soma dos cinco itens (pontuações) de avaliação:

$$\mathbf{NF} = \mathbf{PT} + \mathbf{FE} + \mathbf{PI} + \mathbf{AP} + \mathbf{DC}$$

#### **Observações:**

- *As pontuações da produção intelectual (PI) dos candidatos terão como referência os parâmetros definidos pelo Qualis Periódicos da CAPES da área Materiais;*

A soma total da pontuação dos candidatos ao curso de Doutorado deverá ser maior ou igual a **6,0 (seis vírgula zero)**.

A classificação do candidato será por área de concentração definida na inscrição e por ordem de classificação.

A distribuição de bolsas será realizada por área de concentração e por ordem de classificação.

***Os(As) alunos(as) regularmente matriculados(as) no PGMAT que pretendem concorrer a bolsa de estudo referente a este Edital (terceiro período letivo de 2019) deverão manifestar o seu interesse na Secretaria do Programa. Estes(as) alunos(as) poderão atualizar a documentação referente aos itens 5.2.b, 5.2.c e 5.2.d de forma a majorar a sua classificação para bolsa de estudo do PGMAT.***

## **6. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

Uma vez homologada a inscrição, a pontuação obtida será divulgada na Secretaria do PGMAT no seguinte endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia Mecânica, Secretaria do Programa de Pós-graduação em Ciência e Engenharia de Materiais da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, CEP: 88040-900, Trindade, Florianópolis - SC, Brasil, e na página do Programa (<http://www.pgmat.ufsc.br>) em ordem decrescente da nota final de classificação por tema de estudo.

Os recursos, com as justificativas que os motivam e devidamente fundamentados, deverão ser entregues na Secretaria do PGMAT/UFSC, no endereço acima, ou por e-mail para o seguinte endereço eletrônico: [ppgmat@contato.ufsc.br](mailto:ppgmat@contato.ufsc.br). A data para recurso encontra-se no Item 1 deste Edital.

O Resultado Final será divulgado na Secretaria do PGMAT e na página do Programa (<http://www.pgmat.ufsc.br>).

Em nenhuma hipótese serão fornecidas informações sobre o resultado por telefone ou por e-mail.

A classificação do(a)s candidato(a)s aprovado(a)s far-se-á pela ordem decrescente das notas finais do(a)s candidato(a)s por tema de estudo.

Serão selecionado(a)s aquele(a)s candidato(a)s que, pela ordem decrescente de classificação, preencherem o número de vagas oferecidas por tema de estudo, nos termos previstos no Item 3 deste Edital.

Caso ocorram desistências de candidato(a)s selecionado(a)s, poderão ser chamados a ocupar as vagas remanescentes outro(a)s candidato(a)s aprovado(a)s, sendo respeitada a ordem de classificação por tema de estudo.

O Programa se reserva ao direito de não preencher a totalidade das vagas.

A aprovação do(a) candidato(a) no presente processo seletivo não garante a concessão de bolsa de estudos fornecida por Agências de Fomento (CAPES, CNPq e FAPESC). A previsão de bolsas a serem concedidas, dependerá da liberação das mesmas por parte das Agências de Fomento.

***Os(As) alunos(as) regularmente matriculados(as) no PGMAT que pretendem concorrer a bolsa de estudo para este Edital deverão manifestar o seu interesse na Secretaria do Programa. Estes(as) alunos(as) poderão atualizar a documentação referente aos itens 5.2.b, 5.2.c e 5.2.d de forma a majorar sua classificação para concorrer a bolsa de estudo do PGMAT.***

## 7. MATRÍCULA

O(a) candidato(a) aprovado(a) e classificado(a) no processo seletivo de que trata este Edital deverá efetuar a sua matrícula no período definido no Item 1 deste Edital **exclusivamente na Secretaria do PGMAT/UFSC**, no endereço informado no Item 6.1 deste Edital, munido de toda a documentação original e fotocópia autenticada. Na impossibilidade de comparecimento do(a) candidato(a) para efetivação da matrícula, a mesma poderá ser realizada por procurador (munido de documento com autorização escrita do representado e registrado em cartório).

O(a) candidato(a) que apresentou, no período de inscrição, documento comprobatório de estar em condições de concluir o Mestrado, deverá entregar documento que comprove a conclusão do curso de mestrado (cópia do diploma de mestrado, expedido por estabelecimento oficial ou oficialmente reconhecido, ou declaração de conclusão de curso, em que conste a data de defesa de Mestrado). Não serão aceitas declarações com previsão de conclusão de curso de mestrado.

No ato da matrícula o candidato aprovado no processo seletivo deverá apresentar a comprovação da **proficiência em inglês**. Endereço para agendar o teste: [www.proficienciadlle.com/](http://www.proficienciadlle.com/)

Pedidos de reconsideração devem ser encaminhados por escrito à Coordenadoria até 24 h após a divulgação do resultado. Os resultados serão divulgados página do PGMAT <http://www.pgmat.ufsc.br>



Candidatos estrangeiros deverão apresentar à Secretaria do Programa, até noventa dias após a matrícula, o RNE ou passaporte com Visto Permanente ou Visto Temporário de estudante válido, documento que comprove filiação e demais documentos a serem informados pela Secretaria do Programa.

Perderá automaticamente o direito à vaga e será considerado formalmente desistente o(a) candidato(a) classificado(a) que não efetuar a matrícula no prazo estabelecido no Item 1 deste Edital ou que não apresentar quaisquer dos documentos solicitados.

## **8. DISPOSIÇÕES FINAIS**

Será desclassificado(a) e automaticamente excluído(a) do processo seletivo, o(a) candidato(a) que:

- não apresentar toda a documentação requerida nos prazos e condições estipuladas neste Edital;
- prestar declarações ou apresentar documentos falsos na etapa da seleção;
- não realizar a matrícula na data definida neste Edital, no caso de ser selecionado.

O resultado deste Edital tem validade até o lançamento do próximo Edital de Seleção de admissão e seleção desta modalidade de bolsas, especificamente vinculadas aos PGMAT/UFSC.

Casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção ou pelo Colegiado Delegado do PGMAT/UFSC conforme as suas competências.

Florianópolis (SC), 04 de setembro de 2019.

Coordenador PGMAT/UFSC