



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA
DE MATERIAIS



EDITAL N.º. 39 / 2016

SELEÇÃO DE ALUNO REGULAR - 2016/2

Curso recomendado pela CAPES na 123a Reunião do CTC (06 a 10/12/2010).

A Universidade Federal de Pelotas em conformidade com o Regimento *Stricto Sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, a Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, em **nível de Mestrado**, torna público, para conhecimento dos interessados, o processo de seleção dos candidatos do referido Programa, nos termos estabelecidos nesse Edital.

I - DA INSCRIÇÃO

As inscrições ao Exame de Seleção para Aluno Regular no Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais da UFPel estarão abertas no período de **13 de junho de 2016 a 30 de junho de 2016**, na Secretaria do Programa (Rua Felix da Cunha, 809, Bairro Centro, Pelotas RS).

1. Poderão inscrever-se como candidatos Graduados em Engenharia, Ciências Exatas ou outros, a critério da Coordenação do Programa.

2. É obrigatório o preenchimento do Requerimento de Inscrição obtido na página do Programa (<http://wp.ufpel.edu.br/ppgcem/>). O requerimento de Inscrição deverá ser acompanhado dos seguintes documentos:

- (a) Fotocópia (frente e verso, na mesma folha) do Diploma de Graduação ou Atestado de Conclusão de Curso.
- (b) *Curriculum Vitae* modelo CNPq.
- (c) Fotocópia do Histórico Escolar do Curso de Graduação, autenticada pela Instituição de Ensino.
- (d) Fotocópias da Carteira de Identidade, CPF, Título de Eleitor, Certificado de Reservista e Certidão de Casamento, em caso de mudança do nome, acompanhados dos documentos originais para conferência, sendo que o RG e o CPF não podem ser substituídos pela CNH.
- (e) Duas fotografias 3 x 4.
- (f) Anteprojeto de dissertação (conforme modelo disponível em <https://wp.ufpel.edu.br/ppgcem/formularios>), com inserção em uma das linhas de pesquisa do Programa. O Anteprojeto deve indicar, também, um/a possível orientador/a, filiado a uma das linhas de pesquisa do Programa. A lista dos orientadores e suas áreas de pesquisa estão disponíveis no site do PPGCEM.
- (g) Comprovante de pagamento de uma taxa de **R\$ 150,00** (cento e cinquenta reais), que deve ser feito por GRU, através do link http://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru_novosite/gru_simples.asp e segundo os dados abaixo indicados:
Unidade Gestora (UG): 154047;
Gestão: 15264;
Código de Recolhimento: 28911-6
- (h) Os/as candidatos/as que porventura pleitearem **isenção da taxa de matrícula** devem fazer a inscrição **até às 18 h do dia 24 de junho de 2016** e no ato da mesma deverão encaminhar ao Colegiado do PPGCEM um requerimento de solicitação documentado. O Colegiado do PPGCEM tramitará o requerimento aos órgãos competentes da UFPel, conforme postulado no Decreto nº 6.593 de 2 de outubro de 2008.

3. Os candidatos que não puderem comparecer pessoalmente à Secretaria do Programa poderão se

* Atestados deverão ser substituídos no ato da efetivação da matrícula. Poderão ser aceitos Atestados que comprovem que o candidato esteja cursando o último período do curso, com provável data de término e/ou colação de grau.

inscrever enviando toda a documentação e o requerimento de inscrição via Correio (Sedex), desde que seja respeitada a data limite de postagem de **30 de junho de 2016**. Não serão aceitas inscrições enviadas após essa data.



4. Nenhum candidato poderá participar de qualquer etapa do processo de seleção se houver pendência sobre a documentação requerida para a inscrição (descritas no item 2).

5. Informações podem ser obtidas na secretaria do Programa (Fone 53 3228-3705, Rua Felix da Cunha 809, Bairro Centro, Pelotas RS), no horário de funcionamento das 12 às 18 horas ou no e-mail: ppgcem.ufpel@gmail.com.

6. Os candidatos que tiverem sua inscrição homologada deverão comparecer no dia e horário previstos para a **Prova escrita** munidos de documento de identificação com foto, caneta azul ou preta, lápis e borracha, calculadora científica com funções básicas⁺ e dos documentos comprobatórios (originais e cópias) do *Curriculum Vitae*, os quais deverão ser entregues antes do início da Prova Escrita.

II - DA SELEÇÃO

O Exame de Seleção ao Mestrado será realizado em duas fases, por uma Comissão de Avaliação, e contemplará:

1. Na **primeira fase** será realizada a **Prova escrita**, de **caráter eliminatório**, devendo o candidato obter pontuação mínima de 30 pontos. A prova terá duração máxima de 4 horas (240 minutos). As folhas de papel para a realização da prova serão fornecidas pelo Programa e deverão ser todas devolvidas ao final, mesmo sendo rascunho. Não será permitida consulta a qualquer tipo de fonte.

2. Na **segunda fase** ocorrerá a avaliação do **Anteprojeto de dissertação** e do **Curriculum Vitae documentado**, tendo esta **caráter classificatório**.

III - DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A Comissão de Avaliação levará em consideração:

1. NA PONTUAÇÃO:

(a) Na análise da **Prova Escrita**: O somatório final de todas as questões será no máximo de 100 pontos.

(b) Na análise do **Anteprojeto**: Clareza na definição da proposta (até 25 pontos); viabilidade e relevância dos objetivos e metas (até 25 pontos); suficiência da metodologia e adequação dos resultados esperados quanto à proposta do trabalho (até 25 pontos); qualidade da revisão da literatura e das referências apresentadas (até 20 pontos); qualidade do texto quanto aos aspectos de correção da escrita (até 5 pontos). O somatório final de todos os itens será de no máximo de 100 pontos.

(c) Na análise do **Curriculum Vitae**: participação em projetos de pesquisa (até 15 pontos); participação em projetos de ensino (até 5 pontos), participação em projetos de extensão e trabalhos profissionais (até 15 pontos), participação como ministrante em congressos, seminários, cursos, oficinas, palestras e similares (até 10 pontos), participação como ouvinte em congressos, seminários, cursos, oficinas, palestras e similares (até 5 pontos), produção bibliográfica (até 50 pontos)[#]. O somatório final de todos os itens será de no máximo de 100 pontos.

2. Na CLASSIFICAÇÃO:

A classificação do candidato conforme descrito a seguir:

- Prova escrita (PE) – Peso 4
- *Curriculum Vitae* (CV) - Peso 4
- Anteprojeto (AP) - Peso 2

Considerando o Qualis da área Materiais na CAPES.

A Nota Final classificatória será resultante da média:

$$NF_{\text{classificatória}} = (0,4 * P E + 0,4 * CV + 0,2 * AP) / 10$$



Obs. O candidato será considerado eliminado se não obter nota mínima de 5,0.

IV - DAS VAGAS

Serão admitidos até 16 novos alunos de Mestrado, condicionados à disponibilidade de orientação, conforme tabela do item IX. Não é obrigatório o preenchimento do número de vagas oferecidas pelo Programa.

V - DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os candidatos selecionados constarão em lista organizada em ordem alfabética, que será divulgada na página do Programa e no portal da UFPEL (<http://www.ufpel.edu.br>).

Os candidatos poderão ter individualmente acesso às notas obtidas, na Secretaria do Programa.

VI - DOS RECURSOS

1. Recurso ao resultado da homologação das candidaturas e de qualquer uma das fases da avaliação do processo de seleção deverá ser encaminhado por escrito para a Comissão de Avaliação no prazo de até 72 horas, contadas a partir da divulgação dos resultados.

2. A análise dos recursos será feita pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais levando em conta a aplicação dos critérios dispostos neste Edital.

VII - DO CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

- Período de inscrição: **13 de junho de 2016 a 30 de junho de 2016**
- Homologação das inscrições: **05 de julho de 2016**
- Divulgação das inscrições: **05 de julho de 2016**
- Período de Recurso: **05 e 06 de julho de 2016** (a ser protocolado no horário da secretaria do PPGCEM, das 12 às 18 horas)
- Processo de seleção: **período de 11 a 14 de julho de 2016**
 - **Prova escrita: dia 11 de julho de 2016**, às 14 horas, no prédio do Curso de Engenharia de Materiais (Rua Felix da Cunha, 809, Bairro Centro, Pelotas, RS).
 - **Análise do Anteprojeto e do Currículo vitae: dias 12, 13 e 14 de julho de 2016**, no prédio do Curso de Engenharia de Materiais (Rua Felix da Cunha, 809, Bairro Centro, Pelotas, RS)
- Divulgação dos resultados finais: **15 de julho de 2016**
- Período de Recursos: **18, 19 e 20 de julho de 2016**
- **Matrícula e início das aulas:** As datas serão divulgadas no site do programa (<https://wp.ufpel.edu.br/ppgcem/author/ppgcem/>).

VIII - DISPOSIÇÕES FINAIS

- Para este edital, poderá haver disponibilidade de bolsas por critérios definidos pela Comissão de Bolsas do PPGCEM.
- Em caso de empate terá prioridade o candidato que tiver obtido o conceito mais alto na prova de títulos. Se persistir o empate, para a definição do preenchimento da vaga, os candidatos serão convocados a defenderem seu Anteprojeto para a Comissão de Avaliação, sendo aprovado o que atingir maior pontuação.



- Terão direito à matrícula os candidatos classificados até o limite máximo de vagas, de acordo com a Linha de Pesquisa escolhida pelo candidato.
- O teste de proficiência em língua inglesa não será exigido, no momento da inscrição. Este deverá ser feito no transcorrer do primeiro ano de ingresso no Programa.
- A inscrição no processo implica na aceitação plena de todos os termos emitidos nesse Edital.
- O que não estiver previsto neste Edital segue o Regimento dos Cursos *Stricto Sensu* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e o Regimento Geral da Universidade Federal de Pelotas.

IX - DA OFERTA DE VAGAS EM FUNÇÃO DOS ORIENTADORES

Alice Gonçalves Osorio	1
Amanda Dantas de Oliveira	1
Darci Alberto Gatto	3
Fabiula Bastos de Sousa	1
Fernando Machado Machado	1
Margarete R. F. Gonçalves	1
Neftalí L. V. Carreño	1
Rafael Beltrame	3
Robson Andreazza	1
Sergio Cava	3

Observação: Os contatos dos professores podem ser obtidos na página do PPGCEM.

X - LISTA DE TEMAS

Tópicos:

1. Tipos e Classificação dos materiais.
2. Estrutura atômica e ligações químicas dos materiais.
3. Estrutura cristalina dos sólidos.
4. Propriedades e aplicações dos materiais.

XI – BIBLIOGRAFIA

1. W. D. Callister Jr., **Ciência e engenharia de materiais: Uma introdução**, 8a edição, LTC, 2012.
2. Raquel Annonia, Poliana Santos Souza, Martina Petrániková, Andrea Miskufovab, Tomás Havlíkb, Marcelo Borges Mansura, **Submerged-arc welding slags: Characterization and leaching strategies for the removal of aluminum and titanium**, Journal of Hazardous Materials 244– 245 (2013) 335– 341. <acesso: http://www.censo.sk/clanky/Raquel_2013.pdf >
3. A. G. Supri, M. D. Siti Hajar, M. P. M. Hanif, **Effect of type of conductive fillers and poly (ethyleneglycol) diglycidyl ether on the electrical conductivity and morphology properties of poly (vinyl chloride)/poly(ethylene oxide) conductive films**, Polym. Bull., DOI 10.1007/s00289-016-1624-4. <acesso: <http://goo.gl/AXXwgf> >
4. Jingxian Zhang, Masahiro Fujiwara, Qiang Xu, Yingchun Zhu, Mikio Iwasab, Dongliang Jiang, **Synthesis of mesoporous calcium phosphate using hybrid templates**, Microporous and Mesoporous Materials 111 (2008) 411–416. <acesso: <https://goo.gl/vlizZo> >
5. Bekir Cihad Bal., **Some physical and mechanical properties of thermally modified juvenile**

and mature black pine wood, Eur. J. Wood Prod. (2014) 72:61–66
<https://goo.gl/VQvtUf> <acesso: >



6. D. Reyes-Coronado, G. Rodriguez-Gattorno, M. E. Espinosa-Pesqueira, C. Cab., R. de Coss and G. Oskam. **Phase-pure TiO₂ nanoparticles: anatase, brookite and rutile.** Nanotechnology 19 (2008) 145605 (10pp) <acesso: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0957-4484/19/14/145605/pdf> >

Observação: Os artigos científicos citados na bibliografia estarão disponibilizados na forma impressa na secretaria do PPGCEM, para cópias.

Pelotas, 25 de maio de 2016

Profa. Dra. Margarete R. F. Gonçalves
COORDENADORA DO
PPG EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS

De acordo:

Prof. Dr. Luciano Volcan Agostini
PRÓ-REITOR DE
PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DA UFPEL

Prof. Dr. Mauro Augusto Burkert Del Pino
REITOR DA UFPEL