UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS

EDITAL Nº 07/2022
CREDENCIAMENTO DE DOCENTES DO PPCEM

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais (PPCEM) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no uso de suas atribuições, torna público o presente edital para credenciamento de docentes. Este edital foi aprovado na 1ª Reunião Extraordinária do Colegiado do PPCEM, **em 08 de novembro de 2022.**

1. REGULAMENTAÇÃO

1.1 Este Edital se baseia nas Resoluções: 57/2015 do PPCEM em seu Art. 6° e 79/2013 da UFPB em seu Art. 29, bem como no documento de área da CAPES na área de MATERIAIS disponível no momento da publicação deste edital.

2. OBJETIVO

2.1 O objetivo desta chamada é credenciar 2 (dois) docentes da Universidade Federal da Paraíba para atuarem no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais da UFPB, sendo 1(um) para atuar como docente colaborador e 1(um) para atuar como docente permanente.

3. PERFIL DOS CANDIDATOS

3.1 PARA DOCENTE COLABORADOR

Exige-se do candidato os seguintes requisitos:
I - ser portador do título de Doutor, ser lotado no Departamento de Engenharia de Materiais (DEMAT) da UFPB, com atuação comprovada em uma ou mais linhas de pesquisa do PPCEM (Anexo III);
II - apresentar produção intelectual do período de 2019 a 2022, que esteja qualificada em um dos oito extratos (A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4) mais elevados da avaliação da CAPES (Qualis único). O arquivo completo com os extratos dos periódicos está disponível no site do PPCEM (www.ufpb.br/pos/ppcem). Para cálculo da Produção Qualificada do Docente (indicador PQD) será usada a seguinte equação:
PQD = [1A1 + 0,9A2 + 0,7A3 + 0,6A4 + 0,4B1 + 0,3B2 + 0,2B3 + 0,1B4 + 1PL + 0,7 PC + 0,4PD]
Onde: A = periódico Qualis A, B = periódico Qualis B, PL = patente licenciada, PC = patente concedida, PD = patente depositada.
III - ter disponibilidade para lecionar disciplina(s) da estrutura acadêmica do programa;
IV - ter disponibilidade para orientação de discentes do programa.

3.2 PARA DOCENTE PERMANENTE

Exige-se do candidato os seguintes requisitos:

I - ser portador do título de Doutor, ser professor da UFPB, ser bolsista de Produtividade em Pesquisa (PQ) ou Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT) do CNPq e atuação comprovada em uma ou mais linhas de pesquisa do PPCEM (Anexo III);
II - apresentar produção intelectual do período de 2019 a 2022, que esteja qualificada em um dos oito extratos (A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4) mais elevados da avaliação da Capes (Qualis único). O arquivo completo com os extratos dos periódicos está disponível no site do PPCEM (www.ufpb.br/pos/ppcem). Para cálculo da Produção Qualificada do Docente (indicador PQD) será usada a seguinte equação:
PQD = [1A1 + 0,9A2 + 0,7A3 + 0,6A4 + 0,4B1 + 0,3B2 + 0,2B3 + 0,1B4 + 1PL + 0,7 PC + 0,4PD]
Onde: A = periódico Qualis A, B = periódico Qualis B, PL = patente licenciada, PC = patente concedida, PD = patente depositada.
III - ter disponibilidade para lecionar disciplina(s) da estrutura acadêmica do programa;
IV - ter disponibilidade para orientação de discentes do programa.

4. DAS INSCRIÇÕES

4.1 As inscrições serão feitas exclusivamente via e-mail, para **secretariappcem@ct.ufpb.br,** com o campo "assunto" preenchido com "CREDENCIAMENTO", o nome completo do(a) candidato(a) em caixa alta seguido do CPF. As informações devem ser separadas por "vírgula" (ex. CREDENCIAMENTO, NOME DO CANDIDATO, 123.456.789-99), até o dia **24 de novembro de 2022.** A documentação deve ser enviada, em um **ARQUIVO ÚNICO** (obrigatoriamente em PDF, com boa resolução), não superior a 10 MB (megabytes), contendo:
I - Requerimento de inscrição (Anexo I);
II - Currículo Lattes;
III - Anexo II preenchido;
VI - Projeto de pesquisa elaborado de acordo com uma das linhas de pesquisa do PPCEM, conforme Anexo III deste edital. O projeto de pesquisa deve ter no máximo 15 páginas (excluindo a(s) capa(s)) e deverá conter: Título, introdução, objetivos, procedimento experimental, resultados esperados, cronograma, infraestrutura disponível (para o desenvolvimento do projeto) e referências.
4.2 A inscrição através de e-mail está condicionada a uma confirmação do recebimento pela Secretaria do PPCEM, à completude de informações e documentos exigidos e à qualidade da resolução dos arquivos.
4.3 Apenas serão aceitas as inscrições cuja mensagem de correio eletrônico (e-mail) tenha sido enviada dentro do período previsto no Item 9 deste Edital (**10/11 a 24/11/2022**).
4.4 NÃO serão aceitas inscrições, nem envio de documentos pelos correios.
4.5 NÃO haverá cobrança de taxa de inscrição.
4.6 O deferimento das inscrições será realizado pela Coordenação do PPCEM, mediante análise da regularidade da documentação apresentada. Será publicada uma lista com as inscrições homologadas de acordo com o calendário, no Item 9 deste Edital.

5. DAS VAGAS

5.1 Estão disponibilizadas através deste Edital, **2** (duas) vagas de CREDENCIAMENTO, sendo **1** (uma) para docente permanente (bolsistas PQ/DT) e **1** (uma) para docente colaborador.

6. DA SELEÇÃO

6.1 O processo de credenciamento constará de análise do Currículo Lattes e do projeto de pesquisa apresentado pelo(a) candidato(a).
6.2 O processo de seleção constará das seguintes etapas:
I - Análise da adequação do projeto de pesquisa, classificando-o como adequado ou inadequado.
II - Análise do curriculum das atividades no quadriênio 2019-2022, para cálculo da Produção Qualificada do Docente (indicador PQD) a partir dos dados na tabela de pontuação (ANEXO II).
6.3 Os projetos de pesquisa que forem considerados como inadequados, DESCLASSIFICARÃO os candidatos.
6.4 Ao currículo com maior pontuação será atribuído 10,00 (dez) pontos, e os demais serão proporcionais ao currículo de nota máxima.
6.5 A ordem de classificação será obtida a partir da ordenação decrescente de notas obtidas a partir da análise curricular dos candidatos com projeto de pesquisa das linhas de pesquisa considerados adequados.

7. DA COMISSÃO DE SELEÇÃO

7.1 Os inscritos serão avaliados e classificados por uma Comissão de Seleção formada por 3 (três) docentes do Programa.

8. DO RESULTADO FINAL

8.1 A nota final será nota do Currículo Lattes dos candidatos com projeto de pesquisa considerado adequado.
8.2 Em caso de empate das pontuações de dois ou mais candidatos, será usado como critério de desempate, a maior idade do candidato. Permanecendo o empate, o critério de desempate será a maior pontuação em artigos A1 e A2.

9. DO CALENDÁRIO

Eventos	Datas
Prazo das inscrições	10/11 a 24/11/2022
Homologação das inscrições e divulgação dos inscritos	Até 28/11/2022
Prazo para interposição de recursos	29/11 e 30/11/2022
Período de avaliação dos candidatos (as)	01/12 a 05/12/2022
Prazo para interposição de recursos	07/12 e 08/12/2022
Resultado Final	09/12/2022

10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pelo Colegiado do Programa.
10.2 A classificação resultante deste Edital entrará em vigência em 01 de janeiro de 2023.
10.3 Endereço de correio eletrônico (e-mail) para contato: **ppcem@ct.ufpb.br**

João Pessoa, 08 de novembro de 2022.

Comissão de Seleção
Danniel Ferreira de Oliveira
Ramon Alves Torquato
Ricardo Peixoto Suassuna Dutra

ANEXO I

PROCESSO SELETIVO Nº 07/2022

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS

REQUERIMENTO DE CREDENCIAMENTO DE DOCENTE JUNTO AO PPCEM

Prezado Coordenador,

Eu,_____venho requerer a V. Sª. inscrição como _____ (docente permanente ou docente colaborador) no **EDITAL Nº 07/2022** do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, para credenciamento.

☐ - Aceito, incondicionalmente, todas as disposições, normas e instruções constantes neste edital e nas Resoluções supracitadas.

☐ - Declaro, para os devidos fins, que as informações contidas na presente ficha são verdadeiras e assumo o compromisso de apresentar, quando solicitado, os comprovantes originais, bem como as penalidades por quaisquer informações falsas.

Nestes termos, pede deferimento.

João Pessoa,_____de_____de_____

_____

Assinatura
Nome do Requerente

ANEXO II

PROCESSO SELETIVO EDITAL Nº 07/2022

TABELA DE PONTUAÇÃO DOCENTE

NOME DO(A) CANDIDATO(A):_____

Tipo de produção/atividade	Quantidade
Artigo científico publicado em Revista A1	
Artigo científico publicado em Revista A2	
Artigo científico publicado em Revista A3	
Artigo científico publicado em Revista A4	
Artigo científico publicado em Revista B1	
Artigo científico publicado em Revista B2	
Artigo científico publicado em Revista B3	
Artigo científico publicado em Revista B4	
Patente depositada	
Patente concedida	
Patente licenciada	

Período: 2019 - 2022.

ANEXO III

PROCESSO SELETIVO EDITAL Nº 07/2022

LINHAS DE PESQUISA DO PPCEM

MATERIAIS CERÂMICOS: SÍNTESE, PROCESSAMENTO E APLICAÇÕES

Esta linha de pesquisa envolve as cerâmicas tradicionais e avançadas. Estudo de matérias-primas sintéticas obtidas por diferentes rotas de obtenção e de materiais argilosos, como as argilas regionais do tipo caulinita e montmorilonita, sem e com tratamento/beneficiamento (hidrociclonagem, ativação, pilarização e organofilização) e outras matérias-primas cerâmicas. Envolve também a síntese de materiais cerâmicos avançados por métodos químicos, tais como método Pechini, métodos solvo/hidrotermal convencional e assistido por micro-ondas, método sol-gel, combustão, co-precipitação, entre outros, além da síntese de filmes finos por métodos químicos e físicos. Esses materiais possuem diversas aplicações industriais, a exemplo do uso como fluidos de perfuração, catalisadores, fotocatalisadores, nanocompósitos, adsorventes, visando benefícios econômicos, tecnológicos e inovação para produtos/setores industriais.

MATERIAIS FUNCIONAIS E ESTRUTURAIS

Obtenção e caracterização de materiais metálicos passíveis de efeito memória de forma, com estruturas quasicristalinas e amorfos, uniões metálicas, ligas de alta entropia e compósitos (matriz metálica ou polimérica). Esta linha de pesquisa envolve a obtenção desses materiais usando diversas técnicas tais como: fundição convencional e unidirecional, fusão em fornos de indução, solidificação rápida, tratamentos térmicos, técnicas de aspersão térmica, soldagem e moagem de alta energia. Realizando, também, caracterização microestutural, mecânica e estudos dos fenômenos de transformação de fase no estado sólido.

REAPROVEITAMENTO E RECICLAGEM DE MATERIAIS

Esta linha de pesquisa envolve o estudo do reaproveitamento e reciclagem de materiais para obtenção de novos materiais (polímeros, cerâmicas, metais e compósitos), com tecnologias e processos adequados, com ênfase no carácter regional, tentando agregar benefícios sociais, econômicos e ambientais para a sociedade.

MATERIAIS NÃO CONVENCIONAIS NA ENGENHARIA

Nesta linha de pesquisa busca-se desenvolver novos processos e novos materiais, e incentivar o uso de materiais menos impactantes ao ambiente no dia a dia da engenharia. Desenvolvem-se trabalhos sobre aproveitamento de resíduos, materiais renováveis, como bambu, fibras vegetais, criação de aditivos para a construção a partir de plantas, e incentivos ao uso de materiais de maior eficiência energética como gesso e a terra crua para diversas aplicações na engenharia, bem com a utilização de técnicas de processamento para desenvolvimento de materiais biológicos além de sua caracterização e conservação.

MATERIAIS CIMENTÍCIOS E GEOPOLIMERICOS

Cimento, cal, gesso e ativação alcalina. Substituição parcial de cimento Portland (fillers, pozolana naturais e artificiais, resíduos da construção civil e de origem agro-industriais).

Desenvolvimento de novos materiais cimentícios a partir de ativações alcalinas. Avaliação do uso de matrizes cimentícias tradicionais modificadas e com novas matrizes na produção de compósitos contendo fibras. Resíduos Industriais e Agroindustriais (Cerâmica Vermelha, Beneficiamento de Caulim, da construção civil, do gesso, da cinza do bagaço de cana, resíduos da produção de Biodiesel). Caracterização física e microestrutural (DRX, NIR, MEV, MEV-A, EDS-ZAF, microscopia ótica, refinamento estrutural por Rietveld), técnicas não-destrutivas por propagação de ondas e análises térmicas. Estabilidade termoquímica de sistemas cimentícios. Mecanismos de degradação química de materiais cimentícios e patologias (RAA, DEF, TSA, carbonatação, ataque por sulfatos e ácidos).

MATERIAIS ELÉTRICOS, MAGNÉTICOS E PARA CONVERSÃO/ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

Esta linha de pesquisa envolve a obtenção de materiais (polímeros, cerâmicas, metais e compósitos) usando diversas técnicas de síntese, tais como: reação de combustão, Pechini, sol-gel, síntese hidrotérmica, síntese por reação de estado sólido e métodos de deposição. Todas estas técnicas tem como objetivo produzir materiais que desenvolvam respostas elétricas e/ou magnéticas quando estimulados por campo elétrico e/ou magnético, tais como, os fenômenos magnéticos (diamagnetismo, paramagnetismo, ferromagnetismo, antiferromagnetimos e ferrimagnetismo) ou respostas de natureza elétrica, tais como, controle da largura do gap, velocidade de resposta, controle de fluxo de elétrons (eletrônica), fotoabsorção, sensores (temperatura e de transientes de tensão elétrica) e a spintrônica. Os materiais de interesse para sistemas de conversão e armazenamento de energia possuem aplicações principais em membranas eletroquímicas funcionais de uso corrente como eletrodos e eletrólito de células a combustível, eletrolisadores para as reações de evolução de oxigênio e hidrogênio, capacitores eletroquímicos (supercapacitores) e baterias.

MATERIAIS POLIMÉRICOS E SEUS COMPÓSITOS E NANOCOMPÓSITOS

Pesquisas enfocando a investigação científica de polímeros, biopolímeros puros, blendas poliméricas, compósitos e nanocompósitos poliméricos. Investigação dos processos de mistura, extrusão e injeção. Análise dos materiais sob a ótica de diversas técnicas de caracterização (reologia, propriedades mecânicas, propriedades térmicas, espectroscópicas, etc.), elucidando os caráteres físicos e químicos dos sistemas sob investigação. Os projetos em desenvolvimento também incluem aproveitamento de rejeitos industriais (fibras, partículas), degradação e biodegradação de polímeros, materiais poliméricos reforçados por fibras vegetais, partículas e nanopartículas, e biomateriais poliméricos para implantes.

MATERIAIS NANOESTRUTURADOS

Esta linha de pesquisa estuda os materiais que possuem propriedades diferenciadas em razão da sua escala, como as nanopartículas, clusters, fios, nanotubos, filmes finos, nanofolhas, contemplando a produção/modificação de nanocristais de celulose, grafeno e argila, entre outros nanomateriais. Tem ênfase nesta linha nanocristais de celulose utilizando fibras naturais como algodão, juta, coco, sisal, abacaxi e alguns animais marinhos, como também a produção de grafeno a partir da grafite pelo método de Hummers modificado. Argilas modificadas utilizadas como materiais nanoparticulados também fazem parte do escopo desta linha de pesquisa.

PRODUÇÃO DE MICRO E NANOFIBRAS

Esta linha de pesquisa envolve a produção de mantas de fibras com aplicações potenciais para materiais médicos (suportes para tecidos, liberação controlada de medicamentos e como curativos para regeneração de pele), filtros, vestimentas de proteção contra agentes químicos e biológicos, camuflagem anti-radar, sensores/biossensores, dispositivos eletroeletrônicos, matrizes para imobilização de catalisadores, aplicações militares e energéticas. As técnicas pesquisadas envolvem o Solution Blow Spinning (SBS) e outras técnicas convencionais como electrospinning. Nesta linha de pesquisa busca-se aperfeiçoar os métodos de produção de micro e nanofibras e desenvolver novas combinações de materiais e estruturas direcionadas às aplicações supramencionadas.