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

EDITAL Nº 01/2021
CREDENCIAMENTO E RECREDENCIAMENTO DE DOCENTES DO PPCEM

A Coordenação do Programa de Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais (PPCEM) da Universidade Federal da Paraíba, no uso de suas atribuições, torna público o presente edital para credenciamento e recredenciamento de docentes do PPCEM. Este edital foi aprovado na 11ª Reunião Ordinária do Colegiado do PPCEM, **em 16 de dezembro de 2020.**

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 MATERIAS disponível no momento da publicação deste edital.

2. OBJETIVOS

2.1 O objetivo desta chamada é credenciar docentes bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ) e/ou Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT) do CNPq e recredenciar docentes junto ao PPCEM conforme legislação vigente.

3. PERFIL DO CANDIDATO

3.1 Exige-se do candidato os seguintes requisitos:
I - ser portador do título de Doutor;
II - apresentar produção intelectual do período de 2017 a 2020, que esteja qualificada em um dos oitos 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), na aba de documentos, "CAPES_CLASSIFICAÇÃO_QUALIS 2017". Para cálculo do numerador da Produção Qualificada do docente (indicador PQD) será usada a seguinte equação:

PQD = 0,7P4 + 0,3P5 (para o recredenciamento)
ou
PQD = P5 (para o credenciamento)

Em que P4 representa um indicador da produção intelectual do docente **com discente ou egresso do programa** e é calculado pela seguinte equação: P4 = [1A1 + 0,9A2 + 0,7A3 + 0,6A4 + 0,4B1 + 0,3B2 + 0,2B3 + 0,1B4 + 1PL + 0,7 PC + 0,4PD],

e P5 representa o indicador das demais produções intelectuais do docente e é calculado pela equação: P5 = [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 alunos(as) do programa.

4. DAS INSCRIÇÕES

4.1 As inscrições serão feitas exclusivamente via e-mail, para **pvufpbppcem@gmail.com**, com o campo "assunto" preenchido com "CREDENCIAMENTO" ou "RECREDENCIAMENTO", o nome completo do(a) candidato(a) em caixa alta seguido do CPF. As informações devem ser separadas por "vírgula" (ex. RECREDENCIAMENTO, NOME DO CANDIDATO, 123.456.789-99), até o dia **15 de fevereiro de 2021**. 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 (apenas para **CREDENCIAMENTO**) 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 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 (**01/02 a 15/02/2021**).
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.
4.7 Docentes atualmente credenciados no PPCEM que não efetuarem o recredenciamento serão automaticamente descredenciados, **com exceção de bolsistas PQ/DT que serão automaticamente recredenciados.**
4.8 Os docentes descredenciados que tiverem orientandos de doutorado com prazo máximo de defesa de 1 (um) ano ou alunos de mestrados com prazo máximo de defesa de 6 (seis) meses, poderão permanecer no programa até a defesa, como colaboradores.

5. DAS VAGAS

5.1 Estão disponibilizadas através deste Edital, **2** (duas) vagas de CREDENCIAMENTO (docentes permanentes) e **17** (dezessete) vagas de RECREDENCIAMENTO, sendo **13** (treze) para docentes permanentes (incluindo os bolsistas PQ/DT) e **4** (quatro) para docentes colaboradores.
5.2 Das duas vagas de CREDENCIAMENTO, uma vaga será exclusivamente para linha de pesquisa "materiais cimentícios" e uma para demais linhas de pesquisa, conforme ANEXO III.

6. DA SELEÇÃO

6.1 Os Processos de credenciamento e recredenciamento constarão de análise do Currículo Lattes e do Projeto de Pesquisa (apenas para credenciamento) apresentados pelo(a) candidato(a).
6.2 O processo de seleção constará das seguintes etapas:
I - Análise da adequação do projeto de pesquisa (apenas para credenciamento), classificando-o(a) como adequado(a) ou inadequado(a).
II - Análise do curriculum das atividades no quadriênio 2017-2020, 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 (apenas para credenciamento) que forem considerados como inadequados, DESCLASSIFICARÃO os candidatos.
6.4 Ao currículo com maior pontuação será atribuído 10,000 (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 (apenas para credenciamento) 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 (apenas para credenciamento) considerado adequado.
8.2 Em caso de empate das pontuações de dois ou mais candidatos, o menor tempo de programa (PPCEM) será usado como critério de desempate.

9. DO CALENDÁRIO

Eventos	Datas
Prazo das inscrições	01/02 a 15/02/2021
Homologação das inscrições e divulgação dos inscritos	22/02/2021
Prazo para interposição de recursos	23/02 e 26/02/2021
Período de avaliação dos candidatos (as)	01/03 a 08/03/2021
Prazo para interposição de recursos	09/03 e 12/03/2021
Resultado Final	15/03/2021

10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 Os casos omissos deste Edital serão resolvidos pelo Colegiado do Programa.
10.2 A classificação resultante deste Edital terá validade até a publicação de um novo edital de credenciamento/recredenciamento.
10.3 A classificação resultante deste Edital entrará em vigência logo após a divulgação do resultado final.
10.4 Endereço de correio eletrônico (e-mail) para contato: **ppcem@ct.ufpb.br**

João Pessoa, 16 de dezembro de 2020.

Comissão de Seleção

Eliton Souto de Medeiros Daniel Araújo de Macedo

Danniel Ferreira de Oliveira

ANEXO I

PROCESSO SELETIVO Nº 01/2021

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS

REQUERIMENTO DE CREDENCIAMENTO/RECREDENCIAMENTO DE DOCENTE JUNTO AO PPCEM

_____vem requerer a V. Sª. inscrição no **EDITAL Nº 01/2021** do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais, para credenciamento ou recredenciamento.

☐ - 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_____

_____

Requerente

ANEXO II

PROCESSO SELETIVO EDITAL Nº 01/2021

TABELA DE PONTUAÇÃO DOCENTE

Tipo de produção/atividade	Quantidade (com discente do PPCEM)	Quantidade (sem discente do PPCEM)
Artigo científico publicado em Revista A1, com discente ou egresso (apenas para recredenciamento)		
Artigo científico publicado em Revista A2, com discente ou egresso (apenas para recredenciamento)		
Artigo científico publicado em Revista A3, com discente ou egresso (apenas para recredenciamento)		
Artigo científico publicado em Revista A4, com discente ou egresso (apenas para recredenciamento)		
Artigo científico publicado em Revista B1, com discente ou egresso (apenas para recredenciamento)		
Artigo científico publicado em Revista B2, com discente ou egresso (apenas para recredenciamento)		
Artigo científico publicado em Revista B3, com discente ou egresso (apenas para recredenciamento)		
Artigo científico publicado em Revista B4, com discente ou egresso (apenas para recredenciamento)		
Patente depositada		
Patente concedida		
Patente licenciada		

Período: de Janeiro de 2017 até Dezembro de 2020.

ANEXO III

PROCESSO SELETIVO EDITAL Nº 01/2021

LINHAS DE PESQUISA - 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 analises 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 cientifica 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.