



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

EDITAL DE SELEÇÃO E ADMISSÃO Nº 05/2021 (RETIFICADO)

Seleção de Candidatos para Mestrado e Doutorado: Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais

A Coordenação do 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 que regula as condições de ingresso, por via de **PROCESSO DE SELEÇÃO para Mestrado e Doutorado**, no referido programa, **ano letivo 2021, segundo período**. O Edital foi aprovado na 5ª Reunião do Colegiado do PPCEM, em 14/06/2021, e obedece às Resoluções do CONSEPE Nº **07/2013**, que estabelece condições mínimas a serem observadas nos editais de seleção para ingresso nos programas de pós-graduação *lato e stricto sensu* da UFPB; à Resolução Nº **79/2013**, que deu nova redação ao Regulamento Geral dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* da UFPB, alterada parcialmente pelas Resoluções Nº **34/2014 e Nº23/2021**; à Resolução Nº **58/2016**, que dispõe sobre ações afirmativas na Pós-Graduação *stricto sensu* na UFPB para candidatos autodeclarados e oriundos da população negra, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e pessoas com deficiência; e à Resolução Nº **57/2015** do Consepe, alterada parcialmente pela Resolução Nº **02/2017** do Consepe, que aprova o Regulamento e a Estrutura Acadêmica do PPCEM, vinculado ao Centro de Tecnologia.

1. DA INSCRIÇÃO

1.1 As inscrições serão realizadas pelo Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGAA), no período de **14/07/2021 até às 23h59 do dia 20/07/2021**, no endereço eletrônico: https://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S

1.2 É de responsabilidade do candidato, fazer a inscrição atentando com a formatação da documentação (OBRIGATORIAMENTE EM PDF) e a formatação do vídeo (OBRIGATORIAMENTE EM WMV OU MP4), conforme instruções nos itens desse edital. Além da impressão do comprovante gerado ao final da inscrição.

Período do Processo Seletivo: 26/07/21 a 30/07/2021.

Endereço eletrônico do Programa: <http://www.ufpb.br/pos/ppcem>

1.3 Não haverá prova escrita de conhecimento específico. A seleção será através da avaliação do plano preliminar, vídeo de apresentação e análise curricular.

1.4 O PPCEM não se responsabiliza por problemas ocorridos no processo de inscrição via *internet* por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como por outros fatores que impossibilitem a transferência dos dados, salvo em casos comprovadamente reconhecidos pela comissão de seleção.

1.5 Ao inscrever-se no processo seletivo regido pelo presente Edital, o(a) candidato(a) indica que aceita, incondicionalmente, todas as disposições, normas e instruções constantes neste e nas Resoluções supracitadas.

2. DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA

2.1 A inscrição no processo seletivo é GRATUITA, sendo necessários os seguintes documentos:

(I) **Requerimento ao coordenador**, solicitando a inscrição no processo seletivo, conforme **ANEXO I** deste Edital;

(II) **uma fotografia 3x4 recente (legível)**;

(III) **cópia do diploma de graduação ou certidão** de colação de grau em curso de graduação reconhecido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE)/Ministério da Educação (MEC) ou diploma de graduação emitido por Instituição de Ensino Superior (IES) estrangeira, devidamente revalidado nos termos da lei; ou ainda declaração/certidão de colação de grau que comprove estar o(a) candidato(a) em condições de concluir o curso antes da matrícula institucional no PPCEM (**para alunos que concorrem ao mestrado**);

(IV) **cópia do diploma de mestrado ou certidão** de defesa em curso de mestrado reconhecido pelo Conselho Nacional de Educação (CNE)/Ministério da Educação (MEC) ou diploma de mestrado emitido por Instituição de Ensino Superior (IES) estrangeira, devidamente revalidado nos termos da lei; ou ainda declaração/certidão que comprove estar o(a) candidato(a) em condições de concluir o curso antes da matrícula institucional no PPCEM (**para alunos que concorrem ao doutorado**);

(V) **histórico escolar da graduação** para candidatos(as) ao mestrado, e **históricos escolares da graduação e do mestrado** para os(as) candidatos(as) ao doutorado.;

(VI) **currículo na Plataforma Lattes** (Lattes/CNPq), **COM OS DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS REFERENTES AOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS (2019-2021)**;

(VII) **ANEXO II (ANÁLISE CURRICULAR)** **preenchido** pelo(a) candidato(a), incluindo o nome completo, o nível do curso pretendido (mestrado ou doutorado) e o nome do projeto de pesquisa do professor que pretende concorrer, conforme informações do **ANEXO III**;

(VIII) **Plano preliminar de dissertação ou de tese**, escrito pelo(a) candidato(a), conforme modelo e instruções contidas no **ANEXO IV**.

(IX) **Vídeo de Apresentação**, conforme modelo e instruções no **ANEXO V**. **O não envio do vídeo acarreta exclusão no processo seletivo**.

(X) outros documentos (se houver) - no caso de candidatos às vagas reservadas para as ações afirmativas (Resolução Consep UFPB nº 58/2016):

- deverão apresentar a autodeclaração (**Anexo VI**) aqueles que se declararem negros ou pardos, utilizando o quesito cor ou raça utilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;

- os autodeclarados índios precisarão apresentar documento comprobatório de pertencimento ao povo indígena emitido por autoridade indígena reconhecida pelos membros da comunidade indígena à qual pertence ou pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI);

- as pessoas com deficiência deverão apresentar laudo médico atestando a espécie e o grau da deficiência, nos termos dos artigos 3º e 4º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças - CID, conforme Portaria Normativa do MEC, Nº 1.117 de 01/11/2018;

O laudo que atesta a deficiência deverá ser validado, preferencialmente, pela FUNAD ou outra Instituição Pública de Reabilitação. E ainda, passará por validação interna pelo Comitê de Acessibilidade e Inclusão (CIA) da UFPB, durante o período de análise da documentação;

O Comitê de Inclusão e Acessibilidade - CIA fará o atendimento no seguinte local: Térreo da Reitoria – CODESC – Sub-Coordenação de Admissão (SCA);

De igual modo, deverão apresentar a autodeclaração (**Anexo VI**), os(as) candidatos(as) que se declararem

“pessoa que pertence a povos e comunidades tradicionais”;

2.2 Não será permitida a complementação de documentos após o término das inscrições, sendo, portanto, indeferidas as inscrições que apresentarem insuficiência da documentação exigida.

2.3 A homologação das inscrições, com base na análise da documentação apresentada, ficará sob a responsabilidade da Coordenação do PPCEM. A divulgação dar-se-á na secretaria do Programa e no seu endereço eletrônico <http://www.ufpb.br/pos/ppcem>.

3. DAS VAGAS

3.1 Para este processo seletivo serão **ofertadas 48 (quarenta e oito) vagas, sendo 27 (vinte e sete) vagas para o curso de mestrado e 21 (vinte e um) vagas para o curso de doutorado**, distribuídas conforme projetos de pesquisa por professor do PPCEM e quadro de vagas, conforme **ANEXO III**.

3.2 Não é obrigatório o preenchimento de todas as vagas ofertadas.

3.3 O(A) professor(a) orientador(a) do(a) candidato(a) será posteriormente homologado pelo Colegiado do Curso após matrícula institucional do(a) aluno(a).

3.4 Do total de vagas, **7 (sete) vagas para o curso de mestrado e 5 (cinco) vagas para o doutorado** serão destinadas a candidatos autodeclarados ou oriundos da população negra, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e pessoas com deficiência, segundo a Resolução Consepe/UFPB Nº 58/2016.

3.5 Para concorrer às vagas mencionadas no item 4.4, os(as) candidatos(as) deverão preencher um dos formulários de autodeclaração constantes do **ANEXO VI** deste Edital. Os candidatos que não preencherem um dos formulários de autodeclaração serão considerados inscritos para as vagas de ampla concorrência.

3.6 O(A) candidato(a) cujo perfil permite mais do que uma opção para as vagas mencionadas no item 3.4 deverão eleger apenas uma das modalidades (autodeclarado negro, indígena, pessoa com deficiência ou pertencente a povos e comunidades tradicionais), sendo automaticamente excluído das demais. Não será permitida a alteração desta opção no decorrer do processo seletivo.

3.7 Os(As) candidatos(as) inscritos para as vagas mencionadas no item 3.4 necessitam realizar todo o processo seletivo e serem aprovados de acordo com os critérios estabelecidos neste Edital.

3.8 Os(As) candidatos(as) autodeclarados negros, indígenas, com deficiência ou pertencentes a povos e comunidades tradicionais concorrerão entre si às vagas estabelecidas no item 3.4 deste Edital.

3.9 Caso as vagas mencionadas no item 3.4 não sejam preenchidas, serão remanejadas para candidatos(as) da ampla concorrência, considerando-se a ordem de classificação no processo seletivo e de acordo com o projeto de pesquisa do professor escolhido pelo(a) candidato(a).

3.10 Os(As) candidatos(as) oriundos da população negra, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e pessoas com deficiência concorrerão concomitantemente às vagas reservadas e às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com sua classificação no processo seletivo.

3.11 Os(As) candidatos(as) mencionados(as) no item 3.9 que forem aprovados dentro do número de vagas oferecido para ampla concorrência não serão computados para efeito do preenchimento das vagas reservadas.

4. CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO – INGRESSO NO PERÍODO 2020.2

Data / Período	Evento
14/06/2021 a 13/07/2021	Divulgação do edital
14/06/2021 a 24/06/2021	Prazo para impugnação do edital
25/06/2021	Resultado da análise dos pedidos de impugnação
14/07/2021 a 20/07/2021	Período de inscrições
21/07/2021	Divulgação do resultado da homologação das inscrições
22/07/2021 a 23/07/2021	Prazo para solicitação de reconsideração do resultado da homologação das inscrições
26/07/2021	Divulgação das respostas aos pedidos de reconsideração e da homologação das inscrições
26/07/2021 a 03/08/2021	Processo seletivo - Análise da Proposta de Trabalho do Aluno/Análise do Vídeo de Apresentação e Avaliação Curricular
04/08/2021	Divulgação do resultado da Análise da Proposta de Trabalho do Aluno/Análise do Vídeo de Apresentação e Avaliação Curricular
06/08/2021 a 09/08/2021	Prazo para solicitação de reconsideração do resultado da Análise da Proposta de Trabalho do Aluno/Análise do Vídeo de Apresentação e da Avaliação Curricular
11/08/2021	Divulgação do resultado das solicitações de reconsideração da Análise da Proposta de Trabalho do Aluno/Análise do Vídeo de Apresentação e Avaliação Curricular
11/08/2021	Divulgação do resultado final do processo seletivo
12/08/2021 a 20/08/2021	Prazo para interposição de recursos ao resultado final
27/08/2021	Divulgação do RESULTADO FINAL
30/08/2021 a 01/09/2021	Período de matrícula/cadastro institucional dos candidatos aprovados e classificados - 1ª Chamada
02/09/2021 a 03/09/2021	Período de divulgação do resultado de candidatos reclassificados (se houver) - 2ª Chamada e matrícula/cadastro institucional dos candidatos aprovados e reclassificados
<p>Observação: Todos os resultados serão divulgados no SIGAA do PPCEM (http://www.ufpb.br/pos/ppcem) até as 23h59 da data marcada, conforme cronograma do processo seletivo.</p>	

5. DOS CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO NAS ETAPAS DO PROCESSO SELETIVO E DA PARTICIPAÇÃO DE CADA UMA NO RESULTADO FINAL

5.1 O processo seletivo será conduzido por uma **comissão de seleção** (Profª. Lucineide Balbino da Silva, Profª. Lizardra Fernanda Araújo Campos e Prof. Tibério Andrade dos Passos) e pela **comissão de análise do plano preliminar de dissertação ou tese e do vídeo de apresentação**, constituída por todos os docentes do PPCEM com vagas disponíveis para candidato(a) no processo seletivo.

5.2 A comissão de seleção que trata o item 5.1 foi designada pelo Coordenador do PPCEM após aprovação do Colegiado do PPCEM.

5.3 O processo seletivo constará de **DUAS ETAPAS**, UMA ETAPA de caráter **ELIMINATÓRIO**, sendo eliminados(as) os(as) candidatos(as) que obtiverem nota média ponderada inferior a 7,0 (sete vírgula zero) na ANÁLISE DO PLANO PRELIMINAR DE TRABALHO (Peso 7) E DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO (Peso 3), e, UMA ETAPA, de caráter **CLASSIFICATÓRIO**, denominado por ANÁLISE CURRICULAR.

6. DAS ETAPAS DO CONCURSO

6.1. ETAPA ELIMINATÓRIA: PLANO PRELIMINAR DE TRABALHO E DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO

6.1.1 **Plano preliminar de Trabalho (peso7)**: Essa etapa, em uma escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, será realizada por meio do **Google Forms**. O candidato receberá o formulário através do **link**, via e-mail. O mesmo **link** também será disponibilizado na página do **Programa-PPCEM**, segundo o modelo constante no **Anexo IV**. O candidato deverá **inserir o arquivo** do plano preliminar de trabalho no **formato PDF**.

6.1.2 **Vídeo de Apresentação (peso 3)**: Essa etapa, em uma escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, será realizada por meio do **Google Forms**. O candidato receberá o formulário através do **link**, via e-mail. O mesmo **link** também será disponibilizado na página do **Programa-PPCEM**, segundo o modelo constante no **Anexo V**. O candidato deverá **inserir o arquivo** do vídeo de apresentação, que deverá ter tamanho **máximo de 1 GB**, no **formato WMV ou MP4**.

6.2. ETAPA CLASSIFICATÓRIA: DA ANÁLISE CURRICULAR E PONTUAÇÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA

6.2.1 O ANEXO II deste Edital, contém as informações sobre o(a) candidato(a) e a tabela de pontuação da produção acadêmica, que deverão ser preenchidas pelo(a) candidato(a) para posterior análise pela comissão de seleção.

6.2.2 A nota atribuída à ANÁLISE CURRICULAR será calculada pela seguinte equação:

$$PC = (PT/PM)*10$$

Onde:

PC - Pontuação do(a) candidato(a) na Análise Curricular;

PT - Pontuação total obtida pelo(a) candidato(a) na Análise Curricular;

PM - Pontuação máxima obtidas por um(a) candidato(a) no mesmo nível de concorrência e na mesma subárea do PPCEM (**ANEXO III**).

7. DO RESULTADO

7.1 Será considerado aprovado o(a) candidato(a) que obtiver **nota média ponderada igual ou superior a 7,0 (sete vírgula zero)** na análise do Plano Preliminar de Dissertação ou Tese (Peso 7) e do Vídeo de Apresentação (Peso 3). Serão eliminados do processo seletivo o(a) candidato(a) que obtiver nota média ponderada inferior a 7,0 (sete vírgula zero). A análise do Plano Preliminar de Dissertação ou Tese será realizada pelo docente responsável pela vaga na qual o candidato estará concorrendo, seguindo os seguintes critérios e pontuação: (I) Formatação do texto (0-1 ponto). (II) Enquadramento com o projeto resumido do professor (0-2 pontos). (III) Viabilidade de execução (0-2 pontos). (IV) Potencial de inovação (0-2 pontos). (V) Resultados Esperados (0-2 pontos). (VI) Possíveis parcerias (0-1 ponto). A análise do Vídeo de Apresentação será realizada pelo docente responsável pela vaga na qual o candidato estará concorrendo, seguindo os seguintes critérios e pontuação: (I) Apresentação oral (0-1 ponto). (II) Enquadramento com o projeto resumido do professor (0-2 pontos). (III) Viabilidade de execução (0-2 pontos). (IV) Potencial de inovação (0-2 pontos). (V) Resultados Esperados (0-2 pontos). (VI) Possíveis parcerias (0-1 ponto).

7.2 Para fins de classificação do(a) candidato(a) será considerada uma média aritmética das duas notas ((**ANÁLISE DO PLANO PRELIMINAR DE DISSERTAÇÃO OU TESE E DO VÍDEO DE APRESENTAÇÃO + ANÁLISE CURRICULAR**)/2), obtidas pelo(a) candidato(a), **dentro do número de vagas considerando os projetos de pesquisas do professor, conforme ANEXO III**.

7.3 Será considerado(a) aprovado(a) e classificado(a) o(a) candidato(a) que se inserir dentro do número de vagas ofertadas pelo PPCEM conforme ordem de notas obtidas.

7.4 Após o período de matrícula institucional havendo vagas remanescentes, os candidatos aprovados serão reclassificados.

7.5 O resultado final deste processo seletivo não gera ordem hierárquica para fins de classificação de bolsa de estudo, em caso de interesse o candidato terá de se submeter a um edital específico do PPCEM.

8. DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE (EM CONFORMIDADE COM NOTA_N._00438-2020-DEPJUR-PFUFPB-PGF-AGU – PROCESSO ADMINISTRATIVO 23074.089379/2020-03)

8.1 Caso haja coincidência de pontuação entre dois ou mais candidatos, o desempate será feito com base nos seguintes critérios:

- (i) Idade mais elevada;
- (ii) Renda inferior a 10 (dez) salários mínimos, ou menor renda familiar, quando houver mais de um candidato com renda inferior à indicada;
- (iii) maior nota da média ponderada computada na avaliação do plano de dissertação ou tese e vídeo de apresentação;
- (iv) maior coeficiente de rendimento acadêmico (CRA) de graduação para alunos concorrentes ao mestrado ou maior CRA de pós-graduação para alunos concorrentes ao doutorado;

9. LOCAL DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS APÓS CADA ETAPA DO PROCESSO SELETIVO

10.1 A divulgação dos resultados do processo seletivo será feita no endereço eletrônico <http://www.ufpb.br/pos/ppcem>.

10. DOS PEDIDOS DE RECONSIDERAÇÃO/RECURSOS E PRAZOS

10.1 Será garantido ao(à) candidato(a) o direito de entrar com pedido de reconsideração do resultado em cada etapa de caráter eliminatório/classificatório do processo seletivo, obedecendo aos prazos estabelecidos no cronograma (item 4).

10.2 Será garantido ao(à) candidato(a) o direito de entrar, no prazo máximo de 10 (dez) dias, com recurso do resultado final do processo seletivo, conforme cronograma.

10.3 Os pedidos de reconsideração e/ou de recurso deverão ser encaminhados à coordenação do PPG, conforme ANEXO VII deste Edital realizados através do SIGAA, no endereço da inscrição.

10.1.1 Os pedidos de reconsideração serão julgados pela comissão de seleção.

10.1.2 Os pedidos de recurso serão julgados pelo Colegiado do Curso.

10.4 Não serão aceitos pedidos de reconsideração e/ou recurso fora dos prazos estabelecidos no cronograma (item 4).

10.5 Os resultados dos pedidos de reconsideração e/ou recurso serão divulgados no mural da secretaria do PPCEM e no seu endereço eletrônico, conforme cronograma (item 4).

11. DO RESULTADO FINAL

11.1 A divulgação do resultado final do processo seletivo, a ser divulgado conforme item 7 deste Edital, com os nomes dos candidatos aprovados/classificados e aprovados em ordem decrescente das médias finais obtidas no certame, ocorrerá em duas listas: uma apresentando os candidatos aprovados em ampla

concorrência e outra com os candidatos aprovados nas vagas destinadas às ações afirmativas.

11.2 Candidatos aprovados poderão ser reclassificados após o término da primeira matrícula institucional, caso o total de vagas não seja preenchido. A lista de divulgação do resultado de candidatos reclassificados poderá ser consultada no SIGAA do PPCEM (<http://www.ufpb.br/pos/ppcem>).

11.3 Objetivando garantir a lisura, a publicidade e a idoneidade da seleção – o que é de interesse público e, em especial, dos próprios candidatos, será dado acesso às informações da seleção, excetuando-se as informações protegidas por lei e aquelas que exijam sigilo por sua própria natureza.

12. DA MATRÍCULA INSTITUCIONAL E DA DOCUMENTAÇÃO

12.1 O(A) candidato(a) aprovado(a) e classificado(a) no processo seletivo deverá efetuar sua matrícula institucional, no período de 30/08/2021 a 01/09/2021 (1ª Chamada) e no dia 02/09/2021 a 03/09/2021 (2ª chamada), das 8:00 as 12:00, na secretaria do PPCEM, mediante a APRESENTAÇÃO dos seguintes documentos: **Cédula de Identidade, Registro Nacional do Estrangeiro ou Passaporte, se estrangeiro, CPF, como também, Diploma de Graduação (para o curso de mestrado) e diploma de mestrado (para o curso de doutorado)**, que serão conferidos pelo servidor responsável pela matrícula.

12.2 Havendo impossibilidade de matrícula institucional na forma presencial, caso persista a pandemia causada pelo COVID-19 e o isolamento social, a matrícula ocorrerá de forma remota, conforme orientações que serão divulgadas no endereço eletrônico do Programa (<http://www.ufpb.br/pos/ppcem>), após divulgação do resultado final do processo seletivo.

12.3 Caso, no ato da matrícula institucional, o(a) candidato(a) aprovado(a) e classificado(a) no processo seletivo não apresente o diploma ou certidão de colação de grau da graduação para ingresso no mestrado ou diploma de pós-graduação mestrado e/ou doutorado para ingresso no doutorado ou certidão/declaração de entrada no pedido de diploma (diploma em emissão), perderá o direito à matrícula, sendo chamado(a) em seu lugar o(a) próximo(a) candidato(a) na lista dos aprovados.

12.4 A não efetivação da matrícula no prazo fixado implica a desistência do(a) candidato(a) de se matricular no Programa, o qual perderá todos os direitos decorrentes da aprovação e classificação no processo seletivo, sendo chamado(a) em seu lugar o(a) próximo(a) candidato(a) na lista dos aprovados.

12.5 Os(As) candidatos(as) matriculados(as) que ocuparem as vagas reservadas a pessoas com deficiência poderão comparecer novamente no Comitê de Inclusão e Acessibilidade – CIA UFPB para apoio e orientação na condução das atividades acadêmicas.

13. DOS CASOS OMISSOS

13.1 Os casos omissos serão tratados pela Comissão de Seleção sem prejuízo do proclamado no Edital.

Comissão de Seleção do Processo Seletivo do PPCEM

Profa. Dra. Lucineide Balbino da Silva
Profa. Dra. Lizandra Fernanda Araújo Campos
Prof. Dr. Tibério Andrade dos Passos

João Pessoa, 16/06/2021.

ANEXO I
REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO

_____ vem requerer a V. S^a.
inscrição no **Processo de Seleção N° ____/____** do Programa de Pós-Graduação em Ciência e
Engenharia de Materiais, em nível de () Mestrado () Doutorado, da Universidade Federal da Paraíba.

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

Nestes Termos,
Pede Deferimento.

João Pessoa, _____ de _____ de _____

Requerente

ANEXO II

ANÁLISE CURRICULAR

NOME DO(A) CANDIDATO(A): _____

NÍVEL (MESTRADO OU DOUTORADO): _____

PROJETO DO PROFESSOR CONFORME ANEXO III: _____

Pontuação do Curriculum Vitae para Análise Curricular do(a) Candidato(a).

FORMAÇÃO					
Item					Pontuação
Rendimento escolar na Graduação	Conforme CRA, CRE ou índice equivalente do histórico escolar				
Rendimento escolar do Mestrado	Conforme CRA, CRE ou índice equivalente do histórico escolar				
Graduado em Engenharia de Materiais	1,0 ponto, se graduado em Engenharia de Materiais				
Mestre em Engenharia de Materiais	2,0 pontos, se tiver título de mestre em Ciência e Engenharia de Materiais				
PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA/TECNICA*					
Item	Pontos por item	Número Máximo	Pontuação Máxima	Quantidade	Pontuação
Artigos Completos** publicados/aceitos em periódicos (na Área MATERIAIS - Qualis CAPES)***	20/A1	Sem limite			
	15/A2	Sem limite			
	10/B1	Sem limite			
	8/B2	Sem limite			
	6/B3	Sem limite			
	5/B4	Sem limite			
	4/B5	Sem limite			
Autoria de livro	20/livro	3	60		
Capítulo de livro	8/capítulo	3	24		
Patente (Depositada)	3/patente	4	12		
Patente (Registrada)	10/patente	4	40		
OUTROS					
Docência/Monitoria (com comprovação Institucional)	2/Semestre	4	8		
Iniciação Científica/Extensão (com comprovação Institucional)	3/semestre	4	12		

*Serão pontuadas as produções bibliográficas/técnicas **comprovadas** entre **2019-2021**

**Incluir a primeira e última folha do artigo/capítulo/livro publicado de tal maneira que identifique o candidato.

***Utilizar a classificação do artigo científico na **ÁREA DE AVALIAÇÃO DE MATERIAIS**, com base na classificação de periódicos do quadriênio 2013-2016 (Qualis-CAPES).

ANEXO III

DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS E PROJETOS DOS PROFESSORES

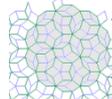
PROFESSOR(A)	VAGAS DO MESTRADO			VAGAS DO DOUTORADO			Projeto de Pesquisa do Professor
	LC*	AA*	Total	LC*	AA*	Total	
Amélia Severino Ferreira e Santos	1	0	1	0	1	1	Desafios e soluções para o setor de reciclagem de materiais poliméricos
Daniel Araújo de Macedo	2	1	3	2	1	3	Desenvolvimento de materiais para sistemas energéticos sustentáveis
Daniel Ferreira de Oliveira	1	1	2	1	0	1	Caracterização termomecânica e magnética de ligas Heusler Ni-Mn-X (X = In, Sn, Al) e Cu-Al-Mn.
Eliton Souto de Medeiros	2	0	2	1	0	1	Nanofibras de polímeros por Solution Blow Spinning/Polímeros derivados a partir de fontes renováveis e suas aplicações na agricultura
Gudson Nicolau de Melo	1	1	2	1	1	2	Avaliação microestrutural de ligas metálicas processadas por soldagem
Heber Sivini Ferreira	1	0	1	0	0	0	Organofilização de bentonita
Heber Sivini Ferreira	1	0	1	0	0	0	Caracterização das diferentes frações de atapulgita da mina de Guadalupe – PI
Ieda Maria Garcia dos Santos	1	0	1	2	0	2	Materiais para remediação ambiental e síntese de biocombustíveis
Itamara Farias Leite	0	0	0	2	0	2	Formulações farmacêuticas constituídas de polímeros biodegradáveis e bioativos naturais para cicatrização de feridas cutâneas
Lizandra Fernanda Araújo Campos	1	0	1	1	0	1	Estudo de diferentes formulações e tecnologias no desenvolvimento de cerâmicas porosas
Lucineide Balbino da Silva	1	0	1	0	0	0	Blendas Poliméricas: Caracterização e Processabilidade
Marcos Alyssandro Soares dos Anjos	1	0	1	1	0	1	Modelagem numérica e experimental de compósitos cimentícios com elevada viscosidade e alto desempenho mecânico
Marçal Rosas Florentino Lima Filho	1	1	2	0	0	0	Inibidores de corrosão para concreto armado: propriedades, mecanismos de injeção e permeabilidade
Ramon Alves Torquato	1	1	2	1	1	2	Utilização de matrizes semicondutoras dopadas, para aplicações elétricas, magnéticas e térmicas
Renate Maria Ramos Wellen	1	0	1	1	0	1	Compostos poliméricos sustentáveis
Ricardo Peixoto Suassuna Dutra	1	1	2	1	0	1	Utilização de resíduos industriais na obtenção de cerâmicas
Thiago Araujo Simões	1	1	2	1	1	2	Inibidores de corrosão para concreto armado: propriedades, mecanismos de injeção e permeabilidade
Tibério Andrade dos Passos	1	0	1	1	0	1	Obtenção e Caracterização de ligas e compósitos quasicristalinos
TOTAL DE VAGAS	19	7	27	16	5	21	

*LC: Vaga para Livre Concorrência; *AA: Vaga para ações afirmativas

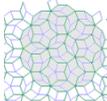
	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS
TÍTULO DO PROJETO	Desafios e soluções para o setor de reciclagem de materiais poliméricos
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Reaproveitamento e Reciclagem de Materiais
Nº DE VAGAS - MESTRADO	01 vaga: para livre concorrência
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	01 vaga: ações afirmativas
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Amélia Severino Ferreira e Santos
E-MAIL	ameliasfsantos@yahoo.com.br
<p>Desenvolver novas tecnologias de reciclagem, novos produtos reciclados, assim como reaproveitar resíduos pós-industrial são de extrema importância para o desenvolvimento sustentável e para o meio ambiente, pois são ações capazes de garantir o reaproveitamento dos recursos naturais renováveis e não renováveis. Neste contexto, esse projeto visa correlacionar a morfologia, degradação, propriedades de barreira e propriedades mecânicas com variáveis de processos de reciclagem mecânica convencional ou de superlimpeza. Entre as linhas de atuação desse projeto destacam-se: 1. desenvolvimento de madeira plástica a partir de resíduos plásticos, resíduos da construção civil e resíduos lignocelulósicos regionais; 2. avaliação da reciclabilidade de polímeros biodegradáveis, materiais nanoestruturados e dos principais tipos de plásticos do resíduo sólido urbano (RSU); 3. investigação da influência de variáveis de tecnologias de superlimpeza, baseadas em extração térmica de contaminantes para produção de plástico reciclado para contato direto com alimentos, nas propriedades de transporte, mecânica e estruturais da matriz polimérica; 4. desenvolvimento de novos nichos de mercado para resíduos de materiais termofixos ou elastoméricos. Como resultado espera-se otimizar os processos de reciclagem existentes, ou mesmo propor soluções tecnológicas para melhorar a eficiência e competitividade da reciclagem dos materiais.</p>	

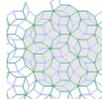
	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Desenvolvimento de materiais para sistemas energéticos sustentáveis
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais elétricos, magnéticos e para conversão/armazenamento de energia
Nº DE VAGAS - MESTRADO	03 vagas: 02 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	03 vagas: 02 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Daniel Araújo de Macedo
E-MAIL	damaced@gmail.com

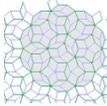
Projetos na linha de materiais para conversão/armazenamento de energia devem ter como objetivo fundamental o desenvolvimento de materiais para sistemas energéticos sustentáveis, especificamente óxidos à base de cobaltita de cálcio ($\text{Ca}_3\text{Co}_4\text{O}_9$) para aplicação como cátodo de células a combustível de óxido sólido (SOFC, do inglês Solid Oxide Fuel Cells), eletrocatalisadores para as reações de evolução de oxigênio e hidrogênio (eletrólise) em meio alcalino e capacitores eletroquímicos (supercapacitores). A componente científica deve ser centrada na obtenção de materiais por mecanossíntese (incluindo o uso de conchas de marisco como fonte natural de carbonato de cálcio), estudos de estabilidade térmica e reatividade, caracterização microestrutural e avaliação eletroquímica nas condições de operação de SOFCs, eletrolisadores de solução alcalina e supercapacitores. Espera-se, ao final dos projetos, contribuir com a disseminação de tecnologias de conversão de energia, acumulando um volume expressivo de conhecimento científico sobre as propriedades dos diferentes materiais de eletrodo ($\text{Ca}_3\text{Co}_4\text{O}_9$ e compósitos $\text{Ca}_3\text{Co}_4\text{O}_9 + \text{Ba}_{0,5}\text{Sr}_{0,5}\text{Co}_{0,8}\text{Fe}_{0,2}\text{O}_3$), a fim de que estes materiais possam ser usados com segurança em dispositivos eletroquímicos de conversão/armazenamento de energia, cumprindo com o seu papel na matriz energética Brasileira. Buscar-se-á consolidar a cooperação acadêmica nacional e internacional em nível de pós-graduação entre os pesquisadores de 3 instituições, 2 nacionais (UFPB e UFRN) e 1 estrangeira (Universidade de Aveiro, Portugal). Os projetos contemplam, ao longo de 4 anos, o envolvimento de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado, sob estreita supervisão do Prof. Daniel Araújo de Macedo, visando a qualificação de recursos humanos de alto nível em materiais para aplicações energéticas. Define-se como objetivos a este nível e em resultado direto das atividades dos projetos a formação de pelo menos 2 doutor, 2 mestres, e que permita a iniciação à investigação científica de 4 estudantes de Engenharia de Materiais. A novidade associada a um tema na interseção da Engenharia e Ciência dos Materiais e a Energia permite definir como indicadores de produtividade a publicação de pelo menos 10 artigos (entre 2021 e 2025) em periódicos internacionais.

 PPCEM	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Caracterização termomecânica e magnética de ligas Heusler Ni-Mn-X (X = In, Sn, Al) e Cu-Al-Mn.
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais elétricos, magnéticos e para conversão/armazenamento de energia
Nº DE VAGAS - MESTRADO	02 vagas: 01 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	01vagas: 01 para livre concorrência
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Danniel Ferreira de Oliveira
E-MAIL	dannieldeoliveira@gmail.com

Projeto na linha de materiais magnéticos que tem como objetivo principal a elaboração (por fundição convencional e unidirecional) e caracterização de ligas Heusler, com vistas a possíveis aplicações tecnológicas. As ligas Heusler apresentam um conjunto de propriedades multifuncionais, associadas a transições de fase controladas pelo campo magnético, dentre as quais podemos citar: o efeito da memória da forma ferromagnética, a magnetorresistência gigante, a superelasticidade magnética, o efeito magnetocalórico inverso e o viés de troca. Estas propriedades das ligas Heusler são promissoras para diversas aplicações tecnológicas, incluindo atuadores magnéticos, refrigeração magnética e dispositivos eletrônicos. Deseja-se, ao final do presente projeto, contribuir para o desenvolvimento de ligas Heusler com baixo custo de processamento e com propriedades termomecânicas e magnéticas que as credenciem para diversas aplicações tecnológicas. Durante o desenvolvimento do projeto de materiais magnéticos buscar-se-á consolidar a cooperação acadêmica nacional em nível de pós-graduação entre os pesquisadores de 2 instituições nacionais (UFPB e UFRN). O projeto será desenvolvido ao longo de 4 anos e buscará o envolvimento de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado, sob orientação do Prof. Danniel Ferreira de Oliveira, visando a qualificação de recursos humanos de alto nível em materiais magnéticos. Espera-se como metas a serem atingidas como resultado direto das atividades desenvolvidas no projeto a formação de pelo menos 1 doutor, 2 mestres, e que permita a iniciação à investigação científica de 3 estudantes do curso de graduação em Engenharia de Materiais. Além disso, a temática abordada no presente projeto nos permite definir como indicadores de produtividade a publicação de pelo menos 7 artigos (entre 2020 e 2024) em periódicos internacionais.

 PPCEM	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS
TÍTULO DO PROJETO	Nanofibras de polímeros por Solution Blow Spinning/Polímeros derivados a partir de fontes renováveis e suas aplicações na agricultura.
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Produção de micro e nanofibras
Nº DE VAGAS - MESTRADO	02 vagas: 02 para livre concorrência
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	01 vagas: 01 para livre concorrência
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Eliton Souto de Medeiros
E-MAIL:	esm@academico.ufpb.br
<p>A técnica de Solution Blow Spinning (SBS), ou fiação por sopro em solução, consiste numa fonte de gás pressurizado, regulador de pressão, seringa com bomba para controle da taxa de injeção das soluções poliméricas, coletor com rotação controlada e matriz de fiação. Através do controle das variáveis de processo (distância de trabalho, pressão de fiação e taxa de injeção) e de material (tipo e concentração de polímero e solvente, massa molar do polímero, etc.) é possível produzir mantas micro e nanofibras de polímeros semelhantes às eletrofiadas, porém com a vantagem de não usar tensão elétrica e ser de maior produtividade. Além disso, o SBS possibilita a incorporação de drogas, fitoterápicos e outras substâncias usadas em tratamentos médicos bem como a obtenção de arcabouços (scaffolds) tridimensionais para regeneração tecidual e tubular para angiogênese, entre outras formas. Dado o grande número de aplicações do SBS, existe muitos estudos ainda carentes de respostas, tanto no âmbito biológico como no âmbito de conhecimento de todas as variáveis de processo de Solution Blow Spinning. Neste projeto, pretende-se dar continuidade ao desenvolvimento de micro e nanoestruturas tanto pelo seu aperfeiçoamento do SBS, através do estudo dos parâmetros de processo, para o melhor controle das estruturas que serão aplicadas, quanto, principalmente, através de estudos voltados para a área de biomateriais como liberação controlada de substâncias ativas (fitoterápicos com atividade antimicrobiana, sistemas de regeneração de pele, fator de crescimento etc.) e da produção de scaffolds contendo ou não tais substâncias. Para tanto, micro e nanofibras de polímeros biodegradáveis como policaprolactona (PCL), poli(ácido láctico), PLA, poli(etileno glicol), PEG, e suas blendas serão produzidas por SBS, variando-se os parâmetros de processo para estudar os possíveis efeitos nas estruturas formadas. Paralelamente, serão feitos estudos da incorporação e liberação controlada de substâncias ativas nessas fibras e suas atividades serão testadas. Além disso, serão realizados estudos para controlar a estrutura e a formação de scaffolds por SBS. Fibras e scaffolds serão caracterizadas por MEV, para determinação do diâmetro e dispersão; por DRX, para determinação de sua estrutura cristalina (estrutura essa que pode afetar biodegradação e mecanismo de liberação); por DSC e TG, para avaliar possíveis mudanças estruturais devido à incorporação de agentes antimicrobianos/princípios ativos; por UV-Vis, para estudos de liberação controlada e por FTIR, para estudos de interação polímero-agente antimicrobiano; e medidas de ângulo de contato, para avaliar a molhabilidade. A bioatividade e atividade antimicrobiana <i>in vitro</i> serão investigadas, respectivamente, pela biomineralização e difusão em ágar, entre outras técnicas.</p>	

 PPCEM	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Avaliação microestrutural de ligas metálicas processadas por soldagem
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais funcionais e nanoestruturados
Nº DE VAGAS - MESTRADO	02 vagas: 01 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	02 vagas: 01 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Gudson Nicolau de Melo
E-MAIL	gudson.nicolau@gmail.com
<p>O desempenho dos materiais nas diversas aplicações é atribuído ao estado microestrutural resultante das etapas de fabricação. Aços convencionais ou de alta resistência e baixa liga (ARBL) têm sido amplamente empregados na construção e manutenção de vários componentes da indústria de petróleo, alimentícia e de energia, para satisfazer condições severas de serviços em atmosferas corrosivas e de resistência mecânica. Esses atributos são alcançados a partir do controle das microestruturas formadas através dos parâmetros de processos selecionados na fabricação. Processos de soldagem a arco elétrico são amplamente empregados na fabricação desses materiais, tendo como grande entrave a formação microestrutural na zona termicamente afetada pelo calor (ZTA) de cordões de solda. A região de menor tenacidade, ou mais sensível a processos de corrosão, seria a de granulação grosseira da ZTA (ZTAGG), causando problemas em cordões de passe único, multipasses, soldagem para revestimento de superfícies e reparos de trincas. Na maioria desses procedimentos, tratamentos térmicos pós soldagem (TTPS) são especificados para amenizar a dureza na ZTAGG, o que eleva o custo do processamento e, em alguns casos, não é possível realizar quando estruturas são mais complexas. O caráter científico deste estudo está voltado em duas frentes principais: 1- em técnica não destrutiva para monitorar o estado microestrutural da ZTA de cordões de solda, principalmente através do ruído de Barkhausen, que vem demonstrando na literatura grande potencial; 2- a técnica alternativa de passe de revenimento, utilizada com o objetivo de reduzir a dureza na ZTAGG para dispensar a necessidade de TTPS. De forma mais precisa, o ruído Barkhausen corresponde às séries temporais de pulsos de tensão (V) detectadas por uma bobina sensora enrolada em torno de um material ferromagnético, quando submetido a um campo magnético variável. O ruído é dado pela Lei de Faraday-Lenz. Assim, as características do espectro do ruído, em função da magnetização, devem estar relacionadas com o padrão microestrutural presente na amostra magnetizada. Isso surge como potencial de ensaio não destrutivo, que otimizaria análises microestruturais de ZTA em cordões de soldas, averiguando a eficiência do processo de fabricação, sem necessariamente precisar da realização de microscopia. O passe de revenimento é uma técnica que consiste em adicionar um passe extra sobre um cordão ou uma camada de solda, com propósito de, através do calor adicional, aliviar tensões residuais e, principalmente, transformar a microestrutura da ZTAGG para uma configuração mais tenaz. A contribuição do estudo será em avaliar os procedimentos mais eficientes do passe de revenimento: o calor aplicado e a posição ideal do passe, para que sejam precisos em tenacificar as regiões de interesse do material soldado, e assim eliminar a etapa de TTPS. Ao final deste projeto, onde serão desenvolvidas teses, dissertações e trabalhos de iniciação científica, haverá uma contribuição para otimizar linhas de produção, manutenção e reparos por soldagem a arco elétrico de estruturas de ligas metálicas, através da aprimoração do controle microestrutural por técnicas mais funcionais no processamento e controle de qualidade dos produtos fabricados.</p>	

 PPCEM	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Organofilização de bentonita
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais cerâmicos: síntese, processamento e aplicações
Nº DE VAGAS - MESTRADO	01 vaga: 01 para livre concorrência
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Heber Sivini Ferreira
E-MAIL	hebersivini@gmail.com
<p>Atualmente o processo de organofilização de bentonita consiste em realizar uma solução aquosa de 3-10% com posterior adição de tensoativos quaternário de amônio, em seguida essa torta formada é filtrada, seca em estufa e moída. Esse processo é caro e pouco viável em escala industrial para a realidade brasileira atual, o que leva a importação da bentonita organofílica de outros países. Neste contexto, o objetivo deste projeto é desenvolver um novo processo que utilize um elevado teor de sólidos nas suspensões, economicamente viável e sustentável para produção em escala industrial de bentonita organofílica de boa qualidade, o que possibilitaria a produção brasileira desse material. Para alcançar o objetivo serão realizadas caracterizações químicas e mineralógicas dos minérios e ensaios tecnológicos de aplicação dos materiais obtidos para o direcionamento das bentonitas organofílicas para uso em tintas, fluidos de perfuração e o mercado de home and personal care.</p> <p>Algumas rotas iniciais são: - Estudar a possibilidade de aumento na concentração de bentonita na dispersão. - Estudar a otimização da organofilização com o uso de dispersantes e umectantes. - Estudar a possibilidade de organofilização via rotas com o uso de menor quantidade de água, como por exemplo um processo análogo a ativação via alto cisalhamento, como por exemplo o uso de extrusora ou do sigma. - Estudar a estabilidade eletrostática nas dispersões com o uso de polieletrólitos/possibilidade de aumento da concentração de bentonita na dispersão. Para reduzir a quantidade de água utilizada e otimizar a taxa de produção.</p> <p>É DESEJÁVEL QUE O CANDIDATO TENHA EXPERIENCIA PROFISSIONAL EM EMPRESA DE EXTRAÇÃO/PROCESSAMENTO/APLICAÇÃO DE BENTONITA/ATAPULGITA.</p>	

	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Caracterização das diferentes frações de atapulgita da mina de Guadalupe – PI
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais cerâmicos: síntese, processamento e aplicações
Nº DE VAGAS - MESTRADO	01 vaga: 01 para livre concorrência
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Heber Sivini Ferreira
E-MAIL	hebersivini@gmail.com
<p>.</p> <p>O objetivo deste projeto é a caracterização das diferentes frações de atapulgita (proveniente do Piauí) e a partir desta caracterização encontrar a melhor modificação química (ativação), se necessário, com o intuito de otimizar as propriedades no minério, visando aplicações industriais, voltadas para clarificação de óleo, perfuração, carreadores de fertilizantes. Ao todo, são 7 frações de argila que compõem o depósito. Entretanto, as frações ainda não possuem uma rota bem definida quanto as possíveis aplicações. Para que haja um direcionamento correto de cada uma delas, se faz necessário a caracterização por meio de análises químicas, físicas e mineralógicas em cada fração. Os resultados dessas análises buscarão identificar as características dos minerais, para os direcionamentos industriais, gerando conhecimento técnico-científico e a valorização financeira do depósito, promovendo assim uma extração racional de preservação da mina. É DESEJÁVEL QUE O CANDIDATO TENHA EXPERIENCIA PROFISSIONAL EM EMPRESA DE EXTRAÇÃO/PROCESSAMENTO/APLICAÇÃO DE BENTOTINA/ATAPULGITA..</p>	

	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Materiais para remediação ambiental e síntese de biocombustíveis
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais cerâmicos: síntese, processamento e aplicações
Nº DE VAGAS - MESTRADO	1 vaga para livre concorrência
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	2 vagas para livre concorrência
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Ieda Maria Garcia dos Santos
E-MAIL	ieda@quimica.ufpb.br

O desenvolvimento sustentável é certamente uma preocupação em todo o mundo sendo a poluição um grande problema, considerando que 92% da população mundial vive em áreas poluídas, de acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS. Dados do relatório publicado no Lancet, indicam que a poluição foi responsável por 1 a cada 6 mortes em todo o mundo em 2015, em um total de 9 milhões de mortes prematuras. No Brasil, para reduzir os níveis de poluição, o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), estabeleceu normas sobre condições, parâmetros, padrões e diretrizes para gestão do lançamento de efluentes a fim de garantir ecossistemas saudáveis, cujas normas são cada vez mais rígidas. Outra ação governamental em direção à sustentabilidade foi a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira. Em 2008, se tornou obrigatória a adição de 2% de biodiesel no diesel, com aumentos sucessivos nessa porcentagem ano após ano, atingindo 9% em 2018 e 10% em 2019. Recentemente, foi normatizado o uso do diesel verde, no Brasil, que pode substituir completamente o diesel fóssil, com menor emissão de poluentes, devido à ausência de enxofre no combustível

Desse modo, o presente projeto tem os seguintes objetivos específicos:

- 1- Remediação ambiental de meios aquáticos, a partir do desenvolvimento de fotocatalisadores para reação em fase líquida, buscando a mitigação de poluentes, como corantes têxteis e contaminantes emergentes;
- 2- Desenvolvimento de combustíveis de fontes renováveis, a partir da síntese de catalisadores heterogêneos para obtenção de biodiesel e/ou diesel verde.

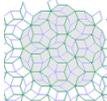
	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS
TÍTULO DO PROJETO	Formulações farmacêuticas constituídas de polímeros biodegradáveis e bioativos naturais para cicatrização de feridas cutâneas
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais poliméricos, seus compósitos e nanocompósitos
Nº DE VAGAS - MESTRADO	0
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	02 vaga: 02 para livre concorrência
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Itamara Farias Leite
E-MAIL	Itamaraf@gmail.com

A pele é o principal órgão do corpo humano que age como barreira, ficando sujeita a cortes, lesões e queimaduras. Nesse sentido, a busca para melhorar a qualidade de vida de pessoas que sofreram lesões e/ou traumas patológicos traz a necessidade cada vez maior de estudos e tecnologias que sejam eficientes no reparo e cicatrização de feridas cutâneas, que possibilitem a produção de dispositivos de baixo custo a partir de matérias-primas de fontes renováveis e abundantes na natureza. Para tanto, projetos na linha de Materiais Poliméricos, seus Compósitos e Nanocompósitos devem ter como objetivo o desenvolvimento de formulações farmacêuticas constituídas de materiais poliméricos biodegradáveis em conjunto com bioativos naturais que apresentem amplo espectro de propriedades biológicas e cicatrizantes que venham acelerar o reparo e a cicatrização de lesões cutâneas. Estas formulações farmacêuticas serão obtidas por evaporação de solvente e caracterizadas quanto à sua estrutura, morfologia e propriedades físicas, químicas e biológicas assim como submetidas a uma avaliação contínua do aspecto macroscópico. Ao fim deste projeto, espera-se obter formulações farmacêuticas a um custo acessível com amplo espectro de propriedades biológicas e cicatrizantes através da combinação de materiais existentes na natureza que sejam úteis e eficazes no tratamento de feridas cutâneas, usando um simples método de preparação. Buscar-se-á consolidar a cooperação acadêmica nacional em nível de pós-graduação entre os pesquisadores de 2 instituições nacionais (UFPB e UFCG). O projeto contempla ao longo de 4 anos o envolvimento de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado, visando a qualificação de recursos humanos de alto nível na área de Biomateriais. Na execução deste projeto de pesquisa é esperada a formação de pelo menos 1 doutor e de 4 alunos de Iniciação Científica, estudantes de graduação em Engenharia de Materiais. E por fim, as pesquisas na área de Biomateriais aliada à Saúde e a Ciência e Engenharia de Materiais permitirá definir como indicadores de produtividade pelo menos 3 artigos científicos internacionais no período compreendido entre 2021 e 2025..

	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Estudo de diferentes formulações e tecnologias no desenvolvimento de cerâmicas porosas
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais Cerâmicos – Síntese, processamento e aplicações
Nº DE VAGAS - MESTRADO	01 vagas: 1 para livre concorrência
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	01 vagas: 1 para livre concorrência
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Lizandra Fernanda Araújo Campos
E-MAIL	lizandra.h@gmail.com

Projetos nessa linha de pesquisa devem objetivar o desenvolvimento de cerâmicas porosas, utilizando tecnologia limpa e inovadora, buscando estudar diferentes formulações e agentes porogênicos que priorizem a utilização de resíduos como matéria-prima alternativa, visando contribuir para destinação sustentável, com redução dos impactos ambientais gerados pela disposição inadequada desses resíduos na natureza. Os projetos, a nível de mestrado e doutorado, podem seguir diferentes linhas voltadas às aplicações das cerâmicas porosas, como membranas cerâmicas de ótimo desempenho no tratamento de efluentes, cerâmicas porosas com alta eficiência de isolamento térmico ou outras aplicações com foco na melhoria das propriedades inerentes ao produto cerâmico a ser desenvolvido e na possibilidade de redução de custos de produção industrial. Buscar-se-á consolidar cooperações acadêmicas nacionais e internacionais em nível de pós-graduação. O projeto contempla, ao longo de 4 anos, o envolvimento de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado, sob estreita supervisão da Profa. Lizandra Fernanda Araújo Campos, visando a qualificação de recursos humanos de alto nível. Define-se como objetivos e em resultado direto das atividades do projeto a formação de pelo menos 1 doutor e 1 mestre, e que permita a iniciação científica de 4 estudantes de Engenharia de Materiais. Como indicadores de produtividade é prevista a publicação de pelo menos 5 artigos (entre 2021 e 2024) em periódicos internacionais.

	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Blendas Poliméricas: Caracterização e Processabilidade
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais Poliméricos e seus Compósitos e Nanocompósitos
Nº DE VAGAS - MESTRADO	01 vaga: 01 para livre concorrência
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Lucineide Balbino da Silva
E-MAIL	lucineide@ct.ufpb.br
<p>A obtenção de materiais poliméricos com qualidade depende do conhecimento da processabilidade refletida na resposta dos mesmos quando submetidos ao cisalhamento e a temperatura nos equipamentos de processamento. Portanto, se torna necessário ajustar os parâmetros de processo afim de minimizar defeitos ou até mesmo a inviabilidade de obtenção do produto. O Reometro de torque é muito usado no desenvolvimento de novos materiais poliméricos com a manipulação de pequena quantidade de amostra(50g). Nesse projeto corridas de torque versus rotações do rotor em várias velocidades de rotação serão obtidas para blendas poliméricas em diversas composições. Os objetivos desse projeto são: a) determinar as propriedades reológicas (viscosidade e parâmetros reológicos de índice de potência e consistência) usando os dados do reometro de torque, a partir de Modelos Matemáticos já bem estabelecidos na literatura mundial e de conhecimento da Profa. Lucineide; b) moldagem por compressão de filmes das blendas; c) caracterização mecânica para avaliar a potencialidade de um dos constituintes da blenda (com ultra alta massa molar e viscosidade elevada) em se misturar com o outro polímero de mais baixa massa molar sem que cause comprometimento das propriedades mecânicas e nem da processabilidade desse último. Nesse projeto se pleiteia uma vaga de mestrado.</p>	

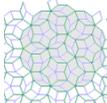
 PPCEM	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Modelagem numérica e experimental de compósitos cimentícios com elevada viscosidade e alto desempenho mecânico
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais cimentícios e geopoliméricos
Nº DE VAGAS - MESTRADO	01 vaga: livre concorrência
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	01 vaga: livre concorrência
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Marcos Alyssandro Soares dos Anjos
E-MAIL	marcos.alyssandro@gmail.com

Os compósitos cimentícios particulados com incorporação de frações micrométricas e nanométricas de materiais cimentícios suplementares e reforçados por fibras têm ganhado destaque nas recentes pesquisas na área. Destaca-se que o desenvolvimento de materiais cimentícios inovadores com uso de adições minerais como frações muito finas, pozolânicas ou inertes, devem ser analisados do ponto de vista microestrutural para compreender os processos de hidratação, bem como as interferências dessas adições no comportamento dos compósitos no estado fresco, entendendo questões como viscosidade, fluidez e tixotropia necessárias para que estes compósitos atendam as especificidades para cada aplicação, como por exemplo adequada a autoadensabilidade, a projeção ou a extrusão.

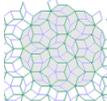
As questões de hidratação/microestrutura e reologia do material no estado ainda fluído, atrelados ao tipo de aplicação como por exemplo autoadensabilidade, projeção ou extrusão afetam as propriedades mecânicas e assim o uso e comportamento estrutural e de durabilidade do material.

Entretanto os estudos sobre estes tipos de compósitos são recentes e necessitam de maiores informações acerca da aplicação e conformação de peças, suas resistências a baixas idades, comportamento à fratura e modelagem numérica para predição da segurança estrutural.

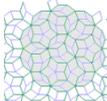
Desta forma, espera-se que as pesquisas propostas nesta linha possam utilizar procedimentos de análise numérica para predição do comportamento reológico e mecânico dos compósitos, processos inovadores de beneficiamento de resíduos para uso como adições minerais e processos para obtenção e aplicação de produtos diferenciados no campo de pesquisa de concretos autoadensáveis de peso normal ou leves, compósitos cimentícios por manufatura aditiva ou compósitos cimentícios reforçados por fibras. Espera-se também que os resultados obtidos das pesquisas gerem patentes, artigos e transferência de tecnologia para o setor produtivo. Profissionais de diversas formações, podem contribuir com propostas para estas pesquisas. Os projetos aprovados a serem desenvolvidos no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais terão a supervisão do Prof. Marcos Alyssandro Soares dos Anjos e a parceria de outros professores do PPCEM e de outros Programas, bem como interação com alunos de iniciação científica, do mestrado e do doutorado que já desenvolvem trabalhos na mesma linha. Espera-se que os trabalhos propostos também possam ampliar as parcerias com empresas e indústrias do setor e os institutos de pesquisa

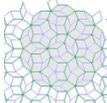
 PPCEM	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS
TÍTULO DO PROJETO	Inibidores de corrosão para concreto armado: propriedades, mecanismos de injeção e permeabilidade.
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais cimentícios e geopoliméricos
Nº DE VAGAS - MESTRADO	02 vagas: 01 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Marçal Rosas Florentino Lima Filho
E-MAIL	marcal@cear.ufpb.br

O concreto é o material feito pelo homem mais amplamente utilizado no mundo e tem sido um produto básico da construção durante séculos. Desde sua descoberta, muitas melhorias foram realizadas, entre elas o concreto armado, que utiliza armações de barras de aço em conjunto com o concreto. A estrutura de aço tem como objetivo resistir aos esforços de tração e tornar a edificação mais resistente. A corrosão do aço é de longe o maior problema de durabilidade para estruturas de concreto armado, embora outros mecanismos de deterioração levem ao ataque do próprio concreto. Vergalhões embutidos em estruturas de concreto armado são geralmente protegidos de compostos alcalinos. Porém, após a penetração de substâncias nocivas como íons cloreto no concreto ou dióxido de carbono (CO₂), a corrosão do vergalhão é acelerada. Vários métodos de construção resistentes à corrosão, como vergalhões revestidos de epóxi, proteção catódica, sensores de corrosão junto com inibidores de corrosão, aumento na espessura do concreto e a injeção eletroquímica de inibidores de corrosão orgânicos no concreto tem sido estudada para inibir a corrosão de vergalhões em estruturas de concreto armado. Métodos de reparo que empregam inibidores de corrosão incluem a adição de inibidores de corrosão durante a mistura do concreto e aplicação de inibidores de corrosão na superfície do concreto. Um grande problema com o método de adição de inibidores durante a mistura do concreto é a incapacidade de injetar os inibidores no concreto endurecido. Além disso, é difícil permear o concreto ao aplicar inibidores de corrosão na superfície de concreto em altas concentrações. Deste modo, há uma necessidade crescente para o desenvolvimento de um método para injetar inibidores de corrosão repetidamente em altas concentrações no concreto para que o mesmo atinja o vergalhão, bem como a criação de inibidores mais adequados ao tipo de aplicação. Com este projeto, espera-se o desenvolvimento de tecnologia para aplicação de inibidores em concreto armado que já apresenta sinais de degradação, bem como testes de rendimento de novos inibidores para a função. O projeto conta com apoio da iniciativa privada e busca consolidar parcerias entre UFPB, UFRB, UESC, UFBA e University of Leeds. O mesmo será desenvolvido ao longo de 7 anos com o envolvimento de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado sob a supervisão dos professores Dr. Thiago A. Simões e Dr. Marçal R. F. L. Filho. Define-se como objetivos a este nível e em resultado direto das atividades dos projetos a formação de pelo menos 2 doutores e 2 mestres. O tema envolve multidisciplinaridade do estudo e inovação, o que nos permite definir como indicadores de produtividade a publicação de pelo menos 1 patente e 6 artigos (entre 2021 e 2028) em periódicos internacionais.

 PPCEM	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Utilização de matrizes semicondutoras dopadas, para aplicações elétricas, magnéticas e térmicas.
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais elétricos, magnéticos e para conversão/armazenamento de energia
Nº DE VAGAS - MESTRADO	02 vagas: 01 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	02 vagas: 01 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Ramon Alves Torquato
E-MAIL	ramont4@yahoo.com.br
<p>Projetos na linha de materiais elétricos e magnéticos devem ter como objetivo o estudo de dispositivos eletrônicos/magnéticos. Materiais cerâmicos na forma de pó serão processados (etapas de conformação e sinterização) visando a obtenção de dispositivos que apresentem diferentes respostas quando estimulados por campos elétrico ou magnético, permitindo um controle do fluxo de elétrons (eletrônica) ou comportamento magnético. A resposta a um estímulo de campo magnético permitirá avaliar fenômenos como diamagnetismo, paramagnetismo, ferromagnetismo, ferrimagnetismo e antiferromagnetismo. Neste caso o foco principal será a obtenção de materiais com magnetização remanescente (ferromagnetismo), permitindo a confecção de dispositivos de gravação de dados. O projeto também contempla o estudo simultâneo das propriedades elétrica e magnética, com ênfase no desenvolvimento de Semicondutores Magnéticos Diluídos (SMD), considerados a base da tecnologia spintrônica. Dentro deste leque de propriedades podemos incluir o estudo de materiais piezoelétricos, dielétricos, efeito Hall, sensores de temperatura (termistores NTC/PTC), sensores de transientes de tensão, os varistores (VDR) e foto absorvedores. A base deste projeto é utilizar matrizes semicondutoras (ZnO/TiO₂) dopadas ou não, para obtermos as propriedades supracitadas. Nos projetos envolvendo materiais elétricos e magnéticos buscar-se-á consolidar a cooperação acadêmica nacional e internacional em nível de pós-graduação entre os pesquisadores de 3 instituições, 2 nacionais (UFPB e UFRN) e 1 estrangeira (Universidade de Aveiro, Portugal). O projeto contempla ao longo de 4 anos o envolvimento de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado, sob estreita supervisão do Prof. Ramon A. Torquato, visando a qualificação de recursos humanos de alto nível em materiais elétricos/magnéticos. Define-se como objetivos a este nível e em resultado direto das atividades dos projetos a formação de pelo menos 1 doutor, 2 mestres, e que permita a iniciação à investigação científica de 4 estudantes de Engenharia de Materiais. A novidade associada a um tema na interseção da Engenharia e Ciência dos Materiais e dispositivos Elétricos/Magnéticos permite definir como indicadores de produtividade a publicação de pelo menos 5 artigos (entre 2021 e 2025) em periódicos internacionais.</p>	

	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS – PPCEM
TÍTULO DO PROJETO	Compostos poliméricos sustentáveis
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais e processos a partir de tecnologias sustentáveis
Nº DE VAGAS – MESTRADO	01 vagas: 01 para livre concorrência
Nº DE VAGAS – DOUTORADO	01 vagas: 01 para livre concorrência
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Renate Maria Ramos Wellen
E-MAIL	wellen.renate@gmail.com
<p>Projetos na linha de materiais poliméricos baseados em sistemas de termoplásticos e ou termorrígidos, que envolvam síntese e/ou modificação de polímeros, voltados para indústrias: Médico-Hospitalares, Automobilísticas, Aeroespaciais, Militares. O desenvolvimento dos projetos deve estar baseado em pesquisas relacionadas à: Cristalização e propriedades de polímeros, Processos de cura e controle de propriedades, Polímeros de base biológica, Modificação de polímeros e Compósitos poliméricos, Investigação Morfológica, Cinética de cristalização, Cinética de cura, Cinética de degradação, Cinética de biodegradação, Farmacocinética, Ensaio microbiológicos, Ensaio citotóxicos. Espera-se, ao final dos projetos, contribuir com o conhecimento técnico-analítico, aprofundamento teórico e disseminação de tecnologias acima abordadas. Os projetos serão desenvolvidos através de parcerias nacionais e internacionais, de forma a promover a disseminação do conhecimento científico. Os projetos contam com a participação de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado, docentes e cientistas internacionais, sob a supervisão da Profa. Renate Wellen. Como objetivo destes projetos espera-se: a formação de pelo menos 2 doutores, 2 mestres, e 3 alunos de iniciação científica. Os indicadores de produtividade serão baseados em defesas dos projetos, e na publicação de pelo menos 8 artigos (entre 2021 e 2025) em periódicos internacionais.</p>	

 PPCEM	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS
TÍTULO DO PROJETO	Utilização de resíduos industriais na obtenção de cerâmicas
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Reaproveitamento e reciclagem de materiais
Nº DE VAGAS - MESTRADO	02 vagas: 01 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	01 vagas: 01 para livre concorrência
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Ricardo Peixoto Suassuna Dutra
E-MAIL:	ricardopsd@gmail.com
<p>Um dos maiores problemas da sociedade é a destinação dos resíduos industriais. Os resíduos são considerados um dos maiores problemas ambientais da humanidade atual. De acordo com a norma NBR 10.004 os resíduos sólidos são resultantes das atividades industriais, domésticas, hospitalares, comerciais, agrícolas, de serviços e de varrição, e dentre as inúmeras classificações podem ser enquadrados como perigosos (classe I) e não perigosos, sendo estes subdivididos em não inertes (classe II A) e inertes (classe II B). De maneira geral as cerâmicas apresentam potencial de incorporação de resíduos, seja pelas características diversas das matérias-primas ou mesmo pelas particularidades do processo produtivo e características dos produtos finais. Existem muitas possibilidades de minimizar os impactos ambientais gerados pelos resíduos, seja com o reaproveitamento no seu próprio ciclo ou em outros ciclos ou setores produtivos. Das inúmeras vantagens do reaproveitamento dos resíduos podem ser destacadas a possibilidade diminuição do consumo de recursos naturais, a minimização da disposição inadequada dos resíduos, o poder de proporcionar a abertura de novos mercados e a possibilidade de agregar valor comercial aos mesmos. Porém, a utilização dos resíduos incorporados as cerâmicas ou em outras classes de materiais, não deve proporcionar prejuízos de qualidade nas propriedades do produto final. Assim, projetos na linha de reciclagem de resíduos e materiais tem como propostas o desafio da utilização de resíduos sem perda de qualidade do produto, e sim usar a pesquisa com a possibilidade de melhorias. Espera-se que as pesquisas propostas nesta linha possam utilizar processos inovadores de beneficiamento e processos para obtenção de produtos diferenciados. Espera-se também que os resultados obtidos das pesquisas gerem patentes, artigos e transferência de tecnologia para o setor produtivo, gerando conhecimentos, valorização ecológica, renda e proporcionando, sobretudo, o bem-estar da sociedade. Profissionais de diversas formações, como engenheiros e químicos, podem contribuir com propostas para estas pesquisas. Os projetos aprovados a serem desenvolvidos no Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais terão a supervisão do Prof. Ricardo Peixoto Suassuna Dutra e a parceria de outros professores do PPCEM e de outros Programas, bem como interação com alunos de iniciação científica, do mestrado e do doutorado que já desenvolvem trabalhos na mesma linha. Espera-se que os trabalhos propostos também possam ampliar as parcerias com empresas e indústrias do setor e os institutos de pesquisa.</p>	

 PPCEM	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS
TÍTULO DO PROJETO	Inibidores de corrosão para concreto armado: propriedades, mecanismos de injeção e permeabilidade.
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais cimentícios e geopoliméricos
Nº DE VAGAS - MESTRADO	02 vagas: 01 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	02 vagas: 01 para livre concorrência e 01 para ações afirmativas
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Thiago Araujo Simões
E-MAIL	thiagoasimoes@gmail.com

O concreto é o material feito pelo homem mais amplamente utilizado no mundo e tem sido um produto básico da construção durante séculos. Desde sua descoberta, muitas melhorias foram realizadas, entre elas o concreto armado, que utiliza armações de barras de aço em conjunto com o concreto. A estrutura de aço tem como objetivo resistir aos esforços de tração e tornar a edificação mais resistente. A corrosão do aço é de longe o maior problema de durabilidade para estruturas de concreto armado, embora outros mecanismos de deterioração levem ao ataque do próprio concreto. Vergalhões embutidos em estruturas de concreto armado são geralmente protegidos de compostos alcalinos. Porém, após a penetração de substâncias nocivas como íons cloreto no concreto ou dióxido de carbono (CO₂), a corrosão do vergalhão é acelerada. Vários métodos de construção resistentes à corrosão, como vergalhões revestidos de epóxi, proteção catódica, sensores de corrosão junto com inibidores de corrosão, aumento na espessura do concreto e a injeção eletroquímica de inibidores de corrosão orgânicos no concreto tem sido estudada para inibir a corrosão de vergalhões em estruturas de concreto armado. Métodos de reparo que empregam inibidores de corrosão incluem a adição de inibidores de corrosão durante a mistura do concreto e aplicação de inibidores de corrosão na superfície do concreto. Um grande problema com o método de adição de inibidores durante a mistura do concreto é a incapacidade de injetar os inibidores no concreto endurecido. Além disso, é difícil permear o concreto ao aplicar inibidores de corrosão na superfície de concreto em altas concentrações. Deste modo, há uma necessidade crescente para o desenvolvimento de um método para injetar inibidores de corrosão repetidamente em altas concentrações no concreto para que o mesmo atinja o vergalhão, bem como a criação de inibidores mais adequados ao tipo de aplicação. Com este projeto, espera-se o desenvolvimento de tecnologia para aplicação de inibidores em concreto armado que já apresenta sinais de degradação, bem como testes de rendimento de novos inibidores para a função. O projeto conta com apoio da iniciativa privada e busca consolidar parcerias entre UFPB, UFRB, UESC, UFBA e University of Leeds. O mesmo será desenvolvido ao longo de 7 anos com o envolvimento de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado sob a supervisão dos professores Dr. Thiago A. Simões e Dr. Marçal R. F. L. Filho. Define-se como objetivos a este nível e em resultado direto das atividades dos projetos a formação de pelo menos 2 doutores e 2 mestres. O tema envolve multidisciplinaridade do estudo e inovação, o que nos permite definir como indicadores de produtividade a publicação de pelo menos 1 patente e 6 artigos (entre 2021 e 2028) em periódicos internacionais.

	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS
TÍTULO DO PROJETO	Obtenção e Caracterização de ligas e compósitos quasicristalinos
LINHA DE PESQUISA DO PPCEM	Materiais funcionais e nanoestruturados
Nº DE VAGAS - MESTRADO	01 vaga: 01 para livre concorrência
Nº DE VAGAS - DOUTORADO	01 vaga: 01 para livre concorrência
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Tibério Andrade dos Passos
E-MAIL	professor.tiberio@gmail.com

A linha de pesquisa busca a obtenção e caracterização de materiais metálicos, com estruturas cristalinas, quasicristalinas e/ou amorfos, ligas de alta entropia e compósitos (matriz metálicas e poliméricas). Esta linha de pesquisa envolve a obtenção das ligas usando diversas técnicas tais como: fundição convencional e unidirecional, fusão em fornos de indução, melt spinning, soldagem, técnicas de aspersão térmica e moagem de alta energia. Caracterização mecânicas e estudos dos fenômenos de transformação de fase no estado sólido. Nesse projeto busca-se caracterizar as ligas quasicristalinas com relação as suas propriedades e aplicações em materiais compósitos utilizando rotas de fundição e/ou moagem de alta energia. Essa pesquisa será realizada no Laboratório de Solidificação Rápida (LSR) do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba. Atualmente já se contam várias teses e dissertações, sobre a obtenção de compósitos com a inserção de fases quasicristalinas como reforço da matriz metálica rica em alumínio. Graças aos conhecimentos já adquiridos dispõe-se, no LSR/UFPB de larga experiência na elaboração de ligas quasicristalinas por fusão, por moagem de alta energia e extrusão à quente, além de laboratórios de caracterização de alto nível, sendo adequados para os estudos desses materiais. Estas pesquisas têm tido, também, a colaboração do Prof. Dr. Jean-Marie Dubois, diretor do “Institut Jean-Lamour-Nancy/França”, o qual, desde 2003, vem regularmente em missão científica ao LSR/UFPB. É oportuno enfatizar que o Prof. Jean-Marie é um dos maiores expoentes mundiais nas pesquisas sobre ligas complexas, em particular, sobre os quasicristais, contando com um grande número de trabalhos publicados, patentes e ainda seis livros na área.

ANEXO IV

PLANO PRELIMINAR DE DISSERTAÇÃO OU TESE

	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATEIAIS
TÍTULO DO PLANO	Informar o título do plano do aluno
NÍVEL PRETENDIDO	Informar o nível do curso pretendido (mestrado ou doutorado)
PROJETO DE PESQUISA	Informar o projeto de pesquisa do professor, conforme vaga que pretende concorrer (ver Anexo III)
NOME DO(A) PROFESSOR(A)	Informar o nome do(a) prof(a) conforme vaga que pretende concorrer (Anexo III)

❖ PLANO PRELIMINAR DE DISSERTAÇÃO OU TESE, OBRIGATORIAMENTE DEVE CONTER:

1. TÍTULO
2. INTRODUÇÃO E OBJETIVO(S)
3. PROCEDIMENTO OU MATERIAIS E MÉTODOS
4. RESULTADOS ESPERADOS
5. REFERÊNCIAS
6. CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO
7. MOTIVAÇÃO PARA REALIZAR O CURSO
8. POSSÍVEIS PARCERIAS
9. RESUMO DA VIDA ACADEMICA E PROFISSIONAL

❖ ATENÇÃO – UTILIZAR A SEGUINTE FORMATAÇÃO:

- ✓ Fonte da letra: Times New Roman
- ✓ Tamanho da fonte: 11
- ✓ Espaçamento: 1,0
- ✓ O plano preliminar de dissertação ou tese deve ter **NO MÁXIMO 05 PÁGINAS**

❖ CRITÉRIOS QUE SERÃO USADOS NA AVALIAÇÃO DA PROPOSTA:

- ✓ FORMATAÇÃO DO TEXTO (0-1 PONTO)
- ✓ ENQUADRAMENTO COM O PROJETO RESUMIDO DO PROFESSOR (0-2 PONTOS)
- ✓ VIABILIDADE DE EXECUÇÃO (0-2 PONTOS)
- ✓ POTENCIAL DE INOVAÇÃO (0-2 PONTOS)
- ✓ RESULTADOS ESPERADOS (0-2 PONTOS)
- ✓ POSSÍVEIS PARCERIAS (0-1 PONTO)

ANEXO V

ROTEIRO PARA O VIDEO DE APRESENTAÇÃO

- ❖ O VÍDEO DEVE TER DURAÇÃO VARIANDO NA FAIXA DE 10 A 15 MINUTOS
- ❖ O VÍDEO DEVE OBRIGATORIAMENTE CONTER:
 - 1 TÍTULO
 - 2 INTRODUÇÃO E OBJETIVO(S)
 - 3 PROCEDIMENTO OU MATERIAIS E MÉTODOS
 - 4 RESULTADOS ESPERADOS
 - 5 MOTIVAÇÃO PARA REALIZAR O CURSO
 - 6 POSSÍVEIS PARCERIAS
 - 7 RESUMO DA VIDA ACADEMICA E PROFISSIONAL
- ❖ CRITÉRIOS QUE SERÃO USADOS NA AVALIAÇÃO DO VIDEO:
 - ✓ APRESENTAÇÃO ORAL (0 - 1 PONTO)
 - ✓ ENQUADRAMENTO COM O PROJETO RESUMIDO DO PROFESSOR (0-2 PONTOS)
 - ✓ VIABILIDADE DE EXECUÇÃO (0-2 PONTOS)
 - ✓ POTENCIAL DE INOVAÇÃO (0-2 PONTOS)
 - ✓ RESULTADOS ESPERADOS (0-2 PONTOS)
 - ✓ POSSÍVEIS PARCERIAS (0-1 PONTO)

- ❖ ATENÇÃO - Na produção do vídeo deverão ser observados os preceitos éticos e jurídicos referentes ao uso de imagem de terceiros e ao uso de trechos de obras protegidas por direito autorais. Não será permitido o uso de conteúdo violento, discriminatório, pornográfico ou que viole direitos e/ou propriedade intelectual de terceiros ou que viole a lei. O vídeo produzido deve ser criação do autor. Esse vídeo será disponibilizado para os avaliadores.

ANEXO VI

FORMULÁRIOS DE AUTODECLARAÇÕES

FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO AO PREENCHIMENTO DAS VAGAS DESTINADAS ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA PARA SELEÇÃO DO () MESTRADO () DOUTORADO EM _____ UFPB/ 20__

Eu,.....,RG.....e CPF.....,declaro, para o fim específico de atender ao item ___ do EDITAL __/20__ do Programa de Pós-Graduação em _____, que estou apto(a) a concorrer à vaga destinada à pessoa com deficiência na Universidade Federal da Paraíba em virtude de enquadrar-me nas hipóteses previstas no art. 3º e art. 4º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Para tanto, anexo a esta declaração o laudo médico (original e cópia), atestando a espécie e o grau da deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças - CID, conforme Portaria Normativa do MEC, Nº 1.117 de 01/11/2018.

Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito às sanções prescritas no art. 299 do Código Penal e às demais cominações legais aplicáveis.

Data: _____

Assinatura: _____

DECLARAÇÃO DE PERTENCIMENTO ÉTNICO

Eu, _____, autoridade indígena abaixo assinada, residente na COMUNIDADE INDÍGENA _____, localizada na Zona Rural do Município de _____, Estado _____ CEP _____, declaramos para o fim específico de atender ao item ___ do EDITAL __/20__ do Programa de Pós-Graduação em _____ que o candidato _____, RG _____, CPF _____, nascido (a) em ____/____/____, é INDÍGENA, nascido (a) e residente nesta comunidade, mantendo laços familiares, econômicos, sociais e culturais com a referida comunidade.

Por ser verdade dato e assino.

Liderança

RG: _____ CPF: _____

Endereço: _____

Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito às sanções prescritas no art. 299 do Código Penal e às demais cominações legais aplicáveis.

Data: _____

Assinatura do candidato: _____

FORMULÁRIO DE AUTODECLARAÇÃO DE IDENTIDADE COMO NEGRO(A) PARA SELEÇÃO DO
 () MESTRADO () DOUTORADO EM _____ UFPB/ 20__

Eu,.....,RG.....e
 CPF.....declaro, para o fim específico de atender ao item ___ do EDITAL __/20__ do Programa de Pós-Graduação em _____, que estou apto(a) a concorrer à vaga destinada aos candidatos autodeclarados negros.

Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito(a) às sanções prescritas no art. 299 do Código Penal e às demais cominações legais aplicáveis.

Data:

Assinatura: _____

FORMULÁRIO DE AUTODECLARAÇÃO DE PESSOA PERTENCENTE A POVOS E COMUNIDADES
 TRADICIONAIS PARA SELEÇÃO DO () MESTRADO () DOUTORADO EM
 _____ UFPB/ 20__

Eu,.....,RG..... e
 CPF....., declaro meu pertencimento ao
 povo/comunidade....., nos termos do Decreto nº 6.040 de 7 de
 Fevereiro de 2007, para o fim específico de atender ao item ___ do EDITAL __/20__ do Programa de Pós-Graduação em _____.

Estou ciente de que, se for detectada falsidade na declaração, ficarei sujeito(a) às sanções prescritas no art. 299 do Código Penal e às demais cominações legais aplicáveis.

Data:

Assinatura: _____

