



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Coordenadoria de Pós-Graduação

**EDITAL 01/2022-PPGMATERIAIS/PROPEP-CPG/UFAL**  
**ABERTURA DE PROCESSO SELETIVO PARA O CURSO DE DOUTORADO EM MATERIAIS – 2º SEMESTRE DE 2022**

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

A Coordenadoria do Programa de Pós-Graduação em Materiais, do Centro de Tecnologia, da Universidade Federal de Alagoas, torna pública, pelo presente Edital, a abertura do Processo Seletivo para o preenchimento de vagas para o semestre letivo 2022.2 para o Curso de Doutorado em Materiais, com prazo de conclusão em quarenta e oito (48) meses, em conformidade com as normas do Regimento Geral do Programa (de 12 de agosto de 2020) e obedecendo ao disposto no Regulamento Geral de Cursos de Pós-graduação *stricto sensu* da UFAL. O Programa, com área de concentração em Materiais e conceito 4 na CAPES, tem por objetivo o aprofundamento do conhecimento dos profissionais da área, bem como possibilitar o desenvolvimento da habilidade para realizar atividades de pesquisas em materiais. Tendo com a linha de pesquisa Materiais Avançados. Este Edital é válido pelo período que transcorrer entre sua publicação e o término das matrículas no Programa de Pós-Graduação. O Processo Seletivo *stricto sensu* – UFAL para ingresso em 2022.2 será realizado sob a responsabilidade da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPEP) e da Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Materiais.

### **DO PÚBLICO ALVO**

Poderão se inscrever candidatos com mestrado em cursos reconhecidos pela CAPES na área de Materiais e em áreas afins, tais como Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências da Saúde e Ciências Biológicas. Serão aceitas inscrições de portadores de títulos obtidos no exterior mediante apresentação do comprovante de reconhecimento do curso de mestrado pelo MEC.

### **DAS VAGAS**

**Art. 1º** O número total de vagas ofertadas será **12 (doze)**. As vagas serão dispostas de acordo com a seguinte distribuição: 7 (sete) vagas destinadas a ampla concorrência, 10 % das vagas para servidores públicos da UFAL em exercício (1 vaga), 20 % das vagas para candidatos/as negros/as (pretos/as e pardos/as) (2 vagas), 10 % das vagas para candidatos/as indígenas (1 vaga) e de 10 % das vagas para candidatos/as com deficiência (1 vaga). **A atribuição de vagas para cotistas segue orientação prevista na Resolução nº 86/2018-CONSUNI/UFAL, de 10 de dezembro de 2018.**

§ 1º Não havendo candidatos inscritos ou aprovados nas vagas destinadas às cotas ou servidores, estas migrarão automaticamente para a ampla concorrência.

§ 2º - O preenchimento das vagas será realizado de acordo com a aprovação e classificação dos candidatos, considerando que esses concorrem para as vagas disponibilizadas por Projeto de Pesquisa indicado previamente, de acordo com o Quadro 1.

§ 3º De acordo com a Resolução N° 86/2018/Consuni/Ufal, consideram-se negros (pretos e pardos) e indígenas os candidatos que se autodeclararem como tal em documento preenchido no período de inscrição (ver anexos A, B e C) nos termos dos requisitos pertinentes a cor, raça e etnia utilizados pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

§ 4º De acordo com a Resolução N° 86/2018/Consuni/Ufal, consideram-se pessoas com deficiência aquelas que têm impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, as quais, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas

## DAS INSCRIÇÕES

**Art. 2º** As inscrições serão realizadas exclusivamente via Internet, na página eletrônica do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA: [https://sigaa.sig.ufal.br/sigaa/public/processo\\_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto](https://sigaa.sig.ufal.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto) do dia 01/06/2022 a 23h59min do dia 01/07/2022 (horário local).

§ 1º A inscrição no Processo Seletivo implicará no conhecimento e tácita aceitação das condições estabelecidas no inteiro teor deste Edital e seus anexos, não podendo o candidato alegar seu desconhecimento.

§ 2º Todos os documentos deverão ser digitalizados, salvos em PDF (frente e verso, quando houver) sem identificação no título do arquivo e enviados eletronicamente (conforme artigo 4º deste edital).

§ 3º A inscrição será efetivada com a confirmação gerada pelo sistema, devendo ser impressa para possíveis necessidades de comprovação.

§ 4º Para cada item do questionário de inscrição é permitido o envio de apenas um documento. Caso o candidato necessite inserir vários documentos em um único item, deverá compactá-los em um único arquivo salvo no formato PDF.

§ 5º A conferência dos documentos anexados na inscrição é de responsabilidade do candidato.

§ 6º A homologação das inscrições será realizada pela Comissão de Seleção, após a conferência dos documentos. Não será permitida a inclusão posterior de documentos. As inscrições incompletas, enviadas de forma indevida ou fora dos prazos estabelecidos neste edital serão indeferidas.

## DOS REQUISITOS PARA A INSCRIÇÃO

**Art. 3º** Poderão se inscrever, para o nível de Doutorado, candidatos portadores de título de Mestre em Materiais e áreas afins, tais como Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências da Saúde e Ciências Biológicas.

**Parágrafo Único** – Também poderão se inscrever no presente processo seletivo os concluintes do último semestre dos cursos especificados no *caput* deste artigo, de instituições oficiais reconhecidas pelo MEC.

**Art. 4º** Para se inscrever, o candidato deverá nas datas indicadas no Art. 2º deste Edital, seguir os seguintes procedimentos:

a) Preencher o Formulário de Inscrição acessado na página eletrônica do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA [https://sigaa.sig.ufal.br/sigaa/public/processo\\_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto](https://sigaa.sig.ufal.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto) e anexar os seguintes documentos, em formato PDF:

I. Formulário de inscrição (Anexo 1) devidamente preenchido e assinado;

II. Cópia digital de documento pessoal com foto: carteira de identidade ou carteira de motorista (dentro da validade) ou carteira funcional ou carteira de trabalho ou passaporte para estrangeiros.

III. Cópia digital do Diploma de Mestrado, emitida pela Instituição onde o título foi obtido;

IV. Cópia digital do Histórico Escolar do Mestrado;

V. Declaração de cópias autênticas referentes aos documentos necessários para inscrição *on-line* (Anexo 2).

VI. *Curriculum Vitae* preenchido no formulário LATTES-CNPq (disponível na página eletrônica <http://lattes.cnpq.br/>), Não serão aceitos outros modelos de currículo;

VII. Tabela preenchida do Anexo 3. Pontuação do currículo - Comprovar cada um dos títulos e atividades organizados, obrigatoriamente, na sequência da tabela a seguir;

VIII. Projeto de pesquisa (sem identificação do candidato, inclusive no título do documento em PDF, e escrito de acordo com o item D das informações adicionais deste edital);

IX. Comprovante de exercício do cargo de servidor público e vínculo institucional (apenas para os que concorrerem às vagas específicas para servidores);

X. Formulário específico de autodeclaração (Anexos A, B, C e D, para candidatos que optarem pelo sistema de cotas).  
XI. O/a candidato/a negro/a, indígena e com deficiência deverá apresentar um memorial de, no mínimo, 1 (uma) página relatando o histórico de sua vida, descrevendo sua trajetória pessoal, escolar e familiar e suas intenções de estudar no Programa de Pós-graduação Stricto Sensu.

**§ 1º** A aprovação do/a candidato/a que se autodeclarou negro/a será condicionada a apresentação de atestado ou declaração emitida pela comissão verificadora da UFAL de acordo com a RESOLUÇÃO Nº. 86/2018-CONSUNI/UFAL, de 03 de dezembro de 2018 da *Secretaria Executiva dos Conselhos Superiores – SECS/UFAL*.

**§ 2º** A comprovação de que trata o inciso III poderá ser substituída por declaração, emitida por instituição de ensino superior, informando que o aluno cumpriu todos os pré-requisitos para a conclusão do curso, faltando apenas a defesa da dissertação.

**§ 3º** Na inscrição deverá ser apresentada a declaração de cópias autênticas (Anexo 2) em relação aos documentos necessários para inscrição, estando o candidato ciente que poderá responder criminalmente no caso de falsidade.

**§ 4º** A “Declaração de Cópias Autênticas” isenta a necessidade de autenticação dos documentos da inscrição, mas caso necessário, a Comissão de Seleção poderá solicitar a apresentação dos documentos originais.

**§5º** Informações adicionais relativas ao Programa podem ser obtidas por e-mail: [secpos@ctec.ufal.br](mailto:secpos@ctec.ufal.br)

**Art. 5º** A ausência dos documentos referentes ao item elencado no artigo 4º deste Edital e identificação do candidato no projeto de pesquisa implicará na impugnação da inscrição.

#### **DO PROCESSO SELETIVO E JULGAMENTO DOS CANDIDATOS**

**Art. 6º** O Processo Seletivo dos candidatos será realizado pela Comissão de Seleção composta por professores que compõem o Curso, designada para esse fim, através do Colegiado do PPG. A Comissão de seleção será composta pelos professores: Adriana Santos Ribeiro, Anielle Christine Almeida Silva, Camila Braga Dornelas, Diógenes Meneses dos Santos, Eduardo Jorge da Silva Fonseca, Glauber T. Silva, Josealdo Tonholo, Márcio André Araújo Cavalcante, Severino Marques e Solange Bessa Cavalcante, sendo a Profª. Adriana Santos Ribeiro presidente da comissão.

**§ 1º** No sentido de garantir a imparcialidade no processo seletivo, a banca examinadora produzirá uma ata incluindo informações conclusivas sobre o evento, incluindo a ausência de impedimentos e suspeição que possam caracterizar conflito de interesse. Esta ata será guardada pelo PPG para cumprir eventuais solicitações dos candidatos, do Ministério Público Federal (MPF) ou de outros órgãos de controle;

**Art. 7º** Para fins de pontuação relacionados ao título de mestre (item 1, Formação da Tabela de pontuação anexo 3) de cada candidato será considerada apenas a análise do histórico de Mestrado.

**Art. 8º** O Processo Seletivo constará de etapas especificadas neste Edital e seus anexos.

**§ 1º** As informações relativas a vagas disponíveis, distribuição das pontuações da avaliação do projeto e currículo estão disponíveis no anexo deste Edital.

**§ 2º** Para a análise curricular será utilizada a Tabela de Pontuação indicada no Anexo 3.

**Art. 9º** Os candidatos serão selecionados até o número de vagas previsto no Art. 1º deste Edital. A classificação final dos candidatos será realizada por ordem decrescente da pontuação final e disponibilidade de vagas.

**Art. 10** No caso de igualdade de notas, serão utilizados os seguintes critérios para o desempate dos candidatos:

- I. Maior número de artigos publicados em revistas científicas Qualis A na área de Materiais comprovados no *Curriculum Vitae*;
- II. Maior número de artigos publicados em revistas científicas Qualis B na área de Materiais comprovados no *Curriculum Vitae*;
- III. Candidato com maior idade.

**Art. 11** O candidato poderá ser aprovado, mas não selecionado, observando-se a ordem de classificação, o número de vagas, conforme Art. 1º deste Edital, e a disponibilidade de vagas por Projeto de Pesquisa (Quadro 1).

**Parágrafo Único** – O candidato ou seu procurador com poderes específicos obtidos através de procuração simples registrada em cartório, poderá recorrer do resultado de cada etapa ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação, no prazo estabelecido no calendário deste Edital.

## **DO RESULTADO FINAL E RECURSOS**

**Art. 12** O **RESULTADO FINAL** será divulgado de acordo com o calendário contido neste Edital exclusivamente pela Coordenação do Curso nos links ([https://sigaa.sig.ufal.br/sigaa/public/processo\\_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto](https://sigaa.sig.ufal.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto)) e (<http://www.ufal.edu.br/unidadeacademica/ctec/pos-graduacao/doutorado-em-materiais>).

**Art. 13** O candidato poderá recorrer a **cada etapa à Comissão de Seleção**, no prazo estabelecido no calendário deste Edital. Para tanto, o candidato deverá enviar e-mail para [secpos@ctec.ufal.br](mailto:secpos@ctec.ufal.br). O deve ser enviado com o título Recurso Edital 01/2022-PPGMATERIAIS/PROPEP-CPG/UFAL

**Parágrafo único:** Para recursos relativos ao RESULTADO FINAL, deve-se abrir um processo no Protocolo Geral da UFAL (Reitoria), destinando o mesmo para PROPEP/CPG (Coordenação de Pós-Graduação) e enviar e-mail com a cópia do conteúdo do recurso e identificação do número do Processo para [secpos@ctec.ufal.br](mailto:secpos@ctec.ufal.br). Deverão ser cadastrados como interessados no processo o candidato, a CPG/PROPEP e o Programa de Pós-Graduação em Materiais.

## **DA MATRÍCULA E INÍCIO DO CURSO**

**Art. 14** Terão direito à matrícula no Programa de Pós-Graduação em Materiais os candidatos aprovados e classificados, respeitados os limites das vagas estabelecidas no Art. 1º deste Edital.

**Art. 15** A matrícula acadêmica e institucional dos candidatos selecionados será realizada pela **Secretaria do Curso** e pelo candidato ou por seu representante legal, em datas a serem divulgadas.

**§ 1º** A relação dos documentos necessários para realização da matrícula será divulgada pela secretaria do programa, após a conclusão do processo seletivo.

**§ 2º** No caso da inscrição condicionada, prevista no § 2º do Art. 4º, o candidato ao doutorado só poderá realizar sua matrícula ao comprovar que concluiu o mestrado e dentro do prazo da realização da matrícula. **Caso o candidato não tenha concluído o mestrado, o processo seletivo será invalidado para este candidato.**

**§ 3º** Será considerado desistente o candidato aprovado e classificado que não efetuar a matrícula no período estipulado descrito neste edital.

**§ 4º** Em caso de desistência da matrícula ou não inscrição, será feita convocação dos candidatos aprovados, considerando-se a ordem de classificação, de acordo com o disposto do Art. 1º deste Edital.

## **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 16** A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital.

**Art. 17** Será excluído do processo seletivo o candidato que:

- I. Apresentar comportamento considerado incompatível com a lisura do certame, a critério exclusivo da Comissão de Seleção;
- II. Não atender o que consta no Artigo 4º deste Edital.

**Art. 18** As bolsas porventura disponibilizadas por agências de fomento poderão ser oferecidas aos alunos, atendendo aos critérios fixados pelas Financiadoras, pelo CONSUNI/UFAL, por estas instituições e pelo Colegiado do Curso, não estando garantida a concessão de bolsas aos selecionados.

**Art. 19** As alterações relativas a datas e horários, conteúdo programático, peso e pontuação serão divulgadas pela PROPEP e pelo Programa de Pós-Graduação em Materiais.

**Art. 20** Portadores ou representantes de portadores de necessidades especiais devem contatar a secretaria do PGMateriais CTEC/UFAL, para garantia de acessibilidade plena ao processo seletivo e à realização do curso.

**Art. 21** Os casos omissos no presente Edital, serão resolvidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Materiais.

Maceió, 30 de Maio de 2022.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adriana Santos Ribeiro  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Materiais

Prof. Dr. Walter Matias Lima  
Coordenadora de Pós-Graduação-PROPEP/UFAL

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Iraildes Pereira Assunção  
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação/UFAL

**INFORMAÇÕES ADICIONAIS****A. DO PÚBLICO ALVO**

- Poderão se inscrever candidatos com mestrado em cursos reconhecidos pela CAPES na área de Materiais e em áreas afins, tais como Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências da Saúde e Ciências Biológicas;
- Serão aceitas inscrições de portadores de títulos obtidos no exterior mediante apresentação do comprovante de reconhecimento do curso de mestrado, pelo MEC.

**B. DA INSCRIÇÃO**

As inscrições serão realizadas exclusivamente via Internet, na página eletrônica do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA: [https://sigaa.sig.ufal.br/sigaa/public/processo\\_seletivo/lista.jsf?nivel=5&aba=p-stricto](https://sigaa.sig.ufal.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=5&aba=p-stricto) do dia 01/06/2022 às 23h59min do dia 01/07/2022 (horário local)

**C. DO PROCESSO SELETIVO**

O processo de seleção compreende:

<b>Etapa</b>	<b>I. Análise Documental, Projeto de Pesquisa (Peso 6, seis) e Análise curricular (peso 4, quatro)</b>
<b>Caráter</b>	Eliminatório/Classificatório

**OBSERVAÇÃO:**

A análise documental seguirá o descrito no Art. 4º deste edital.

Os candidatos aprovados serão classificados de acordo com a nota final obtida a partir da soma das médias normalizadas do projeto de pesquisa e análise curricular, segundo o quadro de vagas disponíveis.

Os candidatos que não alcançarem a nota mínima no projeto de pesquisa, **não terão seus currículos contabilizados e serão eliminados do processo seletivo.** Nota mínima:

- 7,00 para candidatos as vagas de livre concorrência e servidor público da UFAL e;
- 5,60 para candidatos as vagas das cotas das ações afirmativas (representando 20 % a menos da nota de corte dos não cotistas, de acordo com a Resolução n° 86/2018 – Consuni/UFAL, 10 de dezembro de 2018)

**D. CRITÉRIOS DE ANÁLISE DO CURRÍCULO E PROJETO DE PESQUISA**

O projeto de pesquisa deve abordar o tema proposto na linha de pesquisa (Quadro 1) a qual o candidato se inscreveu e conter no máximo 07 (sete) páginas com os seguintes itens: Título, Resumo, Introdução, Revisão Bibliográfica, Objetivos e Metas, Metodologia, Impactos Esperados, Cronograma e Referências Bibliográficas. Usar: fonte Arial, tamanho 10, espaçamento entre as linhas 1,5 e justificado. **OBS: Projetos com identificação do candidato não serão avaliados e terão nota 0,0. Sendo assim, eliminados do processo seletivo.**

**QUADRO 1 – PROJETOS DE PESQUISAS E VAGAS**

<b>Projetos de Pesquisa</b>	<b>VAGAS</b>
<p><b>1 – Projeto de pesquisa:</b> Desenvolvimento de sistemas nanoestruturados visando aplicações teranósticas e alimentícias.</p> <p><b>Abordagem:</b> O desenvolvimento de sistemas híbridos tem despertado o interesse da sociedade científica devido às novas e interessantes propriedades e funcionalidades. Diversas metodologias de síntese de baixo custo e elevada eficiência vêm sendo desenvolvidas visando o controle e sinergismo das propriedades físicas, químicas e biológicas de nanomateriais. Os sistemas nanoestruturados híbridos apresentam o sinergismo de propriedades de nanomateriais inorgânicos e/ou orgânicos. Portanto, o</p>	02

desenvolvimento de sistemas nanoestruturados híbridos utilizando metodologias de síntese de baixo custo e elevada eficiência é de grande relevância no desenvolvimento de novas ferramentas teranósticas e alimentícias.	
<p><b>2 - Projeto de pesquisa:</b> Investigação de nanomateriais voltados para a saúde.</p> <p><b>Abordagem:</b> Preparar e caracterizar nanomateriais contendo substâncias bioativas ou candidatos a, visando ao melhoramento de sua aplicação.</p>	01
<p><b>3 - Projeto de pesquisa:</b> Desenvolvimento e aplicação de microdispositivo analítico baseado em papel (<math>\mu</math>PAD) modificado com nanopartículas de ouro (AuNPs) para a detecção e quantificação colorimétrica de antibióticos em carnes bovinas.</p> <p><b>Abordagem:</b> Pretende-se, com esse projeto, propor uma alternativa simples, de baixo custo, a partir do desenvolvimento e aplicação de microdispositivos analíticos baseados em papel (<math>\mu</math>PAD), uma vez que comparados a técnicas como a própria LC-MS/MS se comportam de maneira mais limpa, ou seja, diminuindo a geração de resíduos da própria análise e desempenhando um baixo tempo e custo de execução. Sabe-se que o uso de nanomateriais como nanopartículas vem demonstrando uma excelente escolha no uso de sensores cada vez mais específicos e sensíveis. Tendo em vista que há uma possibilidade relevante de usar o produto da interação entre nanopartículas de ouro e alguns desses antibióticos encontrados na carne bovina como marcador colorimétrico surge a motivação para a realização desse trabalho, <math>\mu</math>PAD modificado com AuNPs.</p>	01
<p><b>4 - Projeto de pesquisa:</b> Produção de compósitos de hidrocarvão e óxidos de metal mistos derivados de HDL para remoção de nitritos e nitratos</p> <p><b>Abordagem:</b> O objetivo do projeto é o desenvolvimento de compósitos de hidrocarvão com óxidos de metal mistos derivados de hidróxidos duplo lamelares para a adsorção de cargas de nitrito e nitrato de águas de poços artesianos. Os hidrocarbões serão produzidos a partir de resíduos agroindustriais, como por exemplo palha de cana-de-açúcar. Os materiais produzidos serão utilizados em testes de adsorção em banho finito de nitritos e nitratos. Serão avaliados os principais parâmetros que influenciam na adsorção como pH, concentração inicial e dosagem de adsorvente. Os dados cinéticos e de equilíbrio serão ajustados a modelos específicos para sua representação e parâmetros termodinâmicos e de regeneração serão determinados. Os adsorventes serão caracterizados antes e após a adsorção via FTIR, DRX, MEV, EDX, TG/DTG e adsorção/dessorção de N<sub>2</sub> para uma completa definição do mecanismo de adsorção.</p>	02
<p><b>5 - Projeto de pesquisa:</b> Prospecção de biofilme à base de nim (<i>Azadirachta indica A. Juss</i>) com atividades sobre fungos anemófilos de ambiente climatizado artificialmente</p> <p><b>Abordagem:</b> A qualidade de vida está ligada ao que comemos, bebemos e respiramos, o ar que respiramos pode ser um fator limitante para uma boa qualidade de vida. A Síndrome do Edifício Doente (SED) foi definida pelo comitê técnico da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1982 como conjunto de doenças provocadas pela contaminação do ar em ambientes climatizados artificialmente. A presença de poluentes biológicos como os fungos anemófilos, dos gêneros <i>Aspergillus</i>, <i>Penicillium</i>, <i>Fusarium</i>, <i>Cladosporium</i>, <i>Cladophialophora</i> e <i>Curvularia</i> podem desencadear processos alérgicos, irritação em pele e mucosas, além de infecções sistêmicas promovendo sérios danos à saúde de pessoas e animais que estão expostos neste tipo de ambiente. O presente estudo tem como objetivo desenvolver e caracterizar um biofilme de baixo custo produzido a partir de fécula de mandioca com a incorporação de extrato de nim (<i>Azadirachta indica A. Juss</i>) e avaliar sua atividade sobre fungos anemófilos com potencial toxigênico coletados em ambiente climatizado artificialmente. Espera-se com a realização deste estudo, obter um antifúngico eficaz, de baixo custo e manuseio que possa ser incorporado ao aparelho condicionador de ar para evitar a proliferação desses microrganismos que são prejudiciais à saúde.</p>	01
<p><b>6 - Projeto de pesquisa:</b> Desenvolvimento e caracterização de material antimicrobiano por texturização de superfície a laser.</p> <p><b>Abordagem:</b> A técnica de texturização de superfícies por laser tem sido utilizada na microfabricação de materiais com consequente aplicação em dispositivos ópticos, microfluidica, sistemas de liberação de</p>	01

medicamentos e em implantes médicos e odontológicos, por exemplo. O uso dessa técnica tem sido eficaz na otimização das características e da performance dos materiais em relação à modificação e controle de suas superfícies. A texturização de superfícies pode ocorrer por moldagem, micro ranhuras, microsulcos e microcanais, por exemplo. Essa abordagem possibilita otimização das propriedades tribológicas e aumento da superfície de contato de materiais, inclusive de implantes médicos e odontológicos. Implantes texturizados têm sido desenvolvidos e caracterizados por terem melhores resultados em relação à osseointegração e à atividade antibacteriana quando comparados aos não texturizados. As investigações nessa área envolvem o delineamento estratégia de microfabricação, desenvolvimento, caracterização e aplicação dos materiais.	
<p><b>7 - Projeto de pesquisa:</b> Estudos de obtenção e caracterização de composições de nanopartículas com extrato hidroalcolólico de plantas do semiárido Alagoano.</p> <p><b>Abordagem:</b> O presente projeto tem como finalidade o desenvolvimento e caracterização de três diferentes composições de Nanopartículas de <i>Uncaria tomentosa</i> (NUT) (duas composições de nanopartículas poliméricas e um sistema lipossomal do tipo phytossomal) serão obtidos a partir de extrato etanólico de <i>Uncaria tomentosa</i> (EUT) e posteriormente, incorporados em creme cosmético destinado ao tratamento de dermatites, artrites/artrose e nódulos de sarcoma.</p>	01
<p><b>8 - Projeto de pesquisa:</b> Uso de impressão 3D na Síntese de catalisadores metal-suportado em Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.</p> <p><b>Abordagem:</b> Utilização da técnica de impressão 3D para produção de catalisadores metal-suportado em alumina para o uso na decomposição do metano..</p>	01
<p><b>9 - Projeto de pesquisa:</b> Uso da eletrofição na Síntese de catalisadores metal-suportado em Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.</p> <p><b>Abordagem:</b> Utilização da técnica de eletrofição para produção de metal suportado em alumina e consequente uso em catálise heterogênea</p>	01
<p><b>10 - Projeto de pesquisa:</b> Otimização topológica de estruturas e materiais periódicos empregando a Teoria de Volumes Finitos e o Método da Seleção Direcional Progressiva.</p> <p><b>Abordagem:</b> Pretende-se neste projeto de pesquisa desenvolver ferramentas de otimização topológica com base na Teoria de Volumes Finitos, empregando-se o método evolucionário inspirado na Teoria da Seleção Natural, mais especificamente a seleção natural direcional, denominado Método da Seleção Direcional Progressiva ou PDS (Progressive Directional Selection). Este método consiste basicamente na retirada de elementos (indivíduos) de um domínio de projeto inicial formado por vários elementos (população) que menos contribuem para o desempenho mecânico do material. O processo de retirada de elementos que menos contribuem com o material resulta num projeto otimizado que suporta as solicitações mecânicas de forma mais eficiente.</p>	01
<b>TOTAL DE VAGAS</b>	<b>12</b>

## QUADRO 2: CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

<b>Critério de Avaliação</b>
1. Linguagem clara, objetiva e condizente com o título e abordagem da pesquisa.
2. Objetivo geral formulado de forma clara, condizente com a abordagem da pesquisa
3. Bibliografia atual e em revistas indexadas
4. Diferencial da proposta da pesquisa aos dias atuais, comparativamente ao que já existe na literatura
5. Metodologia adequada a proposta da pesquisa
6. Impacto das perspectivas

## E. DO CALENDÁRIO DO PROCESSO SELETIVO

<b>Eventos</b>	<b>Período</b>
Inscrição	01/06/2022 a 01/07/2022
Homologação das Inscrições (Análise documental), Análise do Projeto de Pesquisa e Pontuação Curricular	Até 06/07/2022
Período para Recurso do Resultado da Análise documental, Projeto de Pesquisa e Pontuação Curricular	07/07/2021 a 08/07/2022
Resultado do Recurso do Resultado da Análise documental, Projeto de Pesquisa e Pontuação Curricular	Até 13/07/2022
Resultado Final	Até 21/07/2022

#### **F. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS E MATRÍCULA**

O **RESULTADO FINAL** será divulgado de acordo com o calendário contido neste Edital exclusivamente pela Coordenação do Curso nos links ([https://sigaa.sig.ufal.br/sigaa/public/processo\\_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto](https://sigaa.sig.ufal.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto)) e (<http://www.ufal.edu.br/unidadeacademica/ctec/pos-graduacao/doutorado-em-materiais>) e nos murais/quadros de aviso do Programa

Aplicam-se a este Anexo todas as demais disposições constantes no Edital EDITAL 01/2022-PPGMATERIAIS/PROPEP-CPG/UFAL, bem como as retificações que se fizerem necessárias.

#### **G. CONTATOS DO PROGRAMA**

Coordenadora: Profª Drª Adriana Santos Ribeiro

Vice-Coordenador: Prof Dr Lucas Meili

Secretaria do PPGMateriais, Centro de Tecnologia – CTEC, Universidade Federal de Alagoas, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária. Maceió/AL CEP: 57072-970.

Telefone: (82) 3214-1276 / 1863

Home Page: <http://www.ufal.edu.br/unidadeacademica/ctec/pos-graduacao/doutorado-em-materiais>

E-mail secpos@ctec.ufal.br /: [ppgmateriais@ctec.ufal.br](mailto:ppgmateriais@ctec.ufal.br)

## ANEXO – 1

	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL</b> <b>PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPEP</b> <b>PROCESSO DE SELEÇÃO</b> <b>DOUTORADO EM MATERIAIS</b> <b>FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO - ANEXO 1</b>	<b>FOTO</b>
Do preenchimento completo e correto dependerá a adequada tramitação de sua solicitação <b>(Proibida a mudança de formato)</b>		
<b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATERIAIS</b>		<b>UNIDADE ACADÊMICA: CENTRO DE TECNOLOGIA</b>
VAGA: ( ) LIVRE CONCORRÊNCIA ( ) SERVIDOR PÚBLICO DA UFAL ( ) COTAS DE AÇÕES AFIRMATIVAS		
Vínculo Empregatício: ( ) SIM ( ) NÃO Deseja bolsa de estudo ( ) SIM ( ) NÃO.		
<b>1 – DADOS PESSOAIS DO CANDIDATO</b>		
Nome completo:		RG:
CPF:		
Data de Nascimento	Sexo ( ) F ( ) M	Naturalidade:
E-mail:		
Endereço residencial:		Bairro:
CEP:	Cidade/UF:	DDD/Telefone 1:
DDD/Telefone 2:		
<b>2 – LOCAL DE TRABALHO</b>		
Instituição:		Sigla:
Cargo/função	Vínculo Empregatício ( ) Sim ( ) Não	Situação ( ) Ativa ( ) Aposentada
Regime trabalho ( ) Parcial ( ) Integral ( ) Dedicção Exclusiva		
Endereço Institucional:		Cidade:
UF:		
CEP:	DDD	Telefone
Ramal	Fax	
<b>3 – EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO CANDIDATO</b>		
Exponha, de maneira sucinta, as razões que o levaram a candidatar-se ao Programa de Pós-Graduação em Materiais e quais as suas perspectiva profissionais em termos acadêmicos e/ou técnicos.		
<b>4- AUTODECLARAÇÃO</b>		
1. O candidato concorre as vagas pela demanda de: ( ) não cotista ( ) servidor da UFAL ( ) cotas de ações afirmativas*.		
2. O candidato a cotas é referente a: ( ) Negros ( ) Indígenas ( ) Deficientes		
3. O candidato deseja se autodeclarar quanto a sua etnia: ( ) Sim ( ) Não		
4. Em caso, afirmativo, como se autodeclara: ( ) branco ( ) amarelo ( ) negro ( ) pardo ( ) índio		
<i>*Os candidatos a cotas deverão atender a RESOLUÇÃO Nº. 86/2018-CONSUNI/UFAL, de 03 de dezembro de 2018 da Secretaria Executiva dos Conselhos Superiores – SECS/UFAL.</i>		
<b>5 – TERMO DE COMPROMISSO DO SOLICITANTE</b>		
Declaro, para fins de direito, conhecer as normas gerais relativas à seleção e ingresso, fixadas pelo estatuto da Universidade Federal de Alagoas, pelo edital de seleção e pelo Regimento do Programa de Pós-Graduação.		
Local	Data	Assinatura

**ANEXO - 2**

**DECLARAÇÃO DE CÓPIAS AUTÊNTICAS**

(Aplicável para os documentos solicitados no **Art. 4º** e comprovações do *Curriculum Vitae*)

Eu, \_\_\_\_\_,  
portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, inscrito(a) no Processo Seletivo de candidatos  
ao curso de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Materiais, declaro para fins de prova  
junto a Universidade Federal de Alagoas que os documentos e comprovantes enviados, que  
foram solicitados no art. 4º do presente edital são cópias autênticas dos originais. Declaro que  
estou ciente de que na hipótese de prestar falsas informações, estarei incorrendo em falta e  
sujeito a penalidades de natureza cível, penal e administrativa.

\_\_\_\_\_/UF: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**ANEXO – 3****Tabela - Pontuação do currículo**

**Comprovar** cada um dos títulos e atividades organizados, **obrigatoriamente**, na sequência da tabela a seguir

Itens Pontuados	Pontuação (preenchida pelo candidato)
<b>1. Formação</b>	
Título de Mestre em Curso credenciado pelo CNE ou CAPES. Tempo <b>máximo de conclusão:</b> $\leq 24$ (vinte e quatro) meses– <b>15</b> pontos; $> 24$ (vinte e quatro) meses– <b>10</b> pontos;  Título de Mestre cujo aluno esteja em vias de obtenção– <b>08 pontos</b>	
Desempenho disciplinas do mestrado calculado segundo a seguinte fórmula: $ID = (nA \times 5,0 + nB \times 3,0 + nC \times 0,0) / NT$ nA = Número de créditos com conceito A nB = Número de créditos com conceito B nC = Número de créditos com conceito C NT = Número Total de créditos.	
<b>2. Atividades de pesquisa/publicações (últimos 5 anos)</b>	
Artigos científicos em periódicos com Qualis, área Materiais :  Qualis A1 - 1,0 cada Qualis A2 - 0,9 cada Qualis B1 – 0,6 cada Qualis B2 – 0,5 cada Qualis B3 – 0,4 cada Qualis B4 – 0,3 cada Qualis B5- 0,2 cada Qualis C ou sem Qualis – 0,05 cada Patente licenciada – 1,00 cada Patente concedida – 0,7 cada Patente depositada – 0,4 cada	
Trabalhos completos (mínimo 4 pag.) em anais de eventos nacionais = 0,5 cada e internacionais = 0,8 cada  <u>Obs: indicar na comprovação</u>	
Trabalho oral em eventos internacionais = 1,2 cada e nacionais = 0,5 cada	
Livros acadêmicos publicados - Livro =5,0 e Capítulo de livro = 3,0	
Premiações – 0,5 cada	
<b>Total (soma)</b>	

## ANEXO A

### TERMO DE AUTODECLARAÇÃO DE PERTENCIAMENTO ÉTNICO-RACIAL (NEGRO/A)

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, inscrito/a de acordo com o critério de cotas no Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação em Materiais para ingresso no 2º período letivo de 2022, declaro para fins de matrícula que concorro à reserva de vagas para negro/a e sou portador/de diploma de curso superior. Autodeclaro-me \_\_\_\_\_ e estou ciente de que serei submetido/a ao procedimento de verificação da condição declarada para concorrer às vagas reservadas aos/às candidatos/as negros/as (cotas), obrigatoriamente antes da homologação do resultado final no concurso, de acordo com a Resolução nº. 86/2018- CONSUNE/UFAL. Declaro, ainda, estar ciente que, caso haja indeferimento da autodeclaração, serei eliminado/a do processo seletivo para cotista. Outrossim, se constatada a qualquer tempo a falsidade ou a irregularidade na documentação entregue no ato da matrícula quanto às informações aqui prestadas, a matrícula será cancelada em definitivo, com a perda da respectiva vaga, sem o prejuízo de outras medidas cabíveis.

\_\_\_\_\_ -AL, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022

\_\_\_\_\_  
Assinatura do/a candidato/a

**ANEXO B**

**TERMO DE AUTODECLARAÇÃO DE PERTENCIAMENTO ÉTNICO-RACIAL (NEGRO/A: QUILOMBOLA)**

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, inscrito/a, de acordo com o critério de cotas no Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação em Materiais para ingresso no 2º período letivo de 2022, declaro para fins de matrícula que concorro à reserva de vagas para negro/a, possuo diploma de curso superior, sou do segmento social \_\_\_\_\_, morador/a da Comunidade Remanescente de Quilombo \_\_\_\_\_, localizada no endereço \_\_\_\_\_, cujo/a Coordenador/a/Presidente da Associação de Moradores/as é o/a senhor/a \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, autodeclaro-me \_\_\_\_\_, e serei submetido/a ao procedimento de verificação da condição declarada para concorrer às vagas reservadas aos/às candidatos/as negros/as (cotas), obrigatoriamente antes da homologação do resultado final no concurso, de acordo com a Resolução nº. 86/2018- CONSUNI/UFAL. Declaro, ainda, estar ciente de que, caso haja indeferimento da autodeclaração, serei eliminado/a do processo seletivo para cotista. Outrossim, se constatada a qualquer tempo a falsidade ou a irregularidade na documentação entregue no ato da matrícula quanto às informações aqui prestadas, a matrícula será cancelada em definitivo, com a perda da respectiva vaga, sem o prejuízo de outras medidas cabíveis.

\_\_\_\_\_ -AL, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022

\_\_\_\_\_  
Assinatura do/a candidato/a

## ANEXO C

### TERMO DE AUTODECLARAÇÃO DE PERTENCIAMENTO ÉTNICO-INDÍGENA

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, inscrito/a, de acordo com o critério de cotas no Processo Seletivo Programa de Pós-Graduação em Materiais para ingresso no 2º período letivo de 2022, declaro para fins de matrícula que sou portador/a de diploma de curso superior e concorro à reserva de vagas para indígena, de acordo com a Resolução nº 86/2018- CONSUNI/UFAL, sou do segmento social \_\_\_\_\_ do grupo indígena \_\_\_\_\_, localizado no endereço \_\_\_\_\_, cuja liderança indígena é \_\_\_\_\_. Declaro, ainda, estar ciente de que, caso seja constatada a qualquer tempo a falsidade ou a irregularidade na documentação entregue no ato da inscrição, quanto às informações aqui prestadas, serei eliminado/a do processo seletivo para cotista. Caso seja no ato da matrícula, esta será cancelada em definitivo, com a perda da respectiva vaga, sem o prejuízo de outras medidas cabíveis.

\_\_\_\_\_ -AL, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022

\_\_\_\_\_  
Assinatura do/a candidato/a

## ANEXO D

### TERMO DE AUTODECLARAÇÃO DE PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Eu \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, inscrita/o de acordo com o critério de cotas no Processo Seletivo do Programa de Pós-Graduação em Materiais para ingresso no 2º período letivo de 2022, sob nº de inscrição \_\_\_\_\_, declaro para fins de matrícula que concorro à reserva de vagas para pessoa com deficiência, possuo diploma de curso superior, possuo a deficiência \_\_\_\_\_, CID \_\_\_\_\_, atestada pelo médico/a \_\_\_\_\_ CRM \_\_\_\_\_.

Essa condição, em interação com diferentes barreiras, produzem as seguintes limitações em atividades relacionadas à vida acadêmica:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Estou ciente de que essa documentação será submetida à banca de verificação interdisciplinar coordenada pela Núcleo de Acessibilidade (NAC) desta instituição, de acordo com a Resolução nº 86/2018- CONSUNI /UFAL. Declaro, ainda, estar ciente de que, caso seja constatada a qualquer tempo a falsidade ou a irregularidade na documentação entregue no ato da inscrição, quanto às informações aqui prestadas, serei eliminado/a do processo seletivo para cotista. Caso seja no ato da matrícula, esta será cancelada em definitivo, com a perda da respectiva vaga, sem o prejuízo de outras medidas cabíveis.

\_\_\_\_\_ -AL, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022

\_\_\_\_\_  
Assinatura do/a candidato/a