**INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DO CURSO DE DOUTORADO EM CIÊNCIA DOS MATERIAIS**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO, LINHAS DE PESQUISA E DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Áreas de concentração** | **Linhas de pesquisa** | **Docentes** | **Vagas** |
| Construção de dispositivos (foto)eletroquímicos de interesse comercial e elaboração de plano de negócios  | Construção de torres de mitigação de gases do efeito estufa via processos (foto)eletroquímicos.  | Caue Alves Martins | 01 |
| Construção de eletrolisadores industriais para conversão de biomassa em produtos de alto valor agregado  |
| Estudo de moléculas de interesse energético | Síntese de superfícies controladas visando a geração de energia por via eletroquímica | Giuseppe Abíola Camara da Silva | 01 |
| Conversão de energia solar | Desenvolvimento de fotoeletrodos semicondutores nanoestruturados para geração de potência elétrica em fotocélulas a combustível  | Heberton Wender Luiz dos Santos | 02 |
| Desenvolvimento de nanomateriais semicondutores para conversão fotoeletroquímica de CO2 em combustíveis  |
| Desenvolvimento de nanomateriais semicondutores para geração de H2 por fotossíntese artificial  |
| Energia Renovável | Desenvolvimento de nanomateriais a base de carbono para conversão foto/eletroquímica de CO2 em combustíveis  | Diego Carvalho Barbosa Alves | 01 |
| Biofísica Molecular Computacional | Planejamento Computacional de novas proteínas e/ou compostos biológicos/medicinais | Marcos Serrou do Amaral | 01 |
| Sistemas Quânticos Magnéticos Fortemente Correlacionados | Estudo do efeito magnetocalórico em sistemas magnéticos frustrados. | Fabio Mallamann Zimmer | 01 |
| Relação entre efeito Kondo e ponto crítico quântico em sistemas frustrados com clusters de spins |
| Óptica e Fotônica | Espectroscopia óptica e métodos de análise multivariada aplicados no estudo e classificação de materiais | Samuel Leite de Oliveira | 01 |
| Cicero Rafael Cena | 01 |
| Inativação fotodinâmica de microrganismos | Anderson Rodrigues Lima Caires | 01 |
| Avaliação de toxicidade de nanomateriais em vegetais |
| **Total de vagas Ampla Concorrência**  | 9 |
| **Total de vagas Ações Afirmativas** | 1 |
| **Total de vagas** | 10 |

**ESCOLARIDADE EXIGIDA PARA INGRESSO NO CURSO**

Diploma de Graduação em Física, Engenharia Física, Química, Engenharia Química, Matemática, Ciência e/ou Engenharia de Materiais, Farmácia, Biologia.

**DOCUMENTAÇÃO ESPECÍFICA EXIGIDA PARA A INSCRIÇÃO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Documento** | **Será exigido pelo Curso?** |
| **SIM** | **NÃO** |
| a) Currículo Lattes do candidato, gerado pela Plataforma Lattes do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/>); Tabela de Pontuação do currículo Lattes do candidato, conforme informações específicas de cada curso preenchida dos últimos cinco anos (2017 a 2021); e cópia digital dos comprovantes indicados na Tabela de Pontuação. Para comprovar publicação de artigo, anexar cópia da capa da revista (ou evento) e da primeira página do artigo. Os itens não comprovados não serão considerados para efeitos de análise; | x  |   |
| b) Pré-projeto ou Projeto de Pesquisa: deverá conter no máximo cinco páginas e digitado com fonte "Times New Roman”, tamanho 12, espaço entre linhas 1,5; tamanho do papel: A4 (21,0 cm x 29,7 cm); margens: 3 cm superior e esquerda, 2 cm inferior e direita. O Pré-projeto deve conter os seguintes itens: Introdução, Justificativa, Formulação do problema, Objetivos, Metodologia, Cronograma de execução e Referências. | x  |   |

 **ETAPAS DE SELEÇÃO E CRONOGRAMA**

1. O Processo Seletivo constará de etapas de caráter eliminatório (E) e classificatório (C), obedecendo à tabela abaixo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etapas** | **Caráter** | **Data** | **Resultado** | **Data do recurso do resultado da Etapa** |
| **E** | **C** |
| Etapa 1: Prova de línguas (PROJELE) |  | X | 31/01/2022 | 07/02/2022 | 08/02/2022 |
| Etapa 2: Análise do projeto | X | X | 07/02/2022 | 09/02/2022 | 10/02/2022 |
| Etapa 3: Análise de currículo |  | X | 07/02/2022 a 09/02/2022 | 10/02/2022 | 11/02/2022 |
| Divulgação do resultado preliminar pela PROPP(\* Os PPGs deverão se programar para enviar o resultado preliminar à PROPP até dia 16/02/2022. | **18/02/2022** |  |

**TABELA DE PONTUAÇÃO DO CURRÍCULO**

|  |  |
| --- | --- |
| Candidato |  |
| Curso | ( )Mestrado | ( ) Doutorado |
| Orientador |  |
| **Eventos Científicos** |
| **Descrição dos itens** | **Critério de Pontuação** | **Quantidade de Eventos / Trabalhos** | **Números dos documentos comprobatórios** | **Pontuação Obtida** |
| 1 - Comunicação oral ou pôster em evento de âmbito nacional/regional | 2 pontos |  |  |  |
| 2 - Comunicação oral ou pôster em evento de âmbito internacional | 5 pontos |  |  |  |
| 3 - Trabalho premiado em evento científico nacional ou internacional | 8 pontos |  |  |  |
| 4 - Resumo expandido (mínimo 4 páginas) | 2 pontos |  |  |  |
| 5 - Organização de Evento Científico | 3 pontos |  |  |  |
| **Sub-total** |  |
| **Produção Técnica/Científica** |
| **Descrição dos itens** | **Critério de Pontuação** | **Quantidade de Trabalhos** | **Números dos documentos comprobatórios** | **Pontuação Obtida** |
| 6 - Artigo científico publicado e/ou aceito na área de Ciências de Materiais | Qualis A1 | 40 pontos |  |  |  |
| Qualis A2 | 34 pontos |  |  |  |
| Qualis B1 | 28 pontos |  |  |  |
| Qualis B2 | 20 pontos |  |  |  |
| Qualis B3 | 12 pontos |  |  |  |
| Qualis B4 | 6 pontos |  |  |  |
| Qualis B5 | 4 pontos |  |  |  |
|  | Sem Qualis na Materiais | 3 pontos |  |  |  |
| 7 - Livro publicado na área de Ciências de Materiais ou afim | 40 pontos |  |  |  |
| 8 - Capítulo de livro publicado na área de Ciências de Materiais ou afim | 15 pontos |  |  |  |
| 9 - Registro de Patente | 40 pontos |  |  |  |
| 10 - Depósito de Patente | 30 pontos |  |  |  |
| 11 - Registro de software científico | 30 pontos |  |  |  |
| **Sub-total** |  |
| **OUTROS** |
| **Descrição** | **Critério de Pontuação** | **Números dos documentos comprobatórios** | **Pontuação Obtida** |
| 12 - Participação em Projeto Institucional de Iniciação Científica voluntário ou bolsista (PIBIC/PIVIC/PIBITI/PET) | 5 pontos por ano por projeto |  |  |
| 13 - Participação em Projeto Institucional de Extensão | 2 pontos por ano por projeto |  |  |
| 14 – Monitoria | 1 ponto por semestre |  |  |
| **Sub-total** |  |
|  |
| **TOTAL DE PONTOS** |  |

**CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DO PRÉ-PROJETO DE PESQUISA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Critério para avaliação do Pré-projeto | Peso | Nota |
| Valor científico/tecnológico da proposta. | 2 | 0 – 10 |
| Apresentação e justificativa do problema. | 2 | 0 – 10 |
| Adequação da metodologia aos objetivos propostos. | 2 | 0 – 10 |
| Relevância do produto ou processo a ser desenvolvido. | 4 | 0 – 10 |
| Adequação do cronograma aos objetivos propostos. | 1 | 0 – 10 |