**EDITAL PROPPG 54/2022**

**Seleção de discentes para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (Mestrado) INGRESSO 2023.1**

**ANEXO I**

**FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO**

**DADOS PESSOAIS**

|  |
| --- |
| Nome Completo: |
| Identidade: Data Emissão: Órgão Emissor: |
| CPF: Data de Nascimento: Naturalidade: |
| Telefone/Celular: Email: |
| Raça/cor: ( ) branca ( ) preta ( ) parda ( ) amarela ( ) indígena ( ) não declarado |
| Portador de necessidades especiais: ( ) sim ( )não |
| Nome da mãe: |
| Nome do pai: |
| Vinculo Empregatício: ( ) sim ( )não  Tipo: ( ) Empresa Privada ( ) Órgão Público ( ) UFERSA  Concorrendo para vaga de servidor da UFERSA: ( ) sim ( ) não  Concorrendo para vaga com vínculo empregatício fora da UFERSA: ( ) sim ( ) não  Nome da Empresa (Caso não seja a UFERSA):  Local da empresa (Cidade/Estado, caso não seja a UFERSA):  Campus (Caso seja da UFERSA): ( ) Angicos ( ) Caraúbas ( ) Mossoró ( ) Pau dos Ferros  Necessidade de liberação para cursar: (    ) Sem liberação   (    ) Liberação total     (  ) Liberação parcial |

**DADOS DO PROGRAMA**

|  |
| --- |
| Sugestão de Orientador:  Obrigatória a apresentação de Carta de Anuência apresentada no ANEXO V, preenchida e assinada pelo provável orientador. |
| Linha de Pesquisa: |
| Quando o edital de bolsas for aberto (caso não tenha vínculo empregatício) pretende concorrer à Bolsa? (    ) Sim        (    ) Não |

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

|  |
| --- |
| Rua: Nº: Bairro: |
| Complemento: |
| Cidade: Estado: CEP: |

**EDITAL PROPPG 54/2022**

**Seleção De Discentes Para O Programa De Pós-Graduação Em Engenharia Elétrica (Mestrado) INGRESSO 2023.1**

**ANEXO II**

**NOME DO CANDIDATO:**

**LINHA DE PESQUISA:**

**PONTUAÇÃO TOTAL:**

**PONTUAÇÃO PARA SELEÇÃO DOS CANDIDATOS AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA**

**NOTA: O FORMULÁRIO DE PONTUAÇÃO DEVE SER PREENCHIDO E ASSINADO PELO(A) CANDIDATO(A), SOB PENA DE ZERAR ESTE ITEM.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Critérios** | **Pontos** | **Pontos obtidos** |
| **1** | **Título de Graduação (Apenas um diploma de Graduação a ser indicado pelo discente será usado neste item)** | **Máx. 10 pontos** | **1 Dip.** |
|  | Cursos de graduação na área de Engenharias IV | 10,0 |  |
|  | Cursos de Graduação em: Graduação em Ciências da Computação e/ou Engenharia Mecânica e/ou Engenharia de Software e/ou Engenharia Mecatrônica e/ou Engenharia de Materiais e/ou Engenharia da Produção e/ou Engenharia Química. | 8,0 |  |
|  | Curso de Bacharelado em Física e/ou Matemática e/ou Química | 6,0 |  |
|  | Curso superior Tecnológico em Telemática e/ou Curso de Tecnologia em Redes de Computadores e/ou Curso Superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial, Eletromecânica, Mecatrônica, Automação Industrial e/ou curso Bacharelado Interdisciplinar em Tecnologia da Informação ou Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. | 4,0 |  |
| **2** | **Histórico escolar (do diploma usado no item 1 do Anexo I)** | **Máx. 10 pontos** | **1 Dip.** |
|  | Desempenho Acadêmica de Graduação na Instituição de origem do Egresso = ou > a 8,0 | 10,0 |  |
|  | Desempenho Acadêmica de Graduação na Instituição de origem do Egresso > 7,0 e < 8,0 | 5,0 |  |
|  | Desempenho Acadêmica de Graduação na Instituição de origem do Egresso = ou > 6 e < 7,0 | 3,0 |  |
|  | Desempenho Acadêmica de Graduação na Instituição de origem do Egresso < 6,0 | Eliminado |  |
| **2.1** | **Disciplinas cursadas relacionadas às Linhas de Pesquisa constantes no histórico do curso usado para esta inscrição** |  | **Quant. Discip. X Pont.** |
|  | Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado | 2,0 |  |
|  | Sistemas de Controle e Automação | 2,0 |  |
|  | Sistemas Elétricos, Sistemas de Potência, Energias Renováveis e Máquinas Elétricas | 2,0 |  |
|  | Algoritmos, Programação, Cálculo Numérico e afins | 2,0 |  |
| **3** | **Título de Pós-Graduação** |  | **Pontuação** |
|  | Mestrado na área Engenharias (Máx. 1 título) | 8,0 |  |
|  | Especialização na área Engenharias (Máx. 1 título) | 5,0 |  |
| **4** | **Atuação profissional (Máximo 15) - (últimos 5 anos)** |  |  |
|  | Atuação como Monitor (por semestre) | 1,0 |  |
|  | Atuação como bolsista de iniciação científica (por semestre) | 1,5 |  |
|  | Atuação como bolsista de extensão ou PET (por semestre) | 1,5 |  |
|  | Orientação de monografia de curso de especialização | 2,0 |  |
|  | Orientação de monografia de curso de graduação | 1,5 |  |
|  | Orientação de monitoria | 1,0 |  |
|  | Orientação de especialização | 2,0 |  |
| **5** | **Produção científica na área de Engenharias IV**  **(últimos 5 anos)** |  |  |
| **5.1** | **Artigos Científicos** |  | **Quant. Artigos X Pont.** |
|  | Artigo científico publicado em periódico internacional com DOI (Máximo 1 artigo) | 30,0 |  |
|  | Artigo científico publicado em periódico nacional com DOI (Máximo 1 artigo) | 15,0 |  |
|  | Artigo científico publicado em periódico regional ou local com ou sem DOI (Máximo 1 artigo) | 5,0 |  |
| **5.2** | **Livros e capítulos de livros** |  | **Pontuação** |
|  | Publicação de livro (com ISSN) (Máximo 1 livro) | 30,0 |  |
|  | Publicação de capítulo de livro (com ISBN ou ISSN) (Máximo 1 capítulo) | 12,0 |  |
| **5.3** | **Trabalhos publicados em eventos** |  | **Quant. X Pont.** |
|  | Publicação de artigo em evento internacional | 3,0 |  |
|  | Publicação de artigo em evento nacional | 2,0 |  |
|  | Publicação de resumo em evento internacional | 1,0 |  |
|  | Publicação de resumo em evento nacional | 0,8 |  |
|  | Publicação de artigo ou resumo regional ou local | 0,4 |  |
| **5.4** | **Produção técnica** |  | **Quant. x Pont.** |
|  | Publicação Técnica (até 10) | 0,2 |  |
|  | Publicação de artigo em Jornais de Circulação Nacional e internacional (até 10) | 0,2 |  |
|  | Publicação de artigo em Jornais de Circulação Regional e Local (até 10) | 0,1 |  |
| **6** | **Participação em eventos na área do programa (máximo 8 pontos)** |  | **Quant. x Pont.** |
|  | Participação como palestrante | 4,0 |  |
|  | Participação com apresentação de trabalhos em eventos nacionais/internacionais (máximo três por evento) | 0,8 |  |
|  | Participação com apresentação de trabalhos em eventos locais/regionais (máximo três por evento) | 0,5 |  |
|  | Participação em eventos científicos (nacionais/internacionais) | 0,3 |  |
|  | Participação em Simpósios/conferências (Locais/regionais) | 0,2 |  |
| **7** | **Desenvolvimento de produto ou processo** |  |  |
|  | Para cada depósito de patente submetida (Máximo 1) | 30,0 |  |
|  | Para cada Registro de Software (Máximo 1) | 20,0 |  |
|  | Para cada depósito de topologia de CI (Máximo 1) | 30,0 |  |
| **TOTAL** | |  |  |

|  |
| --- |
| **OBSERVARÇÃO: ESTE ANEXO, APÓS PREENCHIDO DEVERÁ SER DEVIDAMENTE PREENCHIDO E ASSINADO PELO CANDIDATO(A)**  **ASSINATURA DO CANDIDATO (A)** |

**EDITAL PROPPG 54/2022**

**Seleção De Discentes Para O Programa De Pós-Graduação Em Engenharia Elétrica (Mestrado) INGRESSO 2023.1**

**ANEXO III**

**MODELO DO PROJETO DE PESQUISA**

(O projeto deverá ter no máximo 15 páginas)

1. **oBservações a serem seguidas sobre a formatação**

O projeto de pesquisa a ser entregue deve ser formatado obrigatoriamente em coluna única. Inserir paginação no texto no canto inferior direito. Título do projeto centralizado, em fonte tamanho 14, negrito e em letras maiúsculas. Utilizar fonte Times New Roman em todo o texto; tamanho 12; texto justificado; espaçamento entrelinhas 1,5; com recuo 1,15 cm na primeira linha de cada parágrafo de todo o texto; e com espaçamento 6pt entre parágrafos do texto. Numerar as seções e subseções de acordo com a sequência no texto; legendas e fontes de figuras, tabelas, quadros, gráficos e outros desta natureza, deverão ser em tamanho 10.

1. **ELEMENTOs OBRIGATÓRIOs QUE DEVERÃO CONSTAR NO PROJETO De PESQUISA**
2. **Capa**: Devem constar os dados institucionais completos, nome do autor, linha de pesquisa e área de concentração, mês e ano. O título do Projeto deve ser curto, claro, objetivo, deve ser pertinente ao tema da linha de pesquisa em que pretende se inserir. **A CAPA DEVE CONTER AS ASSINATURAS DO CANDIDATO E DO ORIENTADOR.**
3. **Introdução**: A introdução constitui-se como o primeiro capítulo do projeto de pesquisa, onde deve constar a exposição do tema, apresentando uma visão geral do que se pretende, dando-se ênfase à relevância do “problema” em estudo. A formulação do “problema” é ponto fundamental na construção do projeto. A introdução introduz, também, às hipóteses, aos conceitos. Pode incluir uma descrição da estrutura do trabalho comentando os capítulos e os temas que serão abordados.
4. **Problemática:** O problema deve delimitar o tema. É o ponto vital, a mola propulsora de todo o trabalho de pesquisa. É criado pelo autor, que levanta uma questão para ser respondida através de hipótese(s) sendo confirmada ou negada através do trabalho de pesquisa. O problema é uma questão a ser pesquisado. Deve ser formulado através de frases interrogativas: o que? Objeto de estudo; qual o problema? Quem estudou o assunto? (através da pesquisa bibliográfica) por quê? Enfim, qual o problema que se quer resolver com este projeto?
5. **Objetivos (Gerais e Específicos**): Utilizar verbo no infinitivo e definir com clareza os alcances da pesquisa sem fugir à viabilidade de acesso a fontes e de cumprimento dos prazos.
6. **Justificativa**: Fundamentação das razões que levaram a escolher o tema/objeto de pesquisa, bem como da sua importância do ponto de vista acadêmico, teórico e/ou prático. Também deve representar a sinalização das possíveis inovações em se abordar o tema sob a ótica da pesquisa acadêmica.
7. **Referencial teórico:** O referencial teórico é a busca por trabalhos já existentes sobre o tema escolhido. Também chamado de “embasamento teórico”; é no referencial teórico que o pesquisador irá buscar trabalhos anteriores, objetivando a cientificidade da sua pesquisa através de fontes de informação. Não pode deter-se no senso comum. Consta da revisão da literatura. É a fase do registro da historicidade sobre o tema. É o encontro do respaldo, da viabilidade da pesquisa através do “estado da arte”, isto é, o empenho do pesquisador que se esforçará para selecionar e resenhar, de forma organizada e sistemática, as principais abordagens teóricas sobre o tema escolhido, para não duplicar e/ou para não continuar estudos que não chegaram a um final satisfatório. Devem-se fazer as perguntas: o que se sabe até a atualidade sobre o problema? Quem estudou este tema? Como estudaram? Em que diferem as posições diferentes, se é que existem? O pesquisador deve saber identificar os autores renomados e seus respectivos trabalhos sobre o tema escolhido, que deverá ser citado no texto e constar na lista de referências.
8. **Metodologia:** São as etapas e fases do desenvolvimento do método [caminho] do futuro trabalho de pesquisa. Apresenta as técnicas, tendo em vista a realização das tarefas. Evidenciam os procedimentos e instrumentos de coleta de dados, assim como procedimentos e organização para análise de dados, através de entrevistas, questionários etc.
9. **Cronograma**: O cronograma delimita a previsão do tempo que será gasto na realização do trabalho de acordo com as atividades a serem cumpridas, definido a partir dos critérios determinados pelo autor do trabalho e pela característica de cada pesquisa. Consta a execução de atividades e avaliação de desempenho, registrando as fases ou períodos do início, meio e final do projeto. Os períodos poderão estar divididos em dias, semanas, quinzenas, meses, bimestres, trimestres, semestre etc. Serão determinados de acordo com os critérios de tempo adotados por cada pesquisador. O cronograma deve ser de no máximo 24 meses.

* **Referências Bibliográficas**: Seguir normas da ABNT (atualizada), e listar apenas o que fundamentou o projeto.

OBS.: Não esqueça as assinaturas do candidato e do orientador na capa do projeto, caso contrário será desclassificado.

**EDITAL PROPPG 54/2022**

**Seleção de discentes para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (Mestrado) INGRESSO 2023.1**

**ANEXO IV**

**CONTATOS DOS ORIENTADORES PARA SOLICITAR CARTA DE ANUÊNCIA E TEMÁTICAS PARA O PROJETO DE PESQUISA**

| **Orientador** | **Contato** | **Linha de Pesquisa** | **Temática de Orientação** |
| --- | --- | --- | --- |
| Adriano Aron Freitas de Moura  <http://lattes.cnpq.br/7699437598190399>  **1 VAGA** | adrianoaron@ufersa.edu.br | Sistemas Elétricos | - Integração de sistemas de energia eólica à rede elétrica (estudos dinâmicos)  - SCIG, WRIG, DFIG, PMSG e WRSG  - Uso de controladores PI  - Sistemas de controle com eletrônica de potência para sistemas de energia eólica  - Estudos de estabilidade e modelagem da rede elétrica incluindo regulador de tensão AVR, gerador síncrono, PSS (Estabilizador de sistemas de potência).  - Partida dinâmica de motores elétricos.  - Modelagem dinâmica da carga elétrica e de motores elétricos.  - Modelagem da Turbina/Governador e Controle de Frequência  - Análise AC/DC e sistemas de transmissão de corrente contínua em alta tensão  - Equivalentes dinâmicos de sistemas de potência  - Estabilidade de pequenos sinais - cálculo dos autovalores e autovetores do sistema elétrico e linearização da rede elétrica.  - Aplicações de inteligência artificial à integração da energia eólica: algoritmos genéticos, PSO, colônia de vagalumes, redes neurais e lógica fuzzy.  - ATPDraw  - Transformadas de Park e de Clarke  - Modelagem dinâmica do DFIG - eixos d e q; eixos alfa e beta  - Operação nos modos síncrono, subsíncrono e supersíncrono.  - Controle do RSC e do GSC.  - Integração na rede de transmissão.  - Modelagem de Harmônicos e conversores ressonantes.  - PLL (Phase Locked Loop). |
| Antonio Sergio Bezerra Sombra  <http://lattes.cnpq.br/6034251420222926>  **0 VAGAS** | sombra@ufc.br | Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado | - Desenvolvimento de Antenas Ressoadoras Dielétricas (DRAs);  - Estudo e desenvolvimento de materiais para aplicações em dispositivos de microondas. |
| Ednardo Pereira da Rocha  <http://lattes.cnpq.br/8754856801344344>  **1 VAGA** | ednardo.pereira@ufersa.edu.br | Sistemas Elétricos | - Estimação de estado aplicada em redes de distribuição de energia elétrica;  - Métodos de localização de faltas em redes de distribuição;  - Modelagem e simulação de redes de distribuição com geração distribuída. |
| Francisco de Assis Brito Filho  <http://lattes.cnpq.br/1448427094519653>  **3 VAGAS** | francisco.brito@ufersa.edu.br | Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado | - Desenvolvimento de circuitos integrados para comunicação e processamento;  - Estudo de soluções embarcadas para tecnologias IoT, WBAN e WPAN;  - Circuitos e sistemas de radiofrequência e dispositivos de micro-ondas para aplicações médicas e agricultura;  - Desenvolvimento de Circuitos e Sistemas de radiofrequência utilizando Radio Definido por Software;  - Inteligência artificial aplicada na otimização do projeto de circuitos integrados para comunicação e em aplicações do eletromagnetismo;  - Detecção e Monitoramento do Câncer de Mama utilizando micro-ondas.  Circuitos integrados de microondas aplicados à computação quântica. |
| Glauco Fontgalland  <http://lattes.cnpq.br/4256595317953538>  **0 VAGAS** | fontgalland@dee.ufcg.edu.br | Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado | - Desenvolvimento de novos dispositivos de comunicação aplicado em microondas;  - compatibilidade Eletromagnética e circuitos RF, atuando principalmente nos seguintes temas: micro-antenas, modelagem eletromagnética, EMI, ESD, RFID, UWB e antenas para diversas aplicações. |
| Humberto Dionísio de Andrade  <http://lattes.cnpq.br/1253785596446469>  **3 VAGAS** | humbertodionisio@ufersa.edu.br | Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado | - Estudo de soluções embarcadas para tecnologias IoT, WBAN e WPAN;  -Solução através de uso de tecnologia sem fio aplicadas em bioengenharia e biomedicina;  - Estudo de propagação de comunicações sem fio do tipo: Tv Digital, 2,45GHz e 5,8GHz,  - Desenvolvimento de solução através do uso de FSS(Superfície seletiva em Frequência)  - Desenvolvimento de novos dispositivos (antenas, FSS e filtros) em microondas aplicados para tecnologia 5G;  - Estudo e desenvolvimento de novos materias aplicados na faixa de frequência de microondas;  - Estudo e mapeamento de campos eletricos e magnéticos em sistemas elétrios de potência;  - Estudo e mapeamento de campos eletricos e magnéticos de sistemas de comunicação (FM, TV digital, celulares e tecnologias sem fio em geral)  - Estudo e impactos de Radiações não ionizantes aplicados em ambientes urbanos;  - Desenvolvimento de solução para monitoramento de sinais vitais e melhoria de diagnosticos; |
| Idalmir de Souza Queiroz Junior  <http://lattes.cnpq.br/8047604543096116>  **3 VAGAS** | idalmir@ufersa.edu.br | Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado | - Estudo de soluções embarcadas para tecnologias IoT, WBAN e WPAN;  - Desenvolvimento de sistemas de medição de variáveis de processos e parâmetros eletromagnéticos;  - Soluções de problemas de bioengenharia e biomedicina através de eletromagnetismo aplicado e materiais aplicados;  - Desenvolvimento de novos dispositivos em microondas aplicados para tecnologia 5G;  - Estudo e desenvolvimento de novos materias aplicdos na faixa de frequência de microondas;  - Desenvolvimento de Antenas de Microfita, Antenas Reconfiguráveis, Antenas com Metamateriais;  - Desenvolvimento de Antenas Ressoadoras Dielétricas (DRAs);  - Desenvolvimento de sensores e dispositivos de RF para agricultura de precisão; |
| Isaac Barros Tavares da Silva  <http://lattes.cnpq.br/7304355962395872>  **1 VAGA** | isaac.barros@ufersa.edu.br | Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado | - Estudo de soluções embarcadas para tecnologias IoT,  WBAN e WPAN;  - Desenvolvimento de sistemas de medição de variáveis de processos e parâmetros eletromagnéticos;  - Soluções de problemas de bioengenharia, biomedicina, engenharia mecânica, civil (e demais) através de eletromagnetismo aplicado e materiais aplicados  - Desenvolvimento de novos dispositivos em micro-ondas aplicados para tecnologia 5G;  - Estudo e desenvolvimento de novos materiais aplicados na faixa de frequência de micro-ondas:  - Dielétricos, condutores, materiais biocompatíveis, absorvedores eletromagnéticos;  - Desenvolvimento de Antenas de Microfita, Antenas Reconfiguráveis, Antenas com Metamateriais;  - Desenvolvimento de Antenas Ressoadoras Dielétricas (DRAs); |
| Jose Patrocinio da Silva  <http://lattes.cnpq.br/5753289728835624>  **0 VAGA** | patroc@dee.ufrn.br | Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado | - Desenvolvimento de novos dispositivos de comunicação aplicado em microondas;  - Óptica, fotônica, eletromagnetismo aplicado: antenas, guias de ondas e dispositivos fotônicos;  - Uso de algoritmios inteligente em análise de controle com realimentação.  - Estudo de controle aplicado em análise de transientes para sistemas eólicos. |
| Leiva Casemiro Oliveira  <http://lattes.cnpq.br/1292601001838768>  **2 VAGAS** | leiva.casemiro@ufersa.edu.br | Sistemas de Controle e Automação | - Estudo e desenvolvimento de sensores e biossensores.  - Aplicação de machine learning para o desenvolvimento de sistemas.  - Aplicação de realidade aumentada e processamento digital de imagens para o desenvolvimento de soluções tecnológicas.  - Projeto de um sistema de baterias compacto de alto desempenho e autosuficiente através de fonte solar |
| Victor de Paula Brandão Aguiar  <http://lattes.cnpq.br/7199289657548574>  **2 VAGAS** | victor@ufersa.edu.br | Sistemas Elétricos | - Motores trifásicos de indução: níveis mínimos de rendimento, avaliação técnico-econômica das melhorias no rendimento. Técnicas para aumentar o rendimento: opção de “retrofitting” – rebobinagem. Análise por circuito equivalente, por elementos finitos. Ensaios para determinação do rendimento. Análise dos custos no ciclo de vida de motores industriais.  - Transformador piezoelétrico.  - Motor ultrassônico linear. |
| Rogerio Diogne de Souza e Silva  http://lattes.cnpq.br/7704979218417437  **2 VAGAS** | rogerio.silva@ufersa.edu.br | Sistemas Elétricos | - Utilização sustentável de energia  - Energia renovável  - Eficiência energética  - Planejamento energético integrado  - Sistemas Motrizes Industriais  - Qualidade da energia elétrica  - Modelagem de desempenho de eficiência energética  - Análise de impacto no sistema de distribuição de energia elétrica |

**EDITAL PROPPG 54/2022**

**Seleção de discentes para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (Mestrado) INGRESSO 2023.1**

**ANEXO V**

**CARTA DE ANUÊNCIA**

Eu, Prof(a). Dr(a). xxxxxxxxxxxxxxxxxx, provável orientador(a) do(a) candidato(a) xxxxxxxxxxxxxxx, ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica – PPGEE/UFERSA, afirmo que poderei orientar e acompanhar o(a) candidato(a) xxxxxxxxxxxx, caso o mesmo seja aprovado na seleção discente referente ao Edital XX/20XX PROPPG/UFERSA e não ultrapasse a quantidade de vagas disponibilizadas para minha orientação.

Mossoró, xx de xxxxxx de 20xx.

Nome e Assinatura do(a) Provável Orientador(a)

Docente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica – PPGEE/UFERSA