



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA  
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO  
CÂMARA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Cap. Ene Garcez, nº 2413, Bairro Aeroporto, Boa Vista/RR, CEP: 69.304-000  
Telefone: (095) 3621-3108  
E-mail: secretariadosconselhos@ufr.br



**DECISÃO Nº 012/2021-CPPG/CEPE/UFRR**

**O PRESIDENTE DA CÂMARA PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA**, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, tendo em vista o que foi deliberado pela CPPG durante a reunião ordinária realizada no dia 14 de abril de 2021, e considerando o que consta no Parecer nº 015/2021/DPG/PRPPG, às fls. 53, e Parecer nº 003/2021, às fls. 56/57, do Processo nº 23129.003714/2021-53,

**DECIDE:**

**Art. 1º** Aprovar o Plano de Qualificação da Unidade (PQU) do Departamento de Engenharia Elétrica, quadriênio 2021.2 a 2025.1, conforme anexo, o qual passa a fazer parte integrante esta Decisão, como se nela estivesse escrito, e com publicações de portarias a partir do presente ato.

**Art. 2º** Esta Decisão entra em vigor na data de sua publicação, revogando todas as disposições contrárias.

Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação/CEPE/UFRR, 15 de abril de 2021.

*Prof. Dr. Marcos José Salgado Vital*

Presidente da CPPG/CEPE/UFRR

01 - Número do Registro
02- Unidade Didática/Centro
DEE/CCT



**FLS: 04**  
**Plano de Qualificação da Unidade**  
**- PQU 10 MAR. 2021**  
**2021.2 a 2025.1**  


**03- Objetivos Gerais e Justificativas**

A UFRR, segundo o artigo Art. 4º de seu Estatuto, tem como um de seus objetivos principais, incentivar e efetivar pesquisas científicas e tecnológicas, como suporte ao desenvolvimento econômico-social sustentável do Estado de Roraima, da Região Amazônica e do Brasil, nesse sentido a qualificação dos servidores é um dos alicerces necessários para a sua consolidação.

**Objetivos Gerais:**

- Adequar as licenças para qualificação docente do Departamento de Engenharia Elétrica - DEE no quadriênio 2021.2 a 2025.1;
- Elevar o nível da qualificação do corpo docente com vistas a melhorar o desempenho do servidor no desenvolvimento de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Capacitar o maior número possível de docentes ao longo da execução do plano, respeitando as normas que definem a fila de qualificação docente;
- Consolidar as linhas de pesquisa e fortalecer grupos de pesquisas existentes, bem como possibilitar a criação de novos grupos e linhas de pesquisa;
- Desenvolver pesquisas visando o desenvolvimento regional com preservação do meio ambiente;
- Possibilitar condições de aperfeiçoamento técnico para propiciar participação do DEE em projetos de pesquisa na área, especialmente aqueles vinculados a editais de financiamento;
- Adquirir conhecimentos para desenvolver novas pesquisas experimentais/teóricas nas diversas áreas da Engenharia Elétrica;
- Dar suporte às ações do DEE em projetos ou eventos que a UFRR possa vir a realizar em parceria com empresas públicas e privadas do Estado de Roraima.

**Justificativa:**

Em respeito ao o artigo Art. 4º do Estatuto da UFRR, mencionado inicialmente, o DEE tem como meta a qualificação de todo o quadro docente no nível de doutorado, por meio do incentivo a qualificação docente. Atualmente, o DEE conta com 10 (dez) docentes efetivos, sendo 4(quatro) doutores e 6(seis) mestres. Dentro desse quadro, o DEE possui dois docentes em doutoramento, com previsão de término para o fim de julho de 2021 e outro para o início de fevereiro de 2024.

Diante dessa atual realidade, o DEE necessita qualificar o corpo docente para atender, em especial, a Dimensão 2 referente ao Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação, definido pela Diretoria de Avaliação de Educação Superior - DAES/INEP por intermédio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES. Em 2015, o DEE recebeu avaliadores do MEC in-loco e recebeu nota 3 como Conceito de Curso (CC). Em 2017, recebeu nota 4 no ENADE, CPC e IDD. Em 2019, recebeu nota 3 no ENADE e nota 4 no CPC e IDD. Por conseguinte, o DEE pretende aumentar ao menos para 4 a nota do CC que vincula diretamente a Dimensão 2 e indiretamente todos os outros índices.

Destaca-se ainda que dentre os critérios utilizados para avaliação do corpo docente, em torno de 25% estão relacionados à titulação acadêmica, a saber: Titulação e formação acadêmica do NDE; Titulação e formação do coordenador do curso; Titulação do corpo docente do curso e percentual de doutores; Produção científica, cultural, artística ou tecnológica. Nesse sentido, a qualificação do quadro docente implicará em:

- Melhora no processo de ensino, pesquisa e extensão;
- Melhora nas condições de oferta das disciplinas da graduação;
- Melhora do nível das atividades de pesquisa e extensão;
- Criação de novas linhas de pesquisa na UFRR;
- Aumento na quantidade de alunos em Iniciação Científica;
- Aumento na produção científica;
- Atender aos requisitos exigidos pelo MEC;
- Possibilidade de desenvolver projetos de pesquisa de maneira efetiva e independente;
- Possibilidade de parcerias com Universidades de prestígio nacional e internacional, proporcionando uma maior integração entre seus colaboradores.

Para o quadriênio 2021.2 a 2025.1, este PQU prioriza a qualificação docente nas áreas de Sistemas de Energia, Eletrônica de Potência e Controle. Apresenta também a importância da qualificação docente e a estrutura organizacional do curso, de forma a aprovar o afastamento para a licença do professor Gustavo Xavier Prestes para qualificação de doutor em engenharia elétrica na Universidade Federal de Santa Maria, grupo de pesquisa de Eletrônica de Potência e Controle (GEPOC) - em consideração ao retorno do professor Francisco Diego Martins Nobre, definido para julho de 2021. E a licença da professora Jamile Tuanne Dantas Alves para 2024.1 com o retorno da professora Ellen Cunha.

FLS: 03

10 MAR. 2021

DPI/UFRR  
Induzida

04- Perfil dos Docentes da Unidade Didática					
Docente	Titulação	Situação	Área de contratação	Área de Atuação	Disciplinas
Alexander Fernández Correa	Doutor	Efetivo em exercício	Sistema de Energia Elétrica	Sistema de Energia Elétrica/ Eletrônica	Acionamentos Elétricos; Eletrônica de Potência; Conversão de Energia I; Conversão de Energia II; Eletrônica Analógica II; Trabalho de Conclusão de Curso I; Geração de Energia Elétrica; Projeto Interdisciplinar.
Ellen de Cássia Lopes Pinheiro Cunha	Mestre	Em afastamento e com retorno previsto para 09/02/2024	Sistema de Energia Elétrica	Sistema de Energia Elétrica/ Eletrônica	Transmissão de Energia Elétrica; Geração de Energia Elétrica; Eletrônica Analógica I; Laboratório de Circuitos Elétricos I; Ciência e Tecnologia dos Materiais; Introdução a Engenharia Elétrica e Metodologia Científica.
Fernando Vladimir Cerna Ñahuis	Doutor	Efetivo em exercício	Engenharia Elétrica	Sistema de Energia Elétrica	Transmissão de Energia Elétrica; Introdução a Engenharia Elétrica e Metodologia Científica; Distribuição de Energia Elétrica; Proteção de Sistemas Elétricos de Potência; Circuitos Elétricos I.
Francisco Diego Martins Nobre	Mestre	Em afastamento e com retorno previsto para 27/07/2021	Sistema de Energia Elétrica	Eletrônica/ Telecomunicações	Eletrônica Analógica I; Laboratório Eletrônica Analógica I; Ciência e Tecnologia dos Materiais; Laboratório de Circuitos Elétricos I; Laboratório de Circuitos Elétricos II.
Gustavo Xavier Prestes	Mestre	Efetivo em exercício e com previsão de afastamento para o dia 30/07/2021	Sistemas de Controle	Sistemas de Controle/ Eletrônica	Professor em afastamento durante todo o quadriênio, portanto não ministrará disciplinas no período.
Jamile Tuanne Dantas Alves	Mestre	Efetivo em exercício	Sistema de Energia Elétrica	Eletrônica	Circuitos Elétricos I; Circuitos Elétricos II; Laboratório de Circuitos Elétricos I; Laboratório de Circuitos Elétricos II; Metrologia e Instrumentação.
Josiane do Couto Rodrigues	Doutora	Efetivo em exercício	Engenharia Elétrica	Eletrônica/ Telecomunicações	Eletrônica Analógica I; Eletromagnetismo; Ciência e Tecnologia dos Materiais; Laboratório de Circuitos Elétricos I; Microprocessadores e Microcontroladores.
Luizalba Santos e Souza Pinheiro	Mestre	Efetivo em exercício	Sistema de Energia Elétrica	Sistema de Energia Elétrica	Introdução aos Sistemas de Energia Elétrica; Instalações Elétricas; Circuitos Elétricos II; Sistemas de Controle; Distribuição de Energia Elétrica; Transmissão de Energia Elétrica; Análise de Sistemas de Potência II.
Raone Guimarães Barros	Mestre	Efetivo em exercício	Sistema de Energia Elétrica	Sistema de Energia Elétrica	Análise de Sistema de Potência I; Análise de Sistema de Potência II; Instalações Elétricas; Instalações Elétricas Industriais; Circuitos Elétricos I; Laboratório de Circuitos Elétricos I.
Susset Guerra Jimenez	Doutora	Efetivo em exercício	Sistema de Energia Elétrica	Sistema de Energia Elétrica/ Sistemas de Controle/ Eletrônica	Microprocessadores e Microcontroladores; Trabalho de Conclusão de Curso I; Eletrônica de Potência; Sistemas de Controle; Metrologia e Instrumentação; Projeto Interdisciplinar; Laboratório de Eletrônica Analógica II.

## 05- Prioridades, Diretrizes Básicas da Unidade Didática, Grupos de Pesquisa

**Prioridades:**

- ✓ Qualificação continuada do corpo docente do DEE para manter o desenvolvimento das diversas áreas de pesquisa existentes no curso, bem como procurar atingir um nível de excelência no ensino de Engenharia Elétrica.
- ✓ Fortalecimento da graduação e do futuro programa de pós-graduação de Engenharia Elétrica. Este é um aspecto bastante sensível, tendo em vista que existe forte cobrança imposta pela CAPES com relação à produção científica para a manutenção dos programas de pós-graduação.
- ✓ Incrementar a produção científica, nos moldes exigidos pela CAPES. Além de visar um aumento na quantidade da produção científica, o plano pretende promover uma maior qualidade tomando em consideração os requisitos exigidos pela CAPES.
- ✓ Possibilitar a criação de intercâmbios institucionais.
- ✓ Implantar e fortalecer os grupos de pesquisa registrados no CNPQ e eventualmente, e criação de novos grupos de pesquisa.

**Diretrizes Básicas da Unidade Didática:**

- ✓ Compromisso com a sociedade Roraimense na busca da formação técnico-científica de recursos humanos em nível de excelência;
- ✓ Desenvolvimento da pesquisa científica na área de engenharia elétrica na Amazônia e, em especial, no estado de Roraima.

**Grupos de Pesquisa:**

- ✓ Atualmente o DEE possui 2 (dois) grupos de pesquisa inseridos no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq com o selo de certificação da UFRR.

Grupo de Pesquisa	Coordenador	Participantes	Vigência	Grupo Diretamente Beneficiado por este PQU
Grupo Sistemas Embarcados e Eletrônica de Potência	Prof. Dr. Alexander Fernández Correa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Alexander Fernández Correa</li> <li>- Dra. Susset Guerra Jimenez</li> <li>- Dra. Josiane do Couto Rodrigues</li> <li>- Msc. Ellen de Cássia Lopes Pinheiro Cunha</li> <li>- Me. Gustavo Xavier Prestes</li> </ul>	2016 - Atual	SIM
Sistemas de Energia e Eletrônica	Profª. Dra. Gioconda Martinez	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dr. Alexander Fernández Correa</li> <li>- Msc. Francisco Diego Martins Nobre</li> <li>- Dra. Gioconda Martinez</li> <li>- Dra. Josiane do Couto Rodrigues</li> <li>- Msc. Gustavo Xavier Prestes</li> <li>- Msc. Jamile Tuanne Dantas Alves</li> <li>- Dr. Jeovane Vicente de Sousa</li> <li>- Msc Luizalba Santos e Souza Pinheiro</li> <li>- Msc. Raone Guimarães Barros</li> </ul>	2014 - Atual	SIM

## 06 - Relato da Situação Atual da Unidade Didática, Projetos e Produção Científica

O Departamento de Engenharia Elétrica iniciou efetivamente suas atividades no semestre de 2011.2, com quatro professores, sendo três mestres e um graduado. E desde o início os docentes do DEE têm trabalhado na estruturação do mesmo, envolvidos em atividades didáticas e administrativas como: Reformulação e implantação do novo Projeto Pedagógico do Curso; Especificação e solicitação da bibliografia básica de todas as disciplinas do curso; Especificação, cotação e acompanhamento do processo de compra de materiais de consumo e permanente (equipamentos, kits didáticos, etc.) para os laboratórios; Adequação e especificação do projeto arquitetônico e elétrico do prédio de laboratórios; Acompanhamento da obra dos laboratórios e identificação de correções e erros de execução; Participação efetiva nos diversos conselhos da UFRR; Participação em diversas comissões, etc.

Como mencionado inicialmente, atualmente o DEE conta com 10 (dez) professores em exercício, sendo 04 (quatro) doutores e 06 (seis) mestres, sendo 2 (dois) afastados para qualificação. Não havendo docente do DEE que participe de programas de pós-graduação stricto sensu. No quadro docente também há um professor substituto no semestre de 2020.2, bem como dois técnicos de laboratórios e uma assistente administrativa.

Além das atividades de docência, orientação de alunos e outros projetos, vários docentes do DEE estão envolvidos em projetos de pesquisa e extensão cadastrados nas respectivas Pró-reitorias, conforme as tabelas abaixo.

**Projetos de Pesquisa:**

Abaixo estão listados os projetos de pesquisa cadastrados na PRPPG coordenados pelos docentes do DEE.

Projetos de Pesquisa	Coordenador	Cadastro na PRPPG	Fonte de Financiamento	Vigência	Beneficiados com este PQU
Projeto de Antenas Inteligentes para Comunicação em Sistemas de Energia	Prof. Msc. Francisco Diego Martins Nobre	SIM	UFRR/UFPA	22/05/17 a 22/07/2021	SIM
Conversores eletrônicos de potência e suas aplicações.	Prof. Dr. Alexander Fernández Correa	SIM	UFRR	01/06/2017 a 01/06/2021	SIM
Estratégia para Automação Inteligente das Cargas Residenciais visando a Melhoria do Fator de Carga	Prof. Dr. Fernando Vladimir Cerna Ñahuis	SIM	UFRR	16/09/2019 a 16/09/2021	SIM
Projeto para implantação, monitoramento e avaliação de um sistema de geração de energia fotovoltaica de até 5 kW para o prédio de Engenharia Elétrica da UFRR	Prof. Dra. Susset Guerra Jimenez	SIM	UFRR	02/11/2020 a 02/11/2022	SIM
Otimização do Desempenho de um Sistema de Distribuição de Energia Elétrica em um Ambiente Smart Grid	Prof. Dr. Fernando Vladimir Cerna Ñahuis	SIM	UFRR	02/04/2021 a 02/04/2023	SIM
Avaliação do Potencial Solar e o seu Impacto sobre a Economia de Energia na UFRR	Prof. Me. Luizalba Santos e Souza Pinheiro	SIM	UFRR	01/08/2020 a 01/08/2021	SIM
Medidas de Desempenho dos Projetos Fotovoltaicos da Prefeitura de Boa Vista	Prof. Dra. Josiane do Couto Rodrigues	SIM	UFRR	01/10/2020 a 30/09/2021	SIM

FLS: 08

10 MAR. 2021

DRI/UFRR  
Andrezza

Abaixo estão listados os projetos de pesquisa homologados pelos editais 03/2019-PIBIC/PRPPG/UFRR, 04/2020-PIBIC voluntário/PRPPG/UFRR, 15/2020-PIBIC/PRPPG/UFRR, na PRPPG, coordenados pelos docentes do DEE.

Projetos de Pesquisa	Coordenador	Cadastro na PRPPG	Fonte de Financiamento	Vigência	Beneficiados com este PQU
Aplicação de técnicas de Inteligência Artificial a processos de comportamento dinâmico complexo	Dra. Susset Guerra Jimenez	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	9/2016 a 08/2017	SIM
Estudo e desenvolvimento de um protótipo de Sistema de Transmissão de energia sem fio utilizando acoplamento magnético Ressonante para Múltiplos dispositivos	Dra. Susset Guerra Jimenez	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	09/2016 a 08/2017	SIM
Sistema de geração fotovoltaica de energia acoplada a uma microrrede com saída estabilizada e extração de máxima potência	Dra. Susset Guerra Jimenez	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	08/2019 a 07/2020	SIM
Projeto de um microinversor fotovoltaico conectado à rede elétrica	Dra. Susset Guerra Jimenez	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	08/2019 a 07/2020	SIM
Conversor CC-CC bidirecional para carga e descarga de baterias em microrredes.	Dra. Susset Guerra Jimenez	PIBIC/UFRR	voluntário	08/2019 a 07/2020	SIM
O uso de energia eólica como fonte alternativa para irrigação no campo em São Luiz do Anauá/RR	Msc. Luizalba Santos e Souza Pinheiro	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	08/2019 a 07/2020	SIM
Estudo de eficiência energética do CCT/UFRR	Msc. Raone Guimarães Barros	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	08/2019 a 07/2020	SIM
Investigar os recursos naturais renováveis existentes na Vila do Passarão, do município de Boa Vista-RR, para um levantamento de possível aproveitamento de energia elétrica	Msc. Ellen de Cássia Lopes Pinheiro Cunha	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	08/2019 a 07/2020	SIM
Kit didático de baixo custo para demonstração de um controlador PID em um sistema de Servomecanismo	Me. Gustavo Xavier Prestes	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	01/09/2020 a 31/08/2021	SIM
Sistema de gerenciamento de bateria para fogão de indução alimentado por fontes renováveis	Dra. Susset Guerra Jimenez	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	01/09/2020 a 31/08/2021	SIM
Proposta de arranjo experimental com facilidades de simulação por hardware in the loop para estudo de fogão de indução eletromagnética alimentado por sistema híbrido eólico-fotovoltaico	Dr. Alexander Fernández Correa	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	01/09/2020 a 31/08/2021	SIM
Modelado e Simulação de fogão de indução eletromagnética alimentado	Dr. Alexander Fernández Correa	PIBIC/UFRR	PIBIC/CNPq	01/09/2020 a 31/08/2021	SIM

com energia solar fotovoltaica					
Projeto de acionamento variável de um Motor de indução visando eficiência Energética.	Dra. Susset Guerra Jimenez	PIBIC/UFRR	PIBIC/UFRR	01/09/2020 a 31/08/2021	SIM
Medidas de desempenho dos projetos fotovoltaicos da prefeitura de Boa Vista	Dra. Josiane do Couto Rodrigues	PIBIC/UFRR	Voluntário	01/09/2020 a 31/08/2021	SIM

Abaixo estão listados os projetos de pesquisa de inovação tecnológica de Roraima - BITERR - orientados pelos docentes do DEE.

Projetos de Pesquisa	Coordenador	Programa	Fonte de Financiamento	Vigência	Beneficiados com este PQU
Projeto e desenvolvimento de mini refrigerador peltier operado mediante energia solar para a empresa Refrigeração JR Ltda	Prof. Dr. Alexander Fernández Correa	BITERR-2018	INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL/RR	SIM	SIM
Projeto e desenvolvimento de um fogão portátil por indução eletromagnética alimentada por energia solar	Prof. Dr. Alexander Fernández Correa	BITERR-2018	INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL/RR	SIM	SIM
Projeto e estudo de viabilidade econômica de MICROINVERSOR SOLAR conectado a rede para a empresa Haus Bier	Profª. Dra. Susset Guerra Jimenez	BITERR-2018	INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL/RR	SIM	SIM
Gerenciamento de atividades empresariais via aplicativo	Profª. Me. Jamile Tuanne Dantas Alvess	BITERR-2018	INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL/RR	SIM	SIM
Elaboração da Versão 2.0 do Fogão de Indução eletromagnética alimentada por energias renováveis.	Prof. Dr. Alexander Fernández Correa	BITERR-2019	INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL/RR	SIM	SIM

#### Atividades de Extensão:

Abaixo estão listados os projetos de extensão nos quais os docentes do DEE participam como coordenadores.

Projetos de Extensão	Coordenador	Cadastro na PRAE	Vigência	Beneficiados com este PQU
Evento - II Semana de Engenharia Elétrica	Profª. Dra. Susset Guerra Jimenez	104112017	23/08/2017 a 29/01/2018	SIM
Projeto - Estudos dos Postes para Iluminação Pública com Geração Fotovoltaica nos Campus da UFRR	Profª. Msc. Luizalba Santos e Souza Pinheiro	118122017	01/12/2017 a maio/2019	SIM
Projeto - Visitas Técnicas	Profª. Msc. Luizalba Santos e Souza Pinheiro	119122017	01/12/2017 a maio/2019	SIM

FLS: 30  
 10 MAR. 2021  
 DP/UFRR  
 André

Programa - Avaliação da Eficiência do Bloco CCT/UFRR (Edital 144/2018-PAE)	Prof. Msc. Gustavo Xavier Prestes	69072018	10/08/2018 a 06/12/2018	SIM
Evento - III Semana da Engenharia Elétrica	Profª. Msc. Jamile Tuanne Dantas Alves	122112018	23/04/2018 a 22/02/2019	SIM
IV Semana de Engenharia Elétrica - O Novo Panorama Energético de Roraima	Prof. Dr. Alexander Fernández Correa	128102019	11/04/2019 a 11/02/2020	SIM
Projeto e Desenvolvimento de Dispositivo de Ventilação Mecânica Pulmonar Emergencial de Baixo Custo	Prof. Dr. Alexander Fernández Correa	27042020H	01/05/2020 a 31/10/2020	SIM

**Produção Científica:**

No DEE há produções científicas publicadas em periódicos Qualis/CAPES, nos últimos três anos. Abaixo vão listadas as publicações dos professores:

NADERI, EHSAN ; POURAKBARI-KASMAEI, MAHDI ; **CERNA, FERNANDO V.** ; LEHTONEN, MATTI . A novel hybrid self-adaptive heuristic algorithm to handle single- and multi-objective optimal power flow problems. INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS, v. 125, p. 106492, 2021.

DOMINGUEZ, Y. R. ; MENENDEZ, A. M. G. ; **CORREA, ALEXANDER FERNANDEZ** . Implementación de un sistema de detección de menaje para aplicaciones en cocina de inducción. INGENIERÍA ENERGÉTICA, v. 40, p. 158-167, 2019.

**DE SOUSA, JEOVANE V.**; COURY, DENIS V. ; FERNANDES, RICARDO A. S. . A Survey on Cloud Computing Applications in Smart Distribution Systems. ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS, v. 46, p. 1-16, 2019.

**DE SOUSA, JEOVANE V.**; RECHE, EVANDRO A. ; COURY, DENIS V. ; FERNANDES, RICARDO A.S. . Cloud computing in the smart grid context: an application to aid fault location in distribution systems concerning the multiple estimation problem. IET GENERATION, TRANSMISSION & DISTRIBUTION (ONLINE), v. 13, p. 4222-4232, 2019.

DOMINGUEZ, Y. R. ; MENENDEZ, A. M. G. ; **CORREA, ALEXANDER FERNANDEZ** . Sistema de calentamiento por inducción aplicado a la cocción. INGENIERÍA ENERGÉTICA, v. 39, p. 91-99, 2018.

ARAUJO, HUMBERTO ; **SILVA, MAURICIO** ; CASELLA, IVAN ; CAMPOS, ANTONIO ; CAPOVILLA, CARLOS . A C-Band Planar Metamaterial-Inspired Antenna Employing a Hexagonal Cell Periodic Structure. Journal of Communication and Information Systems (JCIS), v. 33, p. 31-36, 2018.

RECHE, EVANDRO AGOSTINHO ; DE SOUSA, **JEOVANE VICENTE** ; COURY, DENIS VINICIUS ; FERNANDES, RI-CARDO AUGUSTO SOUZA . Data Mining-Based Method to Reduce Multiple Estimation for Fault Location in Radial Distribution Systems. IEEE Transactions on Smart Grid, v. 9, p. 1-1, 2018.

**SILVA, M. W. B.**; ARAUJO, H. X. ; CAMPOS, A. L. P. S. . Design of a narrow band and wideband absorbers using resistive FSS concept for the X and Ku band application. MICROWAVE AND OPTICAL TECHNOLOGY LETTERS, v. 60, p. 2128-2132, 2018.

No DEE também há produções científicas publicadas em congressos, nos últimos três anos. Abaixo vão listadas as publicações dos professores:

**CORREA, ALEXANDER FERNANDEZ.** DISEÑO DE COCINA DE INDUCCIÓN ELECTROMAGNÉTICA ALIMENTADA POR ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA. In: XVIII Simposio Internacional de Ingeniería Eléctrica SIE 2019. II Convención Científica Internacional UCLV 2019, 2019, Santa Clara, Las Villas. Memorias de la II Convencion Científica Internacional UCLV 2019, 2019.

**JOSEPIMENTEL, A.** ; **CORREA, A F** ; SILVA, J. G. ; CUNHA, C. B. T. . CRIAÇÃO E ATUAÇÃO DE NEGÓCIOS VOLTADOS PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS NO ESTADO DE RORAIMA: OPORTUNIDADES E DESAFIOS. In: A CONFERÊNCIA DA TERRA: LÍNGUAS, RITOS E PROTAGONISMOS NOS TERRITÓRIOS INDÍGENAS, 2019, Boa Vista. Anais da CONFERÊNCIA DA TERRA: LÍNGUAS, RITOS E PROTAGONISMOS NOS TERRITÓRIOS

FLS: 11

10 MAR. 2021

DR. J. J. GUERRA  
JIMENEZ

INDÍGENAS, 2019.

**GUERRA JIMENEZ, SUSSET; ALBUQUERQUE, I. A.** . Diseño y simulación de un inversor solar de baja potencia conectado a la red eléctrica. In: XVIII Simposio Internacional de Ingeniería Eléctrica SIE 2019. II Convención Científica Internacional UCLV 2019, 2019, Santa Clara, Las Villas. Memorias de la II Convención Científica Internacional UCLV 2019, 2019.

**JIMENEZ, S. G.** ; GUERRA, A. L. ; **CORREA, A F** ; BENITEZ, I. O. . Modelo circuital de panel fotovoltaico. Simulación con convertidor BOOST y SPMP. In: 3ra Convención Internacional Cubaindustria 2018, 2018, Havana. Memorias de 3ra Convención Internacional Cubaindustria 2018, 2018.

**ALVES, Jamile T. D.; M. A. B. Rodrigues ; ALEIXO, A. F. P.** . Functional Electrical Stimulator for Treatment of Patients with Foot Drop. In: XXVI Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica, 2018, Armação de Búzios - RJ. XXVI Brazilian Congress on Biomedical Engineering. Singapura: Springer, 2018. v. 1.

FLS: 12  
10 MAR. 2021  
SUSSET GUERRA JIMÉNEZ

**07- Histórico e Projeção da Oferta de Disciplinas da Unidade Didática**

**Histórico:**

Os docentes do DEE ministram 31 disciplinas de graduação (15 no primeiro semestre, e 16 no segundo semestre) a cada ano. No contexto de Ensino Remoto Emergencial algumas disciplinas serão ministradas após o período de pandemia. Neste momento, em 2021, o DEE possui 8 professores efetivos e 1 professor substituto para ministrar disciplinas do curso.

O professor Francisco Diego que está em qualificação terá sua portaria de afastamento encerrada em 29 de julho de 2021. Por conseguinte, o colegiado planeja a saída para qualificação em doutorado do professor Gustavo Xavier Prestes para o início do segundo semestre de 2021 para qualificação de doutoramento na Universidade Federal de Santa Maria no Rio Grande do Sul.

O quadro será de 8 docentes efetivos no tempo em que a professora Ellen e o professor Gustavo estão afastados. O quadro docente permanece com 8 professores efetivos com a saída da professora Jamile em 2024.1, após o retorno da professora Ellen, previsto para o início do semestre de 2024.1, cuja portaria é válida até 09 de fevereiro de 2024.

O cenário apresentado conserva o percentual abaixo de 25% do quadro docente em afastamento para qualificação, atendendo os requisitos exigidos na RESOLUÇÃO nº 006/2015-CEPE. Com isso constata-se que a saída para qualificação do professor Gustavo e da professora Jamile não prejudicará a oferta de disciplinas e também não implicará em sobrecarga de atividades administrativas, de extensão ou pesquisa.

Vale ressaltar que todos os professores também assumem cargos administrativos e coordenação de Engenharia Elétrica. E quanto à pesquisa, como já apresentado, no item 6 deste PQU, os docentes, em exercício, estão plenamente envolvidos em projetos e/ou grupos de pesquisa e trabalhos técnico-científicos.

Semestre	Nº de Disciplinas		Nº de Turmas		Nº de Docentes	Relação turma/ Docente Permanente	Nº de Professor substituto
	G	Pg	G	Pg			
2018.2	16	0	17	0	8	2,125	0
2019.1	15	0	17	0	8	2,125	2
2019.2	16	0	19	0	6 <sup>1</sup>	3,166	2
2020.1 (ERE)	13 <sup>4</sup>	0	13 <sup>4</sup>	0	6 <sup>2,3</sup>	2,166	2
2020.2 (ERE)	12 <sup>4</sup>	0	12 <sup>4</sup>	0	8 <sup>5</sup>	1,5	1
2021.1	15	0	17	0	8	2,125	0
2021.2	16	0	17	0	8 <sup>6</sup>	2,125	0
2022.1	15	0	17	0	8	2,125	0
2022.2	16	0	17	0	8	2,125	0
2023.1	15	0	17	0	8	2,125	0
2023.2	16	0	17	0	8	2,125	0
2024.1	15	0	17	0	8 <sup>7</sup>	2,125	0
2024.2	16	0	17	0	8	2,125	0
2025.1	15	0	17	0	8	2,125	0

<sup>1</sup> Professor Jeovane foi transferido para outra universidade e o professor Gustavo entrou em licença capacitação por três meses.  
<sup>2</sup> Manutenção de dois professores substitutos devido à ausência no semestre de 2020.1 (ERE) do professor Alexander Fernández Correa (afastado por motivos de saúde) e da professora Susset Guerra Jiménez (acompanhamento de parente por motivo de saúde).  
<sup>3</sup> Professora Ellen de Cássia Lopez Pinheiro Cunha afastou-se para o doutorado através do PQU 2017.2 - 2021.1.  
<sup>4</sup> Disciplinas de laboratório foram suspensas durante o Ensino Remoto Emergencial.  
<sup>5</sup> Retorno do professor Alexander (afastado por motivos de saúde) e Susset (afastada para acompanhamento de pessoa da família por motivo de saúde).  
<sup>6</sup> Retorno do professor Francisco Diego Martins Nobre e saída do professor Gustavo Xavier Prestes para cursar doutorado;  
<sup>7</sup> Retorno da professora Ellen Cunha do curso de doutorado e saída da professora Jamile para cursar doutorado.

**08- Impacto da capacitação nas atividades da unidade**

Atualmente o quadro docente efetivo do DEE é composto por uma equipe de quatro doutores e seis mestres. Com a conclusão do quadriênio 2021.2 a 2025.1, espera-se aumentar o número de doutores para sete a partir de 2025.1 (tabela abaixo).

Nível de Formação	Atual	Após o Quadriênio 2021.2 a 2025.1
Doutores	4	7
Mestres	6	3

Há expectativa da qualificação de doutorado de dois docentes antes do fim do quadriênio, a saber: professora Ellen Cunha como doutora (portaria: 09 de fevereiro de 2024) e o professor Gustavo Prestes como doutor no fim do quadriênio.

Os principais impactos esperados com esta proposta, dizem respeito à atualização sistemática dos docentes do DEE, de modo a garantir a qualidade do exercício pleno e eficiente de suas atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação; a elevação da capacidade de competir juntos aos órgãos de fomento à pesquisa para a captação de recursos financeiros e aumento da produção técnico-científica; a abertura de um curso de pós-graduação em Engenharia Elétrica (lato sensu e/ou stricto sensu); o encorajamento à busca de novas parcerias com outras instituições nacionais ou estrangeiras.

FLS: 13

10 MAR. 2021

09- Períodos, Docentes em Afastamento e Retorno, Áreas de Atuação e Percentuais de Afastamento de Docentes					
Semestre	Doc. em Afastamento	Nível/Área/Inst.	Doc. em Retorno	Nível/Área /Inst.	Afastamento (%)
2021.2	Gustavo Xavier Prestes	Doutorado em Engenharia Elétrica / Eletrônica de Potência e Controle / Universidade Federal de Santa Maria	Francisco Diego Martins Nobre	Doutorado Eletrônica/ Telecomunicações UFPA	20%
	Ellen de Cássia Lopes Pinheiro Cunha	Doutorado em Sistemas Sustentáveis de Energia/ Universidade do Porto-Portugal			
2022.1	Gustavo Xavier Prestes	Doutorado em Engenharia Elétrica / Eletrônica de Potência e Controle / Universidade Federal de Santa Maria			20%
	Ellen de Cássia Lopes Pinheiro Cunha	Doutorado em Sistemas Sustentáveis de Energia/ Universidade do Porto-Portugal			
2022.2	Gustavo Xavier Prestes	Doutorado em Engenharia Elétrica / Eletrônica de Potência e Controle / Universidade Federal de Santa Maria			20%
	Ellen de Cássia Lopes Pinheiro Cunha	Doutorado em Sistemas Sustentáveis de Energia/ Universidade do Porto-Portugal			
2023.1	Gustavo Xavier Prestes	Doutorado em Engenharia Elétrica / Eletrônica de Potência e Controle / Universidade Federal de Santa Maria			20%
	Ellen de Cássia Lopes Pinheiro Cunha	Doutorado em Sistemas Sustentáveis de Energia/ Universidade do Porto-Portugal			
2023.2	Gustavo Xavier Prestes	Doutorado em Engenharia Elétrica / Eletrônica de Potência e Controle / Universidade Federal de Santa Maria			20%
	Ellen de Cássia Lopes Pinheiro Cunha	Doutorado em Sistemas Sustentáveis de Energia/ Universidade do Porto-Portugal			
2024.1	Gustavo Xavier Prestes	Doutorado em Engenharia Elétrica / Eletrônica de Potência e Controle / Universidade Federal de Santa Maria			20%
	Jamile Tuanne Dantas Alves	Doutorado em Engenharia / Sistemas Inteligentes e Microeletrônica / Universidade Federal do Amazonas	Ellen de Cássia Lopes Pinheiro Cunha	Doutorado em Sistemas Sustentáveis de Energia/ Universidade do Porto-Portugal	
2024.2	Gustavo Xavier Prestes	Doutorado em Engenharia Elétrica / Eletrônica de Potência e Controle / Universidade Federal de Santa Maria			20%
	Jamile Tuanne Dantas Alves	Doutorado em Engenharia / Sistemas Inteligentes e Microeletrônica / Universidade Federal do Amazonas			
2025.1	Gustavo Xavier Prestes	Doutorado em Engenharia Elétrica / Eletrônica de Potência e Controle / Universidade Federal de Santa Maria			20%
	Jamile Tuanne Dantas Alves	Doutorado em Engenharia / Sistemas Inteligentes e Microeletrônica / Universidade Federal do Amazonas			

## 10- Aprovação

Unidade Acadêmica

09	03	2021
----	----	------

Conselho Departamental

/ /

Comissão de Pesquisa

/ /

**Luizalba Santos e Souza Pinheiro**

Assinado digitalmente por Luizalba Santos e Souza Pinheiro  
 DN: OU=Departamento de Engenharia Elétrica, CN=Luizalba Santos e Souza Pinheiro, E=luizalba.pinheiro@ufr.br  
 Razão: Eu concordo com os termos definidos por minha assinatura neste documento  
 Localização: sua localização de assinatura aqui  
 Data: 2021-03-09 18:46:14  
 Foxit Reader Versão: 10.0.0

Chefe da Unidade Didática

Diretor de Centro

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação

1ª Via - Unidade Didática.

2ª Via - Direção de Centro.

3ª Via - Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação.