





## Erika Pequeno dos Santos

Endereço para acessar este CV: <https://lattes.cnpq.br/6476276364222889>

Última atualização do currículo em 15/01/2025

Recebeu o título de Doutor em Engenharia Elétrica, na linha de pesquisa Sistemas de Energia Elétrica, pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil (2019). Ademais, recebeu o título de Bacharelado em Matemática pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Portugal (2009), com revalidação junto ao Curso de Graduação em Matemática e Computação Científica ofertado pela Universidade Federal de Santa Catarina, e o título de Mestrado em Matemática Aplicada nas áreas de Estatística, Otimização e Matemática Financeira pela mesma Universidade (2010), com revalidação junto ao Curso de Pós-Graduação em Matemática Aplicada ofertado na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Foi pesquisadora no INESC Porto - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto (2011-2014), agora denominado Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência - INESC TEC - (Portugal), onde desenvolveu trabalhos focados na aplicação de conceitos de Estatística e Otimização na área de Sistemas Elétricos de Potência. Desde 2015 atua como pesquisadora no INESC PD Brasil, estando atualmente ligada ao LABESys (INESC PD Brasil), laboratório que desenvolve pesquisa nas áreas de Sistemas Elétricos de Potência e Sistemas de Automação Inteligente. Recentemente atuou ainda como Professora Substituta no Departamento de Informática e Estatística (INE) da UFSC, lecionando disciplinas na área da Estatística e Computação. Atualmente exerce a função de Cientista de Dados, na área da Educação, do SESI-SC e SENAI-SC da FIESC (Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina). Tem experiência na área de Ciência de Dados e Computação; Matemática Aplicada, com ênfase em Estatística e Otimização; bem como nas áreas de Sistemas de Elétricos de Potência, Previsão de Energia Eólica e Redes Neurais. Seus interesses de pesquisa incluem Ciência de Dados, Matemática Aplicada, Fluxo de Potência Ótimo e Confiabilidade de Sistemas de Elétricos de Potência. **(Texto informado pelo autor)**

## Identificação

<b>Nome</b>	Erika Pequeno dos Santos
<b>Filiação</b>	Messias de Jesus Pequeno e Isabel Maria dos Santos Marques Pequeno
<b>Nascimento</b>	30/10/1982 - Caracas/ - Venezuela
<b>Lattes ID</b>	 6476276364222889
<b>Orcid ID</b>	 <a href="https://orcid.org/0000-0001-5211-8885">https://orcid.org/0000-0001-5211-8885</a>
<b>Nome em citações bibliográficas</b>	PEQUENO, E.;PEQUENO, ERIKA;SANTOS, E. P.;PEQUENO DOS SANTOS, ERIKA;DOS SANTOS, ERIKA P.

## Endereço

<b>Endereço residencial</b>	Rua João Pio Duarte Silva - 864, Condomínio Itamaracá, ap34 Córrego Grande - Florianópolis 88037000, SC - Brasil Telefone: 048 988053206 Celular 048 988053206
<b>Endereço profissional</b>	INESC P&D Brasil - Instituto de Engenharia de Sistemas, LABESys Rua Lauro Linhares, 2123 - Sala 405, Torre B Trindade - Florianópolis 88036003, SC - Brasil Telefone: 48 32079443
<b>Endereço eletrônico</b>	E-mail para contato : <a href="mailto:erika.pequeno@gmail.com">erika.pequeno@gmail.com</a> E-mail alternativo : <a href="mailto:erika.pequeno@inescbrasil.org.br">erika.pequeno@inescbrasil.org.br</a>

## Licenças

**15/11/2017 a 12/05/2018** Maternidade (179 dias)

## Idiomas

<b>Inglês</b>	Compreende Bem , Fala Bem , Escreve Bem , Lê Bem
<b>Espanhol</b>	Compreende Bem , Fala Bem , Escreve Razoavelmente , Lê Bem
<b>Português</b>	Compreende Bem , Fala Bem , Escreve Bem , Lê Bem

Prêmios e títulos

- 2024

Aprovada em 1º lugar no Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor Substituto, Edital nº 018/2024/DDP, de 12 de abril de 2024, publicado no DOU nº 71, Seção 3, pág78., Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas (DEPS) da Universidade Federal de Santa Catarina
- 2024

Aprovada em 1º lugar no Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor Substituto, Edital nº 031/2024/DDP, de 25 de julho de 2024, publicado no DOU nº 143, Seção 3., Departamento de Informática e Estatística - INE/CTC - UFSC
- 2024

1ºLugar Projeto Inovador–Sistema Indústria.Coautora do projeto "Inteligência de Dados: potencializando a gestão das ações da Coordenação Pedagógica e de Qualidade Educacional do SESI/SENAI"., Instituto Euvaldo Lodi - IEL Nacional (Prêmio IEL de Talentos)
- 2023

Aprovada em 1º lugar no Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor Substituto, Edital nº 003/2023/DDP, de 13 de janeiro de 2023, publicado no DOU nº 10, Seção 3, pág70., Departamento de Automação e Sistemas (DAS) da Universidade Federal de Santa Catarina
- 2023

Aprovada em 2º lugar no Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor Substituto, Edital nº 003/2023/DDP, de 13 de janeiro de 2023, publicado no DOU nº 10, Seção 3, pág70., Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas (DEPS) da Universidade Federal de Santa Catarina
- 2023

Aprovada em 2º lugar no Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor Substituto, Edital nº 022/2023/DDP, de 30 de março de 2023, publicado no DOU nº 63, Seção 3, pág.109, Departamento de Informática e Estatística - INE/CTC - UFSC
- 2021

Aprovada em 2º Lugar Processo Seletivo Nº 02/2021 de Professor Substituto da UDESC para a área de Estatística., Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas (ESAG) da Univ. do Estado de Santa Catarina
- 2021

Aprovada em 3º lugar no Processo Seletivo Simplificado para contratação de Professor Substituto, Edital nº 41/2021/DDP, de 29 de abril de 2021, publicado no DOU nº 80, Seção 3, de 30/04/2021., Departamento de Informática e Estatística - INE/CTC/UFSC

Formação acadêmica/titulação

- 2014 - 2019

Doutorado em Engenharia Elétrica.  
Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Brasil  
Título: Estratégias de Análise em Regime Permanente para Avaliação de Confiabilidade Composta de Sistemas de Energia Elétrica, Ano de obtenção: 2019  
Orientador: Mauro Augusto da Rosa  
Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.  
Palavras-chave: Confiabilidade Composta, Monte Carlo Sequencial, Máximo Carregamento, Métodos Tensioniais.  
Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Sistemas Elétricos de Potência  
Palavras-chave: Confiabilidade Composta, Monte Carlo Sequencial, Máximo Carregamento, Métodos Tensioniais  
Áreas do conhecimento: Sistemas Elétricos de Potência
- 2008 - 2010

Mestrado em Matemática Aplicada - Estatística, Otimização e Matemática Financeira.  
Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, FCTUC, Portugal  
Título: Análise de Componentes Principais, Ano de obtenção: 2010  
Orientador: Cristina Maria Tavares Martins  
Palavras-chave: Componentes Principais, Matriz de Variâncias-Covariâncias, Valores Próprios, Vetores Próprios, Lei Normal Multivariada, Estimadores de Máxima Verossimilhança  
Áreas do conhecimento: Análise Multivariada, Probabilidade e Estatística, Álgebra
- 2024

Especialização em Ciência de Dados.  
Faculdade Vinct, Vinct, Maringa, Brasil
- 2000 - 2009

Graduação em Matemática.  
Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, FCTUC, Portugal

Pós-doutorado

- 2021 - 2022

Pós-Doutorado .  
Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Brasil  
Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Sistemas Elétricos de Potência

Formação complementar

- 2024 - 2024

Gemini Academy 2024. . (Carga horária: 3h).  
Google Inc., Google, Estados Unidos  
Palavras-chave: Artificial Intelligence, Estratégias Pedagógicas
- 2023 - 2023

Curso de curta duração em Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD. (Carga horária: 48h).  
Universidade Corporativa Sesi e SENAI, UNINDÚSTRIA, Brasil  
Palavras-chave: Lei Geral de Proteção de Dados
- 2023 - 2023

Curso de curta duração em Introdução à Ciência de Dados 3.0. (Carga horária: 12h).  
Data Science Academy , DS Academy , Brasília, Brasil  
Palavras-chave: Ciência de Dados
- 2023 - 2023

Curso de curta duração em Lean Office. (Carga horária: 40h).  
Universidade Corporativa Sesi e SENAI, UNINDÚSTRIA, Brasil  
Palavras-chave: Filosofia Lean, Transformação Lean, Lean Office
- 2022 - 2022

Introdução à ciência de dados. . (Carga horária: 180h).  
Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Brasil  
Palavras-chave: Metodologia CRISP-DM, Mineração de regras de associação, Ciência de Dados
- 2022 - 2022

Curso de curta duração em Big Data Fundamentos 3.0. (Carga horária: 12h).  
Data Science Academy , DS Academy , Brasília, Brasil  
Palavras-chave: Big Data, Ciência de Dados
- 2021 - 2021

Curso Geral de Propriedade Intelectual à Distância. . (Carga horária: 75h).  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial, INPI, Rio De Janeiro, Brasil  
Palavras-chave: Direitos Autorais, Marcas, Indicações Geográficas, Desenho Industrial, Patentes, Tratados Internacionais

- 2021 - 2021

Curso de curta duração em Course Writing and Publishing Scientific Papers. (Carga horária: 30h).  
Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, Brasil  
*Palavras-chave: Scientific Writing*
- 2021 - 2021

Curso de curta duração em Análise de Dados em Linguagem R. (Carga horária: 20h).  
Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, Brasília, Brasil  
*Palavras-chave: Análise de Dados, Linguagem R, Machine Learning*
- 2019 - 2019

3ª Edição do Workshop de Liderança. . (Carga horária: 8h).  
C3GI - Conhecimento, Competência e Colaboração na Gestão da Inovação, C3GI, Brasil  
*Palavras-chave: Inteligência Emocional, Gestão de Inovação*
- 2012 - 2012

Modelos com Classes Latentes. . (Carga horária: 7h).  
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, FEUP, Portugal

Atuação profissional

SENAI - Departamento Regional de Santa Catarina - SENAI/DR/SC

- 2024 - Atual

Vínculo: Celetista , Enquadramento funcional: Cientista de Dados , Carga horária: 40, Regime: SENAI - Departamento Regional de Santa Catarina Integral  
Outras informações:  
**Depto / Unidade: GEPQE/SESI-SENAI/SC - Direcao Regional**  
**Função: Cientista de Dados da Gerência Pedagógica e de Qualidade - GEPQE/SENAI/SC**  
Principais atividades: Desenvolvimento de modelos matemáticos representativos dos modelos de negócio. Implementação de modelos matemáticos para busca de solução ótima na tomada de decisão. Extração, Análise e Tratamento de Dados (Big Data). Desenvolvimento de estudos estatísticos a partir de Big Data. Escrita de relatórios e construção de painéis de dados para o auxílio à tomada de decisão.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - UNIDADE FLORIANÓPOLIS - SENAI

- 2022 - 2024

Vínculo: Celetista , Enquadramento funcional: Cientista de Dados , Carga horária: 40, Regime: SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - UNIDADE FLORIANÓPOLIS Integral  
Outras informações:  
**Depto / Unidade: CMN COORDENADORIA DE MODELOS DE NEGOCIO DIGITAL/SENAI/SC - Centro de Educação Digital.**  
**Função: Cientista de Dados da COORDENADORIA DE MODELOS DE NEGOCIO DIGITAL/SENAI/SC (CMN).**  
Principais atividades: Desenvolvimento de modelos matemáticos representativos dos modelos de negócio. Implementação de modelos matemáticos para busca de solução ótima na tomada de decisão. Extração, Análise e Tratamento de Dados (Big Data). Desenvolvimento de estudos estatísticos a partir de Big Data. Escrita de relatórios e construção de painéis de dados para o auxílio à tomada de decisão.

INESC P&D Brasil - Instituto de Engenharia de Sistemas - INESC P&D BRASIL

- 2015 - 2019

Vínculo: Pesquisador , Enquadramento funcional: Pesquisador , Carga horária: 20, Regime: INESC P&D Brasil - Instituto de Engenharia de Sistemas Parcial  
Outras informações:  
Ao abrigo da Portaria Conjunta CAPES-CNPq n1 de 15 de Julho de 2010.
- 2019 - Atual

Vínculo: Pesquisador , Enquadramento funcional: Pesquisador , Carga horária: 20, Regime: INESC P&D Brasil - Instituto de Engenharia de Sistemas Parcial

Atividades

- 03/2014 - Atual

Pesquisa e Desenvolvimento, Energy and Manufacturing Systems  
  
*Linhas de pesquisa:*  
*Sistemas Elétricos de Potência*
- 08/2019 - Atual

Pesquisa e Desenvolvimento, LABESys  
  
*Linhas de pesquisa:*  
*Eficiência, Confiabilidade e Previsibilidade em Sistemas com Elevada Integração de Energia Intermitente.*

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

- 2014 - 2019

Vínculo: Bolsista , Enquadramento funcional: Discente de Doutorado , Carga horária: 20, Regime: Universidade Federal de Santa Catarina Parcial  
Outras informações:  
Disciplinas cursadas no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica: Métodos Numéricos de Otimização (EEL6000000); Teoria de Sistemas Lineares I (EEL6001000); Sistemas Elétricos de Potência (EEL6006000); Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica (EEL6200000); Confiabilidade de Sistemas de Energia Elétrica (EEL6204000); Planejamento da Operação de Sistemas de Potência (EEL6300000); Planejamento de Sistemas de Distribuição (EEL6202000); Tópicos Avançados em Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica I: Gestão de Energia Elétrica de Sistemas de Energia Elétrica (EEL6260002); Estágio de Docência (EEL510077 - Semestre: 20151 Disciplina: EEL7050 Circuitos Elétricos II (Teoria e Laboratório) 05202C); Tópicos Especiais em Sistemas de Energia Elétrica I: Métodos Probabilísticos e Otimização Estocástica aplicados a Sistemas de Energia Elétrica (EEL510255 ); Processos Estocásticos (EEL510237); Estágio de Docência (EEL510079 - Semestre: 20152 Disciplina: EEL7102 Sistema de Distribuição de Energia Elétrica 09202). Aprovada no Exame de Qualificação em 14 de Outubro de 2016.
- 2015 - 2015

Vínculo: Bolsista , Enquadramento funcional: Estágio de Docência , Carga horária: 10, Regime: Universidade Federal de Santa Catarina Parcial
- 2021 - 2022

Vínculo: Servidor público , Enquadramento funcional: Professor Substituto , Carga horária: 40, Regime: Universidade Federal de Santa Catarina Integral  
Outras informações:  
Professor Substituto do Departamento de Informática e Estatística (INE) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Disciplinas lecionadas em 2021.2 INE5108 - Estatística e Probabilidade para Ciências Exatas; INE5113 - Introdução à Estatística; INE6010 - Métodos Estatísticos; INE7002 - Estatística para Administradores II; INE7003 - Bioestatística; Disciplinas a lecionar em 2022.1 INE5201 - Introdução à Ciência da Computação (3 turmas); INE5223 - Informática para Secretariado; INE5118 - Probabilidade Estatística e Processos Estocásticos

Atividades

03/2014 - Atual    Pesquisa e Desenvolvimento, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

*Linhas de pesquisa:*  
*Análise de Confiabilidade Composta de Sistemas de Energia Elétrica*

Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência - INESC TEC

- 2011 - 2012**    Vínculo: Bolsista , Enquadramento funcional: Bolseira de Investigação , Carga horária: 40, Regime: Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e CiênciaDedicação exclusiva  
Outras informações:  
Bolseira de Investigação do Projecto LASCA - Uso de autocodificadores em problemas de grande dimensão (aplicação a Sistemas de PotênciaPotência – Estimação de Estados e Coordenação Hidro-eólica). Explorando propriedades de redes neuronais (nomeadamente autocodificadores) para auxiliar a resolução de problemas de grande dimensão em Sistemas de Energia, desenvolvi e implementei uma solução para o problema de coordenação de centrais hídricas com parques eólicos na produção de energia eléctrica, usando como linguagem programação o C++;
- 2012 - 2013**    Vínculo: Bolsista , Enquadramento funcional: Bolseira de Investigação , Carga horária: 40, Regime: Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e CiênciaDedicação exclusiva  
Outras informações:  
Bolseira de investigação no projecto AC Optimal Power Flow - Uso do método dos pontos interiores para encontrar a solução óptima de um fluxo de potências num ambiente AC. Tirando partido dos conceitos matemáticos de Álgebra Linear e Álgebra Complexa (operações com matrizes, com números complexos, etc), passando pela área das Matemáticas Numéricas (Método de Newton, Multiplicadores de Lagrange, etc.) e da Optimização Não-Linear, desenvolvi uma aplicação que procura a solução óptima de um fluxo de potências não linear (Non Linear Optimal Power Flow), usando como linguagem de programação o C++;
- 2013 - 2014**    Vínculo: Bolsista , Enquadramento funcional: Bolseira de Investigação , Carga horária: 40, Regime: Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e CiênciaDedicação exclusiva  
Outras informações:  
Bolseira de investigação no Projecto EDP - Previsão Agregada: Aplicação de métodos de escolha de parques de referência e técnicas de extrapolação (upscaling) para o desenvolvimento de uma plataforma que permita a previsão de produção de Energia Eólica agregada em Portugal Continental. Linguagens de programação usadas: C++, Python; para as bases de dados SQL;
- 2013 - 2013**    Vínculo: Bolsista , Enquadramento funcional: Bolseira de Investigação , Carga horária: 40, Regime: Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e CiênciaDedicação exclusiva  
Outras informações:  
Bolseira de investigação no projecto Learning Machines – Uso dos algoritmos ELM (Extreme Learning Machine), RLS-ELM (Regularized Least-Squares Extreme Learning Machine) e do algoritmo híbrido ELM+EPSO (Extreme Learnig Machine + Evolutionary Particle Swarm Optimization) para realizar previsões eólicas. Implementei os algoritmos ELM, RLS-ELM e o algoritmo híbrido ELM+EPSO usando os conceitos de correlação negativa (Negative Correlation) e correntropia, para encontrar melhores modelos de previsão eólica a curto prazo no âmbito do concurso WIRE benchmark, usando como linguagem de programação o C++;

Atividades

11/2011 - 02/2014    Pesquisa e Desenvolvimento, USE - Unidade de Sistemas de Energia

*Linhas de pesquisa:*  
*Sistemas de Potência, Previsão de Energia Eólica.*

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra - FCTUC

- 2002 - 2009**    Vínculo: Estudante de Graduação , Enquadramento funcional: Estudante de Bacharelado, Regime: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra Parcial  
Outras informações:  
Curso de Graduação em Matemática com equivalência (e revalidado) ao Curso de Graduação em Matemática e Computação Científica ofertado na Universidade Federal de Santa Catarina. Disciplinas cursadas na Graduação em Matemática: Álgebra Linear e Geometria Analítica I (01001132), Álgebra Linear e Geometria Analítica II (01001132), Análise Complexa (01001359), Análise Infinitesimal I (01001110), Análise Infinitesimal II (01001157), Análise Infinitesimal III (01001196), Análise Infinitesimal IV (01001231), Análise de Algoritmos (01001387), Corpos e Equações Algébricas (01001269), Curvas e Superfícies (01001242), Equações Diferenciais e Modelação (01001203), Estatística (01001286), Estatística Computacional (01001365), Geometria (01001121), Grupos e Simetrias (01001220), Introdução à Física (01002916), Lógica (01001324), Matemática Discreta (01001168), Matemática Numérica I (01001275), Matemática Numérica II (01001341), Mecânica Celeste (01001398), Métodos de Programação I (01001179), Métodos de Programação II (01001214), Probabilidades (01001258), Seminário Matemático (01001440), Teoria dos Jogos (01001423), Teoria dos Números (01001132), Tópicos Fundamentais da Matemática.
- 2008 - 2010**    Vínculo: Estudante de Pós-Graduação , Enquadramento funcional: Estudante de Mestrado, Regime: Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de CoimbraDedicação exclusiva  
Outras informações:  
Curso de Mestrado em Matemática Aplicada com equivalência (e revalidado) ao Curso de Pós-Graduação em Matemática Aplicada ofertado na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disciplinas cursadas no Mestrado em Matemática Aplicada com Especialização em Estatística, Otimização e Matemática Financeira: Amostragem e Sondagens (01001376); Bases de Dados (01001330); Códigos e Criptografia (02002022); Dissertação em Estatística, Otimização e Matemática Financeira (02002324); Lógica Avançada (02002078); Modelos Estocásticos (02002231); Métodos Matemáticos da Biologia (02002095); Métodos Numéricos para Equações com Derivadas Parciais (02002220); Otimização Combinatória (01001401); Otimização Numérica (02002121); Programação Linear (01001313); Seminário Matemático Avançado (02002168); Séries Temporais (02002168); Topologia e Análise Linear (01001302).

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

**2014 - 2016**    Vínculo: Outro , Enquadramento funcional: Colaborador em Projeto de Pesquisa , Carga horária: 2, Regime: Universidade Estadual de Campinas Parcial

Linhas de pesquisa

1.    Sistemas de Potência, Previsão de Energia Eólica.
2.    Análise de Confiabilidade Composta de Sistemas de Energia Elétrica
3.    Eficiência, Confiabilidade e Previsibilidade em Sistemas com Elevada Integração de Energia Intermitente.

Objetivos:Esta linha de pesquisa tem por objetivo o desenvolvimento de soluções voltadas a sistemas com elevada integração de energia intermitente por meio de análise de séries temporais, confiabilidade,

reserva e previsibilidade, para aplicação em sistemas devotos à otimização e tomada de decisão em empresas de energia.

4. Sistemas Elétricos de Potência

Projetos

Projetos de pesquisa

2024 - Atual DEEP - DIGITAL EYE ENHANCED PREDICTION FOR DISTRIBUTED PV GENERATION

Descrição: DEEP aims to apply spatio-temporal innovation in a software application to produce accurate short-term (up to 6 hour) photovoltaic generation forecasts, by extracting value from data already collected by smart meters (consumption and injection) and meteorological data. The island of Santiago is chosen as pilot. ELECTRA already has 2,500 meters installed and 5,000 more planned. Each distributed PV panel acts as a pixel in a digital image of the sky, compensating for clouds, haze and panel soiling. This innovation will be instrumental in improving secure and economic dispatch, signaling for possible reverse flows and voltage problems at high radiation hours. This problem will become acute with the dissemination of distributed PV, and cause excess losses, outages, curtailments, panel disconnection by protections and consumer equipment disruption from over voltages. The lack of predictions leads to: worse continuity of supply; un-economic dispatch and inefficient use of diesel generation, ultimately causing higher tariffs. Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Douglas Bressan Riffel (Responsável); Paulo Cesar Rodrigues de Lima Júnior; Matheus Jenevain

2021 - Atual PS-MORA ARQUITECTURA DISTRIBUÍDA

Descrição: Este projeto visa o desenvolvimento de uma nova ferramenta com enfase nas relações operacionais entre áreas, com foco no mercado Ibérico no sul da Europa. Neste novo desafio, todos os modelos desenvolvidos no Projeto PS-MORA serão revisitados e atualizados para um contexto multi-processador, buscando utilizar um maior nível de detalhe no modelo das centrais hídricas, no modelo da rede de transporte, na representação da flexibilidade da reserva operacional,nos mercados de reserva de regulação, etc., o que requer a migração do princípio de Modelos Simplificados, inicialmente estabelecido para o Modelo PS-MORA,para o princípio de Modelos Detalhados. Situação: Em andamento Natureza: Projetos de pesquisa Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa; Leonel de Magalhães Carvalho (Responsável); Pedro César Cordeiro Vieira; Thayane Skorupa; Manuel Matos

2020 - 2021 FAI - Modelização da mobilização de carga flexível para simulação de Monte Carlo

Descrição: O Projeto FAI, que se baseia em Simulação Sequencialde Monte Carlo (SSMC), permite quantificar a adequação a longo-prazo de sistemasprodutores interligados, tanto do ponto de vista da reserva de cobertura (estática) como dareserva operacional, considerando a mobilização de cargas flexíveis. Foi desenvolvido em parceria pelo INESC PD Brasil e INESC TEC. Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa (Responsável); Leonel de Magalhães Carvalho; João Abel Peças Lopes; Inês Maria Afonso

2019 - 2021 IND4FIBRE - PLATAFORMA PARA EXPERIMENTAÇÃO DE TESTES DE ALARMES NO ÂMBITO DA INDÚSTRIA 4.0

Descrição: Com financiamento da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI- SECINT/Ministério da Economia) o projeto intitulado IND4FIBRE, coordenado pelo INESC PD Brasil, consiste no desenvolvimento de plataforma para experimentação de testes de alarmes no âmbito da indústria 4.0, através da extensão do testbed FIBRE da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) para integrar sensores e atuadores em ambientes de experimentação de sistemas cyber-físicos e simulação de plantas industriais conectadas por uma infraestrutura de dados, capaz de possibilitar que um usuário selecione, configure e opere remotamente um conjunto de equipamentos e sensores disponibilizados em diferentes laboratórios. Os sistemas serão baseados em Internet das Coisas (IoT), tema central nas tecnologias para indústria 4.0.Além do INESC Brasil e RNP, compõem o projeto a RYD Engenharia Importação e Exportação, FLEXSIM Brasil e as instituições integrantes da rede IB: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de Goiás (UFG) e Universidade Federal da Bahia (UFBA). Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Roberto da Piedade Francisco; Josenalde Barbosa de Oliveira (Responsável); Ariane Rodrigues Pereira; Daniel Marques; Solon Bevilacqua; Tiago Almeida; André Scolari Ubratran Jr.; Rodrigo Braga; Gustavo Dias; Leandro Ciuffo; Gustavo Dalmarco; Alex Moura; José Rezende; Bruno Jorge Soares; Valdênio Miranda de Araújo; Caetano Ulharuzo; Daniele Santos; Gustavo Araújo; Gustavo Fonseca Financiador(es): Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial-ABDI

2017 - 2021 FASTEN - Flexible and Autonomous Manufacturing Systems for Custom-Designed Products

Descrição: O projeto Flexible and Autonomous Manufacturing Systems for Custom-Designed Products (FASTEN) visa desenvolver, demonstrar e validar um sistema de manufatura aditiva conectado em unidades de produção de produtos personalizados de baixo custo unitário. Serão desenvolvidos: um sistema de fabricação escalável, modular e autônomo para a produção de produtos com design personalizado; uma plataforma de IoT (Internet of Things) unificada industrial de código aberto para serviços de execução de fabricação e personalização de produtos; além de um aplicativo de análise de dados para análise preditiva e prescritiva do desempenho de máquinas e atendimento ao cliente para manufatura digital. Com isso, será possível aumentar a capacidade das empresas de produzir pequenos lotes ou peças únicas para atender necessidades de produtos altamente customizados, empregando técnicas de manufatura aditiva (como impressão 3D ou sinterização a laser). Os pilotos serão executados nos ambientes da indústria aeronáutica e metalomecânica. Essas características da estrutura do FASTEN apoiarão adequadamente os objetivos operacionais e estratégicos de empresas industriais que incorporem o conceito Indústria 4.0.Realizado em cooperação entre o Brasil e a Europa, o FASTEN está se concentrando no desenvolvimento de uma estrutura aberta e padronizada para produzir e fornecer produtos projetados sob medida, capaz de funcionar de forma autônoma e de fornecer produtos oriundos de manufatura aditiva, com baixo custo. Os recursos são oriundos do IV Edital Europa Brasil (Comissão Europeia e Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações do Brasil) com recursos geridos no Brasil pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).O lado brasileiro da equipe congrega a Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Thyssenkrupp Brasil, Embraer Brasil e Bradel Distribuição Ltda. O lado europeu da equipe envolve o Politécnico di Milano (Polimi), PACE Aerospace Engineering and Information Technology GmbH, Consorzio Intellimech (iMech) e Embraer Portugal. Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa (Responsável); Diego Issicaba; Leonardo Elizeire Bremermann; Ariane Rodrigues Pereira; Eduardo do Amarante Buss; Enzo Morosini Frazzon; Fabiano Passuello Hessel; Felipe Schneider Costa; Fernando de Oliveira Lemos; Gabriel Bolacell ; Gabriel Portal; Giuliano Wetter Floriani; Icaro Romulo Sousa Agostino; Isaque Stathelin da Rosa; Ivan Posca Doria; Lucas Fritzen Venturini; Marcelo Manoel Siqueira; Matheus Cardoso; Miguel Gomes Xavier; Pedro César Cordeiro Vieira; Renan Ramos Pereira; Rodrigo Antonio Marques Braga; Thais Martins Nascimento Financiador(es): Rede Nacional de Ensino e Pesquisa-RNP

**2015 - 2020** TECCON II - Tecnologia de sensores em fibras óticas para supervisão, controle e proteção de sistemas de energia elétrica

Descrição: O projeto intitulado Tecnologia de sensores em fibras óticas para supervisão, controle e proteção de sistemas de energia elétrica (TECCON II) tem como objetivo aumentar a eficiência, confiabilidade e segurança das linhas de transmissão utilizando sistemas sensores baseados em fibra ótica. Para tanto prevê o desenvolvimento a nível de cabeça de série de um isolador polimérico com classe de isolamento de 230 kV, instrumentado com tecnologia sensora em fibra ótica. Adicionalmente, será desenvolvido um sistema de supervisão baseado em modelos de inteligência computacional para leitura e processamento dos dados. O sistema constitui uma solução inovadora para a monitorização em tempo real de linhas de transmissão. Dada a dimensão do desafio, foi necessária a união de diversas entidades de pesquisa parceiras em uma equipe altamente multidisciplinar. São desenvolvidos no projeto conceitos que tangem fotônica, instrumentação, comunicações, computação, sistemas de potência, alta tensão e gestão de inovação. Assim, ao total, oito entidades parceiras estão envolvidas no Projeto: Universidade Federal de Campina Grande, Universidade Federal do Pará, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Universidade Federal de Itajubá, Universidade Estadual de Campinas, INESC TEC e INESC PD Brasil (entidade coordenadora). O TECCON II, que tem com duração prevista de 36 meses, é financiado pela Transmissora Brasileira de Energia (TBE), enquadrado no programa de PD da empresa.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa (Responsável); Diego Issicaba; Jose Pissolato Filho; Tarso Vilela Ferreira; Roberto da Piedade Francisco; Gabriel Bolacell ; Pedro César Cordeiro Vieira; Alexandre Rocco; Aldebaro Klautau; Cristiano Cordeiro; Edson Costa; Estácio Neto; George Lira; Milton Cinelli; Beatriz Mota Lima; Felipe Lucena; Giancarlo Chessini; Hugo Eugenio de Freitas; Regelli S.A. Ferreira ; Rodrigo Vaz; Samir Fernandes; Stenio Aristilde; Ítalo de Oliveira Medeiros; Laura Eduarda Marques; Leonardo Lira Ramalho; Thiago Destri Cabral

Financiador(es): Transmissoras Brasileiras de Energia-TBE

**2015 - 2020** PSMORA - Power System Model for Operational Reserve Adequacy

Descrição: Este projeto interno visa desenvolver uma nova ferramenta com ênfase nas relações operacionais entre áreas, visando o mercado Ibérico no sul da Europa. Neste novo desafio, todos os modelos desenvolvidos no Projeto Reservas serão revisitados e atualizados para um contexto Multi-área, onde o objetivo de integração de renováveis em larga escala com o máximo aproveitamento dos recursos existentes deverá ultrapassar fronteiras e ser avaliado nas interligações elétricas entre os países. Além do desenvolvimento relativo a segurança do fornecimento em um contexto Multi-área, um novo módulo de avaliação do impacto dos veículos elétricos nos índices de confiabilidade também será adicionado à ferramenta.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico (1); Doutorado (2);

Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa; Diego Issicaba; Leonel de Magalhães Carvalho (Responsável); Sandy Tondolo de Miranda; Pedro César Cordeiro Vieira

**2014 - 2017** Avaliação de Confiabilidade de Sistemas de Energia Elétrica para Plataformas Petrolíferas

Descrição: Os elevados requerimentos de segurança e confiabilidade nos processos em plataformas sugerem a necessidade de avaliações integradas de adequação e segurança do fornecimento, tópico não explorado no estado da arte nesse ramo de aplicação. Dessa forma, este projeto apresenta o desenvolvimento de uma metodologia de avaliação de confiabilidade de sistemas elétricos em plataformas petrolíferas, integrando aspectos de adequação e segurança do fornecimento. Para tanto, propõe-se o desenvolvimento de um modelo de simulação discreta-continua combinada para emular sequências de estados operativos cronologicamente conectados com o fim de estimar indicadores de confiabilidade. Primeiramente, procede-se com o levantamento e caracterização de modos de falha em plataformas petrolíferas, caracterizando também os efeitos consequências dessas falhas. Posteriormente, desenvolvem-se mecanismos de amostragem cronológica de estados de operação frente aos modelos de modos de falha de cada componente, juntamente com modelos de avaliação de estados incluindo análises de fluxo de potência trifásico, curto-circuito e transitórios eletromecânicos. Todos esses modelos são integrados em um modelo de simulação desenvolvido para a estimação de indicadores de confiabilidade, o qual será aplicado a uma planta de plataforma petrolífera brasileira. Tais desenvolvimentos, quer teóricos ou aplicados, caracterizam de forma explícita as contribuições técnico-científicas do projeto.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Alunos envolvidos: Doutorado (2);

Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa; Diego Issicaba (Responsável); Ivo Cristiano de Almeida Gonçalves da Costa; Shigeaki Leite de Lima

**2014 - 2016** Desenvolvimento de Micro redes com Micro geração Hídrica e Eólica: Arquitetura e Projeto Piloto

Descrição: O projeto visa o desenvolvimento e implementação de uma arquitetura de controle para o aproveitamento de recursos e tecnologias de micro geração em redes de distribuição de energia elétrica. O desenvolvimento proposto se insere no âmbito das micro redes colocando-se na vanguarda das aplicações de redes inteligentes no setor elétrico brasileiro. Em adição, o projeto explora duas tecnologias de micro geração de grande potencial. Trata-se de tecnologias de conversão de energia elétrica de caráter eólico e hídrico de baixa potência que, quando coordenadas, podem ser utilizadas na concepção de micro redes. A arquitetura será capaz de operar conectada à concessionária permitindo o melhoramento de níveis de tensão, redução de perdas elétricas e postergação de novos investimentos em infraestrutura. Concomitantemente, será verificada a possibilidade de operação em rede isolada (desconectada da concessionária), de forma a reduzir a duração de interrupções dos pontos consumidores através da utilização de uma chave estática. Além de uma componente metodológica, o projeto envolve o desenvolvimento de uma instalação piloto na qual a arquitetura proposta será implementada em campo e conectada em uma rede de distribuição do setor elétrico brasileiro.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa; Diego Issicaba; Susana Filipa Almeida de Castro Viana; Jose Pissolato Filho (Responsável); Daniel Ferreira Coutinho

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq

**2013 - 2014** SuSTAINABLE - Smart distribution System operaTion for mAXimizing the INtegration of renewABLE generation

Descrição: Proporcionar ferramentas avançadas para a operação e planejamento da rede de distribuição.

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Vladimiro Miranda; Ricardo Bessa (Responsável); Artur Trindade; Cátia Silva; André Monteiro

**2013 - 2013** Learning Machines - Uso dos algoritmos ELM, RLS-ELM e do algoritmo híbrido ELM+EPSO para efectuar previsões eólicas.

Descrição: Implementação dos algoritmos ELM (Extreme Learning Machine), RLS-ELM (Regularized Least-Squares Extreme Learning Machine) e o algoritmo híbrido ELM+EPSO (Extreme Learnig Machine + Evolutionary Particle Swarm Optimization) usando os conceitos de correlação negativa (NegativeCorrelation) e correntropia, para encontrar melhores modelos de previsão eólica a curto prazo no âmbito do concurso WIRE benchmark, usando como linguagem de programação o C++;

Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa

Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Ricardo Bessa (Responsável)

**2012 - 2013** AC Optimal Power Flow - Uso do método dos pontos interiores para encontrar a solução ótima de um fluxo de potências num ambiente AC

Descrição: Tirando partido dos conceitos matemáticos de Álgebra Linear e ÁlgebraComplexa (operações com matrizes, com números complexos, etc), passando pela área das Matemáticas Numéricas (Método de Newton, multiplicadores de Lagrange,etc.) e da Optimização Não-Linear, desenvolver uma aplicação que procura a solução ótima de um fluxo de potências não linear (Non Linear Optimal Power Flow).



Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa  
Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Jean Sumaili (Responsável)

2012 - 2015 SISTEMA DE MEDIÇÃO EM DOIS NÍVEIS PARA MITIGAÇÃO DAS PERDAS TÉCNICAS E COMERCIAIS EM COOPERATIVAS DE ELETRIFICAÇÃO RURAL

Descrição: Este projeto de Pesquisa e Desenvolvimento tem como objetivo geral o desenvolvimento de um sistema (hardware + software) para qualificação, quantificação e diagnóstico das perdas do sistema de distribuição de energia elétrica das cooperativas associadas à FECOERUSC. O produto final do projeto é composto por dois tipos de equipamentos e um programa computacional. Os equipamentos medem as grandezas elétricas sendo do tipo trifásico para ser conectado à rede de Baixa Tensão e monofásico para conexão nos medidores eletromecânicos dos consumidores, caracterizando, assim, a medição em dois níveis. Os equipamentos são itinerantes e comunicam-se entre si e com o usuário por rede sem fio padrão ZigBee sendo que os dados podem ser coletados a distância por dispositivo móvel compatível (notebook, tablet). Os dados armazenados em memória de massa de 4Gb expansível até 32Gb após coletados são inseridos no software desenvolvido. O software utiliza os dados das medições e do cadastro das cooperativas para fazer o diagnóstico das perdas elétricas considerando as incertezas quanto ao perfil de consumo.  
Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa  
Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa; Vilson Coelho (Responsável); Erlon Cristian Finardi; Marcelo Marcel Cordova; Deysy Deysy Murillo Diaz; Jorge Coelho; Edison Antonio Cardoso Aranha Neto; Vitor Luiz de Matos; Oswaldo Hideo Ando Junior; Anderson Diogo Spacek; André Tavares; João Mota; Marcel Campos Inocencio

2011 - 2012 Lasca - Uso de Autocodificadores em Problemas de Grande Dimensão - Aplicação a Sistemas de PotênciaPotência: Estimação de Estados e Coordenação Hidro-eólica

Descrição: Explorar propriedades de redes neuronais (nomeadamente autocodificadores) para auxiliar a resolução de problemas de grande dimensão em Sistemas de Energia.http://lasca.inescporto.pt/the-lasca-project  
Situação: Concluído Natureza: Projetos de pesquisa  
Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Vladimiro Miranda (Responsável); Joana Hora Martins; Vera Palma

Projetos de desenvolvimento tecnológico

2013 - 2014 Projecto EDP - Previsão Agregada: Previsão de produção de Energia Eólica agregada em Portugal Continental.

Descrição: Usando métodos de escolha de parques de referência e técnicas de extrapolação (upscaling), desenvolver uma plataforma que permita a previsão de produção de Energia Eólica agregada em Portugal Continental.  
Situação: Concluído Natureza: Projetos de desenvolvimento tecnológico  
Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Jean Sumaili; Mauro Augusto da Rosa (Responsável)

Projeto de extensão

2020 - Atual FASTEN Vita

Descrição: Por meio de tecnologia aditiva e em rede, o projeto FASTEN Vita apresenta uma resposta imediata e de baixo custo às consequências da pandemia de COVID-19: a produção de reanimadores automatizados, cabines de isolamento e máscaras de respiração não invasiva com apoio de tecnologia já desenvolvida em projetos anteriores do INESC P&D Brasil. O diferencial deste projeto é a organização em rede, que permite que máquinas como o impressoras 3D, CNCs e máquinas de corte a laser, e cedidas por empresas, laboratórios ou pessoas físicas realizem a manufatura distribuída, reduzindo custos logísticos e o tempo. O projeto é coordenado pelo INESC P&D Brasil, e envolve as instituições UDESC, UFSC, UTFPR, UFG, UEM, UFPA, UFBA, PUC-RS, UFS, UNIVASF, UFJF e UFMA, mobilizando pesquisadores voluntários para uma ação propositiva e de impacto imediato no campo da saúde assistiva.  
Situação: Em andamento Natureza: Projeto de extensão  
Integrantes: Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa; Tarso Vilela Ferreira; Leonardo Elizeire Bremermann; ISSICABA, DIEGO; Ariane Rodrigues Pereira; Enzo Morosini Frazzon; Rodrigo Antonio Marques Braga; Eduardo Oliveira Freire (Responsável); Júlia Nunes; Angélica Benetti Cezimbra; Renan Pereira; Daniel Ayoub; Felipe Costa; Deborah Barnett; Icaro Romolo Sousa Agostino; Nicollas Luiz Schweitzer de Souza


Áreas de atuação

- 1. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Probabilidade e Estatística / Subárea: Probabilidade e Estatística Aplicadas
- 2. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Probabilidade e Estatística / Subárea: Estatística / Especialidade: Análise de Dados
- 3. Grande área: Engenharias / Área: Engenharia Elétrica / Subárea: Sistemas Elétricos de Potência
- 4. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Matemática / Subárea: Álgebra / Especialidade: Lógica Matemática
- 5. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Probabilidade e Estatística / Subárea: Estatística / Especialidade: Análise Multivariada
- 6. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Metodologia e Técnicas da Computação / Especialidade: Linguagens de Programação

Produção

Produção bibliográfica

Citações

		
Total de trabalhos: 2	Total de citações: 2	Fator H: 1

Santos, E.P.; Pequeno, Erika; Pequeno, E. Santos, Erika  
Pequeno; dos Santos, E.P.; Dos Santos, Erika Pequeno

SCOPUS

Total de trabalhos: 3

Total de citações: 5

Dos Santos E.P.; Pequeno E.; Dos Santos E.P.

Outras

Total de trabalhos: 5

Total de citações: 10

Erika Pequeno; Erika Pequeno dos Santos




Artigos completos publicados em periódicos

-  **PEQUENO DOS SANTOS, ERIKA**; BUSS, BEATRIZ SILVEIRA; DA ROSA, MAURO AUGUSTO; ISSICABA, DIEGO. Composite reliability evaluation using sequential Monte Carlo simulation with maximum and minimum loadability analysis. *COMPUTERS & ELECTRICAL ENGINEERING. JCR*, v.123, p.110023, 2025.  
*Palavras-chave: Sequential Monte Carlo simulation, Maximum loadability, Cross-entropy*  
*Áreas do conhecimento: Sistemas Elétricos de Potência*
-  **PEQUENO DOS SANTOS, ERIKA**; BUSS, BEATRIZ SILVEIRA; ROSA, MAURO AUGUSTO DA; ISSICABA, DIEGO. Tensor-Based Predictor-Corrector Algorithm for Power Generation and Transmission Reliability Assessment with Sequential Monte Carlo Simulation. *Energies. JCR*, v.17, p.5967, 2024.  
*Palavras-chave: Generation and Transmission Reliability, Monte Carlo Simulation, Tensor Methods, Cross-Entropy Method*  
*Áreas do conhecimento: Sistemas Elétricos de Potência*
-  **VENTURINI, LUCAS F.**; BARACY, YAGO L.; SILVA, RODRIGO V. P. C.; DE FREITAS, BRUNA K.; **DOS SANTOS, ERIKA P.**; BRANCO, NILTON O.; MONTEIRO, MARCOS E. P.; HUBNER, JOMI F.; ISSICABA, DIEGO. Balancing Decentralization for Restoration in Power Distribution Systems with Agents. *IEEE Access. JCR*, v.1, p.1 - 1, 2022.  
*Palavras-chave: Decentralized power restoration, Self-healing grids, Multi-agent systems*  
*Áreas do conhecimento: Engenharia Elétrica Citações: WEB OF SCIENCE " 1 | SCOPUS 1*
-  **VIEIRA, PEDRO**; ROSA, MAURO; BREMERMAN, LEONARDO; **PEQUENO, ERIKA**; MIRANDA, SANDY. Long-term Static and Operational Reserves Assessment Considering Operating and Market Agreements Representation to Multi-Area Systems. *Energies. JCR*, v.13, p.1455, 2020.  
*Palavras-chave: Static Reserve Assessment, Operating Reserve Assessment, Multi-Area Operating Reserve Assessment*  
*Áreas do conhecimento: Sistemas Elétricos de Potência Citações: WEB OF SCIENCE " 1 | SCOPUS 1*
-  **PEQUENO DOS SANTOS, ERIKA**; KOBAY DE FREITAS, BRUNA; AUGUSTO DA ROSA, MAURO; SALGADO, ROBERTO; ISSICABA, DIEGO. Modified Tensor Method to Power Flow Analysis. *IET Generation Transmission & Distribution. JCR*, v.13, p.3960 - 3967, 2019.  
*Palavras-chave: Power Flow Analysis, Tensor Methods, Rectangular Coordinates*  
*Áreas do conhecimento: Engenharia Elétrica Citações: WEB OF SCIENCE " 2 | SCOPUS 3*

Capítulos de livros publicados

- SANTOS, E. P.** Como analisar uma experiência educacional gamificada? Tomadas de decisão a partir dos dados In: *Jogando para aprender : desvendando as potencialidades do Projeto Educacional Orbie na gamificação da educação contemporânea.*, ed.1. Florianópolis: SESI - Serviço Social da Indústria, 2023, p. 55 - 61.  
*Palavras-chave: Educação, Educação digital, Gamificação*  
*Áreas do conhecimento: Educação*

Trabalhos publicados em anais de eventos (completo)

-  MARTINS, N. M. F.; AZEVEDO, H.; PINTO, R. F. C. B.; PEREIRA, R. M. F.; VILELA, S. O.; NUNES, B. M.; BATISTA, F. M. R.; FERREIRA, M. B. M. M.; PITARMA, A.; MATOS, M.; CARVALHO, L. M.; AM Leite da Silva; **DA ROSA, M. A.**; VIEIRA, P. C. C.; **SANTOS, E. P.** IMPACTE DA UTILIZAÇÃO DE MODELOS DE REDE DE TRANSPORTE NA AVALIAÇÃO PROBABILÍSTICA DA ADEQUAÇÃO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS: CASO PORTUGUÊS In: *XIX ENCONTRO REGIONAL IBERO-AMERICANO DO CIGRE-ERAC, 2023, Foz do Iguaçu - PR - Brasil. XIX ERIAC. 2023.*  
*Palavras-chave: Avaliação Adequação Sistemas Eletroprodutore, Renováveis, Rede de Transporte, PS-MORA, Índices de Fiabilidade*  
*Áreas do conhecimento: Transmissão da Energia Elétrica, Distribuição da Energia Elétrica*
-  AZEVEDO, H.; MARTINS, N. M. F.; PINTO, R. F. C. B.; PEREIRA, R. M. F.; VILELA, S. O.; CAROLA, P. G. R.; BATISTA, F. M. R.; FERREIRA, M. B. M. M.; MATOS, M.; CARVALHO, L. M.; AM Leite da Silva; **DA ROSA, M. A.**; VIEIRA, P. C. C.; **PEQUENO, ERIKA** Long-term operational reserves evaluation of multi-area systems – Portuguese case study In: *CIGRE SESSION 2022, 2022, Paris. CIGRE Session 2022. 2022.*  
*Palavras-chave: Power System Planning and Monitoring, Adequacy, Operational Reserve, Flexibility, Uncertainty, European Resource Adequacy Assessment*  
*Áreas do conhecimento: Sistemas Elétricos de Potência*
-  Miranda, S.T.; VIEIRA, P. C. C.; **PEQUENO, E.**; CARVALHO, L. M.; **DA ROSA, M. A.** Introdução do Conceito de Flexibilidade na Avaliação da Reserva Operacional In: *XXV SNPTTEE - SEMINÁRIO NACIONAL DE PRODUÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, 2019, Belo Horizonte - MG. XXV SNPTTEE - SEMINÁRIO NACIONAL DE PRODUÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. Belo Horizonte - MG: 2019.*  
*Palavras-chave: Reserva Operacional, Confiabilidade, Flexibilidade, Desperdício de Renováveis*  
*Áreas do conhecimento: Sistemas Elétricos de Potência*

Produção técnica

Programa de computador sem registro



1. VIEIRA, P. C. C.; PEQUENO, ERIKA; Miranda, S.T.; DA ROSA, M. A. PSMORA - Power System Model for Operational Reserve Adequacy, 2020  
*Palavras-chave:* Multi-Area Operating Reserve Assessment, Monte Carlo Simulation  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência
2. PEQUENO, E.; ISSICABA, D.; CORDOVA, M. M.; DIAZ, D. D. M.; DA ROSA, M. A.; ARANHA NETO, Edison Antonio Cardoso; FINARDI, Erlon Cristian; DE MATOS, V. L.; INOCENCIO, M. C. SAMPE - Sistema para Análise e Mitigação de Perdas, 2015  
*Palavras-chave:* Sistema de Distribuição, Perdas Elétricas, Perda Comercial, Perda Técnica  
*Áreas do conhecimento:* Transmissão da Energia Elétrica, Distribuição da Energia Elétrica
3. PEQUENO, E. ELM2WPF - Extreme Learning Machines applied to wind power forecast., 2013  
*Palavras-chave:* Extreme Learning Machine, Real-time Learning, Wind Power Forecast
4. PEQUENO, E.; SUMAILI, J. NWP2RWPF - Regional wind power forecast from numerical weather predictions., 2013  
*Palavras-chave:* Wind Power, Wind Power Forecast, Artificial Neural Networks  
*Áreas do conhecimento:* Previsão de Energia Eólica
5. PEQUENO, E.; SUMAILI, J. OPFTAPFixo - AC Optimal Power Flow Solution considering fixed tap ratios., 2013  
*Palavras-chave:* Optimal Power Flow, Interior Point Methods, Nonlinear Programming  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência
6. PEQUENO, E.; SUMAILI, J. OPFTAPVari - AC Optimal Power Flow Solution., 2013  
*Palavras-chave:* Optimal Power Flow, Interior Point Methods, Nonlinear Programming  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência
7. PEQUENO, E.; SUMAILI, J. RWF - Reference Wind Farms Selection., 2013  
*Palavras-chave:* Reference Wind Farms, Wind Power  
*Áreas do conhecimento:* Previsão de Energia Eólica
8. PEQUENO, E. TLS-ELM2WPF - Extreme Learning Machines with Total Least Square method applied to wind power forecast., 2013  
*Palavras-chave:* Extreme Learning Machine, Total Least Square, Wind Power Forecast
9. PEQUENO, E.; SUMAILI, J. WFPowerPred - Forecast of wind energy produced in a wind farm., 2013  
*Palavras-chave:* Wind Power, Wind Power Forecast, Artificial Neural Networks  
*Áreas do conhecimento:* Previsão de Energia Eólica
10. PEQUENO, E.; SUMAILI, J. WPF2RWPF - Regional wind power prediction from reference wind farms power forecasts., 2013  
*Palavras-chave:* Wind Power, Wind Power Forecast, Artificial Neural Networks  
*Áreas do conhecimento:* Previsão de Energia Eólica
11. PEQUENO, E.; MARTINS, J. H. HWC - Coordination of hydroelectric dams with wind farms for energy production., 2012  
*Palavras-chave:* Wind Power, Hydro Power, Evolutionary Particle Swarm Optimization  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência

#### Trabalhos técnicos

1. PEQUENO, E.. Estudo estatístico da percepção da qualidade de vida relacionada com o estado de saúde dos doentes hipocoagulados do Centro de Saúde de Portimão, através da aplicação da escala SF-36 V2., 2013  
*Palavras-chave:* Escala SF-36 V2, Teste de Kruskal–Wallis, Teste de Mann–Whitney U  
*Áreas do conhecimento:* Estatística
2. PEQUENO, E.. Estudo estatístico da avaliação de hábitos e condições orais em crianças, 2012  
*Áreas do conhecimento:* Estatística Descritiva
3. PEQUENO, E.. Análise e classificação dos itens do Teste D70 - Teste de Inteligência Não Verbal, 2011
4. PEQUENO, E.. Estudo estatístico de técnicas de persuasão e de fidelização de alunos, 2011  
*Palavras-chave:* Marketing Estratégico, Estatística Descritiva  
*Áreas do conhecimento:* Estatística
5. PEQUENO, E.. Praxis Handcraft Beer consumption, 2009  
*Palavras-chave:* Estatística Descritiva

#### Demais produções técnicas

1. PEQUENO, ERIKA; LIMA, V. D.; SARAIVA, F.. CURSO DE FORMAÇÃO EM TÉCNICAS MATEMÁTICAS APLICADAS À PREVISÃO DE DEMANDA, 2023. (Aperfeiçoamento, Curso de curta duração ministrado)  
*Palavras-chave:* Previsão de Demanda  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência
2. PEQUENO DOS SANTOS, ERIKA; DA ROSA, M. A.. Formação Avançada em Métodos Probabilísticos e Otimização Estocástica aplicados a Sistemas de Energia Elétrica, 2022. (Aperfeiçoamento, Curso de curta duração ministrado)  
*Palavras-chave:* Confiabilidade Composta, Monte Carlo Não Sequencial, Otimização Estocástica, Métodos Probabilísticos, Sistemas Elétricos de Potência  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência
3. SILVA, C.; BESSA, R.; PEQUENO, ERIKA; SUMAILI, J.; MIRANDA, V.; ZHOU, Z.; BOTTERUD, A.. DYNAMIC FACTOR GRAPHS – A NEW WIND POWER FORECASTING APPROACH, 2014. (Relatório de pesquisa)  
*Palavras-chave:* Wind Power Forecast  
*Áreas do conhecimento:* Energia Eólica, Previsão de Energia Eólica

## Inovação

## Programa de computador sem registro

1. VIEIRA, P. C. C.; PEQUENO, ERIKA; Miranda, S.T.; DA ROSA, M. A. PSMORA - Power System Model for Operational Reserve Adequacy, 2020

*Palavras-chave:* Multi-Area Operating Reserve Assessment, Monte Carlo Simulation  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência

2. PEQUENO, E.; ISSICABA, D.; CORDOVA, M. M.; DIAZ, D. D. M.; DA ROSA, M. A.; ARANHA NETO, Edison Antonio Cardoso; FINARDI, Erlon Cristian; DE MATOS, V. L.; INOCENCIO, M. C. SAMPE - Sistema para Análise e Mitigação de Perdas, 2015

*Palavras-chave:* Sistema de Distribuição, Perdas Elétricas, Perda Comercial, Perda Técnica  
*Áreas do conhecimento:* Transmissão da Energia Elétrica, Distribuição da Energia Elétrica

## Projetos

## Projetos de pesquisa

- 2019 - 2021** IND4FIBRE - PLATAFORMA PARA EXPERIMENTAÇÃO DE TESTES DE ALARMES NO ÂMBITO DA INDÚSTRIA 4.0

**Descrição:** Com financiamento da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI-SECINT/Ministério da Economia) o projeto intitulado IND4FIBRE, coordenado pelo INESC PD Brasil, consiste no desenvolvimento de plataforma para experimentação de testes de alarmes no âmbito da indústria 4.0, através da extensão do testbed FIBRE da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) para integrar sensores e atuadores em ambientes de experimentação de sistemas cyber-físicos e simulação de plantas industriais conectadas por uma infraestrutura de dados, capaz de possibilitar que um usuário selecione, configure e opere remotamente um conjunto de equipamentos e sensores disponibilizados em diferentes laboratórios. Os sistemas serão baseados em Internet das Coisas (IoT), tema central nas tecnologias para indústria 4.0. Além do INESC Brasil e RNP, compõem o projeto a RYD Engenharia Importação e Exportação, FLEXSIM Brasil e as instituições integrantes da rede IB: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de Goiás (UFG) e Universidade Federal da Bahia (UFBA).  
**Situação:** Concluído **Natureza:** Projetos de pesquisa  
**Integrantes:** Erika Pequeno dos Santos; Roberto da Piedade Francisco; Josenalde Barbosa de Oliveira (Responsável); Ariane Rodrigues Pereira; Daniel Marques; Solon Bevilacqua; Tiago Almeida; André Scolari Ubiratan Jr.; Rodrigo Braga; Gustavo Dias; Leandro Ciufo; Gustavo Dalmarco; Alex Moura; José Rezende; Bruno Jorge Soares; Valdênio Miranda de Araújo; Caetano Uiharuzo; Daniele Santos; Gustavo Araújo; Gustavo Fonseca  
**Financiador(es):** Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial-ABDI

- 2017 - 2021** FASTEN - Flexible and Autonomous Manufacturing Systems for Custom-Designed Products

**Descrição:** O projeto Flexible and Autonomous Manufacturing Systems for Custom-Designed Products (FASTEN) visa desenvolver, demonstrar e validar um sistema de manufatura aditiva conectado em unidades de produção de produtos personalizados de baixo custo unitário. Serão desenvolvidos: um sistema de fabricação escalável, modular e autônomo para a produção de produtos com design personalizado; uma plataforma de IoT (Internet of Things) unificada industrial de código aberto para serviços de execução de fabricação e personalização de produtos; além de um aplicativo de análise de dados para análise preditiva e prescritiva do desempenho de máquinas e atendimento ao cliente para manufatura digital. Com isso, será possível aumentar a capacidade das empresas de produzir pequenos lotes ou peças únicas para atender necessidades de produtos altamente customizados, empregando técnicas de manufatura aditiva (como impressão 3D ou sinterização a laser). Os pilotos serão executados nos ambientes da indústria aeronáutica e metalomecânica. Essas características da estrutura do FASTEN apoiarão adequadamente os objetivos operacionais e estratégicos de empresas industriais que incorporem o conceito Indústria 4.0. Realizado em cooperação entre o Brasil e a Europa, o FASTEN está se concentrando no desenvolvimento de uma estrutura aberta e padronizada para produzir e fornecer produtos projetados sob medida, capaz de funcionar de forma autônoma e de fornecer produtos oriundos de manufatura aditiva, com baixo custo. Os recursos são oriundos do IV Edital Europa Brasil (Comissão Europeia e Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações do Brasil) com recursos geridos no Brasil pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). O lado brasileiro da equipe congrega a Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Thyssenkrupp Brasil, Embraer Brasil e Bradel Distribuição Ltda. O lado europeu da equipe envolve o Politecnico di Milano (PoliMi), PACE Aerospace Engineering and Information Technology GmbH, Consorzio Intellimech (iMech) e Embraer Portugal.  
**Situação:** Concluído **Natureza:** Projetos de pesquisa  
**Integrantes:** Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa (Responsável); Diego Issicaba; Leonardo Elizeire Breermann; Ariane Rodrigues Pereira; Eduardo do Amarante Buss; Enzo Morosini Frazzon; Fabiano Passuelo Hessel; Felipe Schneider Costa; Fernando de Oliveira Lemos; Gabriel Bolacell; Gabriel Portal; Giuliano Wetter Florian; Icaro Romulo Sousa Agostino; Isaque Stathelin da Rosa; Ivan Posca Doria; Lucas Fritzen Venturini; Marcelo Manoel Siqueira; Matheus Cardoso; Miguel Gomes Xavier; Pedro César Cordeiro Vieira; Renan Ramos Pereira; Rodrigo Antonio Marques Braga; Thais Martins Nascimento  
**Financiador(es):** Rede Nacional de Ensino e Pesquisa-RNP

- 2015 - 2020** TECCON II - Tecnologia de sensores em fibras óticas para supervisão, controle e proteção de sistemas de energia elétrica

**Descrição:** O projeto intitulado Tecnologia de sensores em fibras óticas para supervisão, controle e proteção de sistemas de energia elétrica (TECCON II) tem como objetivo aumentar a eficiência, confiabilidade e segurança das linhas de transmissão utilizando sistemas sensores baseados em fibra ótica. Para tanto prevê o desenvolvimento a nível de cabeça de série de um isolador polimérico com classe de isolamento de 230 kV, instrumentado com tecnologia sensora em fibra ótica. Adicionalmente, será desenvolvido um sistema de supervisão baseado em modelos de inteligência computacional para leitura e processamento dos dados. O sistema constitui uma solução inovadora para a monitorização em tempo real de linhas de transmissão. Dada a dimensão do desafio, foi necessária a união de diversas entidades de pesquisa parceiras em uma equipe altamente multidisciplinar. São desenvolvidos no projeto conceitos que tangem fotônica, instrumentação, comunicações, computação, sistemas de potência, alta tensão e gestão de inovação. Assim, ao total, oito entidades parceiras estão envolvidas no Projeto: Universidade Federal de Campina Grande, Universidade Federal do Pará, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Universidade Federal de Itajubá, Universidade Estadual de Campinas, INESC TEC e INESC PD Brasil (entidade coordenadora). O TECCON II, que tem com duração prevista de 36 meses, é financiado pela Transmissora Brasileira de Energia (TBE), enquadrado no programa de PD da empresa.  
**Situação:** Concluído **Natureza:** Projetos de pesquisa  
**Integrantes:** Erika Pequeno dos Santos; Mauro Augusto da Rosa (Responsável); Diego Issicaba; Jose Pissolato Filho; Tarso Vilela Ferreira; Roberto da Piedade Francisco; Gabriel Bolacell; Pedro César Cordeiro Vieira; Alexandre Rocco; Aldebaro Klautau; Cristiano Cordeiro; Edson Costa; Estácio Neto; George Lira; Milton Cinelli; Beatriz Mota Lima; Felipe Lucena; Giancarlo Chessini; Hugo Eugenio de Freitas; Regeli S.A. Ferreira; Rodrigo Vaz; Samir Fernandes; Stenio Aristilde; Ítalo de Oliveira Medeiros;

Laura Eduarda Marques; Leonardo Lira Ramalho; Thiago Destri Cabral  
 Financiador(es): Transmissoras Brasileiras de Energia-TBE

## Educação e Popularização de C&T

### Artigos completos publicados em periódicos

1.  VENTURINI, LUCAS F.; BARACY, YAGO L.; SILVA, RODRIGO V. P. C.; DE FREITAS, BRUNA K.; DOS SANTOS, ERIKA P.; BRANCO, NILTON O.; MONTEIRO, MARCOS E. P.; HUBNER, JOMI F.; ISSICABA, DIEGO. Balancing Decentralization for Restoration in Power Distribution Systems with Agents. IEEE Access. JCR, v.1, p.1 - 1, 2022.  
*Palavras-chave:* Decentralized power restoration, Self-healing grids, Multi-agent systems  
*Áreas do conhecimento:* Engenharia Elétrica  

### Curso de curta duração ministrado

1. PEQUENO, ERIKA; LIMA, V. D.; SARAIVA, F.. CURSO DE FORMAÇÃO EM TÉCNICAS MATEMÁTICAS APLICADAS À PREVISÃO DE DEMANDA, 2023. (Aperfeiçoamento, Curso de curta duração ministrado)  
*Palavras-chave:* Previsão de Demanda  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência
2. PEQUENO DOS SANTOS, ERIKA; DA ROSA, M. A.. Formação Avançada em Métodos Probabilísticos e Otimização Estocástica aplicados a Sistemas de Energia Elétrica, 2022. (Aperfeiçoamento, Curso de curta duração ministrado)  
*Palavras-chave:* Confiabilidade Composta, Monte Carlo Não Sequencial, Otimização Estocástica, Métodos Probabilísticos, Sistemas Elétricos de Potência  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência

### Demais produções técnicas



1. PEQUENO, ERIKA; LIMA, V. D.; SARAIVA, F.. CURSO DE FORMAÇÃO EM TÉCNICAS MATEMÁTICAS APLICADAS À PREVISÃO DE DEMANDA, 2023. (Aperfeiçoamento, Curso de curta duração ministrado)  
*Palavras-chave:* Previsão de Demanda  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência
2. PEQUENO DOS SANTOS, ERIKA; DA ROSA, M. A.. Formação Avançada em Métodos Probabilísticos e Otimização Estocástica aplicados a Sistemas de Energia Elétrica, 2022. (Aperfeiçoamento, Curso de curta duração ministrado)  
*Palavras-chave:* Confiabilidade Composta, Monte Carlo Não Sequencial, Otimização Estocástica, Métodos Probabilísticos, Sistemas Elétricos de Potência  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência

## Orientações e Supervisões


### Orientações e supervisões

#### Orientações e supervisões concluídas

##### Dissertações de mestrado: co-orientador

1.  Vinicius Gomes da Silva. **Aplicação de Modelos Hidrotérmicos na Seleção de Estados para a Avaliação de Confiabilidade Composta dos Sistemas de Energia Elétrica**. 2024. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
*Palavras-chave:* Planejamento Energético, Gestão de Reservatórios, Sistemas de Energia Elétrica, Monte Carlo Sequencial  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência
2.  Israel Felix de Moura Torres. **Aplicação de Custos de Interrupção em Eventos de Corte de Carga na Avaliação da Confiabilidade de Sistemas Multiáreas**. 2021. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
*Palavras-chave:* Planejamento da expansão, Políticas de suporte, Sistemas multiáreas, Custo marginal, Custo de interrupção, Monte Carlo Sequencial

##### Orientação de outra natureza

1.  Guilherme Moreira de Figueiredo Silva. **Avaliação de perdas elétricas em rurais através da ferramenta de análise SAMPE**. 2016. Orientação de outra natureza (Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina  
*Palavras-chave:* Perdas Elétricas, SAMPE, Sistemas de Distribuição, Fluxo de Potência Probabilístico  
*Áreas do conhecimento:* Sistemas Elétricos de Potência

### Orientações e supervisões em andamento

##### Orientação de outra natureza

1. Saulo Bruno Calixto Santos. **Bolsa de estudo do Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento intitulado "Digital Energy Challenge - DEEP"**. 2024. Orientação de outra natureza - INESC P&D Brasil - Instituto de Engenharia de Sistemas  
*Palavras-chave:* Photovoltaic Generation Forecasts, Renewable Energy  
*Áreas do conhecimento:* Engenharia Elétrica
2. Matheus Brugger Jenevain. **Bolsa de estudo para o Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento intitulado Aplicação de Metodologia para Identificação de Falhas de Comutação em Configuração Multi-infeed - Projeto Multi-infeed 2022**. 2024. Orientação de outra natureza - INESC P&D Brasil - Instituto de Engenharia de Sistemas  
*Palavras-chave:* Phasor Measurement  
*Áreas do conhecimento:* Engenharia Elétrica

Eventos

Eventos

Participação em eventos

- 1. III Workshop de Planejamento Estratégico - Inesc P&D Brasil, 2016. (Outra) .
- 2. II Workshop de Planejamento Estratégico - Inesc P&D Brasil, 2015. (Outra) .

Organização de evento

- 1. PEQUENO, E., 11.ª Mostra da Universidade do Porto, 2013. (Exposição, Organização de evento)
- 2. PEQUENO, E., 10.ª Mostra da Universidade do Porto, 2012. (Exposição, Organização de evento)

Bancas

Bancas

Participação em banca de trabalhos de conclusão

Mestrado

- 1. BOLACELL, G. S.; PEQUENO DOS SANTOS, ERIKA; FERREIRA FILHO, A. L.; VASQUEZ, F. A. M.. Participação em banca de Rebeka Passos Gomes. **Analysis of the Impact of Integrating Distributed Energy Resources on Distributi on System Reliability**, 2024. (PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA) Universidade de Brasília.  
*Palavras-chave: Battery storage, Distribution network, Islanding operation;; Microgrid, Monte Carlo Simulation, Photovoltaic generation*  
*Áreas do conhecimento: Engenharia Elétrica*
- 2. NICOLETTE, R. F.; SPENASSATO, D.; SANTOS, E. P.. Participação em banca de Inácio Puntel dos Passos. **Avaliação do desempenho do Índice de Silhouette na validação de análises de agrupamento de séries temporais**, 2024. (AMBIENTOMETRIA) Universidade Federal do Rio Grande.  
*Palavras-chave: Séries Temporais, Agrupamento, Índice Silhouette, Índice de Taxa Média (ARI), Índice de Validação*

Graduação

- 1. DA ROSA, M. A.; BREMERMAN, L. E.; SANTOS, E. P.; ROCCO, A.. Participação em banca de Jonas Pacheco Joaquim. **Avaliação do Processo de Planejamento da Expansão do Sistema de Transmissão de Energia Elétrica no Brasil: Caso de Estudo Nordeste**, 2022. (Engenharia Elétrica) Universidade Federal de Santa Catarina.  
*Palavras-chave: Planejamento da Expansão do Sistema de Transmissão, Transição Energética, Fontes Renováveis de Energia*  
*Áreas do conhecimento: Sistemas Elétricos de Potência*
- 2. FRANCISCO, R. P.; PEQUENO, E.; BREMERMAN, L. E.; DA ROSA, M. A.. Participação em banca de Valerie Nattrodt Monteiro. **Avaliação de Sistema de Geração Híbrido Aplicado a Comunidades Isoladas**, 2016. (Engenharia Elétrica) Universidade Federal de Santa Catarina.  
*Palavras-chave: Geração de Energia Elétrica, Sistemas Híbridos de Energia Renovável, Sistemas de Geração Autônomos.*  
*Áreas do conhecimento: Sistemas Elétricos de Potência*
- 3. ISSICABA, D.; PEQUENO, E.; DA ROSA, M. A.. Participação em banca de Franco Tumelero. **Metodologia para atribuir custos aos erros de previsão de geração e carga no contexto da reserva de potência operativa de longo prazo.**, 2016. (Engenharia Elétrica) Universidade Federal de Santa Catarina.  
*Palavras-chave: Confiabilidade, Geração Eólica, Energia Não Suprida Esperada, Monte Carlo Sequencial*  
*Áreas do conhecimento: Sistemas Elétricos de Potência*
- 4. DA ROSA, M. A.; CARPES JUNIOR, W. P.; PEQUENO, E.. Participação em banca de Patrícia Becker Fernandes Silva. **Overview sobre Religadores Automáticos Aplicados em Redes de Distribuição de Energia Elétrica**, 2016. (Engenharia Elétrica) Universidade Federal de Santa Catarina.  
*Palavras-chave: Religadores, Reenergização, Sistema de Distribuição de Energia Elétrica, Dispositivos Inteligentes*  
*Áreas do conhecimento: Transmissão da Energia Elétrica, Distribuição da Energia Elétrica*

Totais de produção

Produção bibliográfica	
Artigos completos publicados em periódico	5
Capítulos de livros publicados	1
Trabalhos publicados em anais de eventos	3
Produção técnica	
Programa de computador sem registro	11
Trabalhos técnicos (parecer)	1
Trabalhos técnicos (relatório técnico)	4
Curso de curta duração ministrado (aperfeiçoamento)	2

Relatório de pesquisa	1
-----------------------	---

Orientações

Orientação concluída (dissertação de mestrado - co-orientador)	2
Orientação concluída (orientação de outra natureza)	1
Orientação em andamento (orientação de outra natureza)	2

Eventos

Participações em eventos (outra)	2
Organização de evento (exposição)	2
Participação em banca de trabalhos de conclusão (mestrado)	2
Participação em banca de trabalhos de conclusão (graduação)	4

Outras informações relevantes

- 1
- Linguagens de Programação:

C++, C, Python, SQL, R, Pascal, entre outras;

Pacotes de Programação/Otimização:

Gurobi Optimization, GLPK (GNU Linear Programming Kit), Armadillo C++ library for linear algebra scientific computing;

Softwares:

Microsoft Visual Studio, Matlab, SPSS, EViews, Spyder, GNU Octave, MySQL, PostgreSQL, Power BI, Looker Studio, Simplex, Adobe Photoshop, Macromedia Fireworks, GIMP;

Processadores de Texto:

LaTeX, MS Office, Open Office, entre outros.

Página gerada pelo sistema Currículo Lattes em 03/02/2025 às 23:32:50.