

Ata da Reunião da Comissão Avaliadora – Prêmio Capes de Tese 2023

Ata da Reunião da Comissão de Avaliação instituída para a seleção da tese de doutorado da FEEC – UNICAMP a ser indicada ao Prêmio Capes de Tese 2023.

A reunião foi realizada em 20 de abril de 2023, entre 13h00 e 15h00, através do Google Meet. A Comissão de Avaliação foi composta pelos professores José Wilson Magalhães Bassani, Pedro Luis Dias Peres, Paulo Cardieri e Marcos Julio Rider Flores.

A reunião se iniciou com a definição dos critérios que seriam adotados na seleção da tese a ser indicada, garantida a conformidade com o estabelecido no Edital 2/2023 – Prêmio Capes de Tese Edição 2023. De início, a Comissão de Avaliação se propôs a demarcar a análise pelos critérios descritos no edital, a saber a originalidade do trabalho, sua relevância e impacto para o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural, social e de inovação, e seu caráter inovador.

Foram inscritas para a seleção 7 teses de doutorado, cujos autores e respectivos orientadores estão listados a seguir:

1. Dr. Andres de Jesus Arguello Guillen - Prof. Dr. Walmir de Freitas Filho
2. Dr. João Pedro Carvalho Silveira - Prof. Dr. Ernesto Ruppert Filho
3. Dr. Kayol Soares Mayer - Prof. Dr. Dalton Soares Arantes
4. Dr. Lucas Lugnani Fernandes - Prof. Dr. Daniel Dotta
5. Dr. Paúl Hernán Mejía Campoverde - Prof. Dr. Luiz Cesar Martini
6. Dr. Saullo Haniell Galvão de Oliveira - Prof. Dr. Fernando José Von Zuben
7. Dr. Vinicius Carnelossi da Cunha - Prof. Dr. Walmir de Freitas Filho

Todas as teses de doutorado foram consideradas de elevada qualidade e aptas a serem indicadas ao Prêmio Capes de Tese 2023, de acordo com os critérios estabelecidos no referido edital.

Após análise da documentação submetida pelos candidatos, a Comissão Avaliadora selecionou por unanimidade para indicação ao Prêmio Capes de Tese 2023 a tese de doutorado intitulada “*Methodologies for Analysis, Management and Mitigation of Resonance in Wind Parks*”, de autoria do Dr. Andres de Jesus Arguello Guillen, orientado pelo Prof. Dr. Walmir de Freitas Filho.

A tese traz importantes avanços no gerenciamento de ressonâncias em parques eólicos com geradores Tipo III (geradores de indução duplamente alimentados) ou Tipo IV (conversor completo), que são os mais comuns atualmente. As novas metodologias desenvolvidas neste trabalho visam facilitar a antecipação, detecção e mitigação dos diferentes tipos de ressonância que podem ocorrer em parques eólicos. Tais metodologias são em sua maioria procedimentos simplificados baseados em gráficos de consulta ou expressões analíticas simples, sem a necessidade de simulações computacionais complexas, sendo de fácil aplicação prática. Isso reduzirá não apenas os danos potenciais ao parque eólico e aos equipamentos da rede, mas também economiza muitas horas de trabalho de engenheiros especializados necessários para avaliar e mitigar o risco de ressonância nos parques eólicos. O trabalho também traz importantes contribuições científicas, ajudando a avançar o estado da arte na área.

Em termos mais específicos, a tese de doutorado traz uma investigação detalhada e abrangente deste problema, tanto das ressonâncias mal amortecidas quanto das ressonâncias instáveis, incluindo caracterização, modelos computacionais para estudá-lo, métodos para prever (antecipar) o risco de ocorrência, e métodos para mitigar o problema. Os métodos desenvolvidos despertaram o interesse de duas empresas do setor elétrico brasileiro devido à sua capacidade de antecipar e evitar estes eventos de forma eficiente. Adicionalmente, esta tese tem o potencial de se tornar um marco científico internacional para o estudo de ressonâncias em parques eólicos, um marco tecnológico capaz de facilitar a integração segura de geração renovável, e um marco social capaz de garantir aos consumidores maior confiabilidade e qualidade do fornecimento de energia elétrica proveniente de fontes renováveis.

A comissão ressalta também a significativa produção bibliográfica decorrente da tese, com cinco artigos completos publicados em periódicos de alto fator de impacto, e sete artigos completos publicados em anais de conferências de alto nível, todas essas publicações tendo o Dr. Andres de Jesus Arguello Guillen como primeiro autor. Adicionalmente, é importante salientar o alto número de citações dos artigos publicados e dois reconhecimentos como “Excellent reviewer” da revista *Modern Power and Clean Energy (MPCE)* em 2020, e “Outstanding reviewer” da revista *IEEE PES Transactions on Sustainable Energy* em 2021.

Nada mais havendo a tratar, a reunião da Comissão Avaliadora foi declarada encerrada.

Prof. José Wilson Magalhães Bassani

Prof. Pedro Luis Dias Peres

Prof. Paulo Cardieri

Prof. Marcos Julio Rider Flores
(Presidente)

Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ WILSON MAGALHÃES BASSANI, PROFESSOR TITULAR**, em 23/04/2023, às 13:37 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.

Documento assinado eletronicamente por **Pedro Luis Dias Peres, PROFESSOR TITULAR**, em 23/04/2023, às 12:43 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.

Documento assinado eletronicamente por **PAULO CARDIERI, PROFESSOR ASSOCIADO III**, em 23/04/2023, às 18:52 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.

Documento assinado eletronicamente por **Marcos Julio Rider Flores, COORDENADOR DE PÓS-GRADUAÇÃO**, em 23/04/2023, às 14:08 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
sigad.unicamp.br/verifica, informando o código verificador:
3AB4A73E 3EB8431B 8B0E2009 9AA63637

