

Ata da Reunião da Comissão Avaliadora – Prêmio Capes de Tese 2021

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 2021.

A reunião foi realizada em 29 de abril de 2021, entre 09h00 e 10h00, através do Google Meet. A Comissão de Avaliação foi composta pelos professores Hugo Enrique Hernandez Figueroa, Waldir de Freitas Filho, Fernando José Von Zuben 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 3/2021 – Prêmio Capes de Tese Edição 2021. Decidiu-se que os critérios seriam aqueles 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. Dra. Emely Pujolli Da Silva - Profa. Dra. Paula Dornhofer Paro Costa
2. Dr. Guilherme Dean Pelegrina - Prof. Dr. João Marcos Travassos Romano
3. Dr. Joan Sebastian Chaves Huertas - Profa. Dra. Maria Cristina Dias Tavares
4. Dr. Petra Maria Bartmeyer - Prof. Dr. Christiano Lyra Filho
5. Dr. Ramon Rodrigues De Souza - Prof. Dr. Ernesto Ruppert Filho
6. Dr. Thiago Bulhões Da Silva Costa - Prof. Dr. Romis Ribeiro de Faissol Attux
7. Dr. Vitor Hugo Galhardo Moia - Prof. Dr. Marco Aurélio Amaral Henriques

Todas as teses de doutorado foram consideradas de elevada qualidade e aptas a serem indicadas ao Prêmio Capes de Tese 2021, 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 2021 a tese de doutorado intitulada “*Método de Eletrificação Rural Baseado em Tensão Induzida numa Linha Coletora*”, de autoria do Dr. Joan Sebastián Chaves Huertas, orientada pela Profa. Dra. Maria Cristina Dias Tavares.

A tese traz importantes contribuições para viabilizar um sistema de geração distribuída não convencional que extrai energia do campo elétrico de uma linha de transmissão. Este sistema é importante para diminuir o número de pessoas no mundo que não tem acesso à energia elétrica, sendo um processo barato comparado com métodos como painéis fotovoltaicos. A energia extraída da linha de transmissão é constante e de ótima qualidade de energia, replicando os índices de desempenho da linha de transmissão. O sistema consiste na inclusão de cabos flutuantes na faixa de passagem da linha de transmissão e de uma subestação alternativa para regular a tensão. Esse sistema pode alimentar pequenas cargas remotas ou ser uma fonte de alimentação para sistemas rurais. A tese ajuda a viabilizar uma tecnologia de grande impacto econômico e social. O trabalho também traz importantes contribuições científicas, ajudando a avançar o estado da arte na área.

Em termos mais específicos, a tese apresenta um sistema de atendimento a pequenas cargas próximas das linhas de transmissão que permite a eletrificação de comunidades isoladas com carga muito pequena. Embora tecnologias semelhantes tenham sido propostas por

outros autores, a tecnologia desenvolvida na pesquisa do aluno permite a utilização de qualquer linha, mesmo as já existentes, sem intervir na sua estrutura física. A proposta consiste em instalar uma linha com cabos flutuantes (cabos isolados) próximos das linhas de transmissão, com aspectos inovadores que a tornam de fácil implementação. Para a identificação do posicionamento ótimo destes cabos foi utilizada a técnica baseada em algoritmos genéticos, permitindo o projeto não apenas da geometria, mas da quantidade e tipo de cabos.

A comissão ressalta também a significativa produção bibliográfica decorrente da tese, com três artigos completos publicados em periódicos de alto fator de impacto, e três artigos completos publicados em anais de conferências de alto nível, todas essas publicações tendo o Dr. Joan Sebastian Chaves Huertas como primeiro autor. O depósito de um pedido de patente e o registro de um programa de computador também merecem destaque, indicando um bom potencial para o desenvolvimento tecnológico e de inovação.

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

Prof. Hugo Enrique Hernandez Figueroa

Prof. Walmir de Freitas Filho

Prof. Fernando José Von Zuben

Prof. Marcos Julio Rider Flores
(Presidente)