gov.br Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
Comissão Nacional de Energia Nuclear
Publicado em 09/12/2024 - 12:04

Dissertação produzida por IEN/CNEN e IME conquista Prêmio CREA-RJ 2024

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro (Crea-RJ) realizou no último dia 3 de dezembro o XII Prêmio de Trabalhos Científicos e Tecnológicos, que tem como objetivo valorizar, reconhecer e divulgar a produção acadêmica de instituições dos níveis médio e superior, mestrado e doutorado, em diversas áreas do conhecimento. A edição deste ano tinha como tema “O Desafio da Mudança Climática para o Futuro da Engenharia”.

Um dos trabalhos selecionados nessa premiação foi produzido pelo Instituto de Engenharia Nuclear (IEN/CNEN) em parceria com o Instituto Militar de Engenharia (IME). A dissertação “Avaliação de Performance de Combustível Nuclear em um Reator do Tipo SMR”, escrita pelo aluno do IME, Thadeu Henrique Santos da Conceição Afonso, e que teve a orientação dos pesquisadores do Programa de Pós-Graduação do IEN (PPGIEN) Maria de Lourdes Moreira e Daniel Palma, foi reconhecido na categoria “Mestrado”.

Segundo os pesquisadores, essa dissertação aborda uma simulação de performance do combustível nuclear de um reator baseado no SMR argentino CAREM, com o preenchimento de algumas lacunas de engenharia, com o intuito de avaliar a utilização de revestimentos nos quais a indústria brasileira está habituada a produzir. “Provamos que os códigos computacionais que já utilizamos continuam sendo aplicáveis nesse novo projeto de reator que denominamos de ‘tropicalizado’”, explica o professor Daniel Palma, que também atua como coordenador-geral de Reatores e Ciclo do Combustível da Comissão Nacional de Engenharia Nuclear (CNEN).

A recente popularização dos pequenos reatores modulares (SMRs) por parte de algumas empresas privadas e até do Governo Federal brasileiro, que já planeja, através do Ministério de Minas e Energia, adotar essa tecnologia como provedora de eletricidade em regiões remotas do país, foi um chamariz para que o grupo de trabalho se dedicasse em elaborar essa dissertação.

A importância dessa conquista para os pesquisadores do IEN/CNEN e IME

A professora Maria de Lourdes Moreira explicou que o tema dessa pesquisa é fruto de uma dissertação anterior, que permitiu que essa parceria científica entre IEN/CNEN e IME fosse firmada e continuada. Além disso, o professor Daniel Palma foi contemplado com um Edital Universal do CNPq, o que contribuiu para custear a rede de pesquisa que conta com docentes e estudantes dos programas de pós-graduação das duas instituições.

“Nessa estrutura de pesquisa, o IEN/CNEN é primordial, pois é baseado na sua capacidade de atração de novos talentos e de sua infraestrutura de pesquisa que pudemos conduzir jovens talentos, como o Thadeu, a conquistar honrarias acadêmicas desse tipo. Aliás, o discente continua seu processo de qualificação já cursando seu doutorado na área”, explica a pesquisadora.

Se não bastasse o referido trabalho ser laureado com o Prêmio CREA-RJ 2024, o aluno que o produziu ainda conquistou a aprovação em um recente concurso público da Eletronuclear para atuar na área de Engenharia Nuclear, que é sua formação, algo que está sendo muito celebrado por seus orientadores.

“Ambos os prêmios nos dão uma sensação boa de que estamos ministrando e oferecendo orientação de qualidade compatível com o que o setor precisa para se desenvolver de modo sustentável ao longo do tempo. Esse prêmio é do aluno e é extensível às instituições envolvidas, IEN/CNEN e IME”, comemora o professor Daniel Palma.

O reconhecimento recebido no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia fluminense é considerado um incentivo para o grupo de pesquisadores e alunos do IEN/CNEN e IME, pois existem outras pesquisas em desenvolvimento que visam ampliar os estudos nas áreas de neutrônica e termohidráulica. Ferramentas computacionais foram utilizadas pelo grupo de modo a aumentar o escopo das simulações para predizer como se comportam os parâmetros de segurança na operação desses pequenos reatores nucleares.

Escrita por: José Lucas Brito

https://www.gov.br/cnen/pt-br/assunto/ultimas-noticias/dissertacao-produzida-por-ien-cnen-e-ime-conquista-premio-crea-rj-2024

Veículo: Online -> Portal -> Portal do Governo Federal - Comissão Nacional de Energia Nuclear

Copyright © Clipclap 2026.