

Ex-Diretor do Cigré-Brasil é eleito Membro Estrangeiro da Academia Nacional de Engenharia dos EUA



O presidente da National Academy of Engineering (NAE) dos Estados Unidos, Dan Mote Jr., anunciou, em 5 de fevereiro, a eleição de 67 novos membros norte-americanos e 12 estrangeiros, entre eles, o pesquisador Nelson Martins, assistente da Diretoria Geral do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel), e membro do Cigré desde 1982. Martins foi eleito em reconhecimento ao desenvolvimento de técnicas e ferramentas computacionais para a análise dinâmica de grandes sistemas elétricos de potência.

A eleição para membro da NAE é considerada uma das distinções máximas conferidas a um engenheiro. Esta honraria é concedida àqueles que fizeram contribuições fundamentais para o progresso da engenharia, sejam elas de natureza teórica, prática, ou voltadas à educação, incluindo a elaboração de literatura técnica de destaque. Também prestigia os que desenvolveram inovações que resultaram em avanço efetivo nas tecnologias tradicionais ou nas técnicas de ensino

da engenharia.

Em 2015, a NAE passou a contar com 2.263 membros norte-americanos e 221 associados de fora dos EUA. Antes do pesquisador Nelson Martins, apenas três brasileiros integravam os quadros da NAE: o engenheiro civil Nelson Pinto, eleito em 1995, por ter desenvolvido soluções para o problema de cavitação em fluxos de alta velocidade e em projetos de hidrogeradores; o geólogo da Petrobras Guilherme Estrella, eleito em 2011, por sua liderança no desenvolvimento de tecnologia de águas profundas e à descoberta de campos de petróleo na costa do Brasil nas formações pré-sal; e a professora do Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais da Universidade Federal de Minas Gerais Virgínia Ciminelli, eleita em 2014, por suas contribuições em hidrometalurgia ambiental e pela liderança em colaborações técnicas nacionais e internacionais.

A cerimônia de posse do pesquisador Nelson Martins ocorrerá, em outubro deste ano, durante o “NAE 2015 Annual Meeting”, em Washington.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E PARTICIPAÇÃO INTERNACIONAL

“O Cepel contratou-me, em 1978, para realizar pesquisa e desenvolvimento na área de dinâmica e controle de sistemas de potência, permitindo também a minha participação, desde 1982, em grupos de trabalho (GTs) patrocinados pelas duas associações profissionais de maior relevância do setor, o Cigré e o IEEE”, esclarece Martins.

No Cepel, Martins foi responsável pelo desenvolvimento do PacDyn, programa computacional para análise da estabilidade de sistemas de potência de grande porte a pequenas perturbações, tema em que atua há 40 anos e objeto principal de suas publicações científicas.

No Cigré, o pesquisador participou de vários GTs e coordenou dois deles: CIGRE-TF38.02.16 (Interaction among Power System Controls) e CIGRE-TF C4.316 (Coordinated Voltage Control in Transmission Networks), que produziram dois extensos relatórios técnicos: CIGRE Brochure 166 (August 2000) e CIGRE Brochure 310 (February 2007), disponíveis no website do comitê.

No Cigré-Brasil, Martins participou das atividades de diversos comitês, conselhos e conferências, tendo organizado workshops, cursos e seminários. Foi diretor 2º vice-presidente no período 2000-2003, trabalhou na coordenação de uma dezena de edições do prestigiado seminário SEPOPE, foi relator do GAT no SNPTEE, e membro do Conselho de Administração, sendo atualmente membro-suplente. Atua no CE-C2 e integrou a delegação brasileira em diversas Bienais de Paris, como autor e chefe de força-tarefa, tendo, na Bienal de 2014, sido um dos palestrantes do painel “Integração Universidade – Indústria” (How to Bridge the Gap between Industry and

Universities). Recebeu o prêmio Cigré Technical Committee Award (2007), em reconhecimento às relevantes contribuições ao trabalho do Study Committee C4 – System Technical Performance.

Na Sociedade de Potência e Energia (Power and Energy Society - PES) do IEEE, Martins foi coordenador das forças-tarefa de Estabilidade a Pequenos Sinais (Small Signal Stability) e Recomposição de Sistemas Considerando Efeitos Dinâmicos (Power System Restoration Dynamics), além de coordenar o subcomitê que trata dos equipamentos e esquemas de controle para melhoria da estabilidade de sistemas de potência (Power System Stability Controls Subcommittee), no biênio 2005-2006.

Como membro e coautor do GT sobre a Experiência em Blecautes, Redução de seu Impacto e Novas Tecnologias, compartilhou o prêmio de melhor GT e melhor relatório da PES (2009). Martins também recebeu do Comitê de Desempenho Dinâmico de Sistemas de Potência, junto com outros dois coautores, o prêmio de melhor artigo de revista do ano (2013). Em 2015, foi indicado pelo Comitê Técnico Diretor da PES para coordenar a recém-criada IEEE Internationalization TF, que visa recrutar maior participação internacional na coordenação de GTs, comitês técnicos e na governança do IEEE.

“IEEE Fellow” desde 1998, Martins recebeu a Ordem Nacional do Mérito Científico do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), na categoria Comendador, em 2010. “Este reconhecimento é fruto das oportunidades que surgem num ambiente de colaboração em P&D, como o do Cepel, e do aprendizado adquirido pelo convívio com profissionais exemplares em associações como o Cigré, Cigré-Brasil e IEEE”, conclui o pesquisador.

Errata solicitada pelos Autores do Artigo Convidado “Revisão de Métodos e de Conceitos Referentes ao Cálculo de Tensões Induzidas” publicado na Eletroevolução N° 78

Nas duas fórmulas finais do Anexo 3, ficou faltando dividir por I_{ext} . As fórmulas corretas são:

$$\Rightarrow U_{ab(3)}^{ext} = (M_{13} - M_{23}) \frac{dI_{ext}}{dt} = \frac{\Phi_1 - \Phi_2}{I_{ext}} \frac{dI_{ext}}{dt} \quad \text{e} \quad \phi(a) - \phi(b) = U_{ab(3)}^{ext} = \frac{\Phi_1 - \Phi_2}{I_{ext}} \frac{dI_{ext}}{dt}$$