08/10/2013 - Teses de doutorado da EESC recebem Prêmio ABCM-Embraer e menção honrosa

Duas teses de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da USP obtiveram destaque no Prêmio ABCM-Embraer 2013, realizado pela Associação Brasileira de Engenharia e Ciências Mecânicas (ABCM) e pela Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer).

O prêmio de “Melhor tese de doutorado” foi concedido ao pesquisador Marcelo Souza de Castro. Com o título “Fenômeno de transição espacial do escoamento óleo pesado-água no padrão estratificado", o trabalho teve orientação do docente Oscar Mauricio Hernandez Rodriguez, do Departamento de Engenharia Mecânica (SEM), e foi defendido em junho de 2013.

O orientador ressaltou que a pesquisa na área de mecânica dos fluídos tem aplicação no projeto de poços direcionais, como os do pré-sal. “Percebemos que mesmo os softwares comerciais amplamente utilizados pela indústria de petróleo resultam em erros significativos, o que implica custos de projeto desnecessariamente elevados. Os resultados desse trabalho permitem, em última instância, desenhar cartas de fluxo mais precisas, consequentemente, um projeto otimizado de poços de petróleo e gás", destacou Rodriguez.

Já menção honrosa, também na categoria “Melhor tese de doutorado”, homenageou o trabalho desenvolvido pelo pesquisador Marcelo Leite Ribeiro, também do SEM, intitulado "Damage and progressive failure analysis for aeronautical composite structure with curvature" e orientado pelo professor Volnei Tita, do Departamento de Engenharia Aeronáutica.

O texto desenvolvido por Ribeiro foi o primeiro a ser defendido na USP em cotutela com a Universidade Católica de Leuven (UK Leuven), da Bélgica, em 3 de abril deste ano, e teve como objetivo apresentar o desenvolvimento de um modelo de dano e sua aplicação para simular a falha progressiva de estruturas aeronáuticas planas e cilíndricas fabricadas em material compósito.

Segundo o orientador da tese em cotutela, o assunto estudado é de suma importância em âmbito nacional e internacional. “Todas as contribuições oriundas dos estudos realizados são extremamente estratégicas para o desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil, principalmente, na área de Engenharia Aeronáutica”, declarou Tita.

Atualmente Marcelo Souza de Castro – autor do trabalho premiado – realiza pós-doutorado e ministra uma disciplina como professor colaborador no Programa de Pós-graduação do SEM, e o homenageado, Marcelo Leite Ribeiro, é docente na Universidade Federal de Santa Catarina.

A comissão julgadora do prêmio foi composta pelos professores Anselmo Eduardo Diniz, Átila Pantaleão Silva Freire, Carlos Antonio Cabral dos Santos, Luiz Bevilacqua e pelo representante da Embraer, engenheiro Luciano José Pedrote, os quais destacaram a qualidade superior dos trabalhos apreciados.

Assessoria de Comunicação - EESC/USP
Escola de Engenharia de São Carlos
Universidade de São Paulo