

Doutor formado pelo POSMEC é vencedor do prêmio CAPES de tese 2016

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) outorgou a [Jaime Andrés Lozano Cadena](#) o [Prêmio CAPES de Tese 2016](#) da área de Engenharias III pela tese "[Designing a rotary magnetic refrigerator](#)", defendida em maio de 2015, sob orientação do professor [Jader Riso Barbosa Junior](#) e coorientação do professor [Alvaro Toubes Prata](#) do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A cerimônia de entrega dos prêmios ocorrerá na sede da CAPES, em Brasília, no dia 14 de dezembro. O resultado do Grande Prêmio CAPES de Tese de 2016 será divulgado na cerimônia de entrega dos prêmios.

A refrigeração magnética é uma tecnologia alternativa para a produção de frio baseada no efeito magnetocalórico. Esta tese consistiu no projeto, construção e avaliação experimental de um refrigerador magnético do tipo rotativo composto por um circuito magnético otimizado do tipo rotor-estator, um regenerador magnético ativo fixo empacotado com esferas de gadolínio e duas válvulas rotativas para sincronização magneto-hidráulica. Além da medição dos parâmetros de desempenho do sistema, foi proposto um método de quantificação de perdas mecânicas e termodinâmicas em refrigeradores magnéticos.