



Dispositivo reduz vibração das máquinas de lavar

(Agência USP de Notícias)

- Com a proposta de diminuir a vibração das lavadoras em até 35% com o uso de um dispositivo de controle passivo, chamado absorvedor, o estudante Rafael Onohara Campos, foi o vencedor da segunda edição do Prêmio Whirlpool Inova, na categoria Dinâmica. Aluno do 4º ano do Curso de Engenharia Mecatrônica, da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da USP, Onohara apresentou o projeto Aplicação de Absorvedor Dinâmico em Lavadora no concurso no início deste semestre, sob orientação do professor Rodrigo Nicoletti, da EESC.

A equipe Cyro da USP teve o seu projeto selecionado no fim do ano passado para a etapa seguinte da competição. "No início deste ano, recebemos uma máquina de lavar e uma quantia em dinheiro para montar o protótipo", conta o estudante. "Tínhamos apenas três meses e meio para montá-lo, realizar todos os testes, coletar seus resultados e escrever um relatório detalhado", relata. "Durante esse período, produzimos ao todo três protótipos, na tentativa de obter resultados satisfatórios até conseguir implementar na prática o tema da minha iniciação científica."

* O empenho e a dedicação valeram cada investida. O trabalho de Onohara, a partir da orientação e constante supervisão do professor Nicoletti, foi o único da categoria Dinâmica que conseguiu avançar e cumprir todas as etapas do regulamento, atingindo a nota requerida para a primeira colocação. Os pesquisadores optaram pelo auxílio de "acelerômetros" posicionados em alguns pontos da máquina de lavar. "Primeiro mediamos a vibração da máquina sem o absorvedor e depois mediamos novamente com o dispositivo", descreve. "Dessa maneira, podíamos saber quanto o absorvedor diminuía a vibração."

Ao se basear nas questões de desempenho e segurança (custo/benefícios), a novidade promete melhorar a satisfação do consumidor, uma vez que o habitual e desconfortável ruído produzido no módulo de "secagem" das lavadoras perderá sua vez. "Além disso, a estabilidade desse eletrodoméstico será muito melhor porque ao centrifugar as roupas, as lavadoras costumam movimentar-se em média 15 milímetros de um lado para outro", informa Rodrigo Nicoletti. No entanto, o professor avisa que o novo dispositivo deve ser implementado na linha de produção das máquinas de lavar, pois não serve para ser adaptado como um acessório a ser adquirido separadamente. "O Absorve-



dor Dinâmico só funciona como item de fábrica."

PESQUISA E NOVAS TECNOLOGIAS

Em sua última edição, o Prêmio Whirlpool Inova teve como tema "Qualidade de Vida no Ambiente Doméstico", integrando um programa que visa incentivar as pesquisas em tecnologia, inovação e design entre os estudantes universitários e de pós-graduação stricto sensu, criando aproximação com a comunidade acadêmica e desenvolvendo parcerias estratégicas. Com apenas 21 anos, Onohara conta que, apesar de não ter experiência profissional, a conquista significa uma nova perspectiva. "Acredito que o prêmio possa me ajudar na abertura de portas no mercado de trabalho", avalia.

O prêmio foi criado para incentivar o crescimento pessoal e profissional dos jovens universitários, a fim de estimular o interesse pela pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e inovações nas áreas de lavanderia, cocção, refrigeração e condicionadores de ar. Subsidiária da Whirlpool Corporation, maior fabricante mundial de eletrodomésticos, a Whirlpool S.A. atua no Brasil com as marcas Brastemp, Consul e KitchenAid.

O estudante, assim como os primeiros classificados em cada categoria, recebeu um refrigerador Brastemp e uma quantia de R\$ 5.000,00. Além disso, os professores orientadores dos projetos classificados em primeiro lugar receberam como prêmio o valor de uma bolsa de estudos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por 12 meses consecutivos, na modalidade de mestrado.

Tendo sido contemplado com uma dessas bolsas, o professor Rodrigo Nicoletti defende que "é preciso haver melhor entrosamento entre Universidades e Empresa porque as inovações tecnológicas contribuem significativamente para o crescimento econômico do País."

Mais informações:

Contato: Rodrigo Nicoletti

Tel.: (16) 3373-9429

Site: www.eesc.usp.br/labdin

E-mail

rafaelonohara@yahoo.com.br

- Rafael Onohara Campos