

EESC-USP participou da Mostra Internacional do 23º Congresso SAE Brasil de tecnologia da mobilidade

Quarta, 08 Outubro 2014 14:03 - Escrito por Keite Marques da Assessoria de Comunicação da EESC-USP
Imprimir E-mail Add new comment



EESC-USP participou da Mostra Internacional do 23º Congresso SAE Brasil de tecnologia da mobilidade

No intuito de apresentar algumas das linhas de pesquisa e novas tecnologias desenvolvidas em seus laboratórios, a Escola de Engenharia de São Carlos da USP (EESC-USP) participou pela primeira vez do Congresso e Mostra Internacionais SAE Brasil de Tecnologia da Mobilidade sob o tema "Construindo a mobilidade inteligente – os veículos do futuro", realizados de 30 de setembro a 2 de outubro, no Pavilhão Vermelho do Expo Center Norte, em São Paulo.

Durante os três dias de evento, passaram pelo estande da Escola diversos visitantes – entre estudantes, empresários, pesquisadores e profissionais da área – que puderam ver alguns protótipos desenvolvidos no Departamento de Engenharia Mecânica (SEM) sob

coordenação do professor Marcelo Becker. Além dele, representando a EESC-USP estiveram presentes o presidente da Comissão de Pesquisa, professor Oscar Mauricio Hernandez Rodriguez, do SEM e o professor Adalberto Faxina, do Departamento de Engenharia de Transportes, além de servidores e alunos que colaboraram na apresentação institucional.

Rodriguez destacou a importância do estande da Escola, que representou a USP na Mostra, despertando maior interesse do público pelo campus da Universidade em São Carlos. "A exposição do projeto Mini Baja – hexacampeão brasileiro – chamou a atenção especialmente dos jovens em conhecer a dinâmica dos grupos de extensão", comentou.

Foram também expostos os protótipos hELVIS e Rover, que são robôs móveis em escala reduzida para testes e desenvolvimento de veículos para a agricultura de precisão. O objetivo é que ambos sirvam como veículo para aquisição de dados e para pesquisa de novas tecnologias de sensoriamento remoto em ambientes agrícolas.

O mini-helicóptero quadricóptero ASC Tech Pelican pertence a um grupo de MAVs (Mini Veículos Aéreos) e tem por finalidade embarcar um sistema de navegação independente para voo. Os MAVs autônomos vêm sendo reconhecidos como uma das mais importantes ferramentas dentro do escopo da robótica móvel moderna, tendo suas aplicações destinadas a operações de busca, localização, resgate e monitoramento aéreo. Também foi exibida uma miniempilhadeira robótica que realiza a simulação em escala reduzida de tarefas de roteamento em armazéns inteligentes.

Outra atração da Mostra foi a presença do Carina – Carro Robótico Inteligente para Navegação Autônoma –, que é desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC-USP), pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Sistemas Embarcados Críticos (INCT-SEC) e pela EESC-USP, sob a coordenação do professor Denis Fernando Wolf.

O protótipo é o primeiro da América Latina a ser testado com devida autorização no trânsito urbano. Foram apresentados pôsteres e vídeos de reportagens sobre o Carina, disponibilizando ao público mais informações sobre o projeto. Em diversos momentos durante o evento, o carro realizou um pequeno percurso na pista de testes montada no pavilhão do Expo Center Norte.

De acordo com Wolf, o veículo já alcançou uma linha de maturidade que possibilita testá-lo em situações de trânsito real, e atualmente os pesquisadores estão investindo em mais robustez para que o protótipo repita as ações diversas vezes de forma contínua e confiável. "O hardware do Carina é frequentemente modificado e melhorado para aumentar o nível de confiabilidade e, nos termos de inteligência, o desenvolvimento é contínuo para lidar cada vez mais com situações mais complexas". Outro interesse da linha de pesquisa é iniciar trabalhos com múltiplos carros ao mesmo tempo, trocando informações nas vias como rotas, velocidade etc.

Nos dois últimos dias, os alunos da equipe EESC-USP Baja também puderam demonstrar aos visitantes o funcionamento de seu carro de competição, além de apresentar as principais características do projeto, desempenho, mecânica e resistência.

Congresso SAE Brasil

O Congresso SAE Brasil é o maior fórum do gênero no Hemisfério Sul e o segundo do mundo depois do SAE Congress, promovido pela SAE Internacional em Detroit (EUA).

Nesta edição, além da Mostra Tecnológica que contou com 63 empresas e os mais recentes avanços e inovações da indústria automotiva no estado da arte, foram realizados 22 painéis com apresentações e debates sobre tecnologia da mobilidade nas áreas aeroespacial, caminhões e ônibus, competitividade, compras, duas rodas, educação, ferroviário, logística, manufatura, máquinas agrícolas e de construção, motorsport, qualidade, segurança veicular, sustentabilidade, tecnologia da informação, telemática e infotainment, veículos elétricos e híbridos e veículos leves. Ainda foram realizadas sessões técnicas com 144 trabalhos inéditos de engenharia de autores nacionais e estrangeiros.

Na cerimônia de abertura o presidente da SAE Brasil, Ricardo Reimer, destacou como excepcional o atual momento da história da mobilidade. "Assistimos a um avanço sem precedentes da tecnologia veicular em todo mundo, por isso a SAE Brasil encampou o desafio de provocar na engenharia um embate que nos prepare para um futuro que já se inicia e nos estimula a trabalhar mais para o desenvolvimento do setor em nosso país", afirmou.

Em seguida, o presidente do Congresso, Astor Milton Schmitt, tomou a palavra para apresentar as novidades da edição e a relevância dos debates com a comunidade de engenharia e a sociedade em geral. "As tecnologias que conectam veículos a outros e a estruturas das cidades vêm sendo disponibilizadas em toda sua espantosa conveniência e complexidade. Nosso objetivo é fomentar um fórum privilegiado para discussão dos temas de mobilidade, por isso convidamos expoentes especialistas da indústria nacional e internacional", ressaltou.