



Ter, 04 de Setembro de 2012 07:17

Estudantes do Interior de São Paulo levam 19 aviões para a SAE BRASIL AeroDesign



Universitários de engenharia do interior de SP constroem 19 aviões para participar da competição, em SJDosCampos/SP, de 1 a 4 de novembro

Universitários de sete cidades do interior paulista - São José dos Campos, Guaratinguetá, São Carlos, Bauru, Taubaté, Campinas e Ilha Solteira – trabalham na construção de 19 aviões radio controlados para disputar a 14ª Competição SAE BRASIL AeroDesign. A competição será de 1º a 4 de novembro, no Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), em São José dos Campos, SP.

O interior será representado por 19 equipes, formadas por 270 estudantes de engenharia de 11 instituições de ensino. Ao todo, a competição possui 98 equipes, oriundas de 16 Estados, Distrito Federal, Venezuela, México, Canadá e EUA, como detalhado na listagem que acompanha este release.

A competição abrange três categorias (Regular, Advanced e Micro), e a partir de 2012, ao invés de barras de chumbo ou aço, o material a ser transportado pelos aviões mudou. Na classe Regular, a carga deve ser madeira do tipo MDF ou HDF (prensadas, largamente utilizadas na fabricação de móveis), enquanto na classe Advanced o volume transportado deve ser água, e, na classe Micro, bolinhas de tênis. O peso total transportado em cada aeronave varia de acordo com o projeto e a criatividade da equipe, porém as equipes devem buscar transportar a máxima carga possível em todos os voos.

São Carlos – Veterana, a equipe EESC USP Alpha, composta por 15 alunos da **Escola de Engenharia de São Carlos da USP**, construiu uma asa voadora, avião sem fuselagem, em que a carga é alojada dentro da própria asa. "Foi a maneira que encontramos para conseguir transportar a quantidade ideal de carga sem precisar aumentar o tamanho e o peso do avião", explica Luiz Otávio Furtado Ferreira. O projeto pesa 2 kg, transporta 13 kg de madeira e atinge velocidade máxima de 90 km/h.

A equipe já venceu duas edições e se sagrou vice-campeã mundial na East Competition, nos EUA, em 2011. A Escola também será representada pelas equipes EESC USP Mike e EESC USP Bravo. Outra equipe de São Carlos é a Dragão Branco, da Universidade Federal de São Carlos.

Bauru – A equipe FEB Eagle, da Unesp (Universidade Estadual Paulista), campus Bauru, já testa a aeronave, que pesa 6kg e foi projetada para transportar 24 litros de água. Para isso, os estudantes construíram uma caixa de carbono vedada para evitar vazamento. "A aeronave é simples, mas dentro das novas regras", diz Marco Tosati, capitão da equipe. A universidade também será representada pelas equipes FEB Hawk e FEB Micro.

São José – Estreante, a equipe Harppia, com 10 estudantes da Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos, projetou um avião de 500 gr. capaz de transportar 1,5 kg de carga. "Investimos em materiais como carbono e fibra de vidro para garantir resistência para voar com maior peso e não correr o risco de quebrar", comenta o capitão Rafael de Oliveira Barbuglio.

Regulamento – Os aviões da Classe Regular, que deverão transportar madeira, são monomotores, com cilindrada padronizada em 10 cc (10cm³ ou 0,61in³). As aeronaves serão menores em 2012, pois a limitação dimensional



máxima reduziu cerca de 70cm, porém terão compartimentos de carga maiores. Todos deverão decolar em uma distância máxima de 50m. Nos aviões da Classe Advanced, a carga transportada deverá ser água, depositada em tanques montados na fuselagem. As aeronaves da categoria podem usar mais de um motor, porém a soma da cilindrada não pode exceder 0,50in³ (8,2cm³). Em 2011, a cilindrada máxima ficava entre 10,65 cm³ (0.65 in³) e 15,07cm³ (0.92 in³). As aeronaves da Classe Micro terão que transportar as bolinhas de tênis dentro de um compartimento fechado. Lançados à mão, os aviões da Classe Micro não têm restrições geométricas nem quanto ao número de motores, porém a equipe deverá ser capaz de transportar a aeronave numa caixa de 0,175m³. Nesta categoria os motores são elétricos.

Provas - As avaliações e a classificação das equipes serão realizadas em duas etapas: Competição de Projeto e Competição de Voo, conforme o regulamento baseado em desafios reais enfrentados pela indústria aeronáutica e disponível no site da SAE BRASIL - www.saebrasil.org.br. Ao final do evento, duas equipes da Classe Regular, uma Classe Advanced e uma da Classe Micro, que obtiverem melhores as pontuações ganham o direito de representar o Brasil na SAE Aerodesign East Competition, em 2013, nos EUA, onde equipes brasileiras acumulam histórico expressivo de participações: seis primeiros lugares na Classe Regular, quatro na Classe Aberta e um primeiro lugar Classe Micro. A SAE East Competition é realizada pela SAE International, da qual a SAE BRASIL é afiliada.

Organizado pela Seção Regional São José dos Campos, da SAE BRASIL, o Projeto AeroDesign é um programa de fins educacionais que tem como principal objetivo propiciar a difusão e o intercâmbio de técnicas e conhecimentos de engenharia aeronáutica entre estudantes e futuros profissionais da engenharia da mobilidade, por meio de aplicações práticas e da competição entre equipes, formadas por estudantes de graduação e pós-graduação (stricto sensu), de Engenharia, Física e Tecnologia relacionada à mobilidade.

"A cada edição da Competição SAE BRASIL AeroDesign os aviões projetados pelos estudantes trazem soluções mais sofisticadas de engenharia. Este é o melhor indicador de entusiasmo dos jovens participantes", diz Robson Galvão, diretor de Simpósios e Programas Estudantis da SAE BRASIL.

Link da notícia: <http://www.saocarlosemrede.com.br/noticias/item/19842-estudantes-do-interior-de-são-paulo-levam-19-aviões-para-a-sae-brasil-aerodesign>