17/03/2015 - Estudantes mineiros são vice-campeões na SAE AeroDesign East Competition, na Flórida

Universitários de engenharia de MG, RN e SP participaram da competição, que reuniu 73 equipes das Américas, da Ásia e da Europa

As equipes mineiras Uirá, da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), e Trem Ki Voa, da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), sagraram-se vice-campeãs na SAE AeroDesign East Competition, encerrada neste domingo (15), em Lakeland, Flórida, nos Estados Unidos.
A SAE AeroDesign East Competition teve início na sexta-feira (13) com a participação de 73 equipes de instituições de ensino das Américas, da Ásia e da Europa. Para participar, as equipes projetaram e construíram aeronaves rádio controladas, capazes de transportar cargas.
Para conquistar a segunda colocação na Classe Regular, a equipe Uirá construiu aeronave com 2,89 m de envergadura, 1,16 m de comprimento e peso vazio de 2,90 kg. A equipe transportou, ainda, o maior peso carregado, de 13,55 kg, e apresentou o segundo melhor relatório técnico da categoria.
Já a equipe Trem Ki Voa, segunda colocada na Classe Micro, construiu avião com 0,80 m de envergadura, 0,64 m de comprimento e peso vazio de 0,35 kg. A pequena aeronave transportou, ainda, o maior peso carregado da competição, de 1,007 kg, e também conquistou a terceira melhor relação carga paga x peso aeronave na competição.
O Brasil também contou com a participação de outras duas equipes – a Urubus, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), que obteve a quarta colocação da Classe Regular; e a Car-Kará, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), que ficou em 10º lugar na Classe Advanced. Os dois projetos apresentaram problemas técnicos durante a competição e não conseguiram completar as quatro baterias de voos.
As quatro equipes brasileiras ganharam o direito de representar o Brasil por conquistarem as melhores pontuações na 16ª Competição SAE BRASIL AeroDesign, realizada em novembro do ano passado, em São José dos Campos, SP, com a participação de 85 equipes de 71 instituições de ensino.
Frank Sowade, presidente da SAE BRASIL, destaca a importância da Competição SAE BRASIL AeroDesign. “Os programas estudantis da SAE BRASIL são uma experiência extracurricular que faz diferença na formação do engenheiro, pois introduzem a aplicação prática e sistêmica da tecnologia, desafiam a criatividade e a inovação, além de estimular o trabalho em equipe”, afirma o engenheiro.

BRILHANTISMO – Na SAE Aero Design East Competition, as equipes brasileiras acumulam histórico expressivo de participações, incluindo assim sete primeiros lugares na Classe Regular, quatro primeiros lugares na Classe Avançada e um primeiro lugar na Classe Micro.

REGULAMENTO
Na Classe Advanced, não existem restrições geométricas às aeronaves nem ao número de motores instalados, desde que a soma das cilindradas não exceda 7.54cc (7.538cm3 ou 0.46in3). Um dos grandes desafios é o lançamento de uma carga humanitária (simulando o

lançamento de alimentos etc) em uma área específica. Esta carga deve ser lançada por um segundo piloto que visualiza a área de lançamento, utilizando-se de sistema de visão remota instalado na aeronave de forma que seja possível lançar a carga no alvo. A altura mínima de lançamento é 100ft (30 m) acima do solo e o segundo piloto se baseia num sistema eletrônico embarcado na aeronave e telemetria para um computador em solo. Nesta categoria, podem participar também estudantes de pós-graduação.

Na Classe Regular, há obrigatoriedade do uso de motores elétricos, porém com o uso de um limitador de potência de 1000 watts (o que padroniza a potência dos motores utilizados). O regulamento estabelece limite máximo para as dimensões das aeronaves (o somatório da altura, da envergadura e do comprimento não pode ser maior que 175in (4.45m)), e o compartimento de carga é também padronizado (4 x 4 x 10in (10,1 x 10,1 x 25,4cm)). As aeronaves da Classe Regular devem ser capazes de decolar em uma distância máxima delimitada de 61m (200ft). É vetado o uso de materiais compostos (fibra de carbono ou vidro) na estrutura das aeronaves.
Na Classe Micro, não há restrições geométricas aos projetos, porém a equipe deve ser capaz de transportar a aeronave dentro de um tubo circular de 6in de diâmetro (15,3cm). Quanto menor o comprimento do tubo, mais pontos a equipe ganha. Nessa categoria as aeronaves devem usar motores elétricos e decolar via lançamento manual. Desde o AeroDesign East 2011 o uso de barras de chumbo não é permitido. Nesse caso, a carga deve ser composta de barras metálicas (aço) ou material similar à escolha da equipe. O compartimento de carga para a Classe Micro deve possuir as dimensões mínimas de 1,5 x 1,5 x 5in (3.8 x 2.8 x 12,7cm).

Companhia de Imprensa