

Projeto Urutau Aerodesign terá apoio para construir aeromodelo



Construir um **aeromodelo de carga** para participar de competições nacionais e internacionais, a partir do conhecimento adquirido dentro da Universidade. Este é o desafio de um grupo de **acadêmicos** das Engenharias da Escola Superior de Tecnologia (EST), da Universidade do Estado do Amazonas ([UEA](#)) integrantes do **Projeto Urutau Aerodesign**.

O projeto passa a receber, a partir de dezembro, apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas ([Fapeam](#)) por meio do Programa de Apoio à Consolidação das Instituições Estaduais de Ensino e/ou Pesquisa (Pró-Estado), para a obtenção de **infraestrutura** necessária ao desenvolvimento do aeromodelo. O apoio será de R\$ 298.707,07, com a vigência de um ano.

Sob a coordenação do professor doutor, Antônio Cláudio Kieling, o projeto está em funcionamento desde o final de 2013, quando a capitã da equipe, Érika Ramos, acadêmica do 5º período de Engenharia Mecânica, voltou de um congresso onde conheceu outras equipes competidoras espalhadas pelo Brasil.

Atualmente, o grupo é formado por **13 alunos**, de quatro cursos de Engenharias, empenhados em construir uma **aeronave rádio** controlada para a competição organizada pela SAE Brasil (Society of Automotive Engineers), que vai acontecer no período de 30 de outubro a 02 de novembro, em São José dos Campos (SP), no Centro Técnico Aeroespacial. “Nossa maior dificuldade estava sendo financeira, corremos em busca de patrocínios para financiar todo o nosso trabalho. O apoio da Fapeam será fundamental”, disse Érika.

Com pouco mais de um mês para a conclusão da aeronave - que deve pesar no máximo **20 quilos**, incluindo avião e carga - a equipe está correndo contra o tempo e prepara o segundo **protótipo**. “O terceiro protótipo será o que nós apresentaremos durante a competição. Não pode ter erro, nós temos de fazer o avião voar. Todo material utilizado tem de ser muito estudado, com foco na segurança”, ressaltou Victor Hugo Valente, acadêmico do 8º período de Engenharia Mecânica, responsável pelo setor de Cargas e Estruturas do projeto.



Os integrantes da equipe são escolhidos entre os acadêmicos de Engenharias da UEA. Foto: Eduardo Gomes/CIÊNCIAemPAUTA

A equipe é a única da Região Norte que competirá em 2014, na categoria regular, o que aumenta a expectativa e a responsabilidade dos alunos. “É muita responsabilidade. Nós estamos entrando em contato com outras equipes para pegar dicas. Pretendemos levar o grupo todo, mas precisamos de patrocínio, pois os recursos que conseguimos só entrarão a partir de dezembro e a competição acontece em outubro”, disse Érika.

Durante a competição, existe a etapa de apresentação, onde um só integrante vai explicar o projeto, a parte do voo (o piloto escolhido é um aeromodelista da UEA), e o **teste** de retirada da carga. “Por ser um avião cargueiro, ganha o que for mais leve, conseguir levar o maior peso, além da agilidade apresentada no momento da retirada”, explica a capitã.

Para o coordenador do projeto, Antônio Cláudio Kieling, o apoio da Fapeam vai ajudar a realizar o sonho dos estudantes, além de dar visibilidade para a UEA na área de Engenharia, curso que forma profissionais que impulsionam o crescimento econômico e de inovação do País. “É uma maneira de atrair estudantes secundaristas para a graduação em Engenharia, além de criar uma atratividade para ações extracurriculares no ambiente acadêmico, unindo teoria e prática, **noções de pesquisa e desenvolvimento (P&D)**, gerenciamento de projetos, entre outras”, enfatizou.

SELEÇÃO

Os integrantes da equipe são escolhidos entre os acadêmicos de Engenharias da UEA, a partir do terceiro período, quando os estudantes já passaram pelo ciclo básico curricular e começam a estudar as matérias específicas do curso.

Fazem parte da equipe alunos de Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Controle e Automação e Engenharia de Produção.

O processo seletivo é elaborado pelos **próprios alunos** integrantes do projeto, com provas específicas que incluem cálculo, física, prova escrita, dinâmica, além de testes de habilidades como interação em grupo.



A aeronave deve pesar no máximo 20 quilos. Foto:

Eduardo Gomes/CIÊNCIAemPAUTA

TESTES

Os testes com a aeronave produzida para a competição são realizados na pista do aeroclube e em uma pista no Centro Universitário Nilton Lins, ambas localizadas no Parque das Laranjeiras, zona Centro-Sul de Manaus. O grupo desenvolve suas atividades provisoriamente nos laboratórios EST, em Manaus.

COMPETIÇÃO

A SAE Brasil é uma competição anual que ocorre no período de outubro a novembro. O projeto **SAE Aerodesign** é um desafio aos estudantes de Engenharia, com o objetivo de proporcionar o fomento e o intercâmbio de técnicas e conhecimentos de Engenharia Aeronáutica entre os futuros profissionais de engenharia da mobilidade.

Ao participar da equipe, o estudante tem a oportunidade de acompanhar o desenvolvimento de um

projeto aeronáutico, desde o início, passando pela fases de concepção, construção e testes. No Brasil, o projeto recebe o nome de Competição SAE BRASIL AeroDesign.

CIÊNCIAemPAUTA, por Alessandra Karla Leite