



Carta ao Patrocinador

Equipe FEI AeroDesign 2017

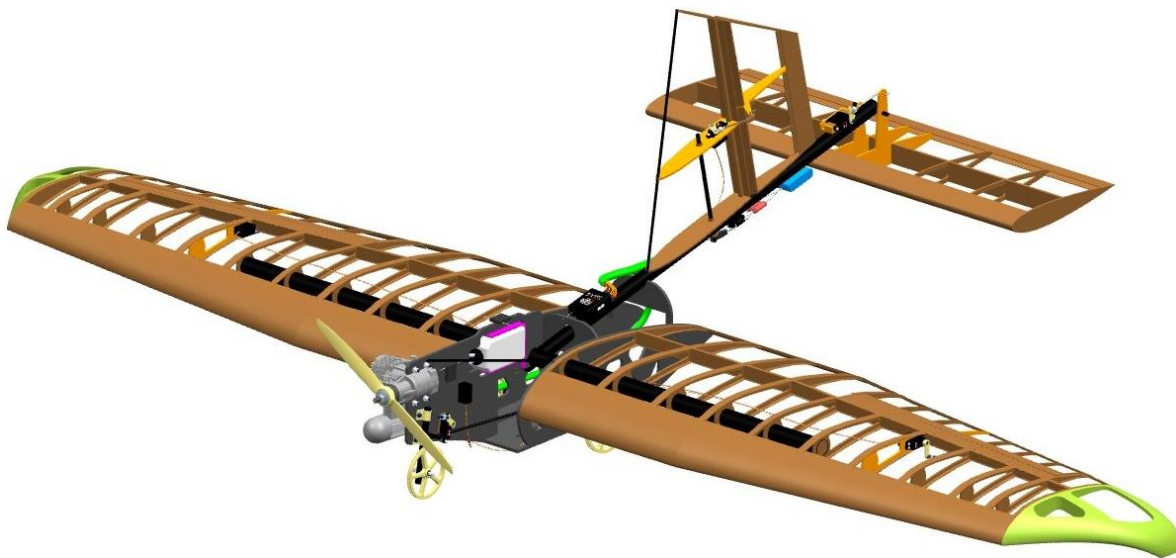
Resumo

A competição SAE AeroDesign ocorre nos Estados Unidos desde 1986, tendo sido concebida e realizada pela SAE Internacional, sociedade que deu origem à SAE Brasil. A partir de 1999 esta competição passou a constar também no calendário de eventos estudantis da SAE Brasil e garante aos melhores classificados a participação na competição mundial.

A competição SAE Brasil AeroDesign tem o apoio institucional do Ministério da Educação, por alinhar-se e vir ao encontro de objetivos e diretrizes deste Ministério, além de receber apoio de diversas empresas de grande porte do ramo aeronáutico.

A competição é dividida em três categorias: Micro, Regular e Avançada. A principal diferença entre elas é a somatória dimensional da aeronave e a carga útil máxima elegível para cada categoria.

A competição brasileira atingiu um nível elevado, isso é verificado pelo fato de as melhores equipes brasileiras sempre obterem ótimos resultados nas competições internacionais. A visibilidade da competição brasileira e o alto nível tecnológico têm atraído equipes de outros países, como: México, Venezuela, Chile, EUA, Canadá, Índia e Portugal para competir em nosso território. Atualmente o número de equipes inscritas na competição está próximo de cem.



O que é o AeroDesign?

A SAE Brasil em parceria com a Embraer e outros patrocinadores promovem anualmente a competição SAE AeroDesign Brasil.

A competição é um desafio aberto a estudantes universitários de graduação em Engenharia, Ciências Aeronáuticas e Física, criada para estimular o interesse na área aeronáutica. Esta competição oferece uma oportunidade única aos estudantes de desenvolverem um projeto completo e multidisciplinar onde são aplicados os conhecimentos aprendidos em sala de aula, além de exigir a busca de teorias extracurriculares.

Com o objetivo de participar da competição SAE Brasil AeroDesign, cada equipe concorrente deve projetar, documentar, construir e voar um avião rádio controlado para elevar a maior carga útil possível, segundo normas específicas para cada categoria (Micro, Regular e Avançada) divulgadas anualmente pela comissão organizadora.



A Equipe

A Equipe FEI AeroDesign iniciou sua participação efetiva na competição em 2002, após elaboração de um projeto de conclusão de curso de uma aeronave seguindo as normas estabelecidas pela comissão da SAE daquele ano. A equipe, normalmente, participa na categoria regular e avançada, por serem as que representam maior desafio e possibilidade de inovação.

Desde a primeira participação, a equipe FEI AeroDesign tem mostrado um amadurecimento, tanto na questão do projeto como na organização, resultando em uma evolução na pontuação e na classificação final da equipe, o que será apresentado com maiores detalhes no texto que se segue. O apoio crescente da faculdade e de empresas privadas, por meio de patrocínio, é fundamental para que a equipe possa concretizar o projeto e alcançar as metas estabelecidas.



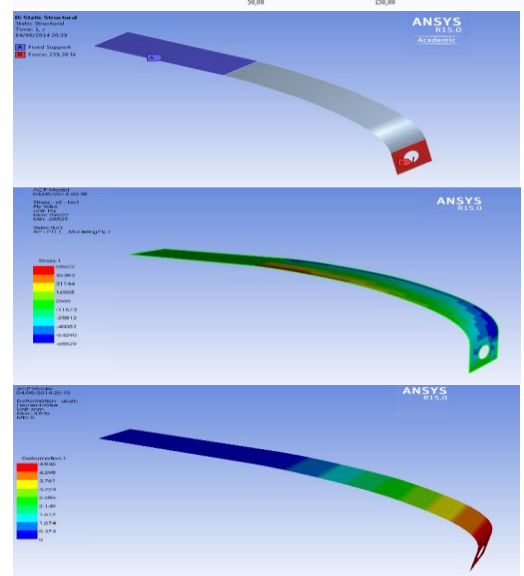
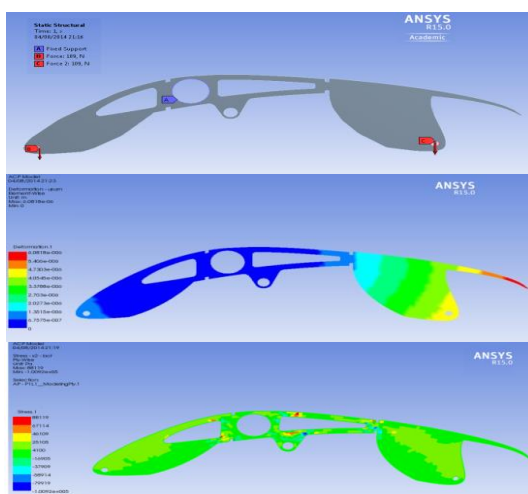
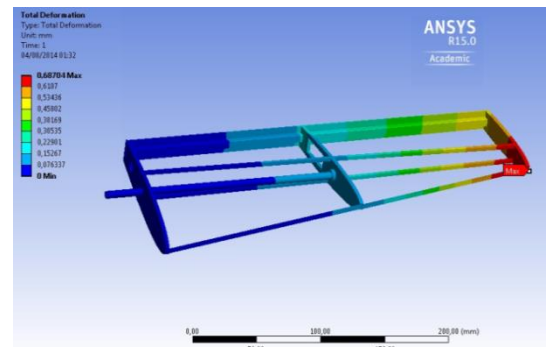
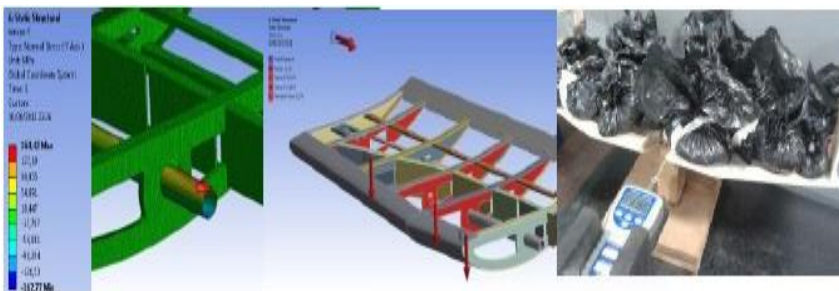
Projeto

Dentre as etapas de desenvolvimento para a competição dividimos o projeto em:

- Projeto Preliminar;
- Cálculos;
- Ensaios e Análises de Softwares;
- Construção de Protótipo;
- Testes de voo;
- Relatório de Projeto da Aeronave;
- Apresentação de Projeto;
- Competição de voo.

Em 2016, a competição será realizada em São José dos Campos e reunirá em torno de 100 equipes de mais de 70 universidades, sendo algumas de outros países. Os primeiros colocados são classificados para participar da competição mundial, East SAE AeroDesign, realizada nos Estados Unidos.

Devido ao alto custo deste projeto, a busca por patrocínio é essencial para tornar viável a participação das equipes na competição, sendo um dos fatores estimulados pela própria comissão organizadora da competição.



Patrocínio

Associação da marca com:

- Inovação;
- Tecnologia;
- Responsabilidade Social.

Exposição da marca para:

- Universitários;
- Professores;
- Engenheiros;
- Pesquisadores;
- Interessados em Aviação.



Meios de divulgação:

- Camisetas: A equipe comparece uniformizada em competições e eventos, onde consta o logo de todos os patrocinadores;
- Website da equipe: http://portal.fei.edu.br/pt-BR/pesquisas_projetos/projetos_institucionais/aero_design/Paginas/aero_design.aspx
- ‘Banners’: Sempre acompanham as aeronaves de exposição;
- Página no Facebook: <https://pt-br.facebook.com/EquipeFeiAerodesign>
- Aeronaves: São expostas em eventos aeronaves adesivadas com logo dos patrocinadores;
- Possibilidade de realização de palestras na Instituição.

Meios de comunicação que mencionam a equipe:

- Jornais;
- Revistas;
- Websites de notícias;
- Noticiários de TV (Regionais e Nacionais).



Histórico da Equipe

- **2002**

O Centro Universitário da FEI, que participou pela primeira vez da 4ª edição da competição, conquistou duas menções honrosas - **Melhor Equipe Iniciante e Maior Peso Carregado**.

Classificação: **20º** e **21º** na Classe Regular (54 equipes participantes).

- **2003**

As equipes melhoraram suas classificações.

Classificação: **10º** e **13º** na Classe Regular (56 equipes participantes).

- **2004**

O arrojo dos projetos foi o destaque da competição. Na classe Regular, o “Kondhor”, a única aeronave com asa elíptica, utilizando tecnologia de construção moldada e hélice monopá, enquanto que, em nossa primeira participação na classe Aberta, o “Mamute”, uma aeronave de conceito audacioso, duas a três vezes maior do que as outras equipes.

Classificação: Classe Regular 33º (58 equipes participantes) e Aberta, 3º.



- **2005**

A equipe da Classe Regular teve problemas com o projeto da aeronave biplano, que não voou, mas a equipe da Classe Aberta conquistou a 2ª classificação.

Classificação: Regular 30º (78 equipes) e Aberta, 2º.

- **2006**

A equipe da Classe Regular obteve a **2ª maior nota de relatório**, porém a aeronave caiu e, portanto, não conseguiu uma boa classificação.

Mais uma vez a equipe da Classe Aberta obteve o **segundo lugar** além de ganhar **Menção Honrosa por Maior Acuracidade**.

Classificação: Classe Regular **30º** (78 equipes participantes) e Aberta, 2º.

- **2007**

A equipe desenvolveu um novo método propulsivo, baseado numa redução orbital, aumentando em 30% a tração da aeronave, rendendo uma **Menção Honrosa por Inovação Propulsiva**.

Classificação: Classe Regular **22º** (73 equipes participantes) e Aberta, **4º**.



- **2008**

A equipe participou apenas da categoria Regular e desenvolveu a aeronave mais leve das já projetadas na FEI, realizando as primeiras tentativas de aplicação de materiais de fibra de carbono. Destaque para a nota de relatório do projeto que ficou em **7º** posição.

Classificação: Classe Regular **31º** (76 equipes participantes).



- **2009**

A equipe novamente se dividiu em duas categorias e pela primeira vez completou todas as etapas da competição na categoria Regular, além de conseguir uma boa colocação na categoria Aberta, graças a **segunda maior nota de relatório**.

Classificação: classe regular **15°** (76 equipes participantes) e Aberta, **3°**.



- **2010**

As duas equipes trabalharam desde novembro de 2009, focando no crescimento da categoria Regular e na manutenção da equipe Open.

A equipe da Classe Regular projetou pela primeira vez na história da competição uma aeronave com a fuselagem inteiramente em HoneyComb, material leve e resistente.

Concluimos a competição em **9° lugar na categoria Regular** e em 5° na Aberta.

O destaque foi a nota de relatório, que nos deixou em **6° lugar**.



- **2011**

Participamos da competição com duas equipes a FEI Regular e a FEI Regular Júnior, obtendo o melhor resultado desde então. O projeto de 2011 começou no fim de 2010 e devido a todo esforço feito pela equipe e todo o apoio dos patrocinadores durante um ano de projeto, chegamos em **7º e 10º lugar** com as equipes a FEI Regular e a Fei Regular Júnior, respectivamente.

O destaque nesse ano foi o **2º lugar** em Relatório Detalhado de Projeto, o que prova um salto na constante evolução da equipe nos últimos anos. Isso mostrou a capacidade da equipe em termos técnicos.



- **2012**

Participamos neste ano com uma equipe focada na Classe Regular. O projeto teve início no final de 2011 até novembro de 2012. Com a ajuda dos nossos patrocinadores e com o empenho de toda equipe conseguimos conquistar a **Menção Honrosa de Melhor Projeto-Classe Regular**.



- **2013**

Com uma equipe renovada, participamos desta competição com dois projetos, um na classe regular e outro na avançada.

Na classe regular a equipe manteve as condições e classificações do ano anterior. E na classe avançada, participamos com uma equipe de calouros no projeto com intenção de inseri-los ao ambiente da competição, e assim cumprindo o objetivo proposto.



- **2014**

Dando continuidade ao trabalho realizado em 2013, fomos à competição na Classe Regular.

A competição desse ano contou com a participação de 59 equipes, que reduziu a quantidade de equipes devido ao grande número de inscrições que foram recebidas no ano anterior.

Conseguimos o **5º lugar** dentre os Relatórios Detalhados de Projeto e um, até então, inédito **4º lugar** na classificação geral, mostrando a evolução da equipe e o sucesso do projeto, que contou com a colaboração de nossos patrocinadores e com o suporte fornecido pela Instituição.



- **2015**

Em 2015, participaram da competição, na Classe Regular, 64 equipes.

O resultado do trabalho realizado durante o ano, resultou na melhor classificação geral já alcançada, **3º lugar**, e duas menções honrosas referentes à **Maior Acuracidade** e **Melhor Apresentação Oral**.

O comprometimento dos integrantes da equipe, para com o projeto, possibilitou essa evolução, assim como o auxílio de todos os patrocinadores e da Instituição FEI.



- **2016**

Neste ano, competimos pela primeira vez na Classe Micro, e também na Classe Regular como nos anos anteriores.

A SAE Brasil AeroDesign contou com a participação de 54 equipes na Classe Regular e 25 equipes na Classe Micro.

A equipe FEI Regular obteve **4º lugar** dentre os Relatórios Detalhados de Projeto e **7º lugar** na classificação final. A Equipe FEI Micro conquistou o **5º lugar** dentre os Relatórios Detalhados de Projeto e **3º lugar** na classificação final, o que marcou o grande sucesso deste grupo, visto que foi a primeira vez que a equipe competiu nessa Classe.



Equipe FEI Micro



Equipe FEI Regular

- 2017

No ano de 2017 as duas equipes do ano anterior serão mantidas, com o objetivo de atingir as duas primeiras colocações nas duas Classes, com o apoio dos patrocinadores, da instituição e com a dedicação total da equipe.



A Equipe FEI AeroDesign agradece aos atuais Patrocinadores.



Contato

Equipe FEI AeroDesign – Centro Universitário da FEI
Departamento de Engenharia Mecânica

Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, nº 3972

Bairro Assunção – CEP: 09850-901

São Bernardo do Campo – SP

Telefone: (11) 4353-2900 – Ramal: 2059 ou 2198

E-mail: aerodesign@fei.edu.br

Facebook: <https://www.facebook.com/EquipeFeiAerodesign/?fref=ts>

Site: www.fei.edu.br

http://www.fei.edu.br/pt-BR/pesquisas_projetos/projetos_institucionais/aero_design/Paginas/aero_design.aspx

