

## FAQ - DESAFIO ALTAIR-SAE BRASIL AERODESIGN 2017

### ▪ Quem é a Altair?

A Altair Engineering é uma empresa americana, com sede em Troy, Michigan, que desenvolve e comercializa softwares e serviços de simulação CAE ([www.altair.com](http://www.altair.com))

No Brasil, possui uma filial em São Paulo - Altair Brasil - que presta suporte, treinamentos e serviços a empresas como EMBRAER, GM, FORD, FIAT, WHIRLPOOL, entre outras.

### ▪ Por que participar do Desafio?

A Altair desenvolve softwares de CAE amplamente utilizados na indústria. Na indústria Aeroespacial, duas tecnologias da Altair despontam: Geração de Malhas de Elementos Finitos (software HyperMesh) e Otimização Estrutural (software OptiStruct). Essas tecnologias tem auxiliado empresas como Embraer, Boeing e Airbus a atingirem critérios de eficiência estrutural mais rapidamente.

Alunos de engenharia que saem para o mercado com conhecimento dessas tecnologias ampliam suas chances de uma contratação diferenciada. Por isso, não deixe de participar do Desafio!

### ▪ O que o Desafio?

O *Desafio Altair-SAE Brasil Otimização AeroDesign* é uma proposta de uso das ferramentas **HyperWorks** da Altair para o atingimento de critérios de eficiência estrutural de projetos do AeroDesign alinhados com os objetivos da competição estudantil SAE Brasil AeroDesign 2017.

### ▪ Quais softwares posso utilizar? Qual a função deles? Preciso utilizar todos eles?

<b>HyperMesh</b>	Gerador de malha de elementos finitos.
<b>HyperView</b>	Pós-processador (para visualização de resultados) e geração de figuras para relatórios.
<b>OptiStruct</b>	Solver implícito para análises estruturais e otimização estrutural.

<b>INSPIRE</b>	Software de análise de conceito (otimização estrutural), possui solver e pré e pós-processamento.
<b>HYPERSTUDY</b>	Software que gera variações inteligentes dos parâmetros de qualquer modelo de sistema e revela as relações entre esses parâmetros e as respostas do sistema.

Não é necessário a utilização de todos eles. Utilize o(os) que for(em) mais adequado(s) a sua aplicação.

\*Sugestões: HyperMesh + OptiStruct + HyperView + HyperStudy e/ou INSPIRE.

▪ **Quem pode participar do *Desafio Altair-SAE Brasil Otimização AeroDesign*?**

Todas as equipes inscritas na competição estudantil SAE Brasil AeroDesign 2017.

▪ **Como posso participar?**

Realize a inscrição da sua equipe até **28 de julho de 2017**, pelo link:

<http://web2.altairhyperworks.com/desafio-altair-sae-otimizacao-aerodesign-2017>

Encaminhe de Trabalho Técnico até **14 de setembro de 2017**, conforme regulamento descrito em: <http://www.altairuniversity.com/25642-desafio-altair-sae-brasil-otimizacao-aerodesign-2017/>

▪ **Qual o custo da inscrição?**

A inscrição para o *Desafio Altair-SAE Brasil Otimização AeroDesign* é gratuita.

▪ **Qual o prazo para inscrição?**

A inscrição deve ser concluída até **28/07/2017**.

- **Até quando posso enviar o relatório final?**

Até **14/09/2017**.

- **Quem julgará os projetos apresentados?**

A Comissão Julgadora será composta por três membros: um representante da SAE BRASIL e dois representantes da Altair Brasil.

- **O que os vencedores ganham?**

1º lugar: Troféu, mais R\$ 4.000,00 a título de ajuda de custos

2º lugar: Troféu, mais R\$ 1.000,00 a título de ajuda de custos

- **Quais os critérios para vencer?**

Critérios	Peso (%)
Definição clara do problema de Otimização Estrutural, visando o critério Redução de Massa, com foco na correlação com os dois itens de pontuação SAE BRASIL AeroDesign: Fator de Eficiência Estrutural e Carga Paga Máxima	<b>30</b>
Qualidade dos modelos e uso adequado das opções de solução	<b>20</b>
Qualidade da Apresentação dos resultados	<b>20</b>
Contribuição (teórica e prática) ao projeto da aeronave competidora	<b>30</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>

- **Quando sairá o resultado?**

Os vencedores serão anunciados em **29/10/2017**.

- **Quero participar, mas ainda estou com dúvidas, com quem posso falar?**

Envie um e-mail ou ligue diretamente para nosso time:

Dúvidas Gerais	Treinamento Altair Brasil	<a href="mailto:brasil@altair.com">brasil@altair.com</a>	(11) 3884-0414
Material de Treinamento	Karen Silva	<a href="mailto:karen@altair.com">karen@altair.com</a>	(11) 3884-0414 (ramal 67)

- **Não conheço os softwares da Altair, posso participar?**

**Sim!**

Se a sua instituição de ensino não é participante do Programa de Parceria Acadêmica da Altair, será necessário que o Professor Orientador (ou outro representante designado pela instituição) assine 2 contratos (Acordo de Licenciamento do Software e de Pedido de Licença), para concessão da licença gratuita dos softwares HyperWorks à instituição, de modo que possam ser acessados e operados pelos estudantes participantes do Desafio.

Entre em contato com **Karen Silva** ([karen@altair.com](mailto:karen@altair.com)) ou [brasil@altair.com](mailto:brasil@altair.com)

- **Como consigo uma cópia dos softwares Altair?**

Entre em contato com **Karen Silva** ([karen@altair.com](mailto:karen@altair.com)) ou [brasil@altair.com](mailto:brasil@altair.com)

- **Como posso aprender a usar os softwares da Altair?**

Durante o Desafio, a Altair disponibilizará uma série de materiais de apoio, webinars e treinamentos online. Fique por dentro das divulgações no Blog Altair University e na Fanpage da Altair no FaceBook:

**Blog Altair University** <http://www.altairuniversity.com/academic/>

**Fanpage da Altair Brasil no Facebook** [Altair Brasil](#)

**Solicite sua licença estudantil e comece agora:**

<http://www.altairuniversity.com/free-hyperworks-2017-student-edition/>

Você pode começar por aqui:

[O que é Otimização Estrutural?](#)

[Treinamento Inspire](#)

[Treinamento HyperMesh](#)

[Treinamento HyperView](#)

[Treinamento OptiStruct Linear](#)

[Treinamento OptiStruct para Otimização](#)

[Treinamento HyperStudy](#)

[Livro Otimização](#)

[Livro sobre DOE](#)

[Tutorial Otimização de Compósitos](#)

- **O desafio ajuda a ganhar pontuação na competição SAE Brasil AERODESIGN 2017?**

**Sim!** O Desafio foi concebido alinhado com os critérios de pontuação da competição SAE Brasil AERODESIGN 2017.

Detalhes estão em

Ou para saber mais, ligue para Altair Brasil: <http://www.altairuniversity.com/25642-desafio-altair-sae-brasil-otimizacao-aerodesign-2017/>

Dúvidas Gerais	Treinamento Altair Brasil	<a href="mailto:brasil@altair.com">brasil@altair.com</a>	(11) 3884-0414
Material de Treinamento	Karen Silva	<a href="mailto:karen@altair.com">karen@altair.com</a>	(11) 3884-0414 (ramal 67)