

## **SAE BRASIL anuncia 7º. Fórum SAE BRASIL AeroDesign**

A organização da Competição SAE BRASIL AeroDesign convida a comunidade AeroDesign – integrantes de equipes, professores orientadores e pilotos, atuais e passados - a participarem do **7º Fórum SAE BRASIL AeroDesign**, a realizar-se em São José dos Campos/SP no primeiro trimestre de 2020, em data e local a serem em breve divulgados.

O evento, que segue antiga e bem sucedida tradição das edições iniciais da Competição AeroDesign, foi concebido e proposto em conexão com a **22ª. edição do Projeto SAE BRASIL AeroDesign**, a ocorrer em outubro de 2020.

O objetivo do Fórum AeroDesign é promover a interação entre as equipes e a Comissão Técnica em um ambiente propício para a discussão e troca de ideias e conhecimentos diversos nas áreas de engenharia. Nunca é demais repetir que todo o esforço realizado pelos integrantes da Comissão Técnica tem por meta final elevar o nível técnico da Competição e, conseqüentemente, permitir uma experiência mais proveitosa e enriquecedora para estudantes de todo o Brasil.

A proposta central para esta edição do Fórum é uma reflexão sobre o tema **“Mobilidade do Futuro - Propulsão Elétrica e Inovações Tecnológicas”**.

Tal proposta se justifica pelo crescente debate e desenvolvimento tecnológico relacionado a mobilidade urbana e propulsão elétrica na aviação mundial. A Comissão Técnica tem como essência primordial promover uma experiência didática alinhada com a realidade e demandas do setor aeronáutico o que proporcionou uma trajetória de crescimento e sucesso ininterruptos da Competição ao longo destes 22 anos. Isso não teria sido possível sem a capacidade e engenhosidade dos competidores para desenvolver soluções e inovações criativas em seus projetos, em resposta a alterações e novos requisitos propostos pela Comissão Técnica.

Além das usuais apresentações a cargo de integrantes da Comissão, a intenção desta edição do Fórum é propiciar a competidores e ex-competidores a real oportunidade de mostrarem suas inovações e contribuições mais importantes ao longo de tantos anos, para a Competição.



Para tanto, competidores e ex-competidores interessados deverão elaborar **artigos técnicos descrevendo suas realizações em prol do Projeto AeroDesign**, a serem previamente submetidos para análise da Comissão Técnica.

Além de feedbacks por parte da Comissão Técnica, autores dos trabalhos técnicos terão suas participações oficialmente reconhecidas por meio de certificados emitidos pela SAE BRASIL.

O documento intitulado **“7º. Fórum SAE BRASIL AeroDesign - Orientações Gerais”**, que se encontra anexo a esta mensagem, fornece informações, orientações e esclarecimentos aos potenciais interessados.

Além da data e local de realização do Fórum AeroDesign 2020, uma nova mensagem, a ser em breve divulgada, detalhará o cronograma para preparação, envio e análise dos artigos técnicos a serem apresentados na ocasião.

E aí, topam mais esse desafio?

Estamos esperando por vocês!

**Comissão Organizadora**  
**22ª. Competição SAE BRASIL AeroDesign.**

## **7º. Fórum SAE BRASIL AeroDesign**

### **Orientações Gerais**

#### **1. Introdução e objetivo**

O presente documento tem por objetivo prover orientações gerais a respeito da apresentação de artigos proposta para o 7º Fórum SAE Brasil AeroDesign 2020.

Dúvidas a respeito dessas orientações deverão ser encaminhadas para o e-mail [aerodesign@saebrasil.org.br](mailto:aerodesign@saebrasil.org.br).

#### **2. Orientações Gerais**

##### **2.1. Estruturação do Fórum – Apresentação de artigos**

O Fórum SAE Brasil AeroDesign terá duração de 2 dias (sábado e domingo) e está previsto para ocorrer em São José dos Campos/SP durante o mês de abril de 2020.

O local que receberá o fórum está sendo confirmado e o presente documento será atualizado com a localização assim que isso ocorrer.

O tema central do fórum de 2020 será: **“Mobilidade do Futuro - Propulsão Elétrica e Inovações Tecnológicas”**. Ele será dividido em apresentações elaboradas tanto pelos alunos participantes quanto por integrantes do Comitê Técnico (CT) organizador do evento. A grade de programação e horários será divulgada em momento oportuno.

Os trabalhos dos estudantes participantes serão escolhidos conforme critérios elaborados pelo Comitê Técnico, devendo estar alinhados com o tema central do Fórum. Todos os artigos aceitos serão divulgados através do site da SAE Brasil, mas nem todos serão obrigatoriamente apresentados no dia do evento. O número de artigos aceitos será definido conforme a qualidade dos mesmos. Sua apresentação será limitada conforme horários e seções previstas na programação a ser divulgada. Os critérios para a escolha da apresentação levarão em conta a relevância para as discussões em tempo real, bem como para aproveitamento técnico de todos os presentes no evento.

##### **2.2. Participação no Fórum**

É permitida a participação de estudantes de engenharia que fazem ou fizeram parte da Competição AeroDesign presencial em São José dos Campos, do Torneio de Acesso e pretendentes à formação de uma equipe. Será obrigatória a inscrição, tanto para publicação de artigo quanto para ouvintes. As regras de inscrição serão divulgadas em momento oportuno. Autores e co-autores de artigos receberão certificados de autoria.

### 2.3. Áreas temáticas

O tema dos artigos propostos deverá se encaixar em uma das seguintes áreas e disciplinas correspondentes:

Área Temática		Disciplina
1	Integração de Projeto	DIP
		Configurações
2	Aeronáutica	Aerodinâmica
		Cargas e Aeroelasticidade
		Estabilidade e Controle
		Ensaio em Voo
		Desempenho
3	Estruturas	Análise Estrutural
		Projeto Estrutural
		Ensaio Estruturais
		Materiais
4	Gestão	Gestão de projetos
		Gestão do conhecimento
		Logística
		Financeiro
5	Sistemas	Projeto Elétrico
		Sistemas Eletrônicos
		Sistemas Propulsivos
6	Manufatura	Fabricação de Componentes
		Ferramental
		Integração de Processos
		Montagem Final
		Processos Especiais



## 2.4. Critérios e processos de avaliação

### 2.4.1. Critérios

Os artigos serão avaliados segundo os Critérios de Avaliação estabelecidos pela Comissão Avaliadora, podendo desqualificar qualquer artigo em qualquer momento do processo de avaliação.

Critério	Detalhamento
<b>Conteúdo Técnico</b>	Trata-se da exatidão do contexto do artigo (que pode ser embasado em teorias, técnicas, experiências e lições aprendidas em projetos) e da validade das justificativas utilizadas.
<b>Originalidade / Atualidade</b>	O artigo apresenta uma nova abordagem no universo do AeroDesign ou da engenharia aeronáutica e está em concordância com o estado atual da tecnologia na competição.
<b>Estilo</b>	O artigo foi escrito de forma clara de tal maneira que a comunidade não especialista entenda, apresentando correlação com as ideias expostas, bem como a formatação e ortografia adequadas.
<b>Resultados</b>	A ideia proposta no artigo foi conclusiva, apresentando algum tipo de resultado (mesmo que um resultado falho).
<b>Aplicabilidade</b>	A proposta do artigo tem potencial de aplicação na competição pela equipe do autor e também por outras equipes participantes.

### 2.4.2. Processo de avaliação

O processo de avaliação dos artigos está centrado em ações e interações por parte de dois atores distintos:

- ✓ **Autor:** responsável pela escrita artigo
- ✓ **Avaliador:** responsável pela análise do artigo

#### Processo:

1. O autor envia uma proposta de artigo através de formulário específico contendo um resumo do artigo.
2. O avaliador faz a primeira avaliação e valida a proposta caso essa esteja de acordo com o esperado para o ano de 2020.
3. O autor desenvolve seu artigo dentro do prazo determinado
4. O avaliador revisa o artigo mais uma vez, podendo aprovar, aprovar com solicitações de revisão ou rejeitar.
5. O autor revisa, caso aprovado.
6. O avaliador verifica pela última vez e aprova ou rejeita a versão final.
7. O autor deverá preparar a apresentação (caso aplicável) e enviar até a data limite.



## 8. Datas importantes (\*\*)

Datas	Eventos
15/12/19 – 20/01/20	Proposta de artigo com resumo através de formulário específico.
21/01/20 – 03/02/20	Validação das propostas de artigo.
04/01/20 – 29/02/20	Desenvolvimento e entrega dos artigos.
01/03/20 – 15/03/20	Revisão dos artigos por parte do avaliador.
15/03/20 – 25/03/20	Correção final e entrega dos artigos por parte do autor.
26/03/20 – 10/04/20	Desenvolvimento e entrega final da apresentação.
Data a ser definida	Fórum SAE Brasil AeroDesign 2020

(\*\*) Datas estão sujeitas a alterações. Qualquer mudança será informada com a devida antecedência a todos os participantes.

### 2.5. Local do evento

O local será divulgado em breve.

### 2.6. Submissão da proposta de artigo

Para a proposta de artigo, preencher o formulário até as 20h do dia 20/01/2020 através do seguinte link: <https://forms.gle/hYVmvBFVP1gUXofw6>.



## 2.7. Exemplo de proposta de artigo referente à edição anterior

**Título:** DETERMINAÇÃO DO DIAGRAMA VN PARA VANTS A PARTIR DE SIMULAÇÃO DE VOO COM 6 GRAUS DE LIBERDADE

*“A Competição SAE Aerodesign propõe o projeto de uma aeronave radiocontrolada desenvolvido por estudantes de graduação. Essas aeronaves representam um segmento em crescimento no mercado da aviação: os VANTS. Diante desse cenário, surge a necessidade de definir parâmetros e critérios de projeto visto que a missão típica de aeronaves pequenas radiocontroladas se distingue das aeronaves contempladas por normas como CFR PART 23 e PART 25. Um exemplo típico é a definição do Diagrama Vn para VANTS visto que estas aeronaves apresentam missões típicas particulares.*

*Esse artigo tem como objetivo apresentar uma metodologia para definição de um Diagrama Vn que contemple a missão típica de um VANT, sem a necessidade de considerar valores inadequados dados pelas normas citadas anteriormente. Propõe-se o uso de um modelo de corpo rígido de 6 graus de liberdade da aeronave para simulação das condições de voo exigidas pela CFR Part 23 para então avaliar o envelope de operação da aeronave e posterior definição de um Diagrama Vn consistente. Por fim, compara-se os resultados obtidos com dados de ensaios em voo para validação da definição do Diagrama Vn.”*