

## ***VI Competição SAE BRASIL AeroDesign Esclarecimentos***

### ***Prezados participantes da VI Competição SAE BRASIL AeroDesign,***

Durante e após a realização da VI Competição SAE BRASIL AeroDesign, tivemos a oportunidade de ouvir, da parte de integrantes das equipes participantes, observações e críticas, feitas todas com espírito positivo e construtivo, com relação a esta edição da Competição que, como é de todos sabido, trouxe alterações substanciais com respeito às cinco primeiras edições.

Trata-se de contribuições importantes e valorizadas pela Comissão Organizadora, porque oriundas de participantes e colaboradores do Projeto AeroDesign, preocupados com sua preservação e continuidade.

Todas estas observações e críticas estão sendo objeto de análise por parte dos organizadores da Competição, de forma que erros possam ser corrigidos, infraestrutura e processos melhorados, sempre visando a melhoria do Projeto AeroDesign e a completa satisfação de todos nele envolvidos: equipes participantes, patrocinadores, entidades de apoio e organizadores.

Consideramos, ao mesmo tempo, relevante, que sejam do conhecimento de todos os integrantes das equipes participantes, detalhes acerca de pontos questionados e esclarecidos nessas circunstâncias, razão pela qual estamos divulgando, sob a forma de Mensagem às Equipes, o texto abaixo.

### ***Local da Competição.***

O novo local da Competição AeroDesign foi escolhido em conjunto com a Direção do Centro Técnico Aeroespacial (CTA), por proporcionar melhores condições de realização, crescimento e segurança à mesma.

São os seguintes os argumentos que fundamentaram esta decisão:

- As instalações onde foram realizadas as cinco primeiras edições da Competição, pertencentes à Associação Joseense de Aeromodelismo (AJA), e de quem sempre tivemos irrestrito e incondicional apoio, infelizmente atingiram o limite de sua capacidade, em face das dimensões ora atingidas pelo Projeto AeroDesign, oferecendo os seguintes inconvenientes:
  1. Limitação na capacidade de estacionamento de veículos;
  2. Limitação de espaço para crescimento do evento e instalação de novas e maiores tendas (apenas a tenda ocupada pelas equipes cresceu de 450 m<sup>2</sup> para 675 m<sup>2</sup> este ano);
  3. *Lay-out* problemático, em que concorrentes e seus projetos eram obrigados a circular por meio do público assistente, com crescentes riscos para ambas as partes.

- As novas instalações escolhidas para a Competição, por outro lado, oferecem:
  1. Área plana de 15 mil m<sup>2</sup>, constituída por dois quadriláteros, sendo um pavimentado e outro não, o que significa poder acomodar o crescimento do evento por muitos anos à frente;
  2. Espaço praticamente ilimitado para estacionamento de veículos;
  3. Possibilidade de *lay-out* otimizado, segregando áreas destinadas para participantes e público.

## **Segurança**

Estamos absolutamente convencidos de que o evento só teve a ganhar em termos de Segurança sendo realizado no novo local, junto à pista do CTA. Senão vejamos:

- A realização do evento no novo local implicou a necessidade de satisfazer rigorosos requisitos por parte do Quarto Serviço Regional de Aviação Civil (SERAC-4), tendo sido sua realização aprovada oficialmente por este órgão da Aviação Civil, subordinado ao DAC e responsável por fiscalizar as atividades da Aviação Civil no Estado de São Paulo;
- Por conseguinte, a Competição AeroDesign contou com recursos e procedimentos voltados à Segurança nunca antes implementados:
  1. Unidade de Combate a Incêndio, assim como equipe especializada, presente no local e acompanhando o evento;
  2. UTI Móvel, assim como equipe especializada, presente no local e acompanhando o evento;
  3. Procedimento de Operação e Emergência previamente submetido e aprovado pelo SERAC-4;
  4. Realização de Vistoria Final de Segurança de Vôo Especial (VFSV-E), no dia 24 de setembro, na presença de responsáveis e integrantes da Comissão Organizadora e Comitê Técnico Operacional, bem como representantes de organizações que tiveram funções operacionais e apoiaram o evento (CTA e Infraero), assim como de organizações que forneceram serviços ligados à Segurança (Atendimento Médico, Combate a Incêndio, Segurança, etc.), além do SERAC-4 e SRPV-SP.
- A presença de uma estação de combustível, a cerca de 200 metros do local da Competição, foi alvo de prévia análise, tendo sido debatida a oportunidade de instalação de uma extensão da cerca de proteção, defronte à estação, providência esta considerada não necessária, considerando:
  1. A existência de árvores em linha, neste preciso local, oferecendo proteção adicional, e;
  2. O acompanhamento por parte de todos os vôos de um aeromodelista experiente, preparado e com a missão de intervir no controle de qualquer aeromodelo cuja trajetória pudesse colocar em risco a integridade de pessoas e das instalações físicas existentes no local.
- Cumpre ainda observar que o novo local da Competição, se confrontado com as instalações da AJA, caracteriza-se por ser predominantemente desprovido de grama alta ou capim, o que significa muito menor probabilidade de incêndio associado à queda de um aeromodelo, mais uma vez favorecendo a Segurança.

Por fim, não se deve esquecer que o acesso às instalações da AJA dá-se pela Rodovia dos Tamoios, por meio de trevo precário, em nível, oferecendo real perigo de acidente automobilístico a participantes e público interessado.

### ***Atraso no Início da Competição***

A Competição teve seu início retardado em relação à programação original, justamente para satisfazer um item de Segurança exigido pelo SERAC 4, que foi a realização de um *briefing* prévio, na manhã do dia 25 de setembro, envolvendo todos os integrantes da Comissão Organizadora e Comitê Técnico Operacional, bem como representantes de organizações que tiveram funções operacionais e apoiaram o evento (CTA e Infraero), assim como de organizações que forneceram serviços ligados à Segurança (Atendimento Médico, Combate a Incêndio, Segurança, etc.), além do SERAC-4 e SRPV-SP.

Este retardo sem dúvida trouxe prejuízos para o ulterior andamento da Competição e, conseqüentemente, para as equipes envolvidas.

Considerando ser esta a primeira vez que a Competição realiza-se em novo ambiente, envolvendo novas equipes que não se conheciam até então, este inconveniente não tornará a ocorrer em edições futuras da mesma, uma vez a programação de sua realização pode ser devidamente negociada para data e horário que tragam menor impacto para a eficácia dos trabalhos,

### ***Interrupções para Pousos e Decolagens de Aeronaves***

A necessidade de se minimizar as interrupções na Competição acarretadas por pousos e decolagens de aeronaves constituiu uma preocupação da Comissão Organizadora, desde o princípio.

Foi com base nesta preocupação que foi solicitada, e aprovada pelo DAC, uma NOTAM que restringiu as operações no aeroporto, impedindo que fosse utilizado nos dias 25 e 26 para operações de cheque e treinamento.

Adicionalmente, foram negociados acordos com o Aeroclube de São José dos Campos e com a Embraer, procurando restringir a operação do aeroporto ao mínimo necessário.

Ainda assim, verificou-se no dia 25, sábado, um número de pousos e decolagens, por parte de aeronaves da Embraer, superior ao previsto e ao desejado.

Esta é, de qualquer forma, uma questão muito importante e que necessita ser resolvida a contento para o futuro. Nossa intenção é, contando com a boa vontade das autoridades do DAC que acompanharam e se entusiasmaram com a realização da Competição em 2004, negociar a emissão de uma NOTAM que restrinja a zero as operações no aeroporto para a edição de 2005 da mesma.

### ***Bateria Final com Dez Equipes ao Invés de Cinco Equipes***

A bateria final prevista em Regulamento tem como objetivo proporcionar às equipes que estão nas primeiras posições uma última oportunidade de levar a aeronave à condição limite. Ela não tem obrigação de acontecer, e tradicionalmente, temos feito a bateria final com as 5 primeiras colocadas, porém isto também não constitui obrigação.

Neste ano, o cenário no momento da decisão de colocar 10 equipes na bateria final era tal que:

- Conhecia-se a classificação das 10 primeiras equipes na terceira bateria.
- Havia tempo suficiente para fazer até 10 vôos, mas não havia como, em sã consciência, garantir para mais do que isso (\*)
- A posição das 10 primeiras colocadas mudou significativamente da segunda bateria para a terceira.

**(\*)Obs:** *é importante lembrar que a expressão "tempo suficiente" necessariamente leva em consideração a somatória dos tempos necessários para cumprir as seguintes atividades:*

1. Tempo para realizar inspeções de segurança nos aviões +
2. Tempo para realizar os vôos com uma eventual interrupção de movimento do aeroporto +
3. Tempo para pesagem e inspeções dos aviões +
4. Tempo para inspeção dos motores dos 5 primeiros colocados +
5. Tempo para tabulação da bateria +
6. Tempo para verificação final de menções honrosas +
7. Tempo para impressão dos resultados finais (menções mais classificações) da Competição

Nas competições anteriores, a troca de posição durante as baterias entre as 5 primeiras colocadas foi ocorrência comum, o que não ocorreu nesta Competição. Equipes diferentes ocuparam as 5 primeiras posições em cada bateria.

Percebemos que considerar apenas as 5 primeiras equipes para a bateria final seria insuficiente. Por outro lado, não podíamos garantir tempo suficiente para realizar uma bateria completa, e ainda como já previsto no Regulamento da Competição, ela teria que se iniciar antes das 15h00.

Considerando-se todos os fatores acima, foi decidido realizar a última bateria com 10 equipes. Foi uma decisão que levou em conta, apenas e tão somente, as condições atípicas desta edição da Competição.

Vale lembrar que, além dos fatores contribuintes já observados (início retardado, interrupções por operações de aeronaves), a VI Competição SAE BRASIL AeroDesign também pode ser considerada atípica por outros fatores que na verdade são positivos, e resultam de seu crescente sucesso:

1. Número recorde de equipes
2. Número recorde de equipes qualificadas (em apenas 2 baterias).
3. Melhoria significativa dos projetos em relação aos anos anteriores, principalmente de escolas que nunca figuraram entre as 10 primeiras colocadas.

### ***Comunicação com as Equipes***

Embora tomada com a melhor das intenções e segundo uma linha de pensamento que nos pareceu, e continua a nos parecer, correta, reconhecemos que a decisão de estender o número de equipes participantes na Bateria Final, de cinco para dez equipes, não foi comunicada e esclarecida da forma adequada, vindo a gerar sentimento de grande desconforto junto a várias equipes.

Das várias lições aprendidas com a realização desta edição da Competição, e que gerarão ações corretivas para futuras edições da mesma, certamente estaremos preocupados com a melhoria da comunicação entre o Comitê Técnico e as equipes, tornando-a mais presente ao longo da Competição, mais clara e mais objetiva.

Ainda nessa linha, pretendemos também envidar esforços para que o diálogo e o entendimento entre o Comitê Técnico e as equipes venham a preponderar em ocasiões delicadas e, ao mesmo tempo, decisivas para o prosseguimento e sucesso da Competição.

## **Conclusões**

Todos os integrantes da Comissão Organizadora da Competição SAE BRASIL AeroDesign, e particularmente do Comitê Técnico (constituído por muitos engenheiros da Embraer e ex-integrantes de equipes AeroDesign), são particularmente sensíveis ao fato de que cada projeto presente na Competição abriga por trás de si uma história de enorme dedicação e esforço, de muitas horas de sono trocadas por trabalho intenso, e de energias despendidas na busca determinada de um objetivo, por parte de uma equipe inteira constituída por jovens sérios, idealistas e, por isto mesmo, diferenciados em relação aos demais.

Em conseqüência, dadas as condições atípicas com que nos defrontamos nesta edição da Competição, foi com enorme pesar e frustração da nossa parte que nos deparamos com o fato de que muitas equipes não tiveram todas as oportunidades originalmente pretendidas, para demonstrar a validade de seus projetos.

Estamos todos perfeitamente conscientes que o sucesso do Projeto AeroDesign apóia-se fundamentalmente na motivação e entusiasmo dos vários elos que o compõem: organizadores, patrocinadores, entidades que nos apóiam, voluntários e, principalmente, integrantes das equipes. Uma vez perdida a motivação e entusiasmo em qualquer um destes elos, a continuidade e preservação do Projeto como um todo, estarão ameaçadas.

Consideramos, por outro lado, sumamente importante que fique claro para todos que nenhuma decisão foi tomada no sentido de prejudicar ou beneficiar alguma equipe em particular, o que estaria em total desacordo com os objetivos maiores do Projeto. Muito ao contrário, decisões, ainda que criticáveis, foram sempre tomadas visando o benefício da Competição como um todo, dadas às condições e limitações presentes.

Continuamos acreditando firmemente no Projeto AeroDesign e temos certeza que os obstáculos com que nos defrontamos nesta edição serão ultrapassados já a partir da VII Competição SAE BRASIL AeroDesign, como parte de um processo de constante aprendizado e busca de resultados positivos.

Continuamos, nós da SAE BRASIL, a contar com a compreensão e apoio por parte de todos os integrantes das equipes participantes, estudantes, professores e pilotos, que para nós são de fundamental importância.

**Comissão Organizadora  
VI Competição SAE BRASIL AeroDesign**