

Campeonato Brasileiro de Aeromodelismo Escala VCC 2019

ANEXO 6A

GUIA DE JUÍZES CLASSE F4 PARA JULGAMENTO ESTÁTICO

6A.1. Geral

- Antes do início do julgamento estático, os juízes deverão observar o conjunto total dos modelos participantes, de uma distância não inferior a 3 metros, para estabelecer um padrão de gradação das notas a serem dadas. Os modelos deverão ser estudados em relação uns aos outros de forma superficial, antes de ser iniciado o exame detalhado. O Juiz Estático Principal deverá usar essa oportunidade para se certificar de que todos os juízes pensam de forma igual a respeito do que está envolvido, particularmente quanto aos aspectos de complexidade, quando aplicáveis.
- Deverá ser feita uma avaliação experimental utilizando um ou mais modelos que não estão competindo, antes do início da competição, para estabelecer um padrão uniforme.
- Será apontado um Juiz Principal como porta voz dos juízes estáticos e, se empregados dois painéis de juízes estáticos, o segundo painel terá um Juiz Principal Substituto nomeado para auxiliar o Juiz Principal em seu trabalho. O Juiz Principal/Juiz Principal Substituto deverá discutir os méritos e aspectos criticáveis de cada item na área sob sua responsabilidade com os demais juízes de sua equipe, apresentando sugestões para as notas.
- A avaliação estática será desmembrada em seis itens, como estabelecido em 6.1.10. Os juízes deverão discutir em conjunto cada um desses itens e tentar chegar a uma nota unânime acordada para cada item, embora todos retenham o direito de discordar. Entretanto, qualquer grau de discordância deverá ser mínimo.
- O Juiz Principal deverá discutir os méritos e aspectos criticáveis de cada item com os demais juízes, fazendo sugestões para as notas a serem atribuídas, como base para discussões adicionais. A utilização de meio-pontos (ver 6.1.5.) é importante quando são julgados modelos de alto nível. Poderá haver ocasiões em que uma nota 9, por exemplo, seria baixa demais, enquanto que uma nota 10 seria alta demais, sendo adequada, então, uma nota 9,5.
- Independentemente das notas efetivamente atribuídas, é imperativo que uma comparação precisa e justa seja obtida entre todos os modelos inscritos. A nota relativa de um modelo em comparação a outro é o padrão mais importante a ser obtido. Os juízes deverão ser encorajados a fazer uso de planilhas de análise e arquivos eletrônicos ou outros, para efetuar tais comparações.

- Depois de concluído o julgamento estático de cada modelo, o Juiz Principal deverá verificar se todas as planilhas de pontuação estão devidamente preenchidas, antes de apresentá-las para o processamento. O painel de juízes terá o direito de alterar notas que, retrospectivamente, julgarem não ser corretas (p.ex., desvios no primeiro modelo, detalhes não comprovados através de documentação, itens comerciais não observados anteriormente). O organizador deverá reservar tempo suficiente para que essa revisão seja feita. As notas só deverão ser liberadas para divulgação depois que o Juiz Principal concordar que a revisão foi efetivamente concluída.

- Se um modelo voou antes de ser julgados estaticamente (ver 6.1.3), eventuais danos decorrentes do voo deverão ser ignorados pelos juízes estáticos, desde que o modelo esteja intacto e seja viável assim proceder.

6A.1.9. Documentação para Prova de Escala

Deverá ser apresentada uma documentação mínima, como definido em 6.1.9.4. O não cumprimento dessa exigência resultará em notas penalizadas, da forma abaixo:

- Menos de 3 fotografias do protótipo por inteiro:
 - ZERO pontos para Precisão de Escala (6.1.10.1)
 - Provável penalização de Realismo (6.1.10.4)
 - Provável penalização de Perícia de Construção (6.1.10.5)
 - Provável penalização de Detalhes de Escala (6.1.10.6)
- Desenhos ausentes ou não autorizados
 - ZERO pontos para Precisão de Escala (6.1.10.1)
- Sem foto do avião protótipo
 - ZERO pontos para Marcações (6.1.10.2)
 - Provável penalização para Realismo (6.1.10.4)
- d) Documentação de cor incompleta
 - ZERO pontos para Cores (6.1.10.3)

A documentação acima citada é o absolutamente mínimo exigido para uma participação. Na realidade, evidência muito mais abrangente é necessária para a avaliação do modelo em relação ao protótipo. Como a aeronave real não poderá ser apresentada é evidente que, para obter uma nota elevada, a documentação fotográfica apresentada deverá ser a mais ampla possível.

Toda a documentação deverá ser relativa à aeronave protótipo, sempre que possível; qualquer variação em relação a isso deverá ser claramente informada, caso não seja óbvia. Todas as observações e correções relevantes na documentação deverão estar em Inglês.

Os juízes estáticos têm uma tarefa difícil a realizar em um curto período de tempo. Portanto, a documentação deverá ser apresentada em um formato que possa ser avaliado com rapidez e precisão. Evidências supérfluas ou contraditórias deverão ser evitadas. A documentação deverá ser apresentada em folhas separadas, para evitar a necessidade de os juízes precisarem continuamente virar páginas para cruzar referências. Considera-se que uma folha de papel cartão A2 seja o maior tamanho que pode ser confortavelmente manuseado pelos juízes. Será de valia para os juízes se a documentação for apresentada em um formato que reflita a sequência dos aspectos do julgamento, p.ex. Vista Lateral, Vista Frontal, Vista de Topo, Marcações, Cores, etc.

6A.1.10. Julgamento Estático

Os itens em 6.1.10.1 deverão ser julgados de uma distância mínima de 3 metros em F4B, considerando o centro do modelo. Um auxiliar deverá estar preparado para posicionar o modelo segundo a orientação dos juízes. Nenhuma medição deverá ser feita e o modelo não deverá ser manuseado pelos juízes.

O modelo deverá ser julgado em relação aos documentos apresentados e os juízes deverão atribuir notas com base apenas nessa evidência. A qualidade da documentação/evidência apresentada pelo competidor terá, normalmente, reflexo nas notas atribuídas pelos juízes. Evidências claras e precisas merecerão boas notas, se o modelo estiver de acordo com as mesmas. Os juízes deverão se certificar de que o competidor não seja beneficiado por sua própria omissão, apresentando documentação fraca ou incompleta.

Os juízes deverão avaliar tanto a precisão quanto a complexidade em relação aos aspectos indicados.

6A.1.10.1. Precisão de Escala

As fotografias constituem o principal método para determinar a precisão e o realismo em relação à aeronave real e, se houver qualquer dúvida relativa a algum item de precisão de escala, deverão sempre ter precedência sobre desenhos. Entretanto, deverá ser exercida cautela ao se determinar os ângulos do estaiamento (cabos) quando utilizadas fotografias tiradas em ângulos oblíquos, pois elas poderão passar uma impressão errônea. Nesse caso em particular, o desenho poderá ser uma referência mais apropriada para verificar os ângulos do diedro e de incidências.

O modelo deverá, primeiramente, ser posicionado em uma pose similar à que aparece na melhor fotografia e examinado para a constatação de quaisquer discrepâncias óbvias. Esse procedimento será então repetido com outras fotografias adequadas.

Em seguida, utilizando fotografias e desenhos, verificar:

Vista Lateral, que poderá ser tanto da direita quanto da esquerda, dependendo da fotografia mais adequada. Deverá ser verificado o contorno da fuselagem, forma da cabine ou canopy, forma da abertura do cockpit, forma da carenagem do motor e do spinner, contorno do leme vertical fixo e móvel, seções (perfis) da asa e leme horizontal. Também a forma, ângulo e posição das pernas do trem de pouso e da bequilha ou patim e o tamanho das rodas e pneus. Em aeronaves multiplanos, deverá ser verificado o escalonamento das asas, o afastamento entre as asas e a forma e disposição dos montantes a cabos de incidência.

Vista Frontal, para verificação do diedro, espessura e afinamento da asa, montantes da asa, estaiamento e decalagem (afastamento) entre as asas em aeronaves multiplanos. Também a espessura do leme vertical fixo e móvel, do leme horizontal, seção transversal da fuselagem e carenagem do motor, forma e aberturas da carenagem, tamanho e forma da hélice, forma do cockpit, cabine ou para-brisa; tamanho, forma, posição e ângulo do trem de pouso, bitola das rodas, espessura dos pneus.

Vista de Topo, para verificação do contorno da asa e filetes, tamanho dos ailerons, flaps; tamanho e contorno do leme horizontal; tamanho, forma e recortes do profundor, trim tabs, forma e afinamento da fuselagem, forma do cockpit ou cabine, forma da carenagem do motor.

6A.1.10.2. Cores

Precisão das Cores:

As cores corretas poderão ser determinadas por meio de fotografias coloridas, descrições publicadas aceitas se acompanhadas de chips de cores certificadas por autoridade competente, amostras das tintas originais, ou desenhos coloridos publicados aceitos. Verificar também as cores das marcações, inscrições e insígnias nacionais. Os esquemas de cores de camuflagem deverão mostrar o grau correto de fusão entre as tonalidades.

Complexidade das Cores:

Deverá ser levado em consideração o maior esforço envolvido na reprodução de acabamentos multicoloridos, em comparação com modelos que apresentam apenas uma ou duas cores básicas. O sistema para atribuição de pontos para complexidade de pintura deverá ser combinado antes do início do julgamento. Poderão ser atribuídos até dois pontos para cada cor principal que cubra uma parte significativa da estrutura. Um máximo de um ponto poderá ser atribuído a cada cor menos importante, como por exemplo, as cores da insígnia, montantes, armamento, bombas, etc. Cores básicas como o preto e o branco deverão receber uma fração de ponto de complexidade. De novo é essencial que, para serem atribuídas notas elevadas, seja apresentado um padrão de documentações de cores abrangente.

6A.1.10.3. Marcações

Se apenas um único painel de 3 juízes estiver envolvido, a maioria dos aspectos referentes a Marcações poderá ser avaliado durante a verificação da precisão de escala. O posicionamento relativo e a forma das marcações no modelo muitas das vezes são um bom indicativo da precisão de escala, pois acentuam erros na forma e contorno. A verificação da vista de topo poderá ser aproveitada também para a verificação das marcações na parte de baixo do modelo.

Precisão das Marcações:

Verificar a posição e o tamanho de todas as marcações e inscrições. Especial ênfase deverá ser dada ao posicionamento das marcações em relação umas às outras e às características-chave da estrutura da aeronave. Verificar se o estilo e espessura de todas as inscrições e figuras estão corretos. Verificar se as faixas coloridas (*trim strips*) têm dimensões corretas e estão corretamente posicionadas. Verificar padrões de camuflagem.

Complexidade das Marcações:

Antes do início da competição, os juízes deverão combinar entre si os princípios para atribuição de pontos de complexidade em relação às marcações. Uma nota alta para complexidade não depende unicamente da quantidade de marcações, mas da dificuldade de se obter o efeito requerido. Inscrições complexas, particularmente quando espalhadas por uma grande área ou relativas a posições-chave na estrutura, deverão receber nota de complexidade mais alta que marcações esparsamente posicionadas, com desenhos mais simples. Linhas curvas geralmente são mais complexas que linhas retas. Os padrões de camuflagem deverão ser cuidadosamente considerados, com os estilos mais complexos que envolvem padrões irregulares e bordas não definidas sendo valorizadas de acordo. Para que notas altas sejam atribuídas a esse parágrafo, é importante que seja apresentada documentação abrangendo todas as marcações a serem avaliadas.

6A.1.10.4. Textura da Superfície e Realismo de Escala:

Realismo tem como princípio a perfeição com que o modelo consegue captar o caráter da aeronave real. Os juízes deverão se perguntar se estão olhando para a aeronave protótipo em miniatura, ou simplesmente para um aeromodelo.

A textura e a aparência da superfície do modelo deverão ser uma boa reprodução daquelas do protótipo. Tipos entelados com tecido deverão ser entelados com o material correto e os contornos das longarinas e nervuras das asas deverão ser visíveis. Tipos monocoque cobertos com compensado ou madeira deverão ser corretamente simulados e eventuais depressões entre as nervuras e cavernas deverão estar aparentes, caso presentes no protótipo. Tipos com cobertura metálica deverão apresentar simulações dos painéis e rebites. Em todos os casos, o acabamento apropriado, brilhoso ou fosco, deverá estar corretamente reproduzido.

Se a aeronave protótipo for um exemplar prístino exposto em um museu, o modelo deverá ter acabamento igualmente prístino. Se a aeronave protótipo for uma aeronave operacional, deverá evidenciar certo grau de exposição aos elementos e sinais de utilização regular, se apropriado no caso da aeronave real.

A documentação deverá mostrar esses aspectos e os juízes deverão dar notas de acordo.

6A.1.10.5. Perícia de Construção

Este parágrafo trata da habilidade, criatividade, destreza e complexidade envolvidas na construção do modelo.

Qualidade da Perícia de Construção

O modelo deverá ser examinado em relação à qualidade da mão de obra, com particular referência a cantos vivos e limpos, especialmente nos bordos de fuga das superfícies das asas e empenagem; frestas corretas nas linhas de dobradiças das superfícies de controle; ajustes perfeitos onde usadas junções não escala destinados à desmontagem do modelo ou escotilhas de acesso para as operações do modelo.

Itens não escala tais como interruptores, agulhas de carburador, silenciadores, horns de controle, etc., não deverão ser visíveis.

Complexidade da Perícia de Construção

Os juízes deverão considerar a complexidade do projeto como um todo, atribuindo notas mais altas a formas e estruturas mais intrincadas. Itens especiais de criatividade também poderão ser valorizados nesse parágrafo.

Ao avaliar ambos os aspectos acima, os juízes deverão consultar a declaração do competidor e verificar eventuais componentes não construídos pelo próprio competidor (ver 6.1.9.4.e), ajustando as notas de acordo.

Os pontos atribuídos, mais uma vez, deverão refletir o padrão da documentação apresentada.

6A.1.10.6. Detalhes de Escala

Verificar se itens como os abaixo relacionados estão presentes no modelo, se aplicável, e se os mesmos estão reproduzidos com precisão e corretamente posicionados.

Escotilhas	Tubulações de freio
Manetes	Molas do trem de pouso
Apoios (degraus) para os pés	Sulcos nos pneus
Portas	“Slots” (fendas) asa
Armamento	Luzes de navegação e pouso
Trilhos de bombas	Cabeça de piloto
Cabos de controle	Passarelas
Horns de controle	Tanques
Filetes/carenagens	Radiadores
Estaiamento (cabos)	Tampas p/ abastecimento de tanque
Esticadores	Venezianas
Montantes	Louvres (frestas de arrefecimento)
Laços ou costuras	Compensadores de massa
Antenas	Painel de instrumentos
Venturis	Detalhes do interior da cabine ou cockpit

Os pontos atribuídos deverão refletir tanto a precisão quanto a quantidade de detalhes de escala presentes.

Precisão dos Detalhes de Escala

A documentação apresentada deverá mostrar claramente as características que estão sendo avaliadas. Deverão ser atribuídas notas mais altas àqueles competidores que reproduzirem com precisão esses itens.

Complexidade dos Detalhes de Escala

Um modelo com muitos detalhes bem documentados deverá receber uma nota proporcionalmente mais alta do que um modelo com poucos detalhes, mesmo que o protótipo em si apresente poucos detalhes. Os juízes, ao atribuírem nota a esse aspecto, deverão se certificar de que estejam levando em conta a complexidade dos detalhes de fato existentes no modelo e não dando notas apenas ao protótipo deveria ter.