

Anexo C

Regulamento Técnico Campeonato Sul Brasileiro

Categoria 1/10 EP

1 – REGULAMENTAÇÃO DAS CORRIDAS

1.1 – Tomada de tempo: Duração de 5 minutos com até 12 pilotos ao mesmo tempo e valendo o maior número de voltas em menos tempo para definir a posição de largada do heat 1.

1.2 – Para formar a tomada de tempo será usado a ordem de inscrição. Caso não haja formulário de inscrição será formado aleatoriamente.

1.3 – Até 12 pilotos: 5 heats sem descarte (sem N-1). Os pilotos classificam-se para o primeiro heat na ordem exata do melhor tempo obtido na tomada de tempo. A ordem de largada para todos os outros heats obedecerá a colocação geral da etapa.

1.4 – Até 24 pilotos: Os pilotos serão divididos em Grupos A e B. Com 5 heats A (até 12 pilotos) + 5 heats B (até 12 pilotos) sem descarte para cada grupo (sem N-1). A distribuição dos pilotos para os grupos será feita de acordo com os tempos obtidos na tomada de tempo.

Exemplo:

- . 1o colocado na tomada – 1o lugar no grid Grupo A
- . 2o colocado na tomada – 1o lugar no grid Grupo B
- . 3o colocado na tomada – 2o lugar no grid Grupo A
- . 4o colocado na tomada – 2o lugar no grid Grupo B
- . 5o colocado na tomada – 3o lugar no grid Grupo A
- . 6o colocado na tomada – 3o lugar no grid Grupo B
- . 7o colocado na tomada – 4o lugar no grid Grupo A
- . 8o colocado na tomada – 4o lugar no grid Grupo B
- . 9o colocado na tomada – 5o lugar no grid Grupo A

...

E assim sucessivamente.

1.5 – A ordem de largada do Heat 2 em diante será dada pelo posicionamento real na etapa ou seja, no final do Heat 1 será refeito toda a distribuição dos pilotos novamente. Para até 24 pilotos por exemplo:

HEAT 2A, 3A, 4A e 5ª

- 1o colocado geral após unificação dos resultados
- 2o colocado geral após unificação dos resultados
- 3o colocado geral após unificação dos resultados
- 4o colocado geral após unificação dos resultados
- 5o colocado geral após unificação dos resultados
- 6o colocado geral após unificação dos resultados
- 7o colocado geral após unificação dos resultados

8o colocado geral após unificação dos resultados
9o colocado geral após unificação dos resultados
10o colocado geral após unificação dos resultados
11o colocado geral após unificação dos resultados
12o colocado geral após unificação dos resultados

HEAT 2B, 3B, 4B e 5B

13o colocado geral após unificação dos resultados
14o colocado geral após unificação dos resultados
15o colocado geral após unificação dos resultados
16o colocado geral após unificação dos resultados
17o colocado geral após unificação dos resultados
18o colocado geral após unificação dos resultados
19o colocado geral após unificação dos resultados
20o colocado geral após unificação dos resultados
21o colocado geral após unificação dos resultados
22o colocado geral após unificação dos resultados
23o colocado geral após unificação dos resultados
24o colocado geral após unificação dos resultados

1.6 – O piloto só pode obter auxílio na gandulagem. É proibido a permanência de mecânico ou qualquer outro tipo de auxiliar abaixo do giral a não ser que nomeado pelo diretor de prova.

1.7 – A pista estará aberta para testes e treinos entre todos os heats mas o piloto só poderá usar os pneus lacrados para a devida etapa.

1.8 – Fica proibido o uso de qualquer pneu a não ser o lacrado para a etapa vigente no período que compreende o início da tomada de tempo até o último heat do dia. Piloto que for pego usando outro pneu que não o lacrado estará desclassificado do heat corrido anteriormente.

2 – PONTUAÇÃO POR HEATS (BATERIAS)

2.1 – Cada piloto receberá uma pontuação ao final de cada bateria (heat).

O valor máximo será igual ao número de pilotos inscritos e irá decrescendo de 1 ponto a cada posição perdida no heat.

Exemplo 12 pilotos:

1o – 12 pontos

2o – 11 pontos

3o – 10 pontos

4o – 09 pontos

⋮
⋮

12o - 01 ponto

2.2 – Ao término dos 6 heats, será feita a soma dos pontos obtidos gerando sua pontuação total da corrida, determinando assim as posições finais da etapa. Em caso de empate na pontuação geral do dia, os critérios de desempate serão na ordem:

1. Melhor colocação na Tomada de Tempo
2. Em caso de mais de um Grupo (A + B), a classificação geral de cada heat se dará **UNIFICANDO** as quantidades de voltas pelo tempo obtido, entre todos os pilotos de ambos os grupos no mesmo heat.

Exemplo 14 pilotos:

Bateria 1 – **GRUPO A**

Piloto F chegou em 1o dando 19 voltas em 6:01.
Piloto G chegou em 2o dando 19 voltas em 6:05.
Piloto H chegou em 3o dando 19 voltas em 6:10.
Piloto I chegou em 4o dando 19 voltas em 6:14.
Piloto J chegou em 5o dando 18 voltas em 6:01.
Piloto K chegou em 6o dando 18 voltas em 6:05.
Piloto L chegou em 7o dando 18 voltas em 6:10.

Bateria 1 – **GRUPO B**

Piloto M chegou em 1o dando 20 voltas em 6:01
Piloto N chegou em 2o dando 20 voltas em 6:05
Piloto O chegou em 3o dando 19 voltas em 6:02
Piloto P chegou em 4o dando 19 voltas em 6:07
Piloto Q chegou em 5o dando 18 voltas em 6:00
Piloto R chegou em 6o dando 17 voltas em 6:01
Piloto S chegou em 7o dando 17 voltas em 6:05

A Classificação desta bateria seria:

1o Piloto M – 14 pontos
2o Piloto N – 13 pontos
3o Piloto F – 12 pontos
4o Piloto O – 11 pontos
5o Piloto G – 10 pontos
6o Piloto P – 9 pontos
7o Piloto H – 8 pontos
8o Piloto I – 7 pontos

- 9o Piloto Q – 6 pontos
- 10o Piloto J – 5 pontos
- 11o Piloto K – 4 pontos
- 12o Piloto L – 3 pontos
- 13o Piloto R – 2 pontos
- 14o Piloto S – 1 ponto

Conforme exemplificado, nem sempre o 1o colocado de um grupo necessariamente será o 1o colocado do Heat.

2.3 – Em casos de EMPATE entre pilotos de grupos diferentes (A e B) em um mesmo heat o critério de desempate será a posição obtida na tomada de tempo.

2.4 – Tempo das Provas/Heats (TODAS) – **8 minutos**

3 – PROCEDIMENTOS DE CORRIDA

3.1 – Largada nas tomadas de tempo, o Diretor de Prova irá autorizar a largada de cada grupo de pilotos. Os carros ficarão posicionados na área de **BOX** do giral de pilotagem.

3.2 – Nos demais heats, o Diretor de Prova fará uma contagem regressiva iniciada em 10 e ao chegar em 1 os pilotos aguardarão o “start” do Diretor de Prova ou do sistema para largar. Os carros largarão da pista, na formação do grid delimitado.

3.3 – Após o final de prova os carros deverão permanecer na área determinada pelo Diretor de Prova esperando pela vistoria técnica. O Vistoriador recolherá os carros dos 1o, 2o e 3o colocados, mais um carro a ser sorteado para proceder à vistoria técnica final.

4 – SOLICITAÇÃO DE TEMPO

4.1 – **Não será permitida** a solicitação de tempo por nenhum piloto em nenhum heat seja ele classificatório ou final.

5 – TÉRMINO DO HEAT E TOMADA DE TEMPO.

5.1 – Assim que o Diretor de Prova determinar o término do heat, nenhum mecânico/piloto poderá ter acesso ao carro antes de ser liberado pelo Diretor de Prova ou Vistoriador. A penalidade pelo não cumprimento desta regra será a desclassificação da prova em questão.

5.2 – A direção de prova poderá efetuar uma vistoria técnica a qualquer carro durante o dia todo. Seja em tomadas de tempo ou heats. Todos os

carros devem aguardar a liberação pelo diretor de prova ou vistoriador. O piloto que retirar o carro antes do tempo determinado será desclassificado do heat. Todos os pilotos que tiverem seus carros vistoriados podem acompanhar a vistoria técnica.

6 – PONTUAÇÃO

6.1 – Será atribuída a seguinte pontuação aos pilotos participantes:

6.2 – Pole Position = 1 ponto extra

6.3 – Pontos para posições finais da corrida:

1o lugar = 50 pts

2o lugar = 48 pts

3o lugar = 46 pts

4o lugar = 45 pts

5o lugar = 44 pts

6o lugar = 43 pts

7o lugar = 42 pts

8o lugar = 41 pts

9o lugar = 40 pts

10o lugar = 39 pts

11o lugar = seguindo a diferença de 01 ponto.

6.4 – DC = DESCLASSIFICAÇÃO: O piloto que for punido com a desclassificação da etapa é consequentemente eliminado da prova.

6.5 – Piloto **inscrito e não participante** receberá a pontuação equivalente à posição logo abaixo do último colocado da prova. (em caso de 02 ou mais pilotos inscritos e não participantes da prova, estes receberão a mesma pontuação).

6.6 – No caso de empate entre pilotos no resultado final do campeonato, o critério de desempate será, pela ordem:

1. Pontuação total

2. Maior quantidade de Vitórias

3. Maior quantidade de Poles conquistadas.

4. Confronto direto dos resultados.

5. Persistindo o empate, será dividida a mesma colocação.

7 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A regulamentação técnica do campeonato é baseada nas regras IFMAR para campeonatos mundiais 1/10 190mm, com as devidas adaptações ou exclusões necessárias para adequar as regras ao formato de corrida.

7.1 – CHASSI:

Os Chassis permitidos consistem em carros escala 1:10 190mm Turismo com tração 4X4 de fabricantes e modelos disponíveis para compra em mercado especializado ou não. A bitola máxima do carro é de 190 mm.

7.2 – DIMENSÕES:

Todas as dimensões do modelo, com ou sem bolha, deverão respeitar as regras conforme abaixo:

Descrição do item	Mínima	Máxima
Largura (sem bolha)	170mm	190mm
Altura (até o teto da bolha) do carro pronto para corrida	115mm	175mm
Largura do Aerofólio Traseiro (incluindo laterais)	125mm	190mm
Comprimento do Aerofólio (não se refere à corda) (O aerofólio não poderá ultrapassar o teto da bolha – no nível utilizado pela organização a bolha de ar deverá se encontrar dentro das linhas pretas podendo encostar nas mesmas mas não ultrapassar o limite máximo da altura)	20mm	40mm

7.3 – BOLHAS:

É obrigatório o uso de carroceria turismo, escala 1/10 de qualquer marca e modelo, que siga as descrições abaixo:

- A bolha deverá ser fabricada com material flexível e deverá ser devidamente pintada;
- Somente Bolhas tipo Sedan Turismo 2 ou 4 portas de 190mm serão permitidas;
- Todas as janelas devem ser totalmente transparentes sem qualquer pintura;
- Faróis, lanternas, grades e janelas devem contrastar com a pintura do modelo;
- O único apêndice aerodinâmico permitido é o aerofólio traseiro em corte de altura que não ultrapasse a altura do teto do carro (bolha). A pintura do aerofólio é opcional;
- O excesso de asa não deve ser maior que 10,00mm no seu ponto extremo medido a partir do limite da parte traseira da carroceria;
- São permitidas somente as seguintes furações e aberturas na bolha:
 - Ambas as janelas laterais dianteiras e o pára-brisa traseiro podem ser removidos para ventilação, exceto as janelas laterais traseiras que devem permanecer intactas;
 - Pequenos furos para antena de rádio e postes poderão ser feitos (permitido 3o poste no capô dianteiro ou vidro dianteiro);
 - Nenhum outro furo ou remoção de vidro é permitido;
- O pára-choque dianteiro deve seguir o contorno da carroceria e deve ser instalado para minimizar danos. O pára-choque deverá ser fabricado com espuma ou algum material plástico flexível;
- Nenhuma parte do carro, exceto postes de fixação da bolha e tubo de antena, poderão sair da bolha;
- Santo Antonio deverá ficar por dentro da carroceria
- Não é permitido qualquer acessório aerodinâmico de qualquer natureza sob a carroceria.

7.4 – PNEUS

Todos os pilotos deverão usar:

RODAS E PNEUS HANDOUT.

Por padrão o pneu utilizado será o Pneus Solaris 36, porém a comissão de corrida poderá decidir e alterar com antecedência qual será o pneu utilizado.

Cada piloto poderá utilizar apenas 02 jogos de pneu marcado (lacrados). Os pneus deverão ser retirados ao fim das inscrições, nesse momento serão obrigatoriamente marcados com a numeração da etapa e do carro a fim de se evitar troca dos mesmos.

Todos os jogos deverão estar em sua embalagem original e com lacre de fábrica.

Pneu fora da embalagem não será aceito pela organização de prova. O custo de cada jogo de pneu ficará por conta do piloto inscrito. Em caso de roda quebrada durante a etapa o piloto terá direito de substituir apenas esta roda de acordo com determinação do diretor de prova.

7.4.1 – ADITIVOS DE PNEUS

O uso de aditivos será livre

É EXPRESSAMENTE PROIBIDO:

Uso de cobertor, manta ou qualquer outro produto para aquecimento dos pneus.

7.5 – MOTORES, ESC e ELETRONICA

Será permitido única e exclusivamente o uso do motor Speed Passion Competition 3.0 que obedece as especificações abaixo:

Código do motor: SP138105V3

(na caixa de embalagem do motor PN#138105V3) 10.5R da Marca Speedpassion.

Sensores system “Y”Wind;

Gun-Metal Aluminum End-Plates, SP & 10.5R etched;

Gun-Metal stator sleeve with SP10.5R etched;

Black or Silver sintered rotor with one balance ring, 12.3mm dia, 7.2mm core

Adjustable timing 0o - 10o

Gravações a laser no stator do motor.

Serão permitidos apenas ESC eletrônicos, em modo “TURBO”, sendo que caso possua a função “marcha ré”, deverá estar desabilitada.

O carro deverá conter apenas 1 (um) Servo, que poderá ser digital ou analógico de qualquer marca ou modelo.

7.6 – Vistoria técnica dos motores Super Stock.

A vistoria técnica será feita de acordo com as características do motor homologado:

Motor com sistema de sensor, enrolamento “Y”;

Caixa em alumínio;

Tampa em alumínio fixada com 3 parafusos;

Tampa com 3 polos para fixação de cabos de energia A, B e C além do sensor;

Rotor sintered;

Ponto Ajustável.

7.7 – Modificação dos motores:

O ajuste de timing seja físico ou por software Super Charger ou equivalente é permitido.

7.8 - Não será permitido qualquer tipo de modificação física nos motores.

7.8.1 – Ao final da etapa os 3 primeiros colocados poderão ter seu motores vistoriados.

Utilizaremos um DINAMÔMETRO com a faixa permitida para este tipo de motor.

Caso o motor esteja fora desta faixa o mesmo será aberto e teremos a aferição através do paquímetro, seguindo fielmente as especificações do fabricante.

Caso seja detectado que o motor esteja fora das especificações, o piloto será punido com a desclassificação da etapa e perderá automaticamente os pontos conquistados.

Se no ato da verificação ainda a direção de prova venha a ter dúvidas sobre a aferição, mandaremos o motor para verificação do fabricante quanto a sua ORIGINALIDADE.

7.8.2 – Caso o piloto durante a etapa queira mudar de motor, devera se dirigir ao Diretor de prova levando o motor atual e o novo motor. O motor antigo será retido pelo Diretor de prova. Caso o piloto termine a etapa entre os 3 primeiros colocados terá todos os motores usados na etapa, vistoriados.

7.9 – Peso:

Todos os modelos deverão ter no mínimo 1.350 gramas com toda eletrônica embarcada, bolha, bateria e transponder.

Carro pronto para andar.

7.10 – Transmissão:

Permitidos chassis de tração 4X4 por correias ou cardã. Não será permitido qualquer sistema de câmbio

7.11 – Baterias:

É permitido apenas baterias LiPo de 7.6 volts nominais (2S), com Hardcase e com capacidade livre.

Taxa de descarga e marca livres.

7.12 – Todo piloto deverá utilizar-se **obrigatoriamente** de um safety bag ou Lipo sack para carregar suas baterias de Lipo.

O não cumprimento desta norma implicará na desclassificação da etapa.

PROIBIDO O USO DE SAFETY BAG OU LIPO BAG DE FABRICAÇÃO CASEIRA. PERMITIDO APENAS SAFETY BAG OU LIPO BAG DE FABRICAÇÃO E VENDA COMERCIAL POR EMPRESA RECONHECIDA NO RAMO. PRODUTO COM PROCEDÊNCIA DUVIDOSA FICA AUTOMATICAMENTE SOB SUSPEITA.

8 – TELEMETRIA

8.1 – Não é permitido o uso de qualquer dispositivo eletrônico, exceto os seguintes: Dois canais do receptor que serão usados para operar direção, acelerador e freio. Quaisquer sistemas de gravação de dados poderão ser usados somente até o final dos treinos livres.

8.2 – O uso de dispositivos de controle de tração, suspensão ativa e qualquer controles de direção auxiliado por giroscópio/ sensor de força G é estritamente proibido. São permitidos somente sensores para coleta de dados e não para ajuste da performance do carro em movimento.

8.3 – Modelos de Receptor Proibidos:

- KO PROPO - Modelo KR-212FHG – Gyro System Receiver
- SPEKTRUM – Modelo SRS6000 – DSMR – AVC Surface RX
- TRACKSTAR – Modelo TS4G V2 – Gyro Integrated Receiver
- RADIOLINK – Modelo R4EH-G – Gyro Integrated Receiver

A FEBARC poderá alterar esta lista dos receptores proibidos a qualquer momento, sem aviso prévio.

8.4 – O uso de Controladores Eletronicos (ESC) com dispositivos TLAB* ou similar são proibidos.

*TLAB (Time Limit Active Boost). Dispositivos com função que controlam a ativação de Boost pelo um canal do radio transmissor.

- Modelos Proibidos

- DASH 770001

- Esta lista de modelos pode ser alterada a qualquer momento, sem aviso prévio.