FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

# F 4 – TORNEIO DE INVERNO

## **REGULAMENTO TÉCNICO – 2022**

**ARTIGO 1º** - Somente poderão ser utilizados os equipamentos homologados, ou autorizados/registrados pela CBA.

**Parágrafo 1º** - Tudo aquilo que não é especificamente permitido neste Regulamento é expressamente proibido e, sendo assim, todos os itens omissos neste Regulamento deverão encontrar-se nas suas características originais.

**Parágrafo 2º** - É permitido, para todas as categorias, o uso de sonda para leitura dos gases do motor, conta-giros e medidor de temperatura, velocidade, GPS, tempo de volta e, ainda, horímetro, fixado junto à bobina. É proibido o uso de qualquer tipo de radiocomunicação, telemetria ou, ainda, qualquer tipo de ligação elétrica/eletrônica ao sistema elétrico/eletrônico do motor do kart.

## <u>ARTIGO 2º</u> - EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS POR CATEGORIA

#### Parágrafo 1º - CATEGORIA CADETE

**I – MOTOR** – O motor será o Honda GX 160, autorizado CBA, monocilíndrico, refrigerado a ar, com partida de acionamento por corda, com carburador, filtro de ar, flange de equalização, vela BPR6ES NGK, bomba de combustível, embreagem de 20 dentes centrifuga e mesa. Fornecido pela RBC PREPARAÇÕES DE MOTORES LTDA.

**II – CHASSI** – Homologado CBA para a categoria, sendo ainda obrigatório o uso de eixo de material ferroso e imantável com diâmetro de 35mm, com parede de espessura conforme RNK/CBA 2022.

- a) Mangas de eixo:
  - 1 Homologada CBA, com a marca do fabricante.
  - 2 Será permitido o uso de arruelas secas, (sem mancal deslizante, esfera ou similar) e, sem modificação dos "Us" de manga, que devem permanecer como o homologado
  - 3 Será proibido o uso de anéis de encosto no lado interno das rodas.



FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

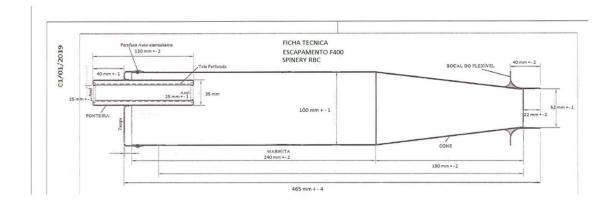
- b) Rodas: Homologadas CBA para a categoria e DOUGLAS de material alumínio.
- c) Cubo de roda: Homologado CBA para a categoria, conforme RNK 2022.
- d) Mancal do rolamento do eixo traseiro: Homologado CBA para a categoria.
- e) Rolamento do eixo traseiro: Somente poderá ser utilizado o rolamento esférico UC 207 Ø35 x 72mm.
- f) Freio: Obrigatório o uso de freio mecânico com disco de freio ventilado, de diâmetro externo mínimo 160mm e espessura mínima de 4mm, podendo apresentar um desgaste máximo de 1mm.
- g) Escapamento: Será obrigatório o uso de abafador Homologado CBA conforme homologação 2021. Sendo liberado o uso, ou não, da manta interna do abafador.
- III COROA Será de 66 (sessenta e seis) dentes.
- **IV EIXO** Será obrigatório o uso de eixos Mega Kart BR.

#### Parágrafo 2º - CATEGORIAS F-4 e F4 JÚNIOR

- **I MOTOR –** O motor será o Honda GX 390, autorizado CBA, monocilíndrico, refrigerado a ar, com partida de acionamento por corda, com carburador, filtro de ar, flange de equalização, vela BPR6ES NGK, bomba de combustível, embreagem de 13 dentes centrifuga, e mesa. Fornecido pela RBC PREPARAÇÕES DE MOTORES LTDA.
- II COROA 40 dentes; ou se alterada, vai ser informada por Adendo
- **III CHASSI** Homologado CBA. Obrigatório o uso de eixo traseiro de material ferroso imantável, com a marca de um dos fabricantes de chassi homologado, com diâmetro de 40 ou 50mm com 1060mm no máximo.
- IV PÁRA-CHOQUE Será obrigatória a utilização da proteção traseira, para-choque, homologado CBA.
- **V IDENTIFICAÇÃO** Deverá ter placa com fundo na cor amarela com número na cor preta, e a sigla CA, F4J, F4G, F4S e F4SS.
- VI TANQUE DE COMBUSTÍVEL Deverá ser central, original do Chassi.
- **VII ESCAPAMENTO** O escapamento utilizado será da marca Spinery modelo F400/RBC conforme desenho técnico fornecido pelo fabricante:



FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO



#### **ARTIGO 4º - PESO DO CONJUNTO**

O peso mínimo obrigatório para o conjunto kart/piloto, obedecerá ao que segue:

Cadete 106 kg (cento e seis quilos)

F-4 Júnior 155 Kg (cento e cinquenta e cinco quilos) F-4 183 kg (cento e oitenta e três quilos)

**Parágrafo 1º** - Esses pesos são mínimos absolutos e poderão ser verificados a qualquer momento pelos comissários técnicos. Ao término da prova ou tomada de tempo o kart será pesado em ordem de marcha.

**Parágrafo 2º** - O lastro, quando usado, deverá ser fixado solidamente ao kart por meio de parafuso e porca. A constatação de lastro solto acarretará a imediata desclassificação do piloto da tomada de tempo ou prova.

#### **ARTIGO 5º - CHASSI**

Somente será permitido o uso de chassi homologado CBA, conforme definido para cada Categoria. O chassi utilizado para a **Circuito Paulista F4 – Torneio de Inverno** deverá obedecer rigorosamente às medidas e características que constem da ficha de homologação dele. Não será permitida nenhuma alteração que modifique as características, medidas e formas, bem como a eliminação ou acréscimo de peças ou partes do chassi. Para o **Circuito Paulista F4 – Torneio de Inverno** é permitido o uso de carenagem homologada CBA, independentemente de seu prazo de validade.

**Parágrafo 1º** - A largura máxima traseira do kart (bitola) não poderá ultrapassar 140,0 cm (cento e quarenta centímetros), medidos de uma extremidade à outra do lado externo das rodas e pneus traseiros.

**Parágrafo 2º** - Será permitido o uso de tensores fixados por parafusos apenas do chassi



FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

ao banco.

**Parágrafo 3º** - O eixo deverá obedecer à tabela abaixo e as limitações da categoria, e poderá ser intercambiável entre marcas de chassis:

<u>Diâmetro</u>	Espessura mínima
do eixo (mm)	<u>da parede (mm)</u>
30	4,9
31	4,7
32	4,5
33	4,2
34	4,0
35	3,8
36	3,6
37	3,4
38	3,2
39	3,1
40	2,9
41	2,8
42	2,6
43	2,5
44	2,4
45	2,3
46	2,2
47	2,1
48	2,0
49	2,0
50	1,9

## <u>ARTIGO 6º</u> - PÁRA-CHOQUES

Obrigatório a utilização para todas as categorias da proteção traseira homologada CBA, que cubra as rodas traseiras. Se durante o transcorrer de qualquer atividade de pista, a proteção traseira soltar-se ou cair, a Direção de Prova poderá sinalizar ao piloto para que ele se dirija ao Parque de Manutenção, durante as provas, para reparo. Independentemente da sinalização no PSDP, o piloto que estiver com seu kart nessa situação deverá ser informado por seu time, e estará obrigado a providenciar imediatamente a correção do problema num dos locais supra indicados, conforme o caso, ou dirigir-se ao Parque Fechado, na hipótese de abandono da atividade. A não obediência a essa determinação implicará na exclusão do piloto. Mesmo que apenas um pedaço dessa peça tenha se soltado ou caído, o piloto estará sujeito ao procedimento descrito neste fim. Se ao final da tomada de tempo ou da prova, o para-choque traseiro ou qualquer parte dele estiver solto (a), o piloto será punido com a perda da melhor volta no primeiro caso, e com o acréscimo de 20 (vinte) segundos ao seu tempo total de prova, no segundo caso.



FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

#### **ARTIGO 7º - ASSOALHO**

É obrigatório o uso de um único assoalho de material rígido que vai do assento do piloto até a parte frontal do kart, com espessura mínima de 1,5mm. O assoalho deverá ser delimitado por um tubo ou uma dobra, para evitar que os pés do piloto escorreguem para fora do assoalho. Se o assoalho for perfurado, os furos adicionais não originais deverão ter o diâmetro maior que 10 (dez) mm.

## **ARTIGO 8º - SUSPENSÃO**

Todo dispositivo de suspensão elástica ou articulada é proibido.

#### **ARTIGO 9º - RODAS e PNEUMÁTICOS**

As rodas dianteiras devem ser montadas no cubo de roda.

As rodas traseiras devem ser montadas no cubo de roda. O cubo de roda deverá apresentar a marca do fabricante. As rodas serão homologadas CBA para as categorias com a marca do fabricante. Não será permitida qualquer saliência que exceda o perímetro das rodas, como por exemplo, a ponta do eixo dianteiro e do traseiro. É proibida a montagem de roda invertida.

Os cubos de rodas traseiro e dianteiro deverão ter o comprimento de 90,0mm + ou – 1mm.

**Parágrafo 1º** - A fixação das rodas em seus eixos deve comportar sistema de segurança, como por exemplo: porcas travantes.

**Parágrafo 2º** - Não serão permitidos quaisquer métodos de aquecimento de pneus. É proibida a utilização de qualquer produto que altere a característica original dos pneus, ou seja, os pneus não poderão receber qualquer tratamento, como aplicação de líquidos ou produtos pastosos ou, ainda, qualquer aditivo especial.

**Parágrafo 3º** - **PNEUS**: Os pneus deverão ser de fabricação nacional, homologados ou autorizados pela CNK, devendo ter gravadas nas laterais a marca do fabricante, seu tipo e as suas dimensões.

Os pneus serão da marca MG, tipo SH OPTION.

**Parágrafo 4º** - Os pneus de chuva serão da marca MG, sendo o seguinte modelo:

Modelo - SW



FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

#### **ARTIGO 10º - FREIOS**

Os freios deverão ser comandados por um só pedal e atuando nas rodas traseiras. O sistema de freios poderá ser hidráulico ou mecânico. Todas as categorias deverão utilizar discos de freio ventilado e magnetizável,

## **ARTIGO 11º - DIREÇÃO**

A direção deve ser comandada por um volante inteiramente fechado. Todos os elementos da direção deverão comportar um sistema de fixação que ofereça completa segurança.

#### **ARTIGO 12º - TRANSMISSÃO**

A transmissão deve atuar nas rodas traseiras.

#### **ARTIGO 13º - PROTETOR DA CORRENTE**

O uso de protetores de corrente será obrigatório e esses deverão abranger o pinhão e a coroa em posição tal que o piloto fique protegido. O protetor do pinhão deverá ser de material rígido, e o da corrente e da coroa, poderá ser de couro, borracha, correia industrial, ou plástico rígido, sendo fixados em dois ou mais pontos. Será proibido o uso de almotolia ou reservatório para lubrificação da corrente, sendo permitida somente uma esponja embebida em óleo, fixada no protetor de corrente, sem o uso de arame. Será permitido o uso do protetor de corrente/pinhão em material flexível. Se durante o transcorrer de qualquer atividade de pista, uma das peças do protetor de corrente desprender-se, soltar-se ou cair o piloto poderá ser sinalizado no PSDP, com a bandeira preta com disco laranja, para que proceda da sequinte forma:

- a) Treinos livres e de aquecimento o piloto deverá dirigir-se ao Parque Fechado.
- b) Tomada de tempo o piloto deverá dirigir-se ao Parque Fechado para a pesagem.
- c) Provas o piloto deverá dirigir-se ao Parque de Manutenção, para o devido reparo, ou ao Parque Fechado, para a pesagem, caso não seja possível sanar o problema.
- d) A não obediência à sinalização do PSDP, em qualquer uma das atividades acima, implicará na exclusão do piloto. Independentemente da sinalização no PSDP, o piloto que estiver com seu kart nas situações descritas acima, deverá ser informado por seu time, e estará obrigado a providenciar imediatamente a correção do problema num dos locais supra indicados, conforme o caso, ou dirigir-se ao Parque Fechado, na hipótese de abandono da atividade.

Se, ao chegar ao Parque Fechado no final da tomada de tempo ou da prova, uma das peças do protetor de corrente ou o conjunto completo estiver solto ou faltando, o piloto será



FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

punido com a perda da melhor volta no primeiro caso, e com o acréscimo de 20 (vinte) segundos ao seu tempo total de prova, no segundo caso, independentemente de ter recebido ou não sinalização no PSDP.

#### **ARTIGO 14º - PEDAIS**

Qualquer que seja sua posição, quando acionados, os pedais não devem nunca ultrapassar a frente dos elementos fixos do chassi. O acelerador deve ser comandado por um só pedal, que, obrigatoriamente terá mola de retorno.

#### ARTIGO 15° - SISTEMA DE DESCARGA E SILENCIOSO - ESCAPAMENTO

**Parágrafo 1º -** Todo o sistema de descarga e silencioso deve localizar-se atrás do piloto, que não deve ter contato com o piloto na posição normal de direção.

O silencioso não pode superar a altura de 450 mm., medidos do solo até a parte mais alta.

É obrigatório o uso de escapamento e curva originais, sem nenhum trabalho, conforme ficha de homologação da CBA 2021. Na curva, será permitido, apenas, o reforço de solda, na parte externa, junto a flange do motor.

Em todas as categorias, o flexível do escapamento deverá ter o diâmetro interno de 45 mm. com tolerância de + ou - 2mm de material flexível.

**Parágrafo 2º** Se durante o transcorrer de qualquer atividade de pista, o escapamento desprender-se, soltar-se, cair, ou modificar som, o piloto poderá ser sinalizado no PSDP com a bandeira preta com disco laranja, para que proceda da seguinte forma:

- a) Treinos livres e de aquecimento o piloto deverá dirigir-se ao Parque Fechado.
- b) Tomada de tempo o piloto deverá dirigir-se ao Parque Fechado para a pesagem.
- c) Provas o piloto deverá dirigir-se ao Parque de Manutenção, para o devido reparo, ou ao Parque Fechado, para a pesagem, caso não seja possível sanar o problema.
- d) A não obediência à sinalização do PSDP, em qualquer uma das atividades acima, implicará na exclusão do piloto.
- V Independentemente da sinalização no PSDP, o piloto que estiver com seu kart numa das situações descritas acima, deverá ser informado por seu time, e estará obrigado a providenciar imediatamente a correção do problema num dos locais supra indicados, conforme o caso, ou dirigir-se ao Parque Fechado, na hipótese de abandono da atividade. Se, ao chegar ao Parque Fechado no final da tomada de tempo ou da prova, o escapamento ou abafador estiver solto, o piloto será punido com a perda da melhor volta no primeiro caso, e com o acréscimo de 20 (vinte) segundos ao seu tempo total de prova, no segundo



FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

caso, independentemente de ter recebido ou não sinalização no PSDP.

## **ARTIGO 16º - TANQUE DE COMBUSTÍVEL**

O tanque de combustível e seus tubos flexíveis e transparentes/translúcidos devem ser construídos de forma que não apresente qualquer perigo de vazamento durante a competição. O tanque não pode, de forma alguma, fazer parte integrante do chassi ou carenagem.

O tanque deverá fornecer combustível somente sobre pressão atmosférica e sua capacidade não deve exceder a 10 litros.

É obrigatório o uso de respiro, em material plástico, com condutor flexível e transparente dirigido para um reservatório que recupere fluidos, fixado no chassi ou carenagem.

**Parágrafo único:** O tanque deverá ser de material translúcido, sendo proibido o uso de tanques coloridos ou opacos. É proibido o uso de qualquer artifício que modifique sua característica de translúcido.

#### **ARTIGO 17º - COMBUSTÍVEL**

Deverão ser utilizadas somente gasolina.

#### **ARTIGO 18º - CARENAGEM**

Uma carenagem ou carroçaria, composta de dois painéis laterais, um frontal e uma carenagem frontal (bico) é obrigatória para todas as competições de kart, incluindo treinos oficiais e tomada de tempo.

**Parágrafo 1º** - Os painéis laterais não podem estender-se além do plano traçado entre as partes mais externas dos pneus traseiros e dianteiros, alinhados para frente, exceto em caso de chuva, quando a carenagem lateral pode ultrapassar o plano acima citado. A superfície externa deve ser uniforme e suave, sem qualquer protuberância. Os painéis devem ser fixados ao chassi.

**Parágrafo 2º** - O painel frontal deve incorporar uma área específica de 20 cm x 20 cm, na cor da categoria a qual pertença, para numeração do kart, próxima ao volante.

**Parágrafo 3º** - Nenhuma parte da carenagem pode ser usada como tanque de combustível ou carregar contrapeso (lastro).

Parágrafo 4º Se durante o transcorrer das atividades de pista, qualquer um dos



FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

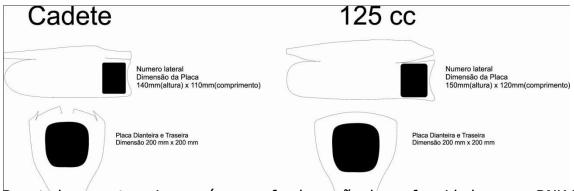
componentes da carenagem (gravata, painéis laterais ou painel frontal) ou parte deles se desprender, soltar-se ou cair, o piloto poderá ser sinalizado no PSDP, com a bandeira preta com disco laranja, para que proceda da seguinte forma:

- a) Treinos livres e de aquecimento o piloto deverá dirigir-se ao Parque Fechado.
- b) Tomada de tempo o piloto deverá dirigir-se ao Parque Fechado para a pesagem.
- c) Provas o piloto deverá dirigir-se ao Parque de Manutenção, para o devido reparo, ou ao Parque Fechado, para a pesagem, caso não seja possível sanar o problema.
- d) A não obediência à sinalização do PSDP, em qualquer uma das atividades acima, implicará na exclusão do piloto.

Independentemente da sinalização no PSDP, o piloto que estiver com seu kart numa das situações descritas acima, deverá ser informado por seu time, e estará obrigado a providenciar imediatamente a correção do problema num dos locais supra indicados, conforme o caso, ou dirigir-se ao Parque Fechado, na hipótese de abandono da atividade. Se, ao chegar ao Parque Fechado no final da tomada de tempo ou da prova, qualquer um dos componentes ou parte da carenagem estiver solto ou ausente, o piloto será punido com a perda da melhor volta no primeiro caso, e com o acréscimo de 20 (vinte) segundos ao seu tempo total de prova, no segundo caso, independentemente de ter recebido ou não sinalização no PSDP.

## ARTIGO 19º – IDENTIFICAÇÃO E NUMERAÇÃO

A numeração do kart será colocada na parte superior frontal da carenagem, em seus painéis laterais e em uma placa de identificação, que deverá ser fixada no para-choques traseiro do kart, sendo que a numeração deverá obrigatoriamente estar colocada sobre um quadrado na cor da categoria, e a numeração também na cor da categoria, obedecendo ao desenho abaixo. A não observância a estas medidas poderá acarretar advertência, penalidade e/ou multa pecuniária ao piloto infrator.



Para todas as categorias, o número e fundo, serão de conformidade com o RNK 2022.



## Federação de Automobilismo de São Paulo FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Parágrafo único: A fixação da placa traseira tem que ser tal, que não se solte com a vibração do kart durante a prova.

Caso a placa traseira de identificação venha a cair, a cronometragem não se responsabilizará pela não marcação de sua passagem.

**ARTIGO 20º** - É permitido o uso das seguintes peças importadas: palheta, bobina, magneto, corrente, velas, gaiolas, manqueira de freio, rolamentos, coroa e pinhão. Proibidos rolamentos com qualquer componente fabricado em cerâmica

Este Regulamento foi aprovado pelo Departamento de Kart da

#### FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DE SÃO PAULO

São Paulo, 02 Fevereiro de 2022.

**Élcio Santiago Presidente** 

**Fagner Sanchez Speed Motor Clube**