



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

## **CAMPEONATO ESTADUAL DE KART - 2022**

### **REGULAMENTO TÉCNICO**

#### **DAS GENERALIDADES - VÁLIDO PARA TODAS AS CATEGORIAS**

##### **ART. 1º - PROIBIÇÕES**

Todas as permissões que não estiverem explícitas neste Regulamento serão terminantemente proibidas.

**1.1** - Não será permitido o uso de arame em eventuais fixações de partes do kart.

**1.2** - Será permitido o uso de abraçadeira de nylon exclusivamente nos itens em que esta utilização estiver prevista neste regulamento.

##### **ART. 2º - EQUIPAMENTO**

Somente poderão ser utilizados os equipamentos homologados CBA, CIK/CBA, CIK registrado na CBA, ou autorizados pela CBA, dentro de seus prazos de validade, nos quais sejam: chassi, carenagem, para-choque traseiro, motor, flange, carburador, *intakesilencer*, curva de escapamento, escapamento, ignição e pneus, além daqueles mencionados especificamente em algumas categorias, como por exemplo, embreagem, manga de eixo, roda, cubo de roda, etc.

**2.1** – Todas as menções a produtos homologados referem-se a homologações em seus respectivos prazos de validade, salvo disposição específica na categoria.

##### **ART. 3º - MOTOR**

###### **3.1 - MOTORES PERMITIDOS**

Somente será permitida a utilização de motores homologados ou autorizados pela CBA, como segue abaixo:

**3.1.1** - Para a categoria Cadete, os motores terão um mínimo de 160cc e um máximo de 168cc, sem caixa de marcha, refrigerado a ar, marca Honda, modelo GX 160, com embreagem, autorizado pela CBA, fornecido pela TK Motores e sorteado pela FAERJ.

**3.1.2** - Para as categorias F4 Júnior, F4 Graduado e F4 Sênior, os motores terão um mínimo de 389cc e um máximo de 396cc, sem caixa de marchas e refrigerado a ar, marca Honda, modelo GX390 com embreagem, autorizado pela CBA, sorteados pela TK Motores e sorteados pela FAERJ.



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

## **3.2 - PREPARAÇÃO**

Não serão aceitas quaisquer alterações no motor homologado, registrado ou autorizado.

Para efeito de vistoria será tomado como base o motor lacrado em poder da FAERJ.

## **3.3 - TRANSMISSÃO**

O acoplamento do motor somente poderá ser efetuado nas rodas traseiras, por intermédio de coroa, pinhão e corrente.

**3.3.1** - O diâmetro do pinhão deverá ter as medidas homologadas pelo fabricante do motor utilizado.

## **3.4. – CABEÇOTE**

Será permitido o faceamento do cabeçote, exclusivamente para equalização do volume, sendo proibido alterar a câmara de combustão.

## **3.5 - MEDIÇÃO DO VOLUME DA CÂMARA DE COMBUSTÃO**

Para todas as categorias será adotado o seguinte critério de medição da câmara de combustão: O volume mínimo obrigatório no interior da câmara de combustão será de acordo com a categoria, medido a partir do pistão, no seu ponto morto superior, até a face superior externa do cabeçote, não podendo haver descarbonização. Poderá ser utilizado também um gabarito para cada categoria, destinado a verificar a configuração da bolha.

**3.5.1** - Para a medição do volume da câmara de combustão, deverá ser utilizado o seguinte método:

**3.5.1.1** - A medição deverá ser feita com o motor à temperatura ambiente.

**3.5.1.2** - A vela deverá ser removida e a medição será feita através de seringa de vidro, com utilização de óleo lubrificante 20w40.

**3.6** - As seguintes peças serão de livre procedência:

Corrente, rolamentos (proibido rolamentos de cerâmica), gaiolas e coroa.

## **3.7 - VELAS**

Somente poderão ser utilizadas as velas permitidas para as categorias, conforme regulamentação específica de cada uma delas. Será permitido o uso de fixação do cachimbo da vela, desde que aprovado pelos Comissários Técnicos.

**3.8** - Todo sistema de avanço e retrocesso progressivo e todo sistema de circuito eletro / eletrônico, que puderem variar quando o kart estiver em movimento, ou que provocarem o aumento da intensidade da centelha, será proibido.

**3.9** - O fornecedor deverá disponibilizar os motores suficientes para o evento, e deverá efetuar o sorteio na presença das equipes/pilotos e no mínimo, de um Comissário. Poderá haver um novo sorteio de motores a qualquer momento, na presença dos



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

chefes de equipes e de pelo menos um Comissário.

A troca de motores somente será permitida com a autorização dos Comissários Técnicos.

## **ART. 4º - ESPECIFICAÇÕES E PROCEDIMENTOS DE SORTEIO DE MOTORES**

Os motores quando sorteados obedecerão aos seguintes critérios:

**4.1** - O piloto ficará responsável pelo motor a partir do momento em que recebe-lo da Organização, até o momento de sua devolução.

**4.2** - Se o motor for danificado durante os testes realizados sobre o cavalete, o piloto será responsável pelo reparo do mesmo e deverá indenizar integralmente a Organização do evento.

**4.3** - Quaisquer danos externos no motor serão de responsabilidade do piloto.

**4.4**- Os motores serão sorteados pelo Comissário Técnico, no Parque Fechado e em horário determinado pelo Regulamento Particular de Prova, na presença do Comissário Técnico, sendo permitida a presença de um representante do piloto concorrente.

**4.5**– Em caso de chuva, ou na hipótese da pista apresentar poças de água ou umidade que possa ressaltar em respingos, o filtro do motor deverá ser posicionado conforme a determinação da empresa locadora de motores. A não observância da determinação por parte da equipe ou piloto, não isenta a mesma das punições cabíveis, não podendo ser utilizado como justificativa que o fornecedor de motor não informou a determinação. Cabe a equipe a averiguação da mesma.

**4.6**- Entre qualquer atividade de pista, os Comissários poderão realizar um novo sorteio dos motores.

**4.7**- Após o sorteio do motor, o mesmo deverá ser conferido e imediatamente após sua montagem no kart, deverá ser testado na presença de um oficial da comissão técnica.

**4.8**– A partir do momento que os motores são sorteados entregues e lacrados pelos comissários técnicos, não cabe vistoria, exceto no caso do lacre ter sido violado.

Caso o motor não ligue, poderá ser sorteado outro motor sem que haja uso do bônus ou penalização ao concorrente. Se esta reclamação for feita em qualquer momento depois deste anteriormente descrito, não terá direito ao sorteio sem penalização.

## **ART. 5º - ESCAPAMENTO**

**5.1** - Somente poderão ser utilizados escapamentos homologados CBA, sem retrabalho ou qualquer artifício que venha provocar saída falsa de gases no conjunto completo (curva de escape, escapamento, flexível e abafador), salvo disposição específica na



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

categoria.

**5.2** - O sistema de descarga e escapamento deverá ser localizado atrás do banco. O escapamento não poderá superar a altura máxima de 450 mm, medidos do solo até a sua extremidade superior e nem exceder o perímetro da parte mais externa do para-choque.

**5.3** - Será limitada a intensidade sonora do escapamento em 103,0 dB (decibéis), conforme a regulamentação CIK/FIA.

**5.4** - Deverá ser utilizado o escapamento com coletor (curva) homologado do motor, sem retrabalho, mantendo suas medidas, características e aparência. Somente o flexível deverá ser utilizado para acoplar o escape à curva do motor.

**5.5-** Se durante o transcorrer de qualquer atividade de pista, o escapamento desprender-se, soltar-se, cair, ou modificar o som emitido, o piloto será 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 para o reparo.
- 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.
- e) Independentemente da sinalização no PSDP, o piloto que estiver com seu kart numa das situações descritas nos itens 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 o fato ocorrer durante a última volta de uma bateria ou prova, o piloto poderá concluí-la sem que seja feita a correção.

**5.6** - *Power-valve* será proibido, ou seja, todo sistema que de forma manual, elétrica, hidráulica ou por qualquer outro meio, puder modificar o ciclo normal da descarga, ou o ciclo normal dos seus gases, em qualquer ponto entre o pistão e a saída do escapamento ao ar livre, quando o motor estiver em funcionamento.

## **ART. 6º - CARBURADOR**

**6.1** – Somente poderão ser utilizados carburadores homologados pela CBA 2013 e 2021, CIK / CBA, ou autorizados CBA., CIK / CBA, ou autorizados CBA.



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

## **6.2 - PREPARAÇÃO**

Não serão aceitas quaisquer alterações nos carburadores homologados ou autorizados, salvo disposição específica na categoria.

**6.3-** Se durante o transcorrer de qualquer atividade de pista, o silencioso do carburador ou *intakesilencer*(filtro) desprender-se, soltar-se, cair, ou modificar o som emitido, o piloto será sinalizado no PSDP, com 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 para o reparo.
- 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.
- e) Independentemente da sinalização no PSDP, o piloto que estiver com seu kart numa das situações descritas nos itens 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.
- f) Se o fato ocorrer durante a última volta de uma bateria ou prova, o piloto poderá concluí-la sem que seja feita a correção.

**6.4-** Quando anunciado pelo Diretor de Prova que a pista se encontra em condições chuva, será permitido que o elemento filtrante do filtro seja retirado e poderá ser colocado anteparo na frente das cornetas para evitar a entrada de água, ou alterar a montagem da tampa de modo que fique com a entrada para trás. Para motores alugados, proceder conforme ART.4.6.

## **ART. 7º - PESO**

**7.1** - O peso de cada categoria será mínimo e absoluto, podendo ser vistoriado pela Comissão Técnica a qualquer momento de um evento.

**7.2** - Na pesagem será considerado o conjunto piloto/kart, em ordem de marcha, sendo que o piloto deverá estar trajando indumentária completa (macacão, capacete, sapatilhas, luvas e acessórios) e o kart com todas as peças, acessórios, líquidos e lastros, no estado em que se encontrar ao entrar no Parque Fechado, conforme previsto no CDA 2022.

- a) Não serão considerados para a pesagem: peças, acessórios, equipamentos e lastros



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

soltos, que durante a prova ou tomada de tempo tiverem se desprendido do kart, ou eventualmente materiais como pedras, argila expandida e terra. Os karts que não receberem a bandeirada de chegada, por quebra ou outro fato qualquer, deverão ser levados ao Parque Fechado para vistoria. Esses karts poderão ser pesados ou não, a critério da comissão técnica.

b) O equipamento oficial de pesagem da prova é o único cujas medições serão consideradas válidas e os resultados obtidos são inapeláveis, conforme previsto no CDA 2022.

c) O lastro, quando de sua utilização, deverá estar fixado solidamente no chassi, assoalho ou banco, por meio de parafuso com arruela, porca e contra-porca, ou outro travamento do tipo mecânico ou químico específico para este fim. Poderá também ser utilizado o sistema de travamento de lastro do tipo engate rápido. Todo lastro será passível de vistoria e aprovação da Comissão Técnica.

**7.3** - A falta de peso será considerada infração. O concorrente cujo conjunto piloto/kart não atingir o peso mínimo na tomada de tempo perderá a sua posição, devendo largar em último lugar. Nas baterias ou provas, perderá a sua posição na ordem de chegada, sem direito a pontuação. Ele poderá, porém, desprezar esse resultado, na hipótese de o regulamento da competição prever o descarte.

**7.4** - Toda e qualquer manobra fraudulenta, visando ao aumento ou à redução de peso do conjunto kart/piloto, será considerada infração grave e resultará na desclassificação sumária, independentemente de outras sanções.

## **ART. 8º - CHASSI**

**8.1** - Somente poderão ser utilizados chassis homologados CBA ou CIK/CBA para todas as categorias, salvo disposição específica na categoria.

**8.2** - Para as categorias Sprinter e Sênior, poderão ser utilizados chassis homologados CIK e registrados na CBA.

**8.3** - Não será permitida nenhuma alteração que modifique as características, medidas e formas, mesmo pelo fabricante, assim como a eliminação ou acréscimo de peças ou partes do chassi, exceto deslocar o suporte do banco, exclusivamente para a adaptação do motor. A constatação de tal atitude ou prática implicará, na sua exclusão / desclassificação da tomada de tempo, bateria ou prova.

**8.3.1** – O chassi poderá apresentar soldas em sua estrutura, diferentes das de fábrica, exclusivamente para fins de reparo, não sendo permitido adicionar qualquer outro material que não seja proveniente do processo de soldagem. As soldas estarão sujeitas a aprovação da Comissão Técnica.



## **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

**8.4** - Será obrigatório o uso de assoalho de material metálico rígido, do assento do piloto até a parte frontal do kart. Ele deverá ser delimitado por um tubo ou dobra, evitando que os pés do piloto escorreguem para fora do assoalho. Se o assoalho tiver algum furo além do original, esse não poderá medir mais de 10 mm de diâmetro.

**8.5** - Será proibido o uso de qualquer dispositivo de suspensão elástica ou articulada.

**8.6** - As rodas deverão ser homologadas, com ou sem parafusos.

**8.7** - Não será permitida qualquer saliência que exceda o perímetro das rodas, como por exemplo, a ponta dos eixos dianteiro e traseiro.

**8.8** - A direção deverá ser comandada por um volante inteiramente fechado devendo ser obedecidas às Normas CIK/FIA, que preveem um volante circular, totalmente fechado. Todos os elementos da direção deverão comportar um sistema de fixação que ofereça completa segurança, não podendo ser utilizados materiais que não sejam metálicos.

**8.9** - 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 da corrente poderá ser de couro, borracha, correia industrial, ou plástico rígido, sendo fixados em 02 (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.

**8.10** - Os pedais quando acionados, não deverão ultrapassar os elementos fixos do chassi.

O acelerador deverá ser comandado por um só pedal, que obrigatoriamente terá mola de retorno, sendo proibido o uso de qualquer artifício para o seu travamento.

**8.11** - O tanque de combustível deverá ser de material plástico, translúcido e com capacidade máxima de 10 (dez) litros, construído de forma a não apresentar qualquer perigo de vazamento, não podendo de maneira alguma, ser parte integrante do chassi ou da carenagem, não sendo ainda admitido qualquer artifício que modifique a sua característica de translucidez.

O tanque não poderá estar revestido, totalmente com nenhum tipo de material, desde o momento do abastecimento até o final da vistoria técnica. Ele deverá enviar o combustível somente por gravidade, através de tubos flexíveis e transparentes.

É permitido colocar adesivos no tanque.

O tanque deverá possuir obrigatoriamente um respiro com condutor flexível, dirigido para um reservatório recuperador de fluidos, em material plástico e transparente, fixado no chassi ou na carenagem. Será permitido o uso de válvula *oneway*.



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

**8.12** - Será permitido o uso de no máximo 04 (quatro) tensores rígidos ou reguláveis, fixados por parafusos, somente do chassi ao banco.

**8.13** - Será permitida a utilização de somente 01 (uma) bucha de cada lado afixada externamente no eixo traseiro, entre o cubo da roda e o mancal do chassi.

**8.14** - A largura máxima do kart não poderá ultrapassar 140 (cento e quarenta) cm, medidos de uma extremidade à outra do lado externo das rodas traseiras.

**8.15** - Será proibido o uso de rolamento de cerâmica ou com partes revestidas com cerâmica.

**8.16** - É permitido o intercâmbio de componentes entre os chassis com ano de fabricação a partir de 2004 inclusive homologados CBA E CIK/CBA.

**8.17** - O eixo deverá ser em material ferroso e imantável, não podendo apresentar emendas ou costura. A marca do fabricante de um chassi homologado CBA, CIK/CBA, homologado CIK e registrado CBA. O eixo deverá ainda ter as dimensões da tabela CIK/FIA:

DIÂMETRO (mm)	ESPESSURA DA PAREDE (mm)
40	2,9
50	1,9

## **ART. 9º - FREIOS**

**9.1** - Os freios deverão ser homologados CBA ou CIK/CBA, ou CIK registrado CBA.

**9.2** - Os freios mecânicos deverão ser autorizados pela CBA, e conter a marca do fabricante.

**9.3** - Os freios deverão ser comandados por 01 (um) só pedal e deverão atuar somente nas rodas traseiras, devendo ser acionados por um sistema hidráulico ou mecânico, sendo obrigatório ainda, o uso de um cabo de segurança, ligando o pedal ao cilindro.

**9.4** - O disco de freio deverá ser ferroso e imantável, com tolerância por desgaste de 1,5 mm na espessura e diâmetro externo, em relação ao valor especificado na Ficha de Homologação.

**9.5** - Nas categorias Cadete Rookie e Cadete será obrigatório o uso de freio mecânico. O disco de freio deverá ser ferroso e imantável, em forma totalmente circular, com diâmetro externo mínimo de 160 mm e espessura mínima de 04 mm. O disco poderá possuir furos ou rasgos para a dissipação térmica.





# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

## **ART. 10º - CARROCERIA**

**10.1** - A carroceria deverá ser composta por 02 (dois) painéis laterais, pelo painel dianteiro (bico) e pelo painel superior dianteiro (gravata), conforme homologação CBA, CIK/CBA e CIK registrado CBA.

**10.1.1** – Não será permitido a utilização “novo” do painel frontal tipo CIK, homologado CBA.

**10.2** - O painel lateral não poderá ultrapassar a altura de 400 mm medida a partir do piso, e deverá manter o lado externo dentro do perímetro delimitado pelo plano traçado entre as faces externas do pneu traseiro e dianteiro (alinhados), e o plano traçado entre as linhas limite das bandas de rodagem dos 02 (dois) pneus (alinhados), de conformidade com o desenho abaixo.

**10.3**- O painel superior dianteiro (gravata) não poderá estar acima de um plano horizontal, passando pelo topo do volante de direção. Deverá possuir folga mínima de 50mm entre o painel e o volante e não poderá ainda impedir o movimento normal dos pedais, nem cobrir nenhuma parte dos pés do piloto, na posição normal de pilotagem.

**10.4** - Se durante o transcorrer das atividades de pista, qualquer um dos componentes ou parte dos mesmos desprender-se, soltar-se ou cair, o piloto será 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 para o reparo;
- 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;
- e) Independentemente da sinalização no PSDP, o piloto que estiver com seu kart numa das situações descritas nos itens 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;
- f) Se o fato ocorrer durante a última volta de uma bateria ou prova, o piloto poderá concluí-la sem que seja feita a correção.

**10.6** - Será permitido o corte de parte da carenagem lateral direita, para a adaptação do motor.

**10.7** - Será proibido qualquer artifício que venha provocar o travamento das presilhas nas garras de fixação da carenagem dianteira.



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

É permitido o uso de abraçadeira plástica com a finalidade exclusiva de impedir a queda da presilha, desde que mantida a sua função.

**10.8** - Será permitido o intercâmbio das travas plásticas, dos engates rápidos e das ferragens homologadas.

**10.9** - Será permitido o intercâmbio das carenagens entre os fabricantes homologados CBA.

## **ART. 11º - PROTEÇÃO TRASEIRA (PÁRA-CHOQUE)**

**11.1** - Será obrigatória a utilização da proteção traseira homologada CBA, para todas as categorias, conforme especificações das respectivas Fichas de Homologação.

**11.1.1** - Será flexibilizado o uso dos tensores metálicos bem como o intercâmbio destes elementos homologados.

**11.2** - Se durante o transcorrer de qualquer atividade de pista, o para-choque traseiro ou qualquer parte do mesmo desprender-se, soltar-se ou cair, o piloto será 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 para o reparo

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.

e) Independentemente da sinalização no PSDP, o piloto que estiver com seu kart numa das situações descritas nos itens 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.

f) Se o fato ocorrer durante a última volta de uma bateria ou prova, o piloto poderá concluí-la sem que seja feita a correção.

## **ART. 12º – COMBUSTÍVEL**

**12.1** - Para as categorias, Cadete, F4 Júnior, F4 Graduado e F4 Sênior será utilizado como combustível somente gasolina.

**12.2** - O combustível deverá ser fornecido pelo Organizador do evento.

**12.3** - Caberá à Comissão Técnica o controle e a fiscalização do combustível e do abastecimento durante o evento.



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

- a) A qualquer momento poderá ser efetuada a análise do combustível, através do equipamento Digatron FT64 ou similar. Uma amostra poderá ser retirada do tanque do kart, que será comparada com a amostra em posse da organização.
- b) Se ficar constatada a adulteração do combustível, o piloto será desclassificado, sem prejuízo de outras sanções.

## **ART. 13º – PNEUS**

**13.1** – Para a categoria Cadete, os pneus serão da marca MG, modelo cadete.

Para as categorias F4 Júnior, F4 Graduado e F4 Sênior serão utilizados pneus autorizados CBA da marca MG, modelo SH.

Para estas categorias o procedimento de lacração se dará da seguinte forma:

-01 (um) jogo de pneus, novos, lacrados e retidos no 1º evento, para serem utilizados no 2º evento.

-01 (um) jogo de pneus, novos, lacrados e retidos no 3º evento para serem utilizados no 4º evento.

Para o 5º evento, será definido em RPP.

a) A qualquer momento poderá ser efetuada uma análise dos pneus, com a utilização do aparelho MiniRAE Lite. A medição de VOC dos pneus não poderá exceder ao valor limite máximo de 4 PPM (partes por milhão) em qualquer circunstância. Na montagem de pneus somente será permitida a utilização de água e sabão, de modo a não haver interferência na medição do equipamento.

b) Se ficar constatada qualquer uma das irregularidades acima, o piloto será desclassificado, sem prejuízo de outras sanções.

**13.2-** Os pneus somente poderão ser inflados, no Parque de Vistoria Técnica, com ar comprimido, na presença de um membro da Comissão Técnica.

**13.3-** Somente a Direção de Prova poderá determinar a utilização de pneus para chuva (WET), ou a manutenção de pneus “slicks”. Dessa determinação não caberá nenhum tipo de reclamação, e a mesma será para todos os pilotos, sem exceção.

**13.4-** Será proibido o uso de pneus recauchutados e uso de válvula de alívio de pressão.

## **ART. 14º – IDENTIFICAÇÃO**

**14.1** - A numeração dos karts deverá ser colocada na parte superior do painel frontal, no centro da proteção traseira, e nas carenagens laterais na parte traseira, sobre um



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

quadrado medindo no mínimo 200x200 mm, na cor amarela, com números de 150 mm de altura e traço de 20 mm na cor preta.

Nas carenagens laterais as medidas acima ficam limitadas às suas dimensões.

**14.2** - Na parte superior do lado direito das placas deverá ser fixado um adesivo retangular na cor branca de 30 mm de altura por 50 mm de largura com as iniciais abaixo na cor preta, com traço de 08 mm como segue:

C para cadete;

F4J para F4 Júnior;

F4G para F4 Graduado;

F4S para F4 Sênior;

**14.3** - Se no transcorrer de qualquer atividade de pista vier a cair uma das identificações, ficará a cargo do piloto a sua reposição. Todavia, ficarão a cronometragem e a organização, isentas da responsabilidade da anotação da passagem do kart.

No caso de perda de 02 (duas) identificações obrigatórias, o piloto será comunicado pela Direção de Prova, através de sinalização por bandeira, para se dirigir imediatamente ao Parque Fechado ou ao box, e colocar nova(s) identificação(ões).

**14.4** - Ficarão obrigatoriamente reservados para uso do Organizador, 02 (dois) espaços com as dimensões mínimas de 200X50 mm, na carroceria, em lugar visível.

## **ART. 15º – AVARIA TÉCNICA**

Na constatação de avaria técnica durante as atividades de pista, a Direção de Prova poderá sinalizar ao piloto através da bandeira preta com círculo laranja. Independentemente da apresentação da bandeira, o piloto deverá proceder conforme descrito abaixo:

### **15.1 - TREINOS LIVRES OU DE AQUECIMENTO**

O piloto deverá conduzir seu kart aos boxes ou à área de manutenção, conforme o caso, para que sua equipe efetue o devido reparo. Caso não consiga fazê-lo por seus próprios meios, e se for do interesse da equipe, o responsável deverá solicitar à Direção de Prova, autorização para a retirada do kart, sem a utilização de carrinho de transporte. A autorização será concedida apenas se a Direção de Prova julgar seguro o procedimento.

### **15.2 - TOMADA DE TEMPO**

Será proibido qualquer tipo de manutenção, e o piloto deverá conduzir o seu kart ao Parque Fechado para a pesagem. Caso não consiga fazê-lo, deverá retirá-lo da pista,



## ***FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO***

para que sua equipe o conduza ao Parque Fechado ao final da atividade.

### **15.3 - BATERIAS OU PROVA**

O piloto deverá conduzir o seu kart ao Parque de Manutenção, por seus próprios meios, e sem nenhum tipo de ajuda externa, onde sua equipe efetuará o reparo, que não poderá incluir a troca do chassi e/ou motor. Caso ele consiga sanar a avaria na pista, com a devida segurança, e sem se valer de qualquer forma de auxílio externo, ele poderá continuar na prova. Se o problema não for sanado, o kart deverá ser colocado em local seguro, e somente retirado ao final das atividades, após a autorização da Direção de Prova.

**15.4** - A desobediência ao disposto no item 15.1 deste Artigo implicará na aplicação de penalidades ao piloto infrator, conforme o Artigo 16 do Regulamento Desportivo e o CDA 2021, a critério dos Comissários Desportivos.

**15.5** - A desobediência ao disposto nos itens 15.2 e 15.3 deste Artigo poderá implicar na exclusão ou desclassificação do piloto infrator.

### **ART. 16º - ACESSÓRIOS PROIBIDOS**

Será terminantemente proibido nos treinos livres, classificatórios e provas, o uso de quaisquer equipamentos eletrônicos, tais como, telemetria ou qualquer tipo de ligação eletro / eletrônica ou indução ao sistema análogo do motor. Será também proibido o uso de quaisquer equipamentos de transmissão ou recepção de rádio-comunicação, smartphones, tablets e/ou similares e ainda câmera de filmagem fixada no capacete. A câmera de filmagem pode ser colocada na gravata do kart sem atrapalhar a identificação do mesmo. Em qualquer outro local, só com a autorização da Comissão Técnica. Fica permitida a utilização de conta-giros, desde que ligado somente ao cabo da vela, de registro de tempo por volta, inclusive os que possuam GPS acoplado e de temperatura da água, através de sensor.

### **ART. 17º – DO PARQUE FECHADO**

Será permitido o acesso ao parque fechado somente a membros das equipes, devidamente identificados através de pulseira e/ou colete com única e exclusiva finalidade de colocar o kart sobre o carrinho de transporte, salvo quando permitido ou requisitado por algum membro da Comissão Técnica. A não observância deste implicará em penalização ao piloto.

**17.1** – Somente será permitido o ingresso de carrinhos de transporte com placa de identificação em acordo com o ART. 14.



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

## **DAS ESPECIFICAÇÕES DAS CATEGORIAS**

### **ART. 18º – CATEGORIAS CADETE**

#### **18.1 – MOTOR**

O motor será o Honda GX 160, 4 tempos, 5.5 HP, autorizado CBA, monocilíndrico, refrigerado a ar, com partida de acionamento por corda e com as seguintes condições:

**18.1.1** - O volume mínimo obrigatório no interior da câmara de combustão, acrescido do habitáculo da vela, será de 20cc, medidos a partir do pistão, no seu ponto morto superior, até a face superior externa do cabeçote, não podendo haver descarbonização.

**18.1.2** - No cabeçote será permitido apenas o faceamento para a equalização do volume.

**18.1.3** - Será proibido o retrabalho das válvulas, de suas travas, dos tuchos, das varetas e dos balancins.

**18.1.4** - Será permitida a utilização do rotor e da trava da válvula de escapamento na válvula de admissão.

**18.1.5** - Será permitida a utilização de molas do motor Honda GX 120 ou ainda das originais do motor GX 160, com calço de no máximo 03 mm.

**18.1.6** - Será permitida a retirada do suporte do tanque.

**18.1.7** - Será proibido o retrabalho do pistão, do pino munhão e dos anéis de segmento, devendo estar montados em suas posições originais e podendo atingir até a sobre medida de 0,75 mm.

**18.1.8** - Será permitida a retirada do limitador de giro.

**18.1.9** - Será proibido o retrabalho do comando de válvulas.

**18.1.10** - Será proibido o retrabalho do volante.

**18.1.11** - Será proibido o retrabalho do virabrequim, devendo ser mantidos originais o seu curso e a posição da engrenagem de distribuição, devendo ser mantida a engrenagem do limitador de giro. - Será permitido fazer um furo na admissão do cabeçote, somente para a ligação da bomba de combustível, sendo proibida qualquer entrada de ar falsa no conjunto de mangueiras de vácuo e na bomba de combustível.

**18.1.12** - Será proibido o jateamento de qualquer componente do motor.

**18.1.13** - Será permitida a substituição dos parafusos de fixação do cabeçote por prisioneiros.

**18.1.14** - Será obrigatória a fixação da bobina de ignição em sua posição original e com os seus respectivos parafusos também originais.

**18.1.15** - Será obrigatório o uso de rolamentos e retentores originais e completos.

**18.1.16** - Deverá ser utilizada a junta da tampa lateral, podendo ser uma ou mais



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

unidades, desde que a somatória das espessuras não ultrapasse 0,5 mm.

## **18.2 – EMBREAGEM**

Deverá ser centrífuga, homologada CBA.

## **18.3 - CARBURADOR**

Fornecido e sorteado junto ao motor.

## **18.4 - FILTRO**

Do tipo Turbo fornecido junto ao motor.

## **18.5 – JUNTAS**

Serão livres, devendo porém, manter suas funções. As juntas de vedação no pé do carburador/flange, flange/baquelite e baquelite/bloco deverão manter obrigatoriamente sua função de vedação, e não poderão ocasionar entradas de ar. A função de vedação deverá ser cumprida por somente uma unidade de no máximo 1mm, medida na sua maior espessura.

**18.6 - VELA** Livre e fornecida junto ao motor, não podendo ser trocada ou modificada.

**18.7 - CHASSI** Deverá ser homologado CBA, a partir de 2008 inclusive. Os tubos devem ser enquadrados na norma ABNT NBR 8476.

**18.7.1-** Eixo traseiro Será obrigatório o uso de eixo de material ferroso e imantável, com a marca, com diâmetro de 35mm, com parede de espessura mínima de 3,8 mm, comprimento de  $960 \pm 2$  mm e peso mínimo de 2.700 gramas.

**18.7.2-** Mangas de eixo Homologada ou autorizada CBA. Será proibida a regulagem das mangas de eixo, devendo essas estar equidistantes, e posicionadas no interior do seu suporte "U". Será proibido o uso de anéis de encosto no lado interno das rodas.

**18.7.3 - Rodas** Homologadas CBA para a categoria, de magnésio, com a marca do fabricante do chassi ou de alumínio da marca Douglas.

**18.7.4 - Cubo de roda** Homologado CBA para a categoria.

**18.7.5 - Mancal do rolamento do eixo traseiro** Homologado CBA para a categoria.

**18.7.6 - Rolamento do eixo traseiro** Somente poderá ser utilizado o rolamento esférico UC - 207 Ø35 x 72. **18.6.7 - Serão permitidos** cubos de roda, suporte do disco de freio, suporte da coroa e mancal de rolamento, fabricados em alumínio ou magnésio, fornecidos pelos fabricantes dos chassis homologados para as categorias.

**18.7.8 –** Será proibido o intercâmbio de peças entre os chassis homologados, exceto para aquelas citadas em 18.7.

**18.8 -** Para o motor, o carburador e o escapamento, serão tomadas como padrão de referência para as vistorias técnicas, as peças reconhecidas e homologadas e lacradas à disposição da FAERJ.

**18.8.1 -** Para acoplar o carburador ao motor deverá ser utilizada flange de



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

acoplamento.

## **18.9 – ESCAPAMENTO**

Como escapamento deverá ser utilizado abafador homologado, que deverá ter a manta (lã de vidro) removida e com curva de acoplamento.

## **18.10 - PESO**

O peso do conjunto piloto / kart deverá ser de no mínimo 106 kg. Em todas as atividades de pista poderá ser verificada essa condição, passível de punição.

## **18.11 - IDENTIFICAÇÃO**

Deverá ter placa com fundo na cor amarela com número na cor preta, e a letra M para PMK e letra C para PCK, conforme o artigo 14 deste regulamento.

## **18.12 - RELAÇÃO**

Pinhão de 20 dentes e a coroa será definida no Regulamento Particular de Prova.

## **18.12 - PNEUS**

Serão da marca MG, modelo cadete.

## **ART. 19º – CATEGORIAS F4 JÚNIOR, F4 GRADUASO e F4 SÊNIOR**

### **19.1- MOTOR**

O motor será o Honda GX 390, autorizado CBA, modelo T1, T2, ou H1, 4tempos, 13 HP, monocilíndrico, refrigerado a ar, com partida de acionamento por corda e com as seguintes condições:

**19.1.1** - O volume mínimo obrigatório no interior da câmara de combustão, acrescido do habitáculo da vela, será de 54cc, medidos a partir do pistão, no seu ponto morto superior, até a face superior externa do cabeçote, não podendo haver descarbonização.

**19.1.2** - No cabeçote será permitido apenas o faceamento para a equalização do volume.

**19.1.3** - Será proibido o retrabalho das válvulas, de suas travas, dos tuchos, das varetas e dos balancins.

**19.1.4** - As molas das válvulas poderão ser de livre procedência, sendo permitido o uso de calço nessas mesmas molas.

**19.1.5** - Será permitida a retirada do suporte do tanque.

**19.1.6** - Será proibido o retrabalho do pistão, do pino munhão e dos anéis de segmento, devendo estar montados em suas posições originais e podendo atingir até a sobre medida de 0,75 mm.

**19.1.7** - Será permitida a colocação de bronzinas, porém a equidistância dos furos deverá ser mantida.





## **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

**19.1.8** - Serão permitidas a adaptação da embreagem e a retífica do virabrequim em até 0,75 mm, devendo ser mantidos originais o seu curso e a posição da engrenagem de distribuição.

**19.1.9** - Será permitida a retirada do limitador de giro.

**19.1.10** - Será proibido o retrabalho do comando de válvulas.

**19.1.11** - Será proibido o retrabalho do volante.

**19.1.12** - Será obrigatório o uso do balanceador harmônico.

**19.1.13** - Será permitido fazer um furo no coletor de admissão somente para a ligação da bomba de combustível.

**19.1.14** - Será proibido o jateamento de qualquer componente do motor.

**19.1.15** - Será permitida a substituição dos parafusos de fixação do cabeçote por prisioneiros.

**19.1.16** - Será obrigatória a fixação da bobina de ignição em sua posição original e com os seus respectivos parafusos também originais.

**19.1.17** - Será obrigatório o uso de rolamentos e retentores originais e completos.

**19.1.18** - O motor deverá possuir obrigatoriamente no respiro, um condutor flexível, dirigido para um reservatório recuperador de fluidos, em material plástico e transparente, fixado no chassi.

### **19.2- EMBREAGEM**

Será centrífuga para as categorias, com pinhão de 13 (treze) dentes de passo 428(moto).

Fornecida junto ao motor.

### **19.3- CARBURADOR**

Será permitida tanto a calibragem do furo do giclê principal ou a adaptação da agulha de regulagem de combustível.

A caneta deverá ser original do motor, não podendo apresentar retrabalho.

Todos os sistemas de injeção e/ou pulverização de outros produtos, serão proibidos.

Fornecido e sorteado junto ao motor.

### **19.4- COLETOR DE ESCAPAMENTO (CURVA)**

Será fornecido junto com o motor, sem retrabalho, ou qualquer artifício que venha provocar entrada ou saída de ar falso.

Fornecido junto ao motor.

### **19.5- ESCAPAMENTO**

Deverá ser utilizado escapamento homologado CBA, da marca Spinery.



# ***FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO***

## **19.6 - ABAFADOR**

Não será utilizado abafador.

## **19.7- FILTRO**

Deverão utilizar o filtro tipo turbo de propriedade do concorrente. Em situações climáticas que o fornecedor dos motores avaliar riscos aos equipamentos, o mesmo irá fornecer o filtro original para todos os concorrentes que obrigatoriamente terão que utilizá-los.

## **19.8 - JUNTAS**

Serão livres, devendo manter suas funções, e fornecidas junto ao motor.

## **19.9 - VELA**

Livre e fornecida junto ao motor, não podendo ser trocada ou modificada.

## **18.10 - BOBINA**

Original e obrigatória sua fixação no ponto original, sem retrabalho. Fornecida junto ao motor.

## **19.11 - BOMBA DE COMBUSTÍVEL**

Livre, fornecida e sorteada junto ao motor.

## **19.12 - CHASSI**

Deverão ser utilizados chassis homologados CBA ou CIK/CBA, com ano de fabricação a partir de 2004 inclusive.

### **19.12.1- Eixo traseiro**

Obrigatório o uso de eixo de material ferroso imantável, com a marca de um dos fabricantes de chassi homologado, com diâmetro de 40 ou 50 mm com 1060 mm no máximo e em conformidade com o artigo 8.17.

### **19.12.2- Cubo de roda**

Os cubos de roda dianteiro e traseiro deverão ter o comprimento de 75 ou  $90 \pm 1$  mm, ambos com a marca de um dos fabricantes de chassi homologados, podendo ser de magnésio ou alumínio.

## **19.13 - RELAÇÃO**

Pinhão de 13 dentes fornecido com o motor e coroa definida no Regulamento Particular de Prova.

## **19.14 - PARA-CHOQUE**

Será obrigatório a utilização de para-choque traseiro de plástico homologado CBA.

## **19.15 - PESO**

O peso do conjunto piloto/kart deverá ser de no mínimo 155 kg para a categoria F4 Júnior e 183 kg para as categorias F4 Graduado e F4 Sênior.



# **FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

## **19.16 – IDENTIFICAÇÃO**

Deverá ter placa com fundo na cor amarela com número na cor preta, e a sigla F4J para a categoria F4 Júnior, F4G para categoria F4 Graduado e F4 para a categoria F4 Sênior, conforme o artigo 14 deste regulamento.

## **19.17 - TANQUE DE COMBUSTÍVEL**

Deverá ser central, original do chassi.

## **19.18 – PNEUS**

Serão da marca MG, modelo SH (Vermelho) novos.

## **ART. 20º - CASOS OMISSOS**

Os casos omissos serão julgados pelos Comissários Desportivos.

## **ART. 21º – RESPONSABILIDADES**

A FAERJ, os Clubes e os Patrocinadores envolvidos nos eventos, eximem-se de toda e qualquer responsabilidade civil ou penal, por infrações cometidas ou acidentes causados durante os treinos e as provas. Essa responsabilidade será exclusivamente daquele(s) que a(s) tiver(em) cometido ou daquele(s) que tiver(em) se envolvido em acidente(s) ou ainda de seu(s) representante(s) legal(is).

O presente Regulamento foi elaborado pelo CONSELHO TÉCNICO DESPORTIVO da FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Fica terminantemente proibida a utilização total ou parcial das Normas técnicas e desportivas e / ou nomenclaturas e referências nele contidas, em competições que não tenham a supervisão da FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Rio de Janeiro, 8 de março de 2022.

Conselho Técnico Desportivo

Presidente - FAERJ