



Federação de Automobilismo de São Paulo

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

I COPA INTERLAGOS DE KART 2019

REGULAMENTO TÉCNICO

Versão 01 - 18 de janeiro de 2019

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

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 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.

ARTIGO 2º - ALTERAÇÕES TÉCNICAS GERAIS PARA TODAS AS CATEGORIAS (Exceto Para as Categorias Mirim, Cadete, F-4, Históricas e Força Livre)

1) – Somente serão permitidos carburadores Nacionais, qualquer marca homologado CBA 2013/2019.

2) – Somente poderão ser usados carburadores tipo borboleta.

– A preparação interna dos carburadores é proibida para todas as Categorias. Somente serão controladas as medidas na altura do difusor e a medida do corpo na altura da borboleta de aceleração, quando o regulamento da categoria exigir. Externamente deverão ser mantidas as características do fabricante.

3) – Fica proibida a utilização de bomba auxiliar para combustível.

4) – Nas medidas para o item carburador, já estão incluídas as tolerâncias.

5) -Juntas – As juntas de vedação no pé do carburador/flange, flange/pirâmide e pirâmide/bloco, deverão manter suas funções de vedação, não podendo ocasionar entrada de ar falsa, sendo obrigatório o uso de apenas uma única junta de no máximo 2 mm de espessura.

6) - Pirâmide – Deverá apresentar a marca do fabricante, sem trabalho, e não poderá ocasionar entradas de ar.

7) - No conjunto motor/carburador, não poderá haver entrada de ar falsa, em hipótese nenhuma.

8) – Será obrigatório o uso de silencioso de carburador “intake silencer” homologado, sem nenhum trabalho, ou modificação de qualquer espécie tanto interna como externa.

9) – Ignição - Homologadas ou autorizadas CIK/FIA. Todo sistema de avanço e retrocesso progressivo e todo o sistema de circuito eletrônico que



Federação de Automobilismo de São Paulo

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

possam variar quando o kart estiver em movimento são proibidos. Exceto para os motores que tiverem ignições com limitador de giro.

As ignições deverão ter tanto a amperagem quanto a curva de avanço, similares com as do fabricante.

As marcas e numeração da ignição não poderão estar adulteradas de nenhuma forma, inclusive os números da bobina do rotor deverão estar totalmente legíveis sob pena de desclassificação do piloto.

10) – Vela – Não poderá apresentar trabalho. A rosca deverá ter diâmetro de 14mm, comprimento 19mm e passo de 1,25mm. O anel de vedação não poderá ser retirado, e a rosca da vela deverá estar faceando com a superfície interna do cabeçote.

Serão permitidas as seguintes velas:

NGK B9 EGV

NGK B10EGV

NGK BR10EG

DENSO IW27

DENSO IW31

BOSCH W07 CS

BOSCH W08 CS

NGK B105 EG

NGK BR9EIX Iridium

NGK BR10EIX Iridium

11) – Coroa – Dependendo do circuito o Departamento de Kart da Federação Paulista de Automobilismo informará, através de adendo de prova, na semana da prova, o tipo de coroa a ser usada.

12) - O acoplamento do motor com as rodas traseiras deverá ocorrer por meio de pinhão, coroa e corrente, sem embreagem e sem caixa de engrenagens.

As Categorias que usarem pinhão de 11 dentes este deverá ter diâmetro de 22,3mm e para as que usarem pinhão de 10 dentes este deverá ser de 20,5mm, com tolerância de $\pm 0,20$ mm em ambos os casos.

13) - Flexível : o flexível do escapamento deverá ter o diâmetro interno máximo de 45 mm. com tolerância de +0,1mm, ficando proibido o uso de qualquer outro material não flexível.

14) – Curva – Deverá ser homologada e da mesma marca do motor

15) – Motor - É permitido o intercâmbio de pistão, biela e pino entre os motores homologados

16) – Freio - Será permitido o uso de um duto de material plástico flexível, com a função de resfriamento do freio.



ARTIGO 3º - EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS POR CATEGORIA:

Parágrafo 1º - CATEGORIA MIRIM E 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 centrífuga 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 2019.

a) Mangas de eixo:

1 – homologada CBA, com a marca do fabricante.

2 – Será proibida a regulagem das mangas de eixo, devendo estar eqüidistantes, e posicionadas no interior do seu suporte (U).

3 – Será proibido o uso de anéis de encosto no lado interno das rodas.

b) Rodas: Homologadas CBA para a categoria e DOUGLAS de material alumínio.

c) Cubo de roda: Homologado CBA para a categoria, conforme RNK.

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 2013/2019. Sendo liberado o uso, ou não, da manta interna do abafador.

III - COROA – Será de 66 (sessenta e seis) ou 67 (sessenta e sete) dentes.

Parágrafo 2º - CATEGORIAS JÚNIOR MENOR, JÚNIOR, SPRINTER (NOVATOS CBA), GRADUADOS, SÊNIOR E SUPER SÊNIOR, KZ E KZ SÊNIOR:

I - Todos os itens deverão ser de acordo com o RNK 2019 da CBA.

Parágrafo 3º - CATEGORIA F-4

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 centrífuga, escapamento e sem mesa. Fornecido pela RBC PREPARAÇÕES DE MOTORES LTDA

II - COROA – 40 dentes;

III - CHASSI – Homologado CBA.

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 50mm com 1060mm no máximo,

Cubo de roda: Os cubos de roda, dianteiro e traseiro deverão ter o comprimento de 75 ou 90 mm ($\pm 1,0\text{mm}$), com a marca de um dos fabricantes de chassi homologado.

RUA LUIZ GÓIS – FONE/FAX: 2577-0522 – VILA MARIANA – CEP: 04043-050 – SÃO PAULO – SP – CNPJ 62.976.501/0001-65
E-mail: administracao@faspnet.com.br



Federação de Automobilismo de São Paulo

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

IV - PÁRA-CHOQUE - Será obrigatória a utilização da proteção traseira de ferro, do fabricante do chassi, que cubra as rodas traseiras ou pára-choque traseiro de plástico homologado CBA.

V - IDENTIFICAÇÃO – Deverá ter placa com fundo na cor amarela com número na cor preta, e a sigla F4.

VI - TANQUE DE COMBUSTÍVEL - Deverá ser central, original do Chassi.

Parágrafo 4º - CATEGORIA HISTÓRICOS.

I – De acordo com Regulamento 2019 da ABKARTH – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE KARTS HISTÓRICOS .

Parágrafo 5º - CATEGORIA FORÇA LIVRE.

I – Liberado o uso de todo e qualquer equipamento já homologado pela CBA com única restrição ao peso do conjunto, conforme Art. 4º, e respeitada todas as condições de segurança que serão vistoriadas pela Comissão Técnica.

ARTIGO 4º - PESO DO CONJUNTO

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

Mirim	106 Kg (cento e seis quilos)
Cadete	106 kg (cento e seis quilos)
Junior Menor	135 kg (cento e trinta e cinco quilos)
Junior	150 kg (cento e cinquenta quilos)
Sprinter	158 kg (cento e cinquenta e oito quilos)
Graduados	158 kg (cento e cinquenta e oito quilos)
Sênior e Super Sênior	170 kg (cento e setenta quilos)
F-4	183 kg (cento e oitenta e três quilos)
Força Livre	170 kg (cento e setenta quilos)
KZ E KZ Sênior	180 kg (cento e oitenta 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.

Parágrafo 3º - O piloto que exceder o peso sem qualquer uso de lastro em seu conjunto poderá a cada 05 Kg (cinco) aumentar em um dente de coroa o limite conforme artigo 4 acima exposto.

ARTIGO 5º - CHASSI

Somente será permitido o uso de chassi homologado CBA, CIK/CBA e/ou registrado pela CBA, conforme definido para cada Categoria. O chassi deverá obedecer rigorosamente às medidas e características que constem da ficha de homologação do mesmo. Não será permitida nenhuma alteração que modifique as características, medidas e formas, bem como a eliminação ou acréscimo de peças ou partes do chassi. É permitido o uso de carenagem homologado CBA e ou CIK, independente 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. Para as

RUA LUIZ GÓIS – FONE/FAX: 2577-0522 – VILA MARIANA – CEP: 04043-050 – SÃO PAULO – SP – CNPJ 62.976.501/0001-65
E-mail: administracao@faspnet.com.br



Federação de Automobilismo de São Paulo

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Categorias Mirim e Cadete não poderá ser ultrapassada a medida de 120,0 cm (cento e vinte centímetros).

Parágrafo 2º - Será permitido o uso de tensores fixados por parafusos apenas do chassi 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 do eixo (mm)</u>	<u>Espessura mínima 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

ARTIGO 6º - PÁRA-CHOQUES Obrigatório a utilização para todas as categorias da proteção traseira homologada CBA ou CIK/CBA e/ou a proteção traseira de ferro, 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 sinalizará ao piloto para que o mesmo se dirija ao Parque de Manutenção, durante as provas, para reparo. A não obediência a essa determinação implicará na exclusão do piloto. Na tomada de tempo, o piloto será sinalizado para dirigir-se ao Parque Fechado e prevalecerá somente o percurso realizado antes do equipamento soltar-se ou cair. Se o pára-choque cair ou soltar-se durante a última volta, o piloto



Federação de Automobilismo de São Paulo

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

poderá concluí-la sem que seja feito o reparo. Mesmo que apenas um pedaço dessa peça tenha se soltado ou caído, o piloto estará sujeito ao procedimento descrito neste fim.

ARTIGO 7º - ASSOALHO

É obrigatório o uso de um único assoalho de material metálico rígido que vai do assento do piloto até a parte frontal do kart. 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 PNEUS

As rodas dianteiras devem ser montadas no cubo de roda.

As rodas traseiras devem ser montadas no cubo de roda. Não será permitida a utilização de mais de um cubo, entre o cubo da roda e o mancal do chassi, nas categorias Mirim, Cadete, Sprinter e Júnior Menor. O cubo de roda deverá apresentar a marca do fabricante.

As rodas serão homologadas CBA, exceto para as categorias Júnior, Graduados e Sênior, onde poderá ser usada rodas CBA, CIK/FIA e registradas CBA devidamente identificadas 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 (inversão dela) no caso de pista molhada ou seca.

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.

Categorias, Mirim e Cadete - É obrigatório o uso de um jogo de pneus, nacional, da marca MG tipo Cadete.

Categorias Júnior Menor, Sprinter, Sênior e Super Sênior, F-4, Força Livre e Históricos - É obrigatório o uso de um jogo de pneus, nacional, da marca MG, tipo HZ (vermelho).



Federação de Automobilismo de São Paulo

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Categoria Graduados, Júnior, KZ e KZ Sênior – é obrigatório o uso de pneus, nacional, da marca MG, tipo FZ (amarelo).

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 disco de freio ventilado e magnetizável, com exceção da Categoria Cadete, que segue regulamentação própria.

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 protetor da corrente e da coroa poderá ser de couro, borracha, correia industrial ou plástico rígido, sendo fixados em dois ou mais pontos.

Na categoria F-4 será permitido protetor de pinhão de material plástico.

Não será permitido o uso de almotolia ou reservatório para lubrificação da corrente e demais partes do motor. O uso da esponja fixa do protetor da corrente é permitido para todas as categorias, desde que bem fixada ao mesmo, com a utilização de cinta plástica.

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 15º - SISTEMA DE DESCARGA E SILENCIOSO – ESCAPAMENTO

Todo o sistema de descarga e silencioso deve localizar-se atrás do piloto, que não deve ter contato com o mesmo 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 2013/2019. 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 máximo de 45 mm. com tolerância de +0,1mm de material flexível.

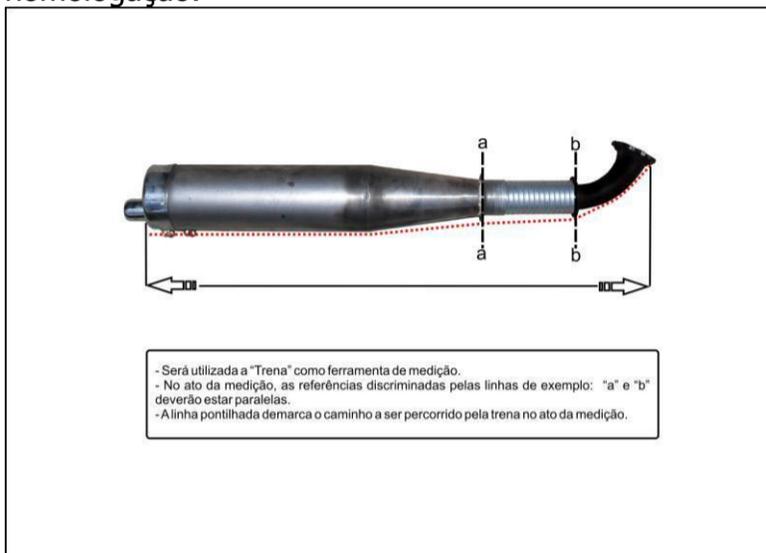


Federação de Automobilismo de São Paulo

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Parágrafo 1º - Para as categorias Junior, Junior Menor, o comprimento total do escapamento será de 810,0mm com tolerância de 5,0mm para mais e de 10,0mm para menos. O conjunto será medido da seguinte forma - O escapamento deverá estar acoplado ao motor, com flexível, e fixado através de molas. Para a medição deverá ser existir o paralelismo estabelecido entre a flange de fixação das molas na curva ($b - b'$), e a flange de fixação das molas do escape ($a - a'$), conforme descrito no desenho abaixo. A medição será efetuada da face externa da flange de fixação da curva no motor, até a face final do escape, sem a inclusão da ponteira, ou seja, todo o perímetro pontilhado no mesmo desenho.

As demais medidas deverão estar em conformidade com a ficha de homologação.



ARTIGO 16º - TANQUE DE COMBUSTÍVEL

O tanque de combustível e seus tubos flexíveis e transparentes/translucidos 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

Nas categorias Mirim, Cadete e F-4 deverá ser utilizada somente gasolina.

Para as categorias Junior Menor, Júnior, Sprinter, Graduados, KZ e KZ Sênior, Sênior e Super Sênior deverá ser, obrigatoriamente, usada uma mistura de gasolina com óleo dois tempos, na proporção de 20:01 a 30:1.

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.

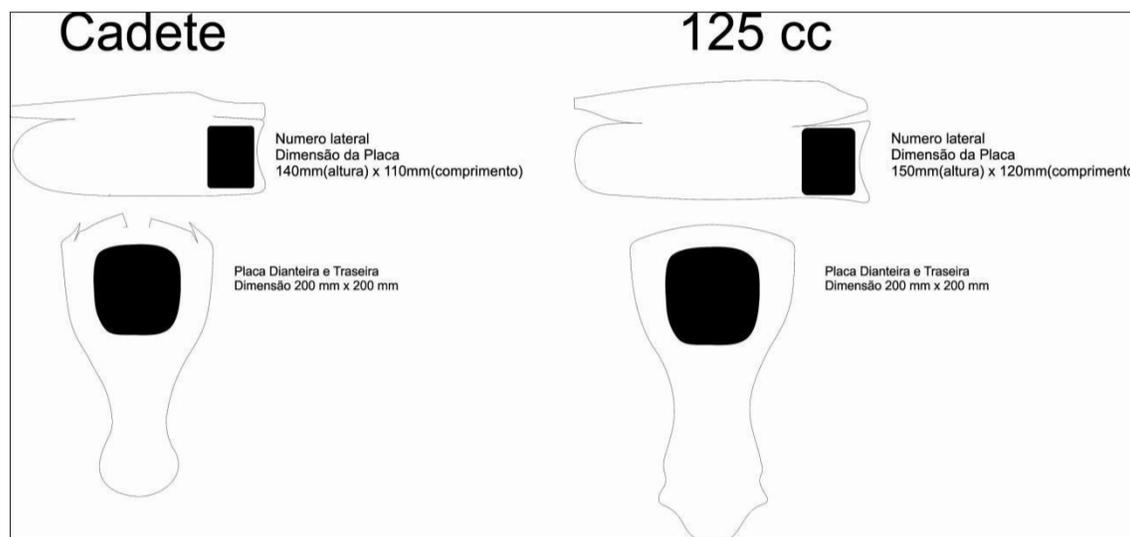
Parágrafo 3º - Nenhuma parte da carenagem pode ser usada como tanque de combustível ou carregar contra peso (lastro).

Parágrafo 4º - Se durante a prova ou tomada de tempo qualquer carenagem (bico, painéis laterais ou painel frontal) se soltar, deslocar-se, cair ou quebrar parcialmente, o piloto deverá obrigatoriamente dirigir-se à área de manutenção, em um prazo Máximo de duas voltas, sem a obrigatoriedade de receber uma bandeira de reparos. No caso de ser a última volta da prova, poderá continuar na prova, sem sanções punitivas, mas deverá pesar, ao término da mesma, na condição de chegada. A não obediência a essa determinação implicará na exclusão do piloto.



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 pára-choque 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 numero e fundo, serão de conformidade com o RNK 2019.

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, mangueira de freio, rolamentos, coroa e pinhão.

ARTIGO 21º – RADIADOR:

Para todas as categorias com exceção da Mirim, Cadete e F-4, fica permitido o uso de fita adesiva, cortina ou persiana somente em material plástico e com acionamento de forma exclusivamente manual.



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

Este Regulamento foi aprovado pelo Departamento de Kart da
FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DE SÃO PAULO

São Paulo, Janeiro de 2019.

José Aloízio Cardozo Bastos
Presidente

Luiz Marcello Santos
Diretor Depto. de Kart

