



**FEDERAÇÃO DE AUTOMOBILISMO DO ESTADO DE  
SANTA CATARINA – FAUESC**

**CAMPEONATO CATARINENSE AUTOMOBILISMO/2018**

**CATEGORIAS KART CROSS “A” e “B”**

**REGULAMENTO TÉCNICO**

Regulamentação aprovada para Veículos “**Kart Cross**”, com Motores a Álcool Hidratado Carburante (etanol combustível normal) ou a Gasolina, para participação das provas do “**XXXIX CAMPEONATO CATARINENSE DE AUTOMOBILISMO/2018**”, *assim compreendidas:*

**Categoria “A”** – Kart Cross com motores **2** (dois) **tempos** até **200** (duzentas) **cc** (motores de motocicletas nacionais) e motores **4** (quatro) **tempos** até **350** (trezentos e cinquenta) **cc**, motores de motocicletas nacionais Monocilíndrica, com **Preparação Livre** (conforme Regulamento).

**Categoria “B”** – Kart Cross com motores **4** (quatro) **tempos** até **250** (duzentos e cinquenta) **cc** e Motores **2** (dois) **Tempos** até **150** (cento e cinquenta) **cc**, (motores de motocicletas nacionais Monocilíndricas. (conforme Regulamento).

**Parágrafo Primeiro** - Nas **Categorias “A”-“B”**: No que diz respeito ao **Combustível** das **Categorias “A”-“B”**, fica ao Piloto participante a incumbência de adquirir o mesmo onde melhor lhe convier, sendo que a **FAUESC** e o **Clube Organizador Não** terão nenhuma responsabilidade na aquisição e distribuição do mesmo.

**Parágrafo Segundo** - É de **Responsabilidade** do **Concorrente**, fazer com que todas as pessoas abrangidas pela sua inscrição respeitem as **Leis e Regulamentos**. Qualquer procedimento indevido, palavras ou atos do Piloto ou pessoas a ele ligadas (equipe e/ou convidados,) implicarão em Penalidades ao Piloto, participante da etapa ou não.

## **CAPÍTULO I - CONCEITOS TÉCNICOS**

### **Art. 01 - CHASSIS E DIMENSÕES:**

- 1.1. Modificações:** Todos os itens não citados neste Regulamento Técnico deverão ser **Obrigatoriamente Originais**.
- 1.2. Chassis:** Só serão aceitos chassis construídos dentro das especificações de pesos e medidas, constante neste Regulamento.
- 1.3. Estrutura:** A Estrutura do veículo deverá ser construída com tubos de diâmetro no Mínimo **1”** (um”) e no Máximo **1,1/4”**(um, um/quatro), com paredes Mínimas de **1,5** (um, cinco) **mm**. dentro de um padrão que proteja o piloto, com **2** (dois) **arcos de segurança** no sentido longitudinal (da extremidade dianteira até a extremidade traseira), amarrados com no Mínimo **5** (cinco) **travessas** de construção soldada, que deverão estar no mínimo a **5** (cinco) **cm**. acima da cabeça do piloto sentado, com os cintos atados.
- 1.4. Barras Laterais:** É **Obrigatório** o uso da **Barra** de desvio **Lateral** na largura da bitola traseira (paralela às rodas) de, no Mínimo, **7/8”**(sete/oito) e no Máximo **1”** (“um”). Esta proteção nunca deverá exceder a largura das rodas e, nas Barras Traseiras de desvio, os tubos a serem usados deverão ser de aço com ou sem costura (trefilados), com as medidas Máximas de diâmetro de **1”1/4**. (um”, um/quatro), nos Arcos de Segurança **Não** se admitirá emendas em sua extensão. Somente nas bases e nas uniões dos tubos é que será permitido o uso do processo de soldagem. Nenhuma parte da estrutura ou da carroceria (carenagem) poderá exceder a largura das Rodas. Todas as curvas efetuadas nos tubos deverão obedecer a um raio Mínimo de **50** (cinquenta) **mm**. Não se admite cantos vivos em qualquer parte da estrutura tubular. Todos os tubos da estrutura deverão apresentar um furo com Diâmetro de **4** (quatro) **mm.**, para Vistoria Técnica.

- 1.5. **Assoalho:** O Assoalho deve ser obrigatoriamente fechado desde a extremidade dianteira até o banco do piloto, em Chapa de Aço de espessura Mínima de **0,8** (zero vírgula oito) **mm.**, ou em chapa de Aço Inox com espessura mínima de **0,6** (zero vírgula seis) **mm.**, ou em chapa alumínio com espessura mínima de **1,2** (um vírgula dois) **mm.**, ambas sem furos.
- 1.6. **Arranjo Inferior:** O Arranjo Inferior é Livre, com a condição de que nenhum instrumento ou objeto apresente saliência perigosa.
- 1.7. **Bancos:** É aconselhável uma cinta metálica para sustentação do Banco.
- 1.8. **Tela Frontal:** É Obrigatório o uso de uma Tela metálica ou para brisa de acrílico na parte Frontal do veículo.
- 1.9. **Dimensões:** - **Comprimento Total:** Mínimo de **1.950** (um mil, novecentos e cinqüenta) **mm.** Máximo de **2.650** (dois mil, seiscentos e cinqüenta) **mm.** **Bitola Dianteira:** Mínimo de **1.100** (um mil e cem) **mm.** Máximo de **1.400** (um mil quatrocentos) **mm.** **Bitola Traseira:** Mínimo de **1.000** (um mil) **mm.** Máximo de **1.400** (um mil e quatrocentos) **mm.** **Distância entre-eixos:** Mínimo de **1.450** (um mil quatrocentos e cinqüenta) **mm.** Máxima de **1.950** (um mil novecentos e cinqüenta) **mm.** Não serão permitidas tolerâncias nas medidas deste Artigo.

## Art. 02 - IDENTIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS:

Todos os veículos da Kart Cross deverão possuir em sua lateral traseira uma placa com a numeração voltada para as **2** (duas) **laterais** e **1** (uma) na **dianeteira** bem à frente do piloto Estas placas deverão ter no Mínimo **20** (vinte) **cm.** de **altura** por **23** (vinte e três) de **largura** com **5** (cinco) **cm.** de **Traço**, nas cores: **Categoria "A"** – Fundo Amarelo Claro com números Preto. **Categoria "B"** – Fundo Verde Claro com números Preto, conforme Regulamento Desportivo,

**2.a** - Obrigatório o nome, tipo sanguíneo e fator RH do piloto em ambos os lados do veículo.

**2.b** - Bandeira de Identificação: **Categoria "A"** – Amarelo Bandeira (Brasil)  
**Categoria "B"** – Verde Bandeira (Brasil)

## Art. 03 - P E S O :

O Peso Mínimo do Kart Cross com combustível, com piloto e em Ordem de Marcha, é de **270** (duzentos e setenta) **kg.**

**Parágrafo Primeiro** - A verificação do Peso do Veículo e todos os itens que exijam Medição e/ou Pesagem serão efetuados em **ordem de marcha**, isto é, nas condições em que o carro parou, sem adicionar Combustível, Líquidos, Fluido de Freio, Lubrificantes e sem repor Peças que eventualmente tenham sido perdidas durante a Prova ou Treino Cronometrado e sem sofrer qualquer tipo de manutenção.

**Parágrafo Segundo** - Onde não for especificado "tolerância", os itens referentes a Pesos e/ou Medidas, serão considerados os determinados no Regulamento específico da Categoria – "mínimo e/ou máximo".

## Art. 04 - COMBUSTÍVEL:

**4.1 - Tanque de Combustível:** O Tanque de Combustível deve ser metálico com capacidade Máxima de **14** (quatorze) **litros**

Proibido o uso de material plástico para visualização do volume de combustível.

**4.2 - Bocal do Tanque:** O Bocal do abastecimento deverá ter, no mínimo, **30** (trinta) **mm.** de Diâmetro.

**4.3 - Respiro do Tanque:** Obrigatório e exclusivo o uso de válvula(s) do tipo **ANKER** para o suspiro do tanque.

**4.4 - Lubrificantes: (2 T - Livre).** Proibido o uso de Nitro de qualquer natureza

**4.5. Saída do Tanque:** Única e diretamente para o carburador, ou injeção e pode ter Retorno para o Tanque de Combustível.

#### **Art. 5 - SISTEMA ELÉTRICO:**

**5.1 - Velas de Ignição:** Livres.

#### **Art. 6 - TRANSMISSÃO PARA AS RODAS:**

**6.1 - Câmbio:** Livre, desde que seja de motocicleta Nacional.

**6.1.a** - Liberado o uso de Câmbio de **6** (seis) **marchas** com retrabalho nas engrenagens, porém só é permitido o uso de engrenagens de Fabricação Nacional.

**6.2 - Coroa, Corrente e Pinhão:** Livres.

**6.3 - Rolamentos:** Livres.

**6.4 - Cruzetas, Trizetas e Homocinéticas:** É permitida a utilização no eixo traseiro de Cruzetas, Trizetas ou Homocinéticas, desde que de fabricação Nacional.

**6.5 - Diferencial ou Roda Livre:** É Proibido o uso de Diferencial ou Roda Livre.

**6.6 - Calços de Mola da Embreagem:** É permitido Calçar as Molas da Embreagem com arruelas.

**6.7 - Embreagem:** Livre, desde que seja de Marca Nacional e com preparo livre.

#### **Art. 7 - SUSPENSÃO:**

**7.1 - Dianteira:** Independente tipo bandeja (não obrigatório).

Amortecedores e molas nacionais, porém livres quanto ao tipo e quantidade.

**7.2 - Traseira:** Tipo balança ou bandeja, amortecidas por molas e amortecedores nacionais, livres quanto ao tipo e quantidade.

#### **Art. 8 - FREIOS:**

Obrigatório no Mínimo o uso de um Freio Traseiro de procedência nacional e é opcional o uso de freios dianteiros

**Obrigatório** o uso de **1** (uma) **Lanterna** (luz) de **Freio**, que terá que ser afixada na traseira do Mini Fórmula Tubular de forma centralizada.

#### **Art. 9 - SISTEMA DE DIREÇÃO:**

**9.1 - Caixa de Direção:** Caixa de Direção livre, nacional, barras e terminais são livres, nacionais.

**9.2 - Braço Pitmann:** Braço Pitmann, quando usado, é permitido o alongamento.

#### **Art. 10 - ITENS DE SEGURANÇA:**

**10.1 - Cintos de Segurança:** É Obrigatório o uso do Cinto de Segurança no mínimo de **04** (quatro) pontos de fixação e este será por meio de parafuso de, no mínimo, **08** (oito) **mm.** de Diâmetro. Só serão aceitos **Cintos Homologados** pela **Confederação Brasileira de Automobilismo – CBA.**

**10.2 - Extensões Metálicas:** Fica Proibida qualquer Extensão Metálica para aumentá-las.

**10.3 - Protetor Cervical:** É Recomendável o uso de Protetor Cervical.

**10.4 - Redes de Proteção:** É obrigatório o uso de **Redes de Proteção**, não metálicas, nas laterais, lado direito e esquerdo, podendo ser substituídas por uma carenagem ou portas de material plástico ou fibra de vidro, desde que as mesmas estejam na altura dos ombros do piloto, atadas a seus Cintos de Segurança.

**10.5 - Telas de Proteção:** É **Obrigatório** o uso de uma tela ou carenagem na parte superior dos **2** (dois) lados das pedaleiras para proteção dos pés. Deve permanecer fechada durante a prova. **Tela de Tecido:** Fechamento Total. **Tela de Material Plástico:** até a altura do ombro, no Mínimo.

**10.6 - Estofado para a Cabeça:** É **Obrigatória** a colocação de um Apoio Estofado para a Cabeça do Piloto.

**10.7 - Cinta Abdominal:** Recomendamos o uso de **Cinta Abdominal** pelo piloto.

**10.8 - Espelhos Retrovisores:** É **Obrigatório** o uso de **02** (dois) **Espelhos Retrovisores** nas laterais; **1** (um) na lateral Direita e **1** (um) na lateral Esquerda, original de motocicletas de rua, **Não** sendo permitido o uso de Retrovisores com visão ampliada nem distorcida.

**10.9 - Arco de Proteção:** É **Obrigatória** a colocação de um **Arco de Proteção** nas laterais do cockpit (altura dos joelhos). Será **Proibida** a participação dos veículos que não apresentarem para o piloto a devida segurança.

**10.10 - Extintor de Incêndio Veículos:** Uso obrigatório de **1** (um) **Extintor** Automotivo de fácil acesso do piloto.

**10.11 - Extintor de Incêndio Box:** É **Obrigatório** e de **Responsabilidade** das **Equipes** que os **Box** ocupados pelas mesmas estejam equipados com **Extintor de Incêndio** de Produto Químico, Não líquido, completos e dentro do prazo de validade, com capacidade mínima de **4** (quatro) **kg.** independentemente do Extintor do Veículo.

**10.12 -** É obrigatório o uso de **1** (um) recipiente estilo garrafa na ponta da mangueira de suspiro do motor, para que não caia óleo na pista.

**10.13 -** Os itens mencionados no **Art. 10**, caso sejam Vistoriados e/ou Protestados por algum concorrente, e se comprovada for, o mesmo **Não** será **Desclassificado** da **Prova**, porém será **Multado** em **02** (duas) **UP (Unidade Penalizadora)** por item que estiver fora das especificações.

## **Art. 11 - CARENAGENS:**

**11.1 -** É permitido o uso de **Carenagem**, desde que utilize somente material plástico, e fibra de vidro.

**11.2 -** É permitido o uso de **Carenagem** protetora do motor para permitir a refrigeração, mesmo quando a prova se desenrolar em condições de chuva.

## **Art. 12 - MOTORES:**

### **12.1. KART CROSS - CATEGORIA "A"**

**12.2 - Motores Permitidos:** São permitidos para a Categoria os **Motores Yamaha DT 200 e DT 180, RD e RDZ 125 e 135 e Agrale SXT 16.5 e SXT 27.5 2 T** – até **200** (duzentas) **cc** – e nos Motores **4 T** Honda e Yamaha, com capacidade cúbica de no Máximo **350** (trezentos e cinquenta) **cc** (motores de motocicletas Nacionais Monocilíndricas, todos com preparos Livres (conforme regulamento), sendo permitida o intercâmbio de peças entre os mesmos.

**12.3 -** Permitida a utilização de peças paralelas nas medidas idênticas ao modelo do motor fabricado.

**12.4 - Escapamento:** Livre, devendo estar posicionado junto à estrutura do veículo, por motivo de Segurança e **Não** ultrapassar o limite de ruído de **102** (cento e dois) **decibéis.**

**12.5 - Cabeçote:** Retrabalho Livre.

**12.6 - Torque:** Livre

**12.7 - Ignição:** Livre.

**12.8 - Carburador:** Livre para todos os motores desde que seja de Motocicletas, Kart ou Jet Ski (motos aquáticas).

**Parágrafo Único:** Nos carburadores, tanto na categoria “**A**” como na “**B**”, é obrigatório de uma mangueira nos suspiros e no ladrão da cuba que vá até a altura do carburador e até a parte inferior do motor.

**12.09 - Cilindros e Camisas:** Retificar, encamisar, tratar Nicaciu, ou cromo, é livre desde que não ultrapasse os **3%** (três por cento) da capacidade cúbica do motor em questão.

**12.10 - Pistão:** Livre, desde que obedeça a capacidade cúbica do motor, conforme Regulamento.

**12.11 - Virabrequim:** Preparo Livre tendo que ter seu curso proporcional à cilindrada do motor.

**Parágrafo Único:** Nos motores **YAMAHA RD, RDZ 135CC, 125CC**, o Virabrequim pode ser substituído pelo Virabrequim da **YAMAHA DT 180CC**; os demais motores é expressamente **Proibida** a troca do Virabrequim, ficando livre somente o preparo.

**12.12 - Sistema de Partida:** Todos os Mini Fórmula Tubular terão que ter um sistema de partida incorporado ao veículo, original do motor ou similar, não podendo ser empurrado para dar partida no seu motor..

**12.13 - Biela:** Livre

**12.14 - Taxa de Compressão:** Livre.

**12.15 - Injeção Eletrônica-Mecânica:** É Permitido o uso de Injeção Eletrônica ou Mecânica, de fabricação Nacional ou Original do Motor em uso.

#### **12.1.a            KART CROSS - CATEGORIA “B”**

**12.2.b** - É Obrigatório o uso de motor de moto **HONDA e YAMAHA de 250** (duzentos e cinquenta) **cc. – 4 Tempos – Monocilíndrico - Standard.** e Motores **YAMAHA RDZ e/ou RD 150** (cento e cinquenta) **cc - 2 T – Standart.** Entende-se por motor **Standard**; um motor que **Não** foi alterado em suas medidas originais (conforme catálogo do fabricante), ou limado, lixado, desbastado, retirado, polido ou acrescentados materiais ou peças não provenientes de sua manufatura exceto itens homologados (permitidos) abaixo:

- **Carburador-Motor 2T:** Carburadores de no Máximo **26** (vinte e seis) **mm.** de Diâmetro no Venture, podendo ser alterado difusores, agulha, principal, agulha de bóia, giclês de baixa e alta, cuba e nível de bóia.
- **Carburador-Motor 4T:** Original do Modelo **Twister** ou **Tornado** de preparo livre.
- **Coletor de Carburador-Motor 4T:** Poderá ser substituído, porém terá que obedecer as seguintes medidas: Diâmetro Interno: máximo **34** (trinta e quatro) **mm.** – comprimento Máximo **40** (quarenta) **mm.**

• **Parágrafo Único:** Nos carburadores, tanto na categoria “**A**” como na “**B**”, é obrigatório de uma mangueira nos suspiros e no ladrão da cuba que vá até a altura do carburador e até a parte inferior do motor.

- **Injeção Eletrônica:** - Na Classe “**B**” somente os **YAMAHA Lander e Fazer** poderão usar Injeção Eletrônica Original **YAMAHA.**
- **Esticador de Corrente de Comando:** Livre. É permitida a fixação da engrenagem de Comando em seu eixo e de engrenagem regulável. (pode ser fixada por solda, chaveta, parafuso).
- **Roscas dos Blocos do Motor/Velas Ignição:** Será permitida a Substituição de qualquer rosca dos **Blocos do Motor**, inclusive da **Vela de Ignição.**

- **Permitida** a utilização de peças paralelas nas medidas idênticas ao modelo do motor fabricado, exceto peças especiais de competição.

**12.2.c - Escapamento:** Livre, desde que de fabricação Nacional, devendo estar posicionado junto à estrutura do veículo, por motivo de Segurança, nos **Motores 4 T** será **Obrigatório** o uso de **Ponteiras** com **Silenciadores** com filtro de lã de vidro (tipo as ponteiras Pro Tork ou similares eficientes), ficando expressamente **Proibido** uso de Escapamento direto e sem Abafadores.

**12.2.d - Cabeçote:** Motores **2T e 4T**, Original do motor, sem retrabalho.

**12.2.e - Retífica do Cilindro 2T:** Permitido a Retífica do Cilindro desde que não ultrapasse **150** (cento e cinquenta) **cc**. **Proibido** retrabalho na saída do escapamento e entrada

de carburação (admissão), e janela da **5ª** (quinta), podendo trabalhar janelas de transferência. É expressamente **Proibido** encamisar o Cilindro.

**12.2.f - Retífica do Cilindro 4T:** Permitida a Retífica do Cilindro, desde que permaneça o Cilindro Original do Motor em uso.

**12.2.g - Pistão:** Livre de qualquer marca desde que seja do modelo original podendo retrabalhar a cabeça do mesmo

**12.2.h - Juntas:** Livres.

**12.2.i - Ignição:** No motor **2 T** livre e no motor **4 T** original e o **CDI** de **Twister** ou **Tornado** original sem qualquer alteração.

**12.2.j - Sistema de Partida:** Original do motor e/ou similares. Todos os **Mini Fórmula Tubular** terão que ter o Sistema de Partida incorporado ao veículo.

**12.2.k - Torque Motores 2T:** Pirâmide de Torque será original do motor **RDZ 125/135 cc** ou **RD 125/135 cc**. As lâminas de Torque poderão ser substituídas.

**12.2.l - Coletores de Admissão Motores 2T:** Livre, porém obedecendo as seguintes medidas de diâmetro interno: Mínimo de **30** (trinta) **mm**. e Máximo de **40** (quarenta) **mm**. de comprimento.

**12.2.m - Taxa de Compressão:** Livre para **Motores 2T e 4T**.

**12.2.n - Bobina Externa de Ignição:** Livre.

**12.2.o - C.D.I.:** Originais da Twister ou Tornado, ambos sem quaisquer alterações.

**12.2.p - Filtro de Ar e Caixa:** Livre.

**12.2.q - Câmbio:** Original do motor, sem qualquer alteração, salvo no tocante ao seu acionamento, que poderá ser Eletrônico.

**12.2.r - Embreagem dos Motores 2 T e 4 T:** Pode substituir molas e/ou calçadas com arruelas, podendo ainda ser trabalhado o platô, ou seja, cortado as pontas dos pinos de fixação das molas.

**12.2.s - Eixo de Comando:** Somente o Original em uso, não sendo permitido o uso de nenhuma marca paralela, sob pena de Desclassificação da Etapa em questão.

## **Art. 13 - GENERALIDADES**

**13.1** - Toda Modificação é Proibida se não for expressamente autorizada pelo Regulamento específico do Grupo no qual o Veículo está classificado. Os componentes do veículo devem manter sua função Original.

**Parágrafo Primeiro** - Qualquer item Técnico em Desacordo com o presente Regulamento Desclassificará automaticamente da Prova o Piloto do referido Veículo.

**Parágrafo Segundo** - Onde não for especificado “tolerância”, os itens referentes a Pesos e/ou Medidas, serão considerados os determinados no Regulamento específico da Categoria – “mínimo e/ou máximo”.

**Parágrafo Terceiro** - Se um veículo não estiver de acordo com o Regulamento Técnico, a ausência de vantagens de desempenho não será considerado, em qualquer hipótese, como elemento de defesa.

**Parágrafo Quarto** - Qualquer exame ou vistoria técnica procedida em um veículo não tornará válida qualquer irregularidade existente no mesmo, que venha a ser constatada até o final da prova.

**Parágrafo Quinto** - Nas provas em que o Regulamento Técnico seja passível de lacração de componentes, tais lacres deverão permanecer em perfeito estado, sendo responsabilidade do piloto e equipe a conservação dos mesmos dentro de suas funções.

**Parágrafo Sexto** - O rompimento, ausência ou violação dos lacres caracterizará uma irregularidade técnica.

**Parágrafo Sétimo** - Caso um evento seja realizado em mais de uma prova ou bateria e no momento em que for realizada a vistoria e, constatada alguma irregularidade, a penalização será aplicada desde o primeiro resultado obtido.

#### **Art. 14 - MODELO DE VEÍCULO**

**14.1** - Veículo pertencente a uma série de fabricação que se distingue por um conceito e uma linha exterior determinados da carroceria e por uma mesma execução mecânica do motor e da transmissão às Rodas.

#### **Art. 15 - SUBSTITUIÇÃO DO CHASSI / MOTOR**

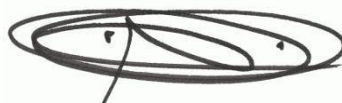
**15.1** - Não será permitida a Inscrição e utilização de **Carro Reserva**, porém caso ocorra sinistro com o carro do competidor (piloto) durante os treinos livres ou cronometrados, sem que haja condições de colocá-lo na pista em tempo hábil para a prova ou treino cronometrado, poderá ser solicitada por escrito, aos **Comissários Desportivos**, a utilização de outro carro para sua participação.

**15.2** - Caso ocorra sinistro durante a **Tomada de Tempo** (Treino Cronometrado), e o Carro não tenha condições de largar na prova, e o mesmo optando em participar com outro carro, desde que solicitado aos **Comissários Desportivos**, largará na última fila, sendo considerado sem Tomada tempo. Neste caso o carro danificado ou sem condições, ficará a disposição da **Comissão Técnica**.

#### **Art. 17 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

Os casos omissos ao presente Regulamento serão julgados pelos **Comissários Desportivos**, ouvido o parecer do **Comissário Técnico**. Se por ventura as irregularidades encontradas envolverem itens que vierem a exigir exames especializados de alta precisão ou desmonte de partes, o **Mini Fórmula Tubular** ou suas peças ficarão à disposição da **CBA** ou **FAU**, conforme o caso, até que sejam conhecidos os resultados de tais verificações. Nesse caso, todas as despesas com esses exames correrão por conta do **Reclamante** que deverá efetuar o depósito prévio pertinente.

Florianópolis (SC), 01 de fevereiro de 2018.



João Alfredo de Novaes  
Presidente