



Federação Mineira de Automobilismo

CONSELHO TÉCNICO DESPORTIVO MINEIRO - CTDM

Av. Olegário Maciel, 311 - sala 110 - Centro - Cep.: 30.180-110 - Belo Horizonte - MG - Fone/Fax: (31) 3271.5840

# FÓRMULA MINAS DE KART 2013 OPEN MINAS DE KART 2013

## RBC RACING REGULAMENTO GERAL

A Federação Mineira de Automobilismo – FMA fará realizar, no Kartódromo RBC Racing, em Vespasiano, a competição aberta denominada **FÓRMULA MINAS DE KART 2013 – RBC RACING**, promovida pelo Kartódromo RBC Racing, e organizada pelo Serra Verde Kart Clube. A competição obedecerá às normas do Regulamento Nacional de Kart 2013 - RNK, do Código Desportivo do Automobilismo – CDA / CBA, e deste regulamento.

### CAPÍTULO I – DO REGULAMENTO DESPORTIVO

#### SEÇÃO I – DAS CATEGORIAS, CALENDÁRIO, INSCRIÇÃO E DOS PILOTOS

##### Artigo 1º – Categorias:

- I **CADETE** – aberta aos pilotos da categoria PMK e PCK;
- II **JÚNIOR MENOR** – aberta aos pilotos das categorias PJMK;
- III **FÓRMULA 400** – aberta aos pilotos das categorias PJK, PNK, PGK, PSK “B” e PSK “A”;
- IV **JÚNIOR** – aberta aos pilotos das categorias PJK,
- V **NOVATO** – aberta aos pilotos da categoria PK;
- VI **SÊNIOR B** – aberta aos pilotos da categoria PSK “B”
- VII **SÊNIOR A** – aberta aos pilotos da categoria PSK “A”;
- VIII **SUPER SÊNIOR** – aberta aos pilotos PSK “B” e PSK “A”, enquadrados na Categoria SS;
- IX **GRADUADO** – aberta aos pilotos da categoria PGK;

Artigo 2º – Calendário: 20 e 21 de setembro;

##### Artigo 3º – Inscrição:

- I Os requisitos obrigatórios para a inscrição na competição serão os que se seguem:
  - a) Cédula Desportiva Nacional 2013;
  - b) Pagamento da taxa de inscrição:
    - 1 Categoria **Cadete** – R\$ 250,00 (Duzentos e cinquenta reais), mais R\$ 150,00 (Cento e setenta reais) relativos ao aluguel do motor, mais a taxa do combustível;
    - 2 **Categoria Fórmula 400** – R\$ 400,00 (Quatrocentos reais), mais R\$ 320,00 (Trezentos e vinte reais) relativos à locação do motor, mais a taxa do combustível;
    - 3 **Demais categorias** – R\$ 400,00 (Quatrocentos reais), mais a taxa do combustível;
  - c) Pagamento da taxa de combustível para a Tomada de Tempo e provas, de R\$ 40,00 (quarenta reais) para a categoria **Cadete**, de R\$ 100,00 (cem reais) para a categoria **Fórmula 400**, e de R\$ 190,00 (Cento e noventa reais) para as **demais categorias**.

- II Os pilotos da categoria **Cadete** e **Fórmula 400** que tiverem efetuado o pagamento do pacote completo do **Campeonato Mineiro de Kart 2013** já têm suas inscrições automáticas e gratuitas na **Fórmula Minas de Kart 2013**, assim como locação também grátis do motor, devendo apenas efetuar o pagamento da taxa de combustível prevista na alínea “c” do inciso I deste artigo. Os das categorias **Novato**, **Graduado**, **Sênior B**, **Sênior A** e **Super Sênior**, também terão suas inscrições gratuitas na competição, e deverão pagar apenas a taxa de combustível prevista no mesmo inciso supracitado.
- III Os pilotos de todas as categorias **deverão** recolher na secretaria da prova, a taxa de R\$ 20,00 (vinte reais) destinada à aquisição de alimentos e/ou materiais escolares a serem entregues a instituições filantrópicas de Vespasiano e /ou Belo Horizonte, a critério da diretoria da FMA.

Parágrafo único: Para participar das atividades do evento, o piloto ou o seu responsável **deverá** também proceder ao recolhimento da taxa prevista neste inciso.

**Artigo 4º – Sorteio dos motores – Categorias Cadete e Fórmula 400:** Os motores serão sorteados no horário constante do regulamento particular do evento, no KARTÓDROMO RBC RACING, podendo o processo ser acompanhado pelos pilotos. O sorteio será realizado nas seguintes condições:

- I Sorteio realizado no local e horário previstos no Regulamento Particular do evento, sob a supervisão de pelo menos um Comissário Desportivo e/ou Técnico da Federação Mineira de Automobilismo.
- II Os pilotos poderão acompanhar todo o processo.

**Artigo 5º – Características do motor e acessórios incluídos – Categorias Cadete e Fórmula 400:** Os motores, devidamente lacrados pela RBC Preparações, serão entregues com as características e acessórios descritos no regulamento técnico da competição, no capítulo II deste regulamento.

**Artigo 6º – Condições para locação do motor – Categorias Cadete e Fórmula 400:** O piloto ou o seu responsável legal estará sujeito às seguintes condições para a locação do motor:

- I A responsabilidade pelo motor, desde o momento em que recebê-lo da RBC Preparações de Motores, até o momento da sua devolução, será do piloto ou do seu representante legal.
- II A RBC Preparações de Motores se responsabilizará por danos causados aos motores, desde que sejam exclusivamente aqueles resultantes de defeito de montagem e/ou de material;
- III O motor quebrado (travado) por carburação, deverá ser trocado e o piloto deverá pagar o valor correspondente ao pistão, a preço de tabela, que corresponde atualmente a R\$ 230,00 (duzentos e trinta reais), no ato da devolução do mesmo; quaisquer danos externos no motor ou escapamento, também serão de responsabilidade do piloto;
- IV Além das vistorias normais haverá vistoria sistemática antes, durante ou após cada atividade, em que serão checados nº de dentes da coroa e do pinhão, e a vela.
- V Ao término das atividades do treino de aquecimento, da tomada de tempo e da corrida, o motor deverá ter sua chaveta mantida em sua respectiva posição, e medindo obrigatoriamente 2,50mm, com tolerância de  $\pm 0,1$ mm. No rotor deverá estar também contida a marca RBC.

Parágrafo único: Se um desses dois componentes ou ambos estiverem fora do padrão descrito neste inciso, o piloto será sumariamente excluído ou desclassificado.

**Artigo 7º – Condições para eventuais trocas de motores – Categorias Cadete e Fórmula 400:** A RBC Preparações de Motores disponibilizará um número de 20% (vinte por cento) de motores extras, para uma eventual troca. A prioridade para troca será para o motor cujo reparo não puder ser executado no local. As demais trocas somente poderão ser efetuadas se houver disponibilidade do motor, e desde que autorizada pelo Comissário Técnico da Federação Mineira de Automobilismo.

- I Se a troca for procedida após o treino livre da sexta-feira, ou após o aquecimento, ou entre a tomada de tempo e a corrida, e desde que o lacre não tenha sido adulterado ou rompido, o piloto terá sua posição de largada na corrida, devidamente preservada, exclusivamente em razão de uma das seguintes situações:
- a) Se houver quebra do pistão;
- b) Se houver quebra da biela;
- c) Se houver a fusão da biela;
- d) Se houver a quebra do eixo da biela;
- e) Se houver quebra da arruela de encosto da biela;
- f) Se a rosca da porca da curva espanar.

- II Se a troca for solicitada por qualquer outro motivo que não os descritos nas letras “a” a “e” do inciso I deste artigo, o piloto deverá ter seu kart posicionado para a largada, conforme parágrafo único deste inciso, além de responder pelo disposto no artigo 6º do deste regulamento.

Parágrafo único: No caso de uma eventual primeira troca, o piloto perderá cinco posições no grid de largada, e no caso de uma segunda troca, a perda será de oito posições.

#### **Artigo 8º – Número de participantes:**

- I Será de no máximo 34 para cada categoria;
- II Se o número de pilotos inscritos for superior a 34, serão classificados por tomada de tempo os 20 melhores; os remanescentes participarão de uma prova de “repescagem” com 15 voltas, classificando-se para a bateria, os 14 melhores.

#### **Artigo 9º – Indumentária:** Durante todas as atividades de pista, o piloto deverá estar utilizando:

- I Capacete com proteção do queixo e construção integral, munido de viseira em boa condição de transparência;
- II Macacão de mangas compridas em tecido grosso ou couro, no qual deverão constar de forma visível, na parte frontal, o nome, o tipo sanguíneo e o fator RH do piloto;
- III Luvas completamente fechadas, não podendo apresentar furos ou rasgos que venham a deixar expostos as palmas e dedos das mãos;
- IV Protetor de pescoço obrigatório para as categorias **Mirim, Cadete e Júnior Menor**, e aconselhável para as demais;
- V Sapatilha de competição ou tênis de cano alto;

## **SEÇÃO II – DO DESENVOLVIMENTO DAS PROVAS**

#### **Artigo 10 – Tomada de tempo:**

- I A tomada de tempo será efetuada por categoria, ou com categorias agrupadas, a critério dos comissários desportivos, conforme o quadro de horário do Regulamento Particular do evento;
- II Se a cronometragem for manual ou por célula fotoelétrica, cada kart efetuará duas voltas completas e cronometradas pelo circuito, sendo considerada para a classificação, a melhor volta (menor tempo); nesse caso, a tomada será feita com dois karts utilizando a pista simultaneamente;
- III O piloto que não conseguir completar a primeira volta cronometrada, poderá se apresentar para uma nova tentativa, ocupando o final da fila; caso ele não consiga sucesso nessa segunda tentativa, será posicionado no final do “grid” de largada, através de sorteio;
- IV Se a cronometragem for realizada com a utilização de sensores, será usado o critério previsto no RNK, porém com tempo cinco minutos para as categorias Mirim e Cadete, e de dez minutos para as demais categorias;
- V Os pilotos que, por quaisquer motivos não conseguirem registro de tempo durante a realização da tomada de tempo, serão posicionados no final “grid” de largada, através de sorteio;

#### **Artigo 11 – Baterias e grid de largada:**

- I Provas – Serão disputadas duas provas com a quantidade de voltas:
- a) Categoria Cadete – 12 voltas na primeira prova, e 15 voltas na segunda prova;
- b) Categorias Júnior Menor, Novato, Sênior B, Super Sênior e Fórmula 400 – 15 voltas na primeira prova, e 18 voltas na segunda prova;
- c) Demais categorias – 18 voltas na primeira prova, e 22 voltas na segunda prova.
- II Grid de largada: Na primeira prova, o grid de largada será definido com base nas respectivas tomadas de tempo. Na segunda prova, o grid será definido com base no resultado da primeira prova.
- III Agrupamento de categorias: As categorias serão agrupadas conforme a tabela de programação oficial do evento, anexa ao Regulamento Particular,

## SEÇÃO III – DA CLASSIFICAÇÃO, PREMIAÇÃO E DOS CASOS OMISSOS

### Artigo 12 – Pontuação nas provas:

I Tabela de pontos:

Classificação	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
Pontos nas Prova 1	11	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Pontos nas Provas 2	17	14	12	11	9	8	6	5	4	2

- II O piloto mais rápido na tomada de tempo de cada categoria terá um ponto de bônus;
- III Todo piloto que obtiver a melhor volta da prova em sua categoria, terá um ponto de bônus;
- V Se eventualmente a cronometragem da prova não puder ser realizada com a utilização de sensores eletrônicos, não haverá consequentemente, o bônus pela melhor volta;

**Artigo 13 – Classificação Final:** Serão declarados campeões da **FÓRMULA MINAS DE KART 2013 – RBC RACING**, nas categorias descritas no artigo 1º, os pilotos que alcançarem a maior soma de pontos nas duas provas, conforme a tabela prevista no artigo 12. Se ocorrer empate na pontuação, o melhor resultado será outorgado ao piloto com melhor classificação de pista na segunda prova.

**Artigo 14 – Premiação:** Serão premiados com troféus, o campeão, o vice-campeão e o terceiro colocado de cada categoria prevista no artigo 1º.

**Artigo 15 – casos omissos:** Os casos omissos serão analisados e julgados pelos comissários desportivos.

## CAPÍTULO II – DO REGULAMENTO TÉCNICO

### SEÇÃO I – DAS GENERALIDADES PARA TODAS AS CATEGORIAS

**Artigo 16 – Pneus:** Os pneus do tipo “slick” deverão ser os da marca MG selo “Kadet” para as categorias **Cadete** e da mesma marca com selo “vermelho”, para as categorias **Júnior Menor, Sênior B, Super Sênior e Fórmula 400**, e selo amarelo para as categorias **Júnior, Graduado e Sênior A**. Os pneus poderão ser usados, desde que previamente vistoriados e aprovados pelo Comissário Técnico da FMA. Os pneus de chuva também poderão ser usados, desde que homologados CBA e previamente aprovados pelo Comissário Técnico da FMA.

**Artigo 17 – Acessórios:** Equipamentos de cronometragem, conta-giros e temperatura (tais como: volantes: AIM, Alfano, Brusco, hot-laps e outros equivalentes) ficam liberados para uso desde que não provoquem alteração na parte elétrica do motor.

## SEÇÃO II – DOS ITENS ESPECÍFICOS PARA CADA CATEGORIA

### Artigo 18 – Categoria Cadete:

- I O motor será o Honda GX 160, 4 tempos, 5,5 HP, autorizado CBA, monocilíndrico, refrigerado a ar, com partida de acionamento por corda.
- II O motor será entregue devidamente lacrado pela organização, nas condições previstas no artigo 7º deste regulamento. A violação de qualquer um dos lacres resultará na exclusão ou na desclassificação sumária do piloto.
- III O motor será entregue com pinhão de 20 dentes, que não poderá ser trocado.
- IV A flange redutora deverá possuir medida de referência de 17,0mm, podendo sofrer variações para a equalização dos motores.
- V Embreagem – Será proibida a sua troca.
- VI Vela – Será proibida a sua troca.
- VII Chassi – Deverá ser homologado CBA para a categoria, sendo ainda obrigatório o uso de eixo de material ferroso, imantável nas dimensões previstas no RNK 2013, e com as seguintes características:
  - a) Mangas de eixo - Deverão ser homologadas CBA, com a marca do fabricante, sendo proibida a regulagem das mesmas, devendo ainda estar eqüidistantes, e posicionadas no interior do seu suporte (U).
  - b) Será proibido o uso de anéis de encosto no lado interno das rodas.
  - c) Rodas – Deverão ser homologadas CBA para a categoria, com a marca do fabricante.
  - d) Cubo de roda – Deverá ser homologado CBA para a categoria, com a marca do fabricante.
  - e) Mancal do rolamento do eixo traseiro – Deverá ser homologado CBA para a categoria, com a marca do fabricante.
  - f) Será obrigatório o uso de freio mecânico com disco dotado de furos para a dissipação térmica, de diâmetro externo mínimo de 160mm e espessura mínima de 4mm, podendo apresentar um desgaste máximo de 1mm. Será proibido o uso de freio dianteiro.
- VIII Padrão de referência – Para o motor, o carburador, a flange e o escapamento, serão tomadas como padrão de referência para as vistorias técnicas, as peças homologadas e lacradas à disposição da CBA.
- IX Peso – o peso do conjunto kart/piloto deverá ser de no mínimo 106 kg.
- X Identificação – Conforme RNK 2013 para a PMK ou PCK, conforme o caso.

### Artigo 19 – Categoria Junior Menor: regulamentação idêntica àquela definida no RNK 2013 para categoria PJMK.

- I Chassi – exclusivamente homologado, vistoriado e aprovado pelo comissário técnico.

### Artigo 20 – Categoria Júnior: Regulamentação idêntica àquela definida no RNK 2013 para categoria PJK.

- I Chassi – exclusivamente homologado, vistoriado e aprovado pelo comissário técnico.

### Artigo 21 – Categoria Novato: Regulamentação idêntica àquela definida no RNK 2013 para a categoria PK.

- I Chassi – exclusivamente homologado, vistoriado e aprovado pelo comissário técnico.

### Artigo 22 – Categorias Sênior B e Super Sênior: Regulamentação idêntica àquela definida no RNK 2013 para a categorias SS.

- I Chassi – exclusivamente homologado, vistoriado e aprovado pelo comissário técnico.
- II Peso – O peso do conjunto piloto / kart deverá ser de no mínimo 170 kg.

**Artigo 24 – Categoria Fórmula 400:** Regulamentação idêntica àquela definida no RNK 2013 para a categoria Fórmula 4.

- I O motor será o da marca Honda, modelo GX-390, a gasolina, fornecido e sorteado pela RBC Preparação de Motores, com curva, acompanhado dos seguintes complementos:
- a) Escapamento;
  - b) Carburador;
  - c) Filtro;
  - d) Vela;
- III Chassis – exclusivamente homologado, vistoriado e aprovado pelo comissário técnico.

**Artigo 25 – Número de dentes dos pinhões e das coroas dos motores:** O número de dentes das coroas será o que consta da tabela abaixo:

CATEGORIA	Nº DENTES PINHAO	Nº DE DENTES COROA
Cadete	20	Até 70
Júnior Menor	10	Até 73
Júnior, Novato e Graduado	10	Até 74
Sênior A	10	Até 75
Sênior B e Super Sênior	10	Até 76
Fórmula 400	13	41 (passo 428)

**Artigo 26 – Combustível:**

- I O combustível a ser utilizado, já incluído na taxa de inscrição no campeonato, e fornecido pela organização, será:
- a) Categorias com motores Honda – gasolina fornecida pela organização do evento;
  - b) Demais categorias – gasolina pódio com óleo Motul, na proporção de 20/1, fornecidos pela organização do evento;
- II A quantidade será a que consta da tabela a seguir:

CATEGORIA	TOMADA DE TEMPO	PROVA
CADETE	2 litros	3 litros
JÚNIOR MENOR	7 litros	7 litros
JÚNIOR, NOVATO, GRADUADO E SÊNIORES	7 litros	7 litros
FÓRMULA 400	7 litros	7 litros

- III O Combustível poderá ser analisado pela organização sem prévia comunicação aos concorrentes. Qualquer divergência com os parâmetros determinados pela organização provocará a imediata desclassificação do infrator.

## **CAPÍTULO III – DAS NORMAS, NOMENCLATURAS E REFERÊNCIAS**

**Artigo 27 - Proibição** – presente regulamento foi elaborado pelo Conselho Técnico Desportivo Mineiro, órgão de apoio da Federação Mineira de Automobilismo. Fica terminantemente proibida a utilização total ou parcial das normas técnicas e desportivas, nomenclaturas e referências nele contidas, em competições que não tenham a supervisão da entidade.

Belo Horizonte, 16 de agosto de 2013.

Conselho Técnico Desportivo Mineiro / FMA  
Antônio Manoel dos Santos