



# Federação Mineira de Automobilismo

## Conselho Técnico Desportivo Mineiro - CTDM

Fone/Fax: 31. 3271-5840 - E-mail: fma@fma.com.br - Internet: www.fma.com.br  
Av. Olegário Maciel, 311 - Sala 105 - Centro - CEP.: 30.180-110 - Belo Horizonte - MG

## VINTAGE CUP MG / CLASSIC CUP MG – 2024

# REGULAMENTO TÉCNICO

**ARTIGO 1º: VEÍCULOS E MODIFICAÇÕES PERMITIDAS**

**ARTIGO 2º: CATEGORIAS**

**ARTIGO 3º: CARROCERIA**

**ARTIGO 4º: MOTORES**

**ARTIGO 5º: SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO**

**ARTIGO 6º: SISTEMA DE ESCAPAMENTO**

**ARTIGO 7º: SISTEMA DE IGNIÇÃO**

**ARTIGO 8º SISTEMA DE ARREFECIMENTO**

**ARTIGO 9º: SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO**

**ARTIGO 10: TRANSMISSÃO PARA AS RODAS**

**ARTIGO 11: SUSPENSÃO**

**ARTIGO 12: SISTEMA DE DIREÇÃO**

**ARTIGO 13: SISTEMA DE FREIOS**

**ARTIGO 14: RODAS**

**ARTIGO 15: PNEUS**

**ARTIGO 16: SISTEMA ELÉTRICO DO VEÍCULO**

**ARTIGO 17: PESO**

**ARTIGO 18: HABITÁCULO**

**ARTIGO 19: DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA**

**ARTIGO 20: CONSIDERAÇÕES GERAIS E EXCEÇÕES**

## Artigo 1º – VEÍCULOS E MODIFICAÇÕES PERMITIDAS:

I Este regulamento contempla todo e qualquer veículo com chassi e carroceria original, produzido e ou transformado para competição de automobilismo desde que obedeçam aos seguintes critérios:

- a) Veículos de 01(um) a 5(cinco) lugares. Os veículos devem ser originais de produção seriada com modificações para competição - limitados ao ano de modelo de 1993. A motorização é de livre cilindrada, preparação e adaptação (conforme artigo 4º).
- b) Não será permitida a participação de veículos utilitários (picapes), tais como S10, Ranger, D20, F1000, Saveiro, Chevy entre outros.
- c) Os veículos deverão receber modificações (atualizações) em suas configurações conforme anexo J da FIA com o propósito de adequá-los e torná-los mais seguros para o uso em competição.
- d) Tudo o que não for especificamente permitido neste regulamento é proibido.

### II Chassi:

- a) Todos os veículos deverão ter chassi (ou monobloco) original, ou tipo plataforma da linha VW.
- b) Será permitida a substituição da parte traseira do chassi pelo sub-chassi da VW Kombi ou Variant 2 (sistema com junta homocinética).

### III Modificações permitidas:

- a) Tudo que não constar deste regulamento é expressamente proibido (exceto artigo 20, inciso II), sendo assim, todo item que não for contemplado neste regulamento deverá encontrar-se nas suas características originais.
- b) Em caso de dúvida, as peças deverão ser confrontadas com os originais de fábrica.
- c) Quando este regulamento não permitir clara e especificamente que a peça ou componente possa receber algum tipo de trabalho, esta deverá ser mantida original, salvo quando for especificada para tal.
- d) Proibida toda e qualquer adição de material (solda, colagem, eletrólise, etc.) a qualquer elemento mecânico, seja motor, câmbio ou suspensão. Somente nos casos em que este regulamento permitir serão aceitos tais trabalhos.
- e) As carrocerias poderão receber apenas pequenas modificações com o propósito de adequar os veículos e torná-los mais seguros para o uso em competição.

### IV Lay out e fixação do conjunto motriz:

- a) Motor, Câmbio e Diferencial não podem ser deslocados, seja transversal ou longitudinalmente, em relação à fixação original.
- b) Os veículos VW, ou que adotem sua plataforma, que tiverem seus motores substituídos pelo VW refrigerado a água, deverão manter a inclinação original do veículo, ou a da VW Kombi.
- c) Obrigatória a manutenção da manga de eixo dianteira original do veículo.
- d) Manga de eixo traseira deve ser original de veículo de produção seriada com modificações livres, inclusive adição se solda e/ou material.
- e) Para a **DIVISÃO 2**, é permitido que o veículo Chevette possa ter seu motor movido 15 cm para trás.

### V Dimensões:

- a) Entre eixos: deve ser mantido o original do veículo com tolerância máxima de +/-7%.
- b) Largura máxima total do veículo será medida na linha dos eixos das rodas dianteiras e traseiras na superfície lateral externa dos Pneus:

Categoria	DIVISÃO 1	DIVISÃO 2
Largura máxima	1700mm	1780mm

## ARTIGO 2º – CATEGORIAS:

- I **DIVISÃO 1:** Veículos de produção seriada de 2 a 5 lugares com motor original até 1600 cc. A palavra "original", no caso, não se refere ao tamanho e retrabalho do motor, mas sim ao modelo do carro (ou conforme artigo 20, inciso II).
- II **DIVISÃO 2:** Veículos de produção seriada de 2 a 5 lugares com motor original até 2000cc. A palavra "original", no caso, não se refere ao tamanho e retrabalho do motor, mas sim ao modelo do carro (ou conforme artigo 20, inciso II).

## ARTIGO 3º – CARROCERIA:

### I Aparência:

- a) A aparência externa deverá permitir que o veículo possa ser facilmente identificado pela sua marca e modelo, mantendo as características dimensionais principais do veículo. A carroceria deverá ser confeccionada no mesmo material que o original do veículo. Em veículos com chassis do tipo plataforma, a carroceria pode ser opcionalmente confeccionada em fibra de vidro, chapa de aço ou outro material conforme aplicável, desde que seguro.
  - 1. São consideradas características dimensionais principais do veículo: inclinação e dimensões das colunas A, B e C, inclinação do para-brisa, altura do teto, dimensões das caixas de ar sob as portas, e a medida entre elas (largura da carroceria e/ou monobloco). Esses itens devem permanecer originais, com tolerância de +/- 10mm ou +/- 1 grau.
- b) Permitido escopo ou abertura na parte frontal, para auxiliar o arrefecimento (radiadores de água ou óleo e sistema de freio).
- c) Permitida a substituição do capô do motor, tampa do porta-malas, portas e para-lamas por peças iguais feitas em fibra de vidro, alumínio ou qualquer outro material seguro.

### II Aerofólios e apêndices aerodinâmicos:

- a) Permitido colocar *spoiler* frontal, desde que não ultrapasse no máximo 50 mm a largura das rodas no veículo. Quanto à altura, o *spoiler* não deverá encostar-se ao chão quando o carro estiver com os quatro pneus murchos.
- b) Permitido alargar os para-lamas e as caixas de roda a fim de que cubram as rodas.
  - 1. Não serão aceitos rodas e pneu expostos para fora da carroceria. A silhueta da carroceria do veículo deve cobrir as rodas e pneus quando vista de cima.
- c) Proibido o uso de assoalho ou fundo plano na parte inferior do veículo, assim como de aerofólio traseiro.

- III **Para-choques:** É obrigatória a retirada dos para-choques metálicos e dos sistemas de fixação (almas) naqueles veículos em que o para-choque for incorporado (envolvente). Será permitida a manutenção dos para-choques quando esses forem confeccionados em plástico ou fibra de vidro, ou outro composto facilmente destrutível, retirada a alma, desde que o formato original seja mantido.

## ARTIGO 4º – MOTORES:

- I O bloco do motor deve ser original do veículo com livre retrabalho.
  - a) Liberado uso de motores AP ou EA111 para qualquer veículo nacional.
  - b) Liberado uso de motores VW AP, EA111 e GM 1.4 8v nacional para qualquer veículo importado.
- II O virabrequim deve ser o original do motor, com o curso original. O retrabalho para alívio de peso e balanceamento é livre, desde que não altere o curso do pistão no bloco do motor.
- III Taxa de compressão: livre.

- IV** É permitido trabalho em todas as partes móveis, bem como a substituição de bielas, pinos, pistões, volante do motor, polias e engrenagens do sistema de distribuição. Permitidos bielas e pistões forjados.

Categoria	DIVISÃO 1	DIVISÃO 2
Cilindrada máxima	1600cc	2000cc

**V Cilindrada:**

- a) A preparação não poderá superar a cilindrada especificada no regulamento, havendo uma tolerância de 1,5mm na medida *standard* do cilindro. Folgas mínimas de desgaste ou de montagem poderão ser consideradas.
- b) Para os motores VW a ar, é permitido o uso de pistão até 88mm.

**VI Cabeçotes:**

- a) São permitidos apenas cabeçotes originais da marca ou motor.
- b) É permitido trabalhar o cabeçote, sendo admitida a alteração nas suas dimensões originais, assim como nas medidas das válvulas. É obrigatório manter a câmara de combustão no cabeçote.
- c) É proibido o uso de cabeçotes com mais de duas válvulas por cilindro.

**ARTIGO 5º – SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO:** O sistema de alimentação poderá ser feito utilizando-se de carburador ou injeção eletrônica.

**I Carburadores permitidos:**

- a) Quantidade e diâmetro das borboletas conforme tabela abaixo:

Categoria	DIVISÃO 1 e DIVISÃO 2
Quantidade máxima de borboletas	4 (QUATRO)
Diâmetro máximo da borboleta	40mm

- b) Poderão ser utilizados carburadores embuchados, desde que respeitados as dimensões das borboletas, conforme tabela acima, sem tolerância.
- c) Não é permitido o uso de sistema de partida a frio.
- d) O coletor de admissão é livre para os sistemas a carburador.

**II Injeção eletrônica:**

Categoria	DIVISÃO 1 e DIVISÃO 2
Uma borboleta	Livre
Multi borboleta	Livre

- a) Sistema de Gerenciamento do Motor (Módulo de Injeção): Nacional livre, ou reprogramação do módulo original.
- b) Coletor de Admissão: Para a DIVISÃO 2, é permitido o coletor da kombi diesel original ou cópias das marcas TNT e Santilli.
- c) Corpo de Borboleta (T.B.I.) - quantidade e diâmetro de acordo com a tabela abaixo:

Categoria	DIVISÃO 1	DIVISÃO 2
Corpo único	EA111: 50mm AP: 52mm	54mm
Multi borboletas	Quantidade	4
	Diâmetro máximo	40mm

- d) Sensores e Atuadores: O sensor de marcha lenta poderá ser substituído por regulador manual (tipo parafuso). Liberado o uso de sensores de temperatura de água e temperatura de ar, de livre procedência.
- e) Tubo Distribuidor (Flauta): livre.
- f) Regulador de pressão de combustível (dosador): livre, do tipo mecânico. Deverá ser colocado no compartimento do motor. Proibido a regulagem em movimento. Proibido posicionar dentro do habitáculo.
- g) Bicos Injetores: Livres.
- h) Acelerador: Será Permitido apenas acelerador acionado através de sistemas mecânicos, não sendo permitido o uso de acelerador eletrônico.
- i) Fica permitido o uso de roda fônica com livre adaptação.
- j) É proibido o uso de sensor de fase.

### III Demais componentes do sistema:

- a) Condutores e canalizadores: É permitida a substituição da canalização original de combustível por outra de qualquer diâmetro. A passagem dessa tubulação por dentro do habitáculo somente será permitida com o uso de proteção adequada, de acordo com o anexo J vigente ao anuário da FIA. Esse item será passível de vistoria pelo comissário técnico, para verificar se apresenta as condições adequadas.
- b) Bomba de combustível: É permitido o uso de uma ou mais bombas de combustível, mecânica(s) ou elétrica(s) que deverá(ão) ser posicionada(s) fora do habitáculo do veículo, salvo se estiver(em) fixada(s) no tanque corretamente, protegido por chapa corta fogo.
- c) Tanque de combustível:
  - 1. Livre, fixado em lugar seguramente protegido, fora do habitáculo, segundo as normas de segurança da FIA. Sua fabricação deve ser de metal, borracha ou plástico (desde que original de um carro moderno ou específico para carro de corrida no referido modelo do carro, imitando o original).
  - 2. Obrigatória a instalação de um dreno na parte inferior do tanque. Este dreno não poderá sobressair-se internamente ao fundo do tanque.
  - 3. Se originalmente instalado dentro do habitáculo, obrigatória a cobertura com uma chapa rígida de aço com 1,5mm ou alumínio com 3,0mm, estanque ao fogo e aos líquidos.
  - 4. Permitido a utilização de um *catch tank* com capacidade máxima de 3 litros, montado fora do habitáculo do veículo.

### IV Tipo de combustível:

- a) Não é permitido o uso de Metanol, Gasolina de aviação ou qualquer outro combustível que não seja vendido comercialmente para automóveis de passeio.
- b) Poderá ser analisado o combustível, sendo qualquer alteração passível de exclusão ou desclassificação.

## ARTIGO 6º – SISTEMA DE ESCAPAMENTO

### I Coletor: Livre.

### II Tubo de escape: quanto à dimensão e conceito devem ser observando os seguintes itens:

- a) O tubo de escapamento deverá situar-se a uma altura máxima de 45cm e mínima de 10cm em relação ao solo, de modo que nenhuma parte toque no solo quando um ou mais pneus estiverem vazios, com o piloto e seu equipamento a bordo.
- b) O tubo pode dirigir-se para a lateral do veículo, numa posição que deverá estar limitada à frente por um plano transversal que passe ao meio da distância entre eixos para trás e não deverá de modo algum formar saliência em relação ao perímetro da carroceria e poderá ficar até 100,0mm para o seu interior.
- c) O tubo pode dirigir-se para o centro do carro abaixo do assoalho, obrigatoriamente passando da linha de entre eixos do veículo.

### III Sonda lambda: É permitida a instalação de sondas lambda no escapamento, com o objetivo de medir a mistura ar/combustível, podendo ser utilizado para leitura, a central de gerenciamento eletrônico, multímetro ou aparelho específico para este fim.

## ARTIGO 7º – SISTEMA DE IGNIÇÃO

### I Distribuidor: Permitida a troca por um distribuidor do tipo "sensor hall".

### II Permitido gerenciador de ignição e módulo de ignição nacionais.

### III Permitido o uso de roda fônica.

### IV Bobina: originais ou do mercado paralelo nacional, mantendo-se o número original do motor utilizado.

### V permitidos cabos de velas nacionais, originais de linha de montagem, ou do mercado paralelo de reposição.

## ARTIGO 8º – SISTEMA DE ARREFECIMENTO

### I **Mangueiras:**

Para veículos com motor traseiro e/ou central, é permitida a passagem das mangueiras de óleo ou água pelo interior do veículo, dentro do túnel ou por baixo do veículo, porém sem emendas e bem fixadas, e com capa de proteção antichamas.

### II **Radiador:**

Livre quanto ao conceito e ao número.

## ARTIGO 9º – SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

I Permitido o uso de radiador de óleo, com capacidade livre.

II Permitida a passagem de mangueiras de óleo ou água pelo interior do veículo, dentro do túnel ou por baixo do veículo, porém sem emendas, bem fixadas e encapadas com material que proporcione segurança para o piloto.

III Proibido o sistema de cárter seco.

## ARTIGO 10 – TRANSMISSÃO PARA AS RODAS

### I **Caixa de câmbio:**

a) Carcaça da marca do veículo ou do fabricante do motor com livre retrabalho.

b) Carcaça da caixa de câmbio deve estar disponível no mercado de reposição antes de 1993. Fica permitido o uso da caixa de câmbio grande do Gol GTI 16v para os veículos de produção seriada com motor VW.

c) Proibido câmbio com sistema automático, automatizado ou sequencial.

d) Engrenagens: as relações de marcha são livres.

1. Número máximo de marchas: cinco à frente e uma ré.

2. Apenas para as DIVISÃO 2 fica liberado o uso de engrenagens de dente reto.

e) Os veículos VW que adotam chassi tipo plataforma e motor a ar, que tiverem seus motores substituídos pelo VW refrigerado a água, poderão optar pela caixa de câmbio do VW Kombi a diesel, ou das versões mais modernas refrigeradas a água.

f) Permitida a utilização de flange para adaptar motores na caixa de câmbio quando liberados por esse regulamento.

### II **Diferencial:**

a) A caixa do diferencial deve ser original do veículo ou utilizada em algum outro carro da marca. São permitidas relações de engrenagens livres.

b) Os veículos VW, e os que adotam chassi tipo plataforma e motor a ar, que tiverem seus motores substituídos pelo VW refrigerado a água, poderão trazer parte do conjunto do VW com junta homocinética.

c) É proibido o uso de blocante.

III **Embreagem:** De procedência nacional, sendo permitido somente o uso de embreagem monodisco confeccionada de cerâmica ou lona, ficando proibido o uso de embreagens de material de carbono ou de seus derivados.

## ARTIGO 11 – SUSPENSÃO:

I **Conceito da suspensão:** Suspensões dianteira e traseira devem ser originais, não podendo ser modificadas ou substituídas por outro tipo de suspensão.

II **Fixação:** Tipo e fixação das bandejas - o tipo de eixo traseiro, suspensão e molas, não poderão ser modificados ou substituídos por outros. Os pontos de fixação das bandejas deverão ser mantidos na posição original. O tipo de suspensão não pode ser mudado, embora os componentes possam ser alterados, desde que obedecido ao disposto no parágrafo único deste inciso.

Parágrafo único: Poderá ser utilizada fixação superior com ajuste (*camber plate*).

III Apenas para as DIVISÃO 2 é permitida a substituição das buchas e articulações por sistemas em poliuretano ou por rótulas de articulação (joint ball).

#### IV Amortecedores:

- a) É livre a utilização de amortecedores quanto à marca, modelo e calibragem.
- b) Proibido amortecedor com reservatório externo de gás.
- c) Proibido link para amortecedores, ou seja, o amortecedor deve ser diretamente ligado à massa não suspensa.
- d) Proibido amortecedor com mola externa (*coil over*) para veículos não originalmente equipados.
- e) Apenas para os veículos FIAT UNO é permitido amortecedor com mola externa (*coil over*) na suspensão traseira.

#### V Molas:

- a) É livre a utilização de molas quanto à marca, modelo e calibragem.
- b) Fica permitido o retrabalho nos pratos da mola para acomodar molas do tipo “Formula”.
- c) Permitida a usinagem de rosca nas torres e nos corpos dos amortecedores para ajuste de altura e distribuição de peso dos veículos;
- d) Permitido o uso de catraca na suspensão do VW a ar.
- e) Para os veículos FIAT UNO é permitido remover a mola original traseira e substituí-la pelo sistema de amortecedor com mola externa (*coil over*).
- f) Altura do veículo: nenhuma parte do veículo poderá tocar no solo quando dois pneus de um mesmo lado estiverem vazios, devendo esta constatação ser efetuada em uma superfície plana, com o piloto e seu equipamento a bordo.

#### ARTIGO 12 – SISTEMA DE DIREÇÃO:

- I Original do veículo sem modificações. Obrigatoriamente deverão ser usados somente componentes nacionais de série e coluna de direção retrátil. O mesmo é válido para os veículos importados que, no entanto, deverão utilizar componentes de fabricação na origem.
- II É terminantemente proibido soldar o braço *pitman*, bem como qualquer outra peça do sistema de articulação.

#### ARTIGO 13 – SISTEMA DE FREIOS:

- I O sistema de freios, dianteiro e traseiro, a disco ou a tambor, é livre. Entretanto, os componentes do sistema devem ser de fabricação nacional, limitados a uma pinça de freio por roda. Pinça de freio dianteira e traseira: máximo 2 (dois) pistões.  
Parágrafo único: Veículos importados podem usar peças importadas desde que originais da marca ou similar.
- II Os circuitos hidráulicos dianteiro e traseiro devem ser obrigatoriamente independentes. Permitido o uso de válvula reguladora, redutora ou proporcionadora de pressão. Permitido o uso de válvula modelo regulável nacional ou importada para ajuste do balanço de freio entre os circuitos.
- III Os discos devem ser de material ferroso. O diâmetro máximo do disco de freio é livre.
- IV Proibido controle eletrônico de frenagem (ABS).
- V Permitido o uso de tomadas de ar para ventilação dos freios dianteiros e traseiros.
- VI O sistema de freio de estacionamento (freio de mão) poderá ser retirado, sendo opcional.

#### ARTIGO 14 – RODAS:

- I Dimensões máximas e material das rodas, conforme tabela **abaixo**:

Diâmetro	15”
Tala	8”
Offset	Livre
Material	aço ou alumínio

Parágrafo único: As medidas das rodas serão feitas na parte interna do aro no encosto da cinta do pneu, ou usando um compasso especial conforme especificação do fabricante da roda.

- II O uso de alargadores é livre.
- III Parafusos de rodas: Podem ser substituídos por prisoneiros de livre concepção.

## ARTIGO 15 – PNEUS:

- I É permitido apenas o uso de pneus com a característica de passeio nacionais ou fabricados no Mercosul, com risco aparente em toda a banda de rodagem, até o TWI
- II É expressamente proibido o uso de pneus — RISCADOS, LIXADOS, RECAPADOS OU REMOLDADOS.
- III É proibido o uso de válvulas reguladoras eletrônicas de pressão.
- IV Para os veículos com rodas de 15 polegadas, fica liberado o uso do pneu com largura máxima de banda de 195mm e altura mínima livre.

## ARTIGO 16 – SISTEMA ELÉTRICO DO VEÍCULO:

- I **Equipamento de iluminação:** Faróis, lanternas dianteiras e traseiras, quando usados, deverão ser originais. Nos faróis de vidro deverá ser colocado um adesivo transparente tipo *contact* para evitar estilhaçamento em caso de colisões. Os faróis e lanternas dianteiras poderão ser retirados. Quando retirados, em seu lugar deverá ser colocada uma vedação feita de forma a não alterar a característica frontal do veículo. Quanto aos demais itens, esses deverão permanecer em seus respectivos lugares originais. Fica recomendado acrescentar lanterna traseira dentro do habitáculo próximo ao vidro traseiro, com a finalidade de melhorar a visão em caso de chuva.
  - a) Luzes de freio: Devem funcionar pelo menos dois pontos na traseira do veículo em qualquer momento da competição. Fica permitida a instalação de mais 2 (dois) pontos de lâmpadas na parte interna do habitáculo voltada para a parte traseira do veículo.
- II **Chaves do sistema elétrico: Chaves de modelo livre.**
  - a) É permitida a instalação de uma chave de acionamento da bomba de combustível, e de outra chave para alimentação de 12 VDC da bateria para o chicote do motor.
  - b) Proibido o uso de chave para ligar e desligar luzes de freio.
  - c) É permitido o uso de chave para desligar a excitação do campo magnético do alternador.
- III **Componentes Diversos:** Soquetes, terminais, conectores e abraçadeiras, são de livre procedência e tipo.
- IV **Alternador:** Livre.
- V **Motor de Partida:** Livre
- VI **Bateria:** Permitido o uso de chumbo ácido, fabricada no Brasil, com capacidade de 12 volts de qualquer marca, tipo selada. A bateria deve ser instalada em um local seguro, bem fixada e protegida.
- VII É permitido o uso de rádio de comunicação entre piloto e boxes.
  - a) É permitido o uso de sistemas de medição de tempo não oficiais do evento, desde que estes operem de forma independente a outros sistemas.
  - b) É permitido o uso de aquisição de dados do motor, quando o veículo estiver parado.

**ARTIGO 17 – PESO:** O peso regulamentar mínimo do veículo em condição de chegada de prova contendo piloto e sua indumentária deverá ser conforme tabelas abaixo, onde a dimensão das borboletas refere-se ao máximo permitido.

### I DIVISÃO 1

Veículo	Motor/cilindrada	Alimentação	Peso
Fusca	1600 EA-111	injeção 1x50mm	810 kg
	AP 1600	injeção 1x52mm	810 kg
originalmente 2 ou mais lugares - outros	AP1600, EA-111, GM 1,4, FIAT 1.6	injeção 1x52mm	850kg
		carburetor 4x40mm	850kg
		injeção 4x40mm	880kg



## II DIVISÃO 2

	Motor/Cilindrada	Alimentação	Peso
<b>Originalmente 3 ou mais lugares</b>	1600	injeção 1x 54mm	760kg
		carburetor 4x40mm	760kg
		injeção 4x40mm	790kg
	2000	injeção 1x 54mm	850kg
		carburetor 4x40mm	850kg
		injeção 4x40mm	880kg
<b>Originalmente 2 lugares</b>	1600	injeção 1x 54mm	780kg
		carburetor 4x40mm	780kg
		injeção 4x40mm	810kg
	2000	injeção 1x 54mm	870kg
		carburetor 4x40mm	870kg
		injeção 4x40mm	900kg

**II Lastro:** No caso de o veículo necessitar de adição de peso, essa deverá ser feita utilizando-se lastro de chumbo ou aço. A fixação dos lastros deve ser realizada em acordo com o anexo J vigente no anuário da FIA, em local visível e de tal forma que permita uma lacração efetiva pela Comissão Técnica da FMA.

**III Balança:** O equipamento oficial de pesagem da prova é o único cujas medições serão consideradas válidas, e os resultados obtidos serão inapeláveis.

**IV Procedimento de pesagem:** Os veículos serão pesados nas condições que chegarem ao parque fechado com o piloto e seu equipamento a bordo. O carro será pesado, com o piloto, com lubrificantes do motor e câmbio, fluido de freio e combustível nos níveis em que terminarem as competições e as tomadas de tempo acima referidas, não podendo ser adicionado nenhum dos líquidos e fluidos acima. Não será drenado o tanque de combustível. No caso de algum componente mecânico ou da carroceria ter caído durante as competições e tomadas de tempo oficiais, esse(s) componente(s) não poderá(ão) ser colocado(s) de volta no veículo para aferição do peso, ou seja, o veículo terá seu peso aferido nas exatas condições em que tiver terminado as tomadas de tempo oficiais e corridas. Qualquer material encontrado solto, em qualquer lugar do veículo, será retirado antes da pesagem do conjunto.

**V** O piloto que se apresentar para a pesagem com o macacão molhado deverá substituí-lo para a devida pesagem.

**VI Alívio de peso:** É facultada a retirada das seguintes peças complementares:

- a) Chapa protetora do motor;
- b) Reforços metálicos das laterais de portas, capô e tampa traseira;
- c) Proteção antiferrugem;
- d) Painel de instrumentos;
- e) Painel de acabamento do porta-pacotes;
- f) Componentes de acionamento dos vidros;
- g) Trilhos dos bancos dianteiros;
- h) Lâmpadas internas;
- i) Buzinas;
- j) Frisos estéticos;
- k) Borrachas e guarnições aplicadas aos veículos em geral;
- l) Conjuntos desembaçadores e sistema de aquecimento interno;
- m) Tambor de chaves (fechaduras das portas).

**VII Obrigatório retirar:**

- a) Placa de licença e suporte;
- b) Banco dianteiro, lado direito;
- c) Assento e encostos traseiros;
- d) Todos os painéis de acabamento agregados ao interior do veículo;
- e) Tapetes;
- f) Forro do teto, bem como o sistema de fixação;
- g) Revestimentos fonoabsorventes;
- h) Roda e pneu reservas;

- i) Macaco e chave de roda;
- j) Triângulo de segurança;
- k) Cintos de segurança (todos os originais) e suas fixações;
- l) Suporte e extintor de incêndio (originais);
- m) Acendedor de cigarros;
- n) Calotas das rodas;
- o) Forrações acústicas;
- p) Demais materiais inflamáveis.

#### **ARTIGO 18 – HABITÁCULO:**

- I Pedaleiras:** Livre;
- II Painel de instrumentos:** Permitido retirar, modificar, substituir e ou acrescentar, de livre procedência, tipo e sistema (digital ou analógico, elétrico ou mecânico);
- III Volante:** permitida a utilização de volante de direção esportiva, exceto de madeira. Será permitida também a colocação de cubo de remoção rápida;
- IV Manopla da alavanca:** Livre;
- V Trava de direção:** É obrigatória sua retirada

#### **ARTIGO 19 – DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA**

- I Recuperador de óleo:** É obrigatória a instalação de um recuperador de óleo de material resistente a altas temperaturas, com uma capacidade mínima de 2(dois) litros, sendo recomendado 3 (três) litros, dentro do cofre do motor, lado oposto ao do escapamento. Todos os respiros do motor e câmbio deverão ser dirigidos para o recuperador de óleo.
- II Travas de segurança:** Pelo menos duas travas de segurança acionáveis no exterior do carro são obrigatórias para o capô dianteiro e para a tampa traseira. O mecanismo original de travamento e abertura do capô do motor e da tampa do porta-malas dos veículos deve ser removido.
- III Extintor:** Obrigatória a instalação de um extintor de incêndio com capacidade mínima de 4,0 kg de produto químico não líquido (pó), rigidamente fixado à estrutura do veículo ou à gaiola de segurança, na posição vertical. Obrigatória a instalação de canos de metal com diâmetro de 10mm dirigidos para o compartimento do motor e para o tanque de combustível. No percurso dentro do habitáculo, os canos deverão apresentar um sistema de furação que permita a pulverização do produto químico antichama próximos ao piloto (evitar dirigir diretamente ao rosto do piloto). O extintor deverá ainda, ser acionado por meio de cabos providos de argolas com diâmetro de 50mm, ou outro sistema de acionamento que se mostre eficaz. Uma argola deverá estar ao alcance do piloto sentado e preso com o cinto de segurança e outra deverá estar situada do lado externo do veículo. Ambas devem estar sinalizadas por uma letra "E" vermelha, localizada num disco branco, com diâmetro de 7,0 (sete) cm no mínimo.
- IV Banco do piloto:** Obrigatória a instalação de um banco para piloto, homologado pela FIA / CBA / SFI. A instalação do banco deve seguir o anexo J FIA.
  - a) Será permitido o uso de trilhos conforme anexo J FIA.
  - b) Veículos monopostos e bipostos com parede corta fogo imediatamente atrás do banco do piloto podem usar bancos de alumínio e/ou fibra de vidro, carbono ou kevlar de fabricação livre, porém em acordo com o Anexo J da FIA, artigo 259-14.
- V Cintos de segurança:** É obrigatória a instalação de um cinto de segurança de largura mínima de 3" (75 mm), com no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação, específicos para competição e devidamente homologados pela FIA / CBA. Os cintos deverão ser fixados ao assoalho do veículo conforme anexo J FIA.
- VI Arco de segurança:** (conforme Anexo "J" 253) No veículo deverá ser instalado um arco de segurança (Santo Antônio), que permita livre acesso do piloto ao interior/exterior do veículo.
  - a) O Santo Antônio deverá ter um mínimo de seis pontos de apoio.
  - b) O material empregado na confecção do arco deverá ser tubo de aço carbono ou cromo molibdênio, com dimensões mínimas de 38,0mm de diâmetro externo e parede mínima de 2,5mm de espessura, ou 40,0mm de diâmetro externo por parede mínima de 2,0mm de espessura, ou 44,80mm de diâmetro externo por 2,35mm de parede mínima de espessura.

- c) Deverá ser instalada uma placa de fixação integrada à base de cada montante, com uma espessura mínima igual à parede do tubo referido, sobre a qual estiver fixada. Deverá ser instalada ainda, igual número de reforços nos pontos de apoio do arco no assoalho, através da instalação de chapa de aço de 2 mm de espessura mínima e 35 (centímetros quadrados) de área, (ex: 7x5cm), solidamente fixados a carroceria por meio de no mínimo 4 (quatro) parafusos de 8 mm de diâmetro em cada apoio, arruelas, porcas e contra-porcas. É permitido soldar o arco de segurança na carroceria do veículo.
  - d) É obrigatório um furo, não passante, com diâmetro de 6 mm em todas as barras para verificação da espessura mínima especificada.
  - e) Barras de reforço: É permitido o prolongamento das barras longitudinais do Santo Antônio até os pontos de montagem da suspensão dianteira e traseira na carroceria, sendo que sua fixação poderá ser efetuada por meio de cavilhas e/ou soldagem aos pontos de montagem da suspensão ou molas. É permitido instalar na frente, barra de reforço entre os pontos de montagem da suspensão na carroceria, para impedir a separação e/ou convergência. /A fixação destas barras poderá ser efetuada por meio de cavilhas e/ou soldagem aos pontos de montagem da suspensão. Essas barras também podem ser instaladas nos pontos de montagem da suspensão traseira.
- VII Espelhos retrovisores:** É obrigatório o uso dos espelhos retrovisores externos esquerdo e direito quando o veículo foi produzido com estes, sendo liberado o uso de qualquer marca e modelo. Recomendada a utilização de espelho interno.
- VIII Alças de reboque:** É obrigatória a colocação de alça de reboque na dianteira e na traseira do veículo, firmemente fixadas visto que sistemas que venham a romper-se causam a impossibilidade do resgate do veículo. A alça de reboque deverá ser metálica de diâmetro mínimo 6,3 mm, identificado por cor contrastante com a cor do veículo para facilitar a localização, fixada com no mínimo dois parafusos de 8 mm. Opcionalmente pode ser usada cinta de reboque. Quando rígidos, deverão ser instalados de maneira que não ultrapassem o perímetro da carroceria; quando flexíveis (cabo de aço) não haverá restrições.
- IX Para-brisas:** É obrigatória a manutenção do para-brisa em vidro laminado com a mesma dimensão e formato do original, assim como a sua inclinação. Permitido substituir por policarbonato (mínimo de 3,0mm). Proibido vidro temperado.
- a) Vidros: É obrigatória a substituição dos vidros das portas, vigias laterais e tampa traseira por placas de policarbonato ou acrílico transparente, com uma espessura mínima de 2,0mm. Os acrílicos deverão permanecer nos lugares dos vidros, através de um eficiente sistema de fixação. É permitida a instalação de aberturas para ventilação nas placas de acrílico instaladas no lugar dos vidros das portas, vigias laterais e tampa traseira, sendo que a abertura da janela da porta esquerda é obrigatória e deverá ser suficiente para a passagem do braço do piloto, sentado e atado ao cinto de segurança. É recomendado o uso de uma tela de proteção tipo Nascar no lugar do vidro da porta do piloto. Fica permitida a supressão do vidro da porta direita.
- X Chave geral:** É obrigatória a instalação de uma chave geral do sistema elétrico ao alcance do piloto, desde seu banco, com cinto de segurança afivelado, e de outra no lado externo do veículo indicado por um triângulo azul e um sinal específico vermelho (raio). Ao ser desligada em qualquer das posições aqui determinadas, deverá de imediato cortar o sistema elétrico do veículo, interrompendo seu funcionamento total.
- XI Limpador de para-brisas:** É obrigatória a instalação de limpador de para-brisas com palheta de fabricante e /ou material livre.
- XII Normas Gerais:** Todos os outros equipamentos de segurança deverão seguir as normas constantes do Anexo “J” da FIA e do Código Desportivo do Automobilismo 2024 da CBA.

## ARTIGO 20 – CONSIDERAÇÕES GERAIS E EXCEÇÕES:

- I Os casos omissos serão resolvidos de acordo com tradução do anexo “J” da Federação Internacional de Automobilismo (FIA), publicado pelo Conselho Técnico Desportivo Nacional e da Confederação Brasileira de Automobilismo. Eventuais alterações específicas poderão ser aplicadas na busca de equiparação de desempenho entre os veículos participantes.

- II Este regulamento específico tem como princípio contemplar todo e qualquer veículo clássico, mesmo que nele não esteja descrito. Portanto, caso algum veículo não estiver de acordo com algum(ns) artigo(s) ou item(ns), será avaliada pelo Comissário Técnico e solicitada aos Comissários Desportivos, com amplos e irrestritos poderes no evento, para que imediatamente acate ou não a demanda. A decisão dos comissários, para o bom andamento do campeonato/etapa terá efeito imediato dela não caberá nenhum recurso, após sua publicação oficial imediata. A decisão definirá ou não ajustes no veículo ou remanejamento de categoria tendo como base seu desempenho.

Belo Horizonte, 19 de janeiro de 2024.

Federação Mineira de Automobilismo  
Antônio Manoel dos Santos  
Presidente