



Federação Mineira de Automobilismo

CONSELHO TÉCNICO DESPORTIVO MINEIRO - CTDm

Av. Olegário Maciel, 311 - sala 105 - Centro - Cep.: 30.180-110 - Belo Horizonte - MG - Fone/Fax: (31) 3271.5840

VELOCIDADE – FORÇA LIVRE

REGULAMENTO TÉCNICO PADRÃO 2009

A Federação Mineira de Automobilismo – FMA estabelece este Regulamento Técnico Padrão para provas de Velocidade no estado de Minas Gerais no ano de 2009, em respeito ao contido no regulamento desportivo de cada competição e no **Código Desportivo do Automobilismo – CDA da Confederação Brasileira de Automobilismo – CBA**.

Artigo 1º – Categoria: Estará aberta a disputa na seguinte categoria:

I **Força Livre Turismo:** veículos Turismo com motorização de quatro cilindros.

Artigo 2º – Veículos Admitidos: Serão admitidos todos os veículos que se enquadrarem no presente regulamento, inclusive os sem capota, desde que montados em conformidade com o Anexo J da FIA.

Parágrafo único: Veículos do tipo “fórmula”, “autocross”, “gaiola”, “buggy”, “van”, etc., não serão admitidos.

Artigo 3º - Carroceria e dimensões:

- I **Lanternas e faróis:** Será obrigatória a proteção das lanternas e faróis com adesivo do tipo “contact”.
- II **Espelhos externos:** Será obrigatória a utilização de dois espelhos retrovisores externos, e qualquer modelo.
- III **Alças do capô:** Será obrigatória a instalação de duas alças de segurança nos capôs dianteiro e traseiro.
- IV **Gancho de reboque:** Será obrigatória a colocação de gancho de reboque metálico com diâmetro mínimo de 6,3mm, identificado com a cor contrastante com a cor do veículo para facilitar a localização do gancho, fixados na parte frontal e na traseira, com no mínimo dois parafusos de 8mm.

Artigo 4º – Peso do Veículo: O peso mínimo total do veículo ao final da tomada de tempo e bateria(s) será aquele com o piloto, lubrificantes do motor e câmbio, fluido de freio e combustível, nos níveis em que se encontrarem ao término dessas atividades. Não poderá ser adicionado nenhum dos líquidos acima e não será drenado o tanque de combustível. No caso de algum componente mecânico ou de carroceria cair durante essas atividades, esse(s) componente(s) não poderá(ão) recolocado(s) no veículo para a aferição do peso, ou seja, o carro terá seu peso aferido nas exatas condições em que tiver terminado a tomada e a(s) bateria(s). Qualquer material encontrado solto, não importando em que parte do veículo estiver, será retirado antes da aferição do peso. Será permitido o lastro máximo de 50kg, divididos em blocos sólidos de 10kg cada um. Cada bloco deverá ser fixado sob o banco do piloto ou atrás do mesmo, com dois parafusos de diâmetro 8mm, dotados de reforço do tipo “sanduíche” que abranja a parte inferior do assoalho. Os pesos serão os informados abaixo:

I **Força Livre Turismo:**

MOTOR	PESO (Kg)
Aspirado	890
Turbinado	930

Artigo 5º - Motor:

- I **Retrabalho:** O retrabalho no motor e em seus componentes será livre.
- II **Escapamento:** – Sempre que o veículo estiver com o motor funcionando no interior dos boxes, será obrigatória a utilização de um abafador no escapamento.

Artigo 6º - Combustível: O combustível será a gasolina comum ou álcool.

- I **Tanque:** Deverá ser em metal ou em borracha, ficando proibido o uso de tanque de qualquer tipo de fibra ou plástico.
- II **Capacidade máxima do tanque:** 80 litros.
- III **Dispositivo de Segurança:** Deverá existir no tanque de combustível, um dispositivo de segurança (respiro) para o caso de ocorrência de excesso de combustível durante a operação de abastecimento.
- IV **Bomba e filtro de combustível:** A bomba e filtro de combustível deverão estar instalados fora do habitáculo do veículo.

Artigo 7º - Lubrificação: Todos os respiros de óleo do motor deverão finalizar em um reservatório em material translúcido, com capacidade mínima de dois litros.

Artigo 8º: Sistema Elétrico:

- I **Bateria:** Será permitido o uso do modelo de chumbo ácido, de fabricação livre, de qualquer marca, de qualquer capacidade e do tipo selada, acondicionada em caixa protetora, do tipo usado no veículo Ford Fiesta e instalada fora do habitáculo do veículo.
- II **Luzes de freio:** Ao final das atividades oficiais de pista, o veículo deverá possuir pelo menos duas lâmpadas de freio em perfeito funcionamento. Será permitida a instalação de luzes de freio adicionais dentro do habitáculo.
- III **Faróis:** Serão obrigatórios, no mínimo dois, e no máximo oito focos de luz dianteiros em funcionamento durante a parte noturna de atividades de pista. Os suportes de faróis nunca poderão se projetar à frente dos mesmos.

Artigo 9º - Transmissão: O câmbio será livre, quanto a marcas, modelos e retrabalho.

Artigo 10 - Suspensão: A suspensão será livre

Artigo 11 – Freios: O sistema de freio de estacionamento (freio de mão) poderá ser retirado, sendo opcional a sua utilização.

Artigo 12 – Rodas e pneus:

- I **Rodas:** As rodas serão livres.
- II **Pneus:** O uso será livre em seus modelos, tipos e fabricação, sendo proibidos pneus recauchutados, recapados ou do tipo “remold”.

Artigo 13 – Equipamentos de Segurança:

- I **Sistema de segurança:** Serão considerados como integrantes do sistema de segurança do veículo, todas as peças ou conjuntos de peças previstas no artigo 253 do anexo "J" da FIA mais os previstos neste Regulamento.
- II **Proteções antichama:** As proteções antichama previstas no anexo "J" da FIA deverão ser absolutamente estanques, à prova de escape de qualquer tipo de fluido ou gases, nos seguintes casos:
 - a) Proteção contra escape de ácido e gases de bateria;
 - b) Proteção contra fogo, gases e fluidos entre o motor e o habitáculo do piloto;
 - c) Proteção contra vazamento de combustível entre o compartimento do tanque e o habitáculo do piloto.
- III **Tela de proteção:** A fixação da tela de proteção do vão da porta esquerda dos veículos de turismo será obrigatória, e deverá ser fixada com arrebites tipo “pop” ou parafusos, de modo que fique completamente esticada, não sendo permitida a fixação com material tipo velcro ou botões.
- IV **Extintor de incêndio:** Será obrigatória a instalação, no interior do habitáculo do veículo, de no mínimo um extintor de incêndio de 4 Kg (quatro quilos) de pó químico, solidamente fixado na posição vertical. Esse extintor e outros eventualmente instalados deverão estar devidamente e comprovadamente carregados, e dentro do prazo de validade da carga e da carcaça do extintor.
- V **Construções:** Se os comissários técnicos concluírem e relatarem que um veículo apresenta características de perigo em sua construção, ele será sumariamente excluído pelos comissários desportivos.
- VI **Chave geral:** Será obrigatório o uso de chave geral que desligue todo o sistema elétrico do veículo, e o motor, sendo que o seu acionamento deverá acessado tanto internamente, ao alcance do piloto, quanto externamente, através de identificação com o símbolo mostrando um raio vermelho sobre um triângulo azul.

O presente regulamento foi elaborado pelo **Conselho Técnico Desportivo Mineiro** da FMA, ficando 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, 14 de fevereiro de 2009.