



FEDERAÇÃO MINEIRA DE AUTOMOBILISMO
ARENA RACE MULTI EVENTOS
CAMPEONATO ARENA RACE DE ARRANCADA 2022
REGULAMENTO TÉCNICO

09 – CATEGORIA TRASEIRA ORIGINAL – TO

Este regulamento está organizado conforme o CDI – Código Desportivo Internacional e CDA –Código Desportivo do Automobilismo.

DEFINIÇÃO:

- a) Participam desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, coupê, sedan ou pick-up, de 2, 3, 4 ou 5 portas de tração traseira equipados com motores naturalmente aspirados.

HOMOLOGAÇÃO:

- a) Veículos de fabricação nacional, com produção mínima de 1000 (mil) exemplares idênticos em 12 (doze) meses consecutivos, equipados originalmente com motores de 4 (quatro), 6 (seis) ou 8 (oito) cilindros.
- b) Permitido o uso de veículos de 02 (dois) ou mais lugares.
- c) A denominação desta categoria será Traseira Original.

PESO MÍNIMO:

- a) O peso mínimo para carros desta categoria será o seguinte:
- **820 kg** (oitocentos e vinte quilos) para veículos equipados com motor 4 (quatro) cilindros.
 - **1200 kg** (um mil e duzentos quilos) para veículos equipados com motor 6 (seis) cilindros.
 - **1300 Kg** (um mil e trezentos quilos) para veículos equipados com motor 6 (seis) cilindros ecabeçote não original do motor utilizado.
 - **1320 kg** (um mil, trezentos e vinte quilos) para veículos equipados com motor 8(oito) cilindros.
 - **1450 kg** (um mil e quatrocentos e cinquenta quilos) para veículos equipados com motor 8(oito) cilindros e cabeçote não original do motor utilizado.
- b) Não é permitido qualquer tipo de alívio de peso através da retirada de partes e itens originais de fábrica, exceto as permitidas por este regulamento.
- c) Permitida a retirada do macaco, estepe, chave de roda e triângulo de segurança.

MOTOR:

- a) O motor deverá manter suas características originais de fábrica com relação ao ângulo e posição de montagem do conjunto: Motor, caixa de câmbio e diferencial, bem como seus suportes.
- b) A ordem de montagem de fábrica do conjunto motor, caixa de câmbio e diferencial não poder ser alterada.
- c) Fica livre o trabalho do bloco original, permitindo-se o aumento do volume do mesmo.
- d) Fica livre a troca do bloco original, por outro de reposição da mesma marca e

modelo, devendo este seguir as mesmas especificações do bloco original.

e) Para veículos da família Chevrolet Opala fica liberado o bloco de motor 292 usados nos caminhões A-60 e A-70 da mesma marca.

f) Liberado, para veículos refrigerados a ar, o uso de blocos de motor da marca "Auto Línea" modelo Hiper Case, podendo ser trabalhado.

g) Virabrequim é livre.

Fica livre para veículos modelo Chevette/Marajó/Chevy 500, a troca do motor original pelos motores GM Família II 8 (oito) e 16 (dezesesseis) válvulas e GM Opala 4 cil, VW AP, seja 8 (oito), 16 (dezesesseis) ou 20 (vinte) válvulas.

h) Liberado o uso do motor AP Volkswagen 8 (oito), 16 (dezesesseis) ou 20 (vinte) válvulas para Fusca e derivados.

SISTEMA DE IGNIÇÃO:

a) Marca e tipo livre.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

a) Termostato e sistema de controle de temperatura são livres.

b) O ventilador e o acionamento são livres, porém todos os componentes devem estar presentes no veículo.

c) Proibida a retirada do radiador, bomba d'água ou das mangueiras que os ligam.

d) Proibida a mudança do local de fixação dos itens mencionados acima.

CABEÇOTE:

a) Livre, nacional ou importado devendo seguir o descrito nos item 8.3a.

b) Livre o seu trabalho.

c) Permitida a substituição do comando de válvulas original.

d) Proibido a utilização dos cabeçotes do tipo "Canted Port" (que possuem as válvulas posicionadas em ângulo diferente do original). Para veículos 4cil equipados com cabeçote 8 válvulas, é permitido o uso de cabeçotes nacionais ou importados de qualquer marca desde que seja fabricados em alumínio fundido. (proibido o uso de cabeçotes do tipo billet.)

ALIMENTAÇÃO:

a) O coletor de admissão é livre.

b) O número de carburadores ou corpos de injeção é livre.

c) Permitido o uso de carburadores / injeção nacionais ou importados, sendo permitido ainda, modificar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível

d) Liberado o uso de injeção eletrônica, porém deverá ser mantido o número original de bicos injetores, ou seja, 1 (um) bico injetor por cilindro.

e) A bomba de combustível é livre

f) Fica Liberado o uso de Oxido nitroso com somente um estágio .

g) Proibido qualquer tipo de dispositivo de superalimentação. (turbo, compressor, blower, superchargers e outros mais que possam surgir).

h) Obrigatório o uso de Metanol puro como combustível com as especificações técnicas descritas nas Regras Gerais para veículos aspirados sem adição de oxido



nitroso.

- i) Para veiculos com adição de oxido nitroso liberado Gasolina como combustivel .
- j) Proibido utilização de nitrometano.

ESCAPAMENTO:

- a) Livre. Vide Regras Gerais.

SUSPENSÃO:

- a) Permitido alterar a altura dos amortecedores e a colocação de calços.
- b) Fica liberado o material das buchas, desde que não se altere sua fixação nos pontos originais da carroceria.
- c) Todos os componentes da suspensão devem estar presentes nos seus lugares originais.
- d) O comprimento de molas é livre, assim como o número de espiras e diâmetro do fio.
- e) O tipo de suspensão e os pontos de fixação devem permanecer originais.
- a) Os amortecedores são livres, contanto que seu número, tipo (telescópico, braço, etc.) e pontos de fixação sejam mantidos originais.
- b) Proibido o uso de amortecedores do tipo "Coil-Over".
- c) O uso de barras antiafastamento ou barras de tração é permitido.
- f) Liberado a retirada da barra estabilizadora.
- i) Demais alterações não são permitidas.

TRANSMISSÃO:

- a) A caixa de câmbio e o diferencial devem ser nacionais, sendo permitido o trabalho da relação original, porém de acionamento manual.
- b) Proibido o uso de caixa de câmbio automática mesmo que original do veículo.
- c) A existência de conversor de torque no câmbio utilizado caracterizará que o mesmo é automático.
- d) Proibido o uso de trambulador / alavanca do tipo "in line" / "v-gate".
- e) É permitido o uso de alavanca seletora com sistema de pinos, travas ou guias que tenham a função de evitar erros nas trocas de marchas, desde que não se altere a configuração padrão de mudança em H.
- f) Permitido o uso de diferencial autoblocante ou similares.
- g) Os veículos dotados de eixo cardã deverão possuir obrigatoriamente uma travessa metálica de segurança com no mínimo 3 mm (três milímetros) de espessura, para que impeça o cardã de tocar o solo em caso de quebra.

EMBREAGEM:

- a) Livre, porém não pode ser automática.
- b) Permitido o uso de qualquer sistema eletrônico que auxilie o piloto a efetuar as trocas de marcha sem a utilização da embreagem. ("Quick Shift", "GearController", e outros aparelhos similares que possam surgir).

RODAS E PNEUS:

- a) As rodas são livres, respeitando o diâmetro mínimo de 13" e máximo 17"
- b) Os pneus deverão obrigatoriamente possuir classificação DOT com medidas de larguramáxima em 235 mm e mínima 165 mm.
- c) Liberado o uso de pneus do tipo "DRAG DOT RADIAL", com as medidas acima citadas descritas na lateral do mesmo.
- d) Os pneus deverão ser de construção tipo radial.
- e) Os pneus não podem exceder o limite externo dos para-lamas.
- f) Permitido a utilização, nas rodas dianteiras, de pneus do tipo "Front Runners", com especificação para uso em competições, na medida de aro máxima de 15" (quinze polegadas).
- g) Os pneus utilizados devem estar dimensionados para o peso do veículo e para velocidade alcançada.
- h) Proibido o uso de pneus "slick" de qualquer tipo, bem como pneus recapados, remoldados ou similares.
- i) Será permitido o uso de somente 1(um) jogo de pneus da tração para realizar todas as largadas válidas da etapa. Os pneus serão lacrados pela vistoria técnica logo após a primeira largada válida realizada. Em caso de necessidade de troca do pneu por furo ou defeito, os comissários técnicos deverão ser consultados e sua decisão é irrevogável.
- j) Em caso de autorização, o pneu velho ficará retido para futura análise e comprovação da necessidade de troca. Só será permitida a substituição de um único pneu, seja qual for a alegação da necessidade da troca. A troca de pneu(s) sem a devida autorização dos comissários acarretará em desclassificação e outras penalidades conforme CDA.

SISTEMA DE FREIO:

- a) O sistema de freio pode ser nacional ou importado, e as canalizações podem ser substituídas por outras de melhor performance.
- b) Todos os componentes devem estar presentes no veículo e montados nos seus locais originais, ficando permitida a retirada do hidrovácuo.
- c) Permitida a retirada dos defletores dos freios dianteiros.
- d) Fica autorizada a retirada do dispositivo antiblocagem.
- e) Obrigatório que os freios dianteiros e traseiros estejam funcionando.
- f) Fica ainda autorizada a utilização de freio a disco na traseira nos veículos que não o possuem originalmente.
- g) Não é permitida a utilização de freios de motonetas ou bicicletas.
- h) Liberado a retirada do freio de estacionamento e seus componentes.
- i) Os freios traseiros podem funcionar de maneira independente dos freios dianteiros, sendo acionado através de cabos e alavanca.

CARROCERIA E CHASSI:

- a) Proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi/monobloco do veículo, ficando liberado o recorte ou trabalho da lateral traseira externa, até o limite máximo do início da caixa de rodas interna.
- b) São autorizados apenas acessórios que não alterem ou favoreçam de qualquer forma o rendimento mecânico ou aerodinâmico do veículo.

- c) Proibido uso de entradas ou captações de ar de qualquer outro tipo que não as originais.
- d) Permitido o levantamento do capô dianteiro, na sua parte traseira, em no máximo 10,0cm(dez centímetros), medidos das extremidades em relação aos pára-lamas.
- e) Fica liberada a construção de uma bolha no capô dianteiro / traseiro, com a finalidade de melhor acomodar os componentes do motor.
- f) As portas dianteiras devem ser funcionais e contar com travamento eficiente.
- g) As portas traseiras (se for o caso) não precisam abrir, porém os trincos externos devem estar presentes.
- h) Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha devem estar presentes, os itens tidos como opcionais podem ser substituídos pelos itens básicos.
- i) Pára-choques, grade frontal, faróis, lanternas, espelho externo (lado direito opcional), maçanetas, vidros e guarnições devem estar presentes no veículo e montados em seus lugares originais.
- j) Permitida a retirada da placa de licença e suporte.
- k) Permitido o recorte ou retrabalho na lateral traseira externa até o limite máximo do início da caixa de rodas interna.

HABITÁCULO:

- a) Proibida a retirada de qualquer parte interna original do veículo com exceção dos itens permitidos.
- b) Permitido remover a prateleira traseira de veículos dois volumes.
- c) Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha devem estar presentes, os itens tidos como opcionais podem ser substituídos pelos itens básicos.
- d) Painel (capa) , painel de acabamento das portas (forro), guarnições das portas, fechaduras, máquinas de levantamento dos vidros das portas e maçanetas devem estar presentes no veículo e montados em seus lugares originais. As máquinas de levantamento dos vidros dianteiros e as fechaduras devem estar funcionando normalmente. As máquinas de levantamento dos vidros traseiros (se for o caso) podem ser retiradas.
- e) Permitida a retirada da forração do teto, do carpete do assoalho, do carpete do piso do porta-malas e dos cintos de segurança originais e seus suportes, das forrações laterais após a coluna B, das molduras de acabamento das colunas , e das borrachas de porta e porta malas.
- f) Permitida a retirada do console central.
- g) Permitida a retirada do sistema de ar quente e frio.

SISTEMA ELÉTRICO:

- a) A tensão, capacidade e marca da bateria é livre, bem como seus cabos.
- b) A bateria deve estar solidamente fixada em seu local original, sendo permitida a sua transferência para o porta-malas do veículo.
- c) Proibida a retirada do alternador e motor de arranque.

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:

- a) O sistema de lubrificação é livre.
- b) Nenhuma tubulação ou reservatório de fluidos de lubrificação pode estar localizado no habitáculo do veículo.



c) Todos os respiros de óleo devem finalizar em um ou mais reservatórios com capacidade mínima total de 3 (três) litros e devem estar localizados do lado oposto ao do escapamento.

CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

- a) A tubulação de combustível não pode passar por dentro do habitáculo.
- b) Bomba e filtros de combustível devem estar devidamente protegidos e não podem estar localizados no interior do habitáculo.
- c) O tanque de combustível original pode ser substituído por outro modelo, desde que estejam na mesma localização do tanque original e este deve ser utilizado como única fonte de alimentação do veículo.
- d) Permitido o uso de “catch tank”.
- e) Fica definido como “catch tank”, qualquer reservatório adicional, subdivisão ou sistema de contenção feita no tanque.
- f) O Abastecimento pode ser feito pelo local original do veículo especificado pelo fabricante ou interno do veículo.

SEGURANÇA:

- a) Vide Regras Gerais.
- b) Obrigatório o uso de cinta de proteção na capa seca do câmbio, confeccionada em chapa de aço de no mínimo 5 mm (cinco milímetros) de espessura por 7 cm (sete centímetros) de largura.
- g) Deve ser construído **sistema de extinção** de incêndio, com acionamento ao alcance do piloto, composto de um extintor do tipo ABC de pelo menos 4 kg (quatro quilos) ou halon de 5lbs, solidamente fixado, e canalizações que dirijam o jato do agente extintor para dois pontos: motor e tanque de combustível. Este sistema deve ser composto ainda, de um disparador externo marcado com uma letra “E” vermelha em um círculo branco com borda vermelha, com diâmetro mínimo de 10 cm (dez centímetros) na parte interna e externa do veículo.

Este regulamento foi autorizado e homologado pela Federação Mineira de Automobilismo e por Clube de Automobilismo do Triângulo e Alto Paranaíba (CATAP)..

Uberlândia, 25 de Março de 2022.

Federação Mineira de Automobilismo FMA
F.M.A
Antônio Manoel Dos Santos
Presidente

Clube de Automobilismo do Triângulo e Alto Paranaíba
CATAP
Edimar Pessoa Junior
Presidente