

## **#2 - CATEGORIA TRASEIRA ORIGINAL - TO**

### **#2.1 - DEFINIÇÃO:**

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**.

### **#2.2 - HOMOLOGAÇÃO:**

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.

Permitido o uso de veículos de 02 (dois) ou mais lugares.

A denominação desta categoria será Traseira Original.

O veículo competidor deve ser identificado com números, em cor contrastante ao fundo em que for aplicado, em ambas as laterais e nos vidros dianteiro e traseiro. O número deverá ser formado por algarismos com dimensões de no mínimo 10 cm (dez centímetros) de altura e 2 cm (dois centímetros) de traço cada um.

Também será obrigatório o uso das letras que identificam a categoria **(TO)**, com dimensões de no mínimo 7 cm (sete centímetros) de altura e 2 cm (dois centímetros) de traço cada uma.

Será obrigatória também a inscrição do nome e do tipo sanguíneo do piloto nas portas dianteiras.

Fica proibida a identificação do veículo com polidores de sapato tipo "nugget" e fitas adesivas tipo crepe, isolante ou similares.

### **#2.3 - PESO MÍNIMO:**

O peso mínimo para carros desta categoria será a seguinte:

- **820 kg** (oitocentos e vinte quilos) para veículos equipados com motor 4 (quatro) cilindros.
- **1230 kg** (um mil duzentos e trinta quilos) para veículos equipados com motor 6 (seis) cilindros.
- **1300 kg** (um mil e trezentos quilos) para veículos equipados com motor 8 (oito) cilindros.

O peso total será obtido através da soma do peso do carro com o peso do piloto, com todo seu equipamento a bordo.

Não é permitido qualquer tipo de alívio de peso através da retirada de partes e itens originais de fábrica.

Permitida a retirada do macaco, estepe, chave de roda e triângulo de segurança.

### **#2.4 - MOTOR:**

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.

A ordem de montagem de fábrica do conjunto motor, caixa de câmbio e diferencial não pode ser alterada.

Fica livre o trabalho do bloco **original**, permitindo-se o aumento do volume do mesmo.

Fica livre a troca do bloco **original**, por outro de reposição da mesma marca e modelo, devendo este, ser nacional e seguir as especificações.

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

Liberado, para veículos refrigerados a ar, o uso de blocos de motor da marca "Auto Línea", dentro da configuração original, podendo ser trabalhado.

Não é obrigatório o uso do virabrequim original.

Fica liberado o uso de virabrequim de curso.

### **#2.5 - SISTEMA DE IGNIÇÃO:**

Marca e tipos de velas, limitador de giro e cabos de alta tensão são livres.

O número de velas não poderá ser alterado.

O número de bobinas é livre, bem como seu tipo e marca.

A caixa de ignição (módulo) é livre no seu tipo e marca.

### **#2.6 - SISTEMA DE ARREFECIMENTO:**

Termostato, sistema de controle de temperatura, acionamento e o ventilador são livres.

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

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



### #2.7 – CABEÇOTE:

O cabeçote deve ser original e nacional, podendo ser substituído por outro de reposição, devendo este, ser nacional e seguir as especificações. Livre o seu trabalho.

Permitida a substituição do comando de válvulas original.

### #2.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão de combustível é livre, podendo ser trabalhado ou substituído.

O aumento do número original de carburadores é permitido, porém sem acréscimo de bicos injetores.

Permitido o uso de carburadores de qualquer tipo ou marca, sendo permitido ainda, modificar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível.

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

Proibido o uso de injeção mecânica de combustível.

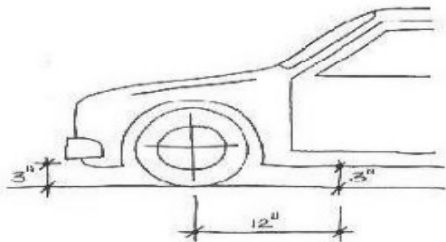
Proibido o uso de qualquer tipo de dispositivo de superalimentação (óxido nítrico, turbo compressor, blower, superchargers e outros mais que possam surgir).

Permitido somente o uso de combustível líquido, com ou sem o uso de aditivos.

### #2.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

### #2.10 – SUSPENSÃO:



Os veículos deverão ter um espaço livre mínimo de 3" (três polegadas) de altura, a contar do ponto mais extremo da dianteira até 12" (doze polegadas) após o centro do eixo dianteiro.

Permitido alterar a altura dos amortecedores e a colocação de calços.

Fica liberado o material das buchas, desde que não se altere sua fixação.

Todos os componentes da suspensão devem estar presentes nos seus lugares originais.

O comprimento de molas é livre, assim como o número de espiras e diâmetro do fio.

O tipo de suspensão e os pontos de fixação devem permanecer originais.

Os amortecedores são livres, contanto que seu número, tipo (telescópico, braço, etc.) e pontos de fixação sejam conservados.

O uso de barras antiafastamento ou barras de tração é permitido.

Demais alterações não são permitidas.

### #2.11 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio e o diferencial devem ser nacionais, sendo permitido o trabalho da relação original, porém de acionamento manual, ficando proibido o uso de caixa semi – automática, automática ou seqüencial, exceto quando a caixa de cambio automática for original de fábrica (conforme indica o fabricante).

Proibido o uso de engrenagens de dente reto.

Obrigatório o uso das engrenagens de marcha à ré e esta deve estar funcionando normalmente, devendo ainda poder ser acionada através da alavanca de engate das marchas.

Proibido o uso de trambulador / alavanca do tipo "in line" / "v-gate"

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou similares.

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.

### #2.12 – EMBREAGEM:

Livre.

### #2.13 – RODAS E PNEUS:

As rodas são livres, respeitando o diâmetro mínimo de 13" e máximo 17"

Os pneus deverão obrigatoriamente possuir classificação DOT com medidas de largura máxima em **225 mm** e mínima **185 mm**.



Permitida a utilização de pneus importados do tipo “DRAG DOT RADIAL”, respeitada a medida máxima acima citada. O tamanho dos aros utilizados no eixo dianteiro devem ser o mesmo utilizado no eixo traseiro.

Os pneus não podem exceder o limite externo dos pára-lamas.

Os pneus devem estar em bom estado de conservação e ter no mínimo 2 mm (dois milímetros) de sulco na superfície de contato com o solo medido a partir do TWI.

Permitida a utilização de pneus importados desde que radiais e com classificação DOT.

Os pneus utilizados devem estar dimensionados para o peso do veículo e para a velocidade alcançada.

Proibido o uso de pneus “slick” de qualquer tipo, bem como pneus recapados, remoldados ou similares.

#### **#2.14 – SISTEMA DE FREIO:**

O sistema de freio deve ser original, no entanto as canalizações podem ser substituídas por outras de melhor performance.

Fica autorizada a retirada do dispositivo antiblocagem.

Fica ainda autorizada a utilização de freio a disco na traseira nos veículos que não o possuem originalmente.

- **Traseiro:** O tambor deverá estar presente, sendo permitida a retirada das lonas e seu sistema interno de acionamento. Fica ainda permitida a retirada dos cabos de acionamento do freio de mão, porém será obrigatória a presença da alavanca. Nos casos dos veículos que utilizem sistema de freio a disco, será permitida a retirada das pastilhas e pinças de freio.
- **Dianteiro:** Obrigatório seu uso, com sistema completo e em perfeito funcionamento.

#### **#2.15 – CARROCERIA E CHASSI:**

Proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi/monobloco do veículo, ficando liberado o recorte ou trabalho da lateral traseira externa, ate o limite máximo do inicio da caixa de rodas interna.

Permitido o levantamento do capô dianteiro / traseiro, na sua parte traseira, em no máximo 10 cm (dez centímetros), medidos das extremidades em relação aos pára-lamas.

Fica liberada a construção de uma bolha no capô dianteiro / traseiro, com a finalidade de melhor acomodar os componentes do motor.

São autorizados apenas acessórios que não alterem de qualquer forma o rendimento mecânico ou aerodinâmico do veículo.

Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha devem estar presentes, os itens tidos como opcionais podem ser substituídos pelos itens básicos.

Proibido uso de entradas ou captações de ar de qualquer outro tipo que não as originais.

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, instalada sob o motor e caixa de cambio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado e em caso de quebra ou vazamento do motor ou caixa. Esta bandeja deve ter tamanho suficiente para “cobrir” a área do carter do motor e da caixa de cambio. A bandeja deve possuir uma borda de 3 (três) centímetros de altura em toda a sua extensão e estar solidamente fixada. Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos.

#### **#2.16 – HABITÁCULO:**

Proibida a retirada de qualquer parte interna do veículo original com exceção dos itens mencionados abaixo.

Fica permitida a retirada do sistema de ar quente e frio dos veículos.

Permitido remover a prateleira traseira de veículos dois volumes.

Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha devem estar presentes, os itens tidos como opcionais podem ser substituídos pelos itens básicos.

#### **#2.17 – SISTEMA ELÉTRICO:**

A tensão, capacidade e marca da bateria é livre, bem como seus cabos.

Permitido substituir o alternador por um de maior potência.

A bateria deve estar solidamente fixada, podendo ser transferida a sua localização para o porta -malas.

#### **#2.18 – SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:**

O sistema de lubrificação é livre.

Todos os respiros de óleo devem finalizar em um ou mais reservatórios com capacidade mínima total de 3 (três) litros.

#### **#2.19 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:**

O percurso da linha de combustível é livre.

Permitido alterar a pressão de sobre-alimentação, independente do sistema ser mecânico ou elétrico.



Bomba e filtros de combustível devem estar devidamente protegidos e não podem estar localizadas no interior do habitáculo.

O tanque de combustível deve ser original e utilizado como única fonte de combustível do veículo.

Fica liberado o uso de “catch tank”.

Fica definido como “catch tank”, qualquer reservatório adicional, subdivisão ou sistema de contenção feita no tanque.

### #2.20 – SEGURANÇA:

Obrigatório o uso de macacão, sapatilhas, luvas de competição, colar cervical (protetor de pescoço) e capacete homologado e válido.

No macacão deverá estar escrito o nome do piloto e o tipo sanguíneo.

**Obrigatória** a substituição do banco do motorista por banco de competição homologado, bem como o uso de cinto de segurança de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação e homologado.

O banco de competição deverá ser fixo, sem regulagens para frente ou para trás.

O banco dianteiro direito pode ser substituído por banco de competição.

Obrigatória, para veículos que não possuam originalmente, a fixação de um anel / cabo para reboque na parte dianteira do veículo.

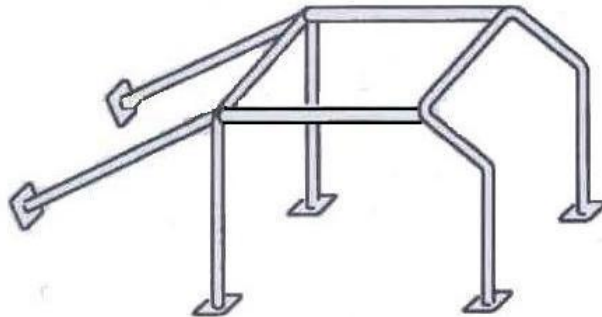
As portas dianteiras do veículo deverão abrir facilmente através de seus trincos externos.

Obrigatório uso de extintor de incêndio carregado, válido e fixado em seu suporte.

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.

Obrigatória a instalação de uma “gaiola de segurança” na parte interna do veículo, de modo a evitar uma deformação mais séria do habitáculo em caso de acidente ou capotamento. Esta gaiola deve ser revestida com espuma anti -chama nos pontos onde é possível o contato com o corpo do piloto. Nesta gaiola de segurança deve haver em cada cano **de 38 mm (trinta e oito milímetros)** um furo de 5 mm (cinco milímetros) para conferência da espessura mínima de 2 mm (dois milímetros) para aço carbono e 1,2 mm (um vírgula dois milímetros) para cro mo molibdênio.

O uso de capacete aberto é proibido.



*A figura ao lado representa a configuração mínima obrigatória para a construção do santantônio para esta categoria.*

Esta configuração pode ser complementada de acordo com os modelos existentes no anexo “J” da FIA disponível no site da Confederação Brasileira de Automobilismo - CBA