

## **2- REGULAMENTO TÉCNICO DA CATEGORIA STREET TRAÇÃO DIANTEIRA**

### **2.1 – NORMAS TÉCNICAS:**

A categoria Street Tração Dianteira deverá seguir as normas técnicas constantes neste regulamento específico.

### **2.2 - DEFINIÇÃO:**

- a) Poderão participar desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, coupê, sedan ou pick-up, de 2, 3, 4 ou 5 portas.
- b) Veículos de **tração dianteira** equipados com motores **naturalmente aspirados**.

### **2.3 – DENOMINAÇÃO:**

- a) A denominação desta categoria será **Street Tração Dianteira**.
- b) Todos os veículos desta categoria devem fixar no pára-brisa dianteiro do lado direito, nas laterais lados direito e esquerdo e na parte traseira, o número do carro e as iniciais da categoria (STD).
- c) Os tamanhos dos números e letras devem ser de no mínimo 15,0 Cm de altura cada um, com largura mínima de traço de 2,0 Cm e com largura total de cada número/letra proporcional ao formato do mesmo.
- d) A cor dos números e letras deve ser contrastante com a cor do fundo da superfície onde os mesmos serão afixados.
- e) Será obrigatória também a inscrição do nome e do tipo sanguíneo do piloto na porta dianteira esquerda.

### **2.4 – HOMOLOGAÇÃO:**

- a) Veículos de fabricação nacional, deverão ter sido produzidos ao menos 1000 exemplares idênticos em 12 meses consecutivos, equipados originalmente com motores de no máximo 5(cinco) cilindros.
- b) Permitido o uso de veículos de no mínimo 02 (dois) lugares.

### **2.5 – PESO MÍNIMO:**

- a) O peso mínimo para carros desta categoria será a seguinte:  
**890 Kg** (oitocentos e noventa quilos) para veículos equipados com cabeçote de **8** (oito) válvulas.  
**970 Kg** (novecentos e setenta quilos) para veículos equipados com cabeçote de **16** (dezesseis) válvulas.  
**1070 Kg** (um mil e setenta quilos) para veículos equipados com cabeçote de **20** (vinte) válvulas.
- b) O peso do veículo deverá estar distribuído na seguinte proporção: no máximo **72% (setenta e dois por cento)** do peso total do veículo poderá estar apoiado sobre o eixo dianteiro e no mínimo **28% (vinte e oito por cento)** do peso total do veículo deverá estar apoiado sobre o eixo traseiro. O peso total considerado será aquele obtido no ato da pesagem na balança oficial do evento. Esta pesagem poderá ser solicitada a qualquer momento pelo(s) comissário(s).
- c) O peso total será obtido através da soma do peso do carro com o peso do piloto, com todo seu equipamento a bordo.
- d) Não é permitido qualquer tipo de alívio de peso através da retirada de partes e itens originais de fábrica exceto os itens especificados neste regulamento.
- e) É permitida a retirada do macaco, estepe, chave de roda e triângulo de segurança.
- f) No gol furgão é permitida a retirada da grade divisória do habitáculo.

- g) Qualquer tipo de lastro que se faça necessário para atingir os pesos mínimos, só será permitido quando este estiver solidamente fixado, na parte traseira do veículo, e ainda devem passar por vistoria pelo departamento técnico.

## **2.6 – 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.
- b) O material de construção dos suportes do motor é livre, porém os pontos de fixação devem permanecer originais.
- c) A ordem de montagem de fábrica do conjunto motor, caixa de câmbio e diferencial não pode ser alterada.
- d) Fica livre o retrabalho do bloco **original da marca do veículo**, permitindo-se o aumento do volume do mesmo.
- e) O bloco do motor utilizado deve estar sendo, ou ter sido comercializado pelo fabricante do veículo em suas concessionárias oficiais no Brasil.

## **2.7 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:**

- a) Marca e tipos de velas, limitador de giro e cabos de alta tensão são livres.
- b) O número de velas não poderá ser alterado.
- c) O número de bobinas é livre, bem como seu tipo e marca.
- d) A caixa de ignição (módulo) é livre no seu tipo e marca.

## **2.8 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO:**

- a) Termostato, sistema de controle de temperatura, acionamento e o ventilador são livres.
- b) É proibida a retirada do radiador, bomba d'água ou das mangueiras que os ligam.
- c) É proibida a mudança do local de fixação dos itens mencionados acima.

## **2.9 – CABEÇOTE:**

- a) O cabeçote deve ser obrigatoriamente original fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu retrabalho.
- b) É permitida a substituição do comando de válvulas original.
- c) O uso de cabeçotes de 16 válvulas é permitido desde que este seja fornecido pelo mesmo fabricante do veículo, e de acordo com os pesos especificados no item 2.5.
- d) O uso de cabeçotes de 20 válvulas é permitido desde que este seja fornecido pelo mesmo fabricante do veículo, e de acordo com os pesos especificados no item 2.5.
- e) É liberado o uso de cabeçotes com fluxo cruzado.

## **2.10 – ALIMENTAÇÃO:**

- a) O coletor de admissão de combustível é livre, podendo ser retrabalhado ou substituído.
- b) O aumento do número original de carburadores é permitido.
- c) O uso de injeção eletrônica é liberado, porém será permitido o uso de somente 1(um) bico injetor por cilindro.
- d) É 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.

- e) É proibido qualquer tipo de dispositivo de superalimentação. (óxido nítrico, turbo, compressor, blower, superchargers e outros mais que possam surgir.).
- f) É permitido somente o uso de combustível líquido, com ou sem o uso de aditivos.

#### 2.11 – **ESCAPAMENTO:**

É livre o seu dimensionamento.

#### 2.12 – **SUSPENSÃO:**

- a) A altura do veículo em relação ao solo deve ser de no mínimo 3”(três polegadas). Nenhuma parte inferior do veículo poderá ter altura menor ao especificado, seja esta parte pertencente a suspensão, carroceria (para-choque, spoiler, etc.) motor, caixa de câmbio ou bandeja de contenção de óleo.
- b) O veículo tem que ser capaz de passar sobre um obstáculo de 3”(três polegadas) de altura, colocado sobre o solo, sem que nenhuma parte do veículo toque este obstáculo.
- c) Permitido alterar a altura dos amortecedores e a colocação de calços.
- d) É permitido o uso de suspensão regulável (rosca).
- e) Fica liberado o material das buchas, desde que não se altere sua fixação.
- f) Todos os componentes da suspensão original devem estar presentes.
- g) Devem ser mantidos os pontos originais de fixação da suspensão no veículo.
- h) O comprimento de molas é livre, assim como o número de espiras e diâmetro do fio.
- i) Fica permitido o uso de barras anti-afastamento, porém as mesmas devem ser fixadas nos pontos originais de suspensão.
- j) É permitido o uso de barras de travamento fixadas entre as torres da suspensão dianteira e junto ao agregado dianteiro.
- k) Os amortecedores são livres, contanto que seu número, tipo (telescópico, braço, etc.) e pontos de fixação sejam conservados.
- l) Fica liberado o retrabalho dos **batentes superiores** dos amortecedores dianteiros e/ou traseiros, podendo os mesmos ser substituídos por alumínio ou aço.
- m) Ficam proibidos recortes, retirada ou acréscimo de material ou quaisquer soldas, que não as originais, nas torres e pontos de fixação superior ou inferior da suspensão.
- n) As formas de assentamento de molas para suspensão “McPherson” são livres.
- o) Demais alterações não são permitidas.

#### 2.13 – **TRANSMISSÃO:**

- a) A caixa de câmbio e o diferencial devem ser nacionais, podendo ser retrabalhados, porém de acionamento manual, ficando proibido o uso de caixa semi – automática, automática ou sequencial.
- b) É obrigatório o uso das engrenagens de marcha à ré e esta deve estar funcionando normalmente e devendo ser acionada através da alavanca de engate das marchas.
- c) É permitido modificar o material de construção bem como o local de fixação dos suportes da caixa.
- d) É permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o diferencial em autoblocante.

- e) É proibido o uso de caixa automática, semi-automática ou seqüencial.
- f) É proibido alterar o tipo de trambulador original do veículo e tipo de engate da alavanca do câmbio.

#### **2.14 – EMBREAGEM:**

Livre quanto ao seu tipo ou fornecedor

#### **2.15 – RODAS E PNEUS:**

- a) As rodas são livres e o diâmetro deverá ser de no mínimo de 13”(treze polegadas) e de no máximo 17” (dezesete polegadas).
- b) Os pneus deverão obrigatoriamente possuir classificação DOT com medidas de largura máxima em 215mm e mínima 185mm.
- c) Os tamanhos dos aros utilizados no eixo dianteiro devem iguais aos utilizados no eixo traseiro.
- d) Os pneus não podem exceder o limite externo dos pára-lamas.
- e) Os pneus podem ser **nacionais ou importados**, estar em bom estado de conservação e ter no mínimo 2mm de sulco na superfície de contato com o solo, medidos sobre o TWI.
- f) Os pneus deverão ser radiais, ficando proibido o uso de especificações do tipo MT, MH, ET-DRAG, HOSSIER, HANKOOK, ADVAN e outros mais tidos como pneus especiais.
- g) Os pneus utilizados devem estar dimensionados para o peso do veículo e para a velocidade alcançada.
- h) É proibido o uso de pneus slick de qualquer tipo, bem como pneus recapados, remoldados ou similares.

#### **2.16 – SISTEMA DE FREIO:**

- a) O sistema de freio deve ser original, no entanto as canalizações podem ser substituídas por outras de melhor performance. Todos os componentes devem estar presentes no veículo.
- b) Fica autorizada a retirada do dispositivo antiblocagem.
- c) Fica ainda autorizada a utilização de freio a disco na traseira nos veículos que não o possuem originalmente.

#### **2.17 – CARROCERIA E CHASSI:**

- a) É proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi/monobloco do veículo, exceto as autorizadas.
- b) São autorizados apenas acessórios que não alterem ou favoreçam de qualquer forma o rendimento mecânico ou aerodinâmico do veículo.
- c) É permitido o levantamento do capô dianteiro, na sua parte traseira, em no máximo 10,0 Cm, medidos das extremidades em relação aos pára-lamas.
- d) Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha devem estar presentes, os itens tidos como opcionais podem ser substituídos pelos itens básicos.
- e) É permitido para os veículos Gol, Saveiro, Santana e Parati, anterior aos modelos da geração II, o retrabalho da borda do pára-lama dianteiro, ate a altura do vinco central, mantendo as características originais, sem acréscimo ou retirada de material.
- f) 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 em caso de quebra ou vazamento no motor ou caixa. Esta bandeja deve ter tamanho suficiente para “cobrir” a área do cárter do motor e da caixa de cambio. A bandeja deve possuir uma borda de 3,0 (três) centímetros de altura em toda a sua extensão e estar solidamente fixada. Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos.

#### **2.18 – HABITÁCULO:**

- a) É proibida a retirada de qualquer parte interna do veículo original com exceção dos itens permitidos.
- b) É permitido remover a prateleira traseira de veículos dois volumes.
- c) É permitida a retirada da grade divisória do habitáculo e da tampa de madeira do assoalho do gol furgão.
- d) São autorizados apenas acessórios que não alterem de qualquer forma o rendimento mecânico do veículo.
- e) Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha devem estar presentes, os itens tidos como opcionais podem ser substituídos pelos itens básicos.
- f) O volante de direção e a manopla do câmbio são livres – exceto volante de madeira.

#### **2.19 – SISTEMA ELÉTRICO:**

- a) A capacidade e marca da bateria é livre, bem como seus cabos.
- b) A localização deve ser original.
- c) A bateria deve estar solidamente fixada no seu local original.
- d) É proibida a retirada do alternador e motor de arranque.

#### **2.20 – SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:**

- a) O sistema de lubrificação é livre.
- b) Todos os respiros de óleo devem finalizar em um ou mais reservatórios com capacidade mínima total de 2 (dois) litros.

#### **2.21 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:**

- a) O percurso da linha de combustível é livre.
- b) É permitido alterar a pressão de sobre-alimentação, independentemente o sistema ser mecânico ou elétrico.
- c) Fica permitido o uso de 1 (uma) bomba de combustível e 1 (um) dosador.
- d) Bomba e filtros de combustível devem estar devidamente protegidos e não podem estar localizados no interior do habitáculo.
- e) O tanque de combustível deve ser original e utilizado como única fonte de alimentação do veículo.
- f) Fica permitido o uso de “catch tank”.
- g) Fica definido como “catch tank”, qualquer reservatório adicional, subdivisão ou sistema de contenção feita no tanque.

#### **2.22 – SEGURANÇA:**

- a) É obrigatório o uso de macacão, capacete homologado e válido, sapatilha ou tênis de amarrar.
- b) No macacão deverá estar escrito o nome do piloto e o tipo sanguíneo.
- c) É obrigatória a substituição do banco do motorista por banco de competição homologado, e o uso de cinto de segurança homologado de no mínimo 4 pontos de fixação.
- d) O banco dianteiro direito pode ser substituído por banco de competição.

- e) É obrigatória a instalação de santantonio ou gaiola de proteção (conforme modelos homologados) **para todos os veículos que tenham baixado do tempo de pista de 11.600s** ou que atingiram velocidade igual ou superior a 195 km/h ao final dos 402m em alguma prova realizada anteriormente no Autódromo Internacional de Curitiba.
- f) É obrigatória, para veículos que não possuam originalmente, a fixação de um anel/cabo para reboque na parte dianteira do veículo.
- g) É obrigatório uso de extintor de incêndio carregado, válido e fixado em seu suporte.
- h) O uso de capacete aberto é proibido.

**Curitiba, 30 de janeiro de 2008.**

**Federação Paranaense de Automobilismo**  
Rubens Maurílio Gatti  
Presidente