



**CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO
CONSELHO TÉCNICO DESPORTIVO NACIONAL
CAMPEONATO BRASILEIRO DE ARRANCADA
REGULAMENTO TÉCNICO 2010**

#1 - CATEGORIA STANDARD - ST

#1.1 - 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 dianteira ou traseira** equipados com motores **naturalmente aspirados**.

#1.2 – HOMOLOGAÇÃO:

Veículos de fabricação nacional, com produção mínima de 1000 (mil) exemplares idênticos, em 12 (doze) meses consecutivos, equipados originalmente com motores de no máximo 5 (cinco) cilindros.

Permitido o uso de veículos de no mínimo 02 (dois) lugares.

A denominação desta categoria será Standard.

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 de letras que identificam a categoria (**ST**), 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.

#1.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para carros desta categoria será o seguinte:

- **890 kg** (oitocentos e noventa quilos) para veículos equipados com cabeçote de **8** (oito) válvulas.
- **1020 kg** (hum mil e vinte quilos) para veículos equipados com cabeçote de **16** (dezesesseis) válvulas.
- **1100 kg** (hum mil e cem quilos) para veículos equipados com cabeçote de **20** (vinte) válvulas.

Será utilizado o critério de peso proporcional, sendo que no mínimo **28,0%** (vinte e oito vírgula zero por cento) do peso total deverá estar localizado na traseira do veículo.

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.

No gol furgão é permitida a retirada da grade divisória do habitáculo e da tampa de madeira do assoalho.

Qualquer tipo de lastro que se faça necessário para atingir os pesos mínimos só será permitido quando estes estiverem solidamente fixados ao veículo, e ainda devem passar por vistoria pelo departamento técnico.

#1.4 – 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.

O material de construção dos suportes do motor é livre, porém os pontos de fixação devem permanecer originais.

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

Liberado o trabalho do bloco **original da marca do veículo**, permitindo-se o aumento do volume do mesmo.

Liberado o uso dos blocos de veículos em produção, fora de linha ou comercializados diretamente pelo fabricante do veículo.

Proibido o uso de blocos de modelos de veículos provenientes de importação independente.

#1.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

Marca e tipo 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 (MSD, etc).

#1.6 – 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.

#1.7 – CABEÇOTE:

O cabeçote deve ser obrigatoriamente original fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu trabalho.
Permitida a substituição do comando de válvulas original.
O uso de cabeçotes de 16 (dezesesseis) e 20 (vinte) válvulas é permitido de acordo com o item 1.3.
Liberado o uso de cabeçotes com fluxo cruzado.

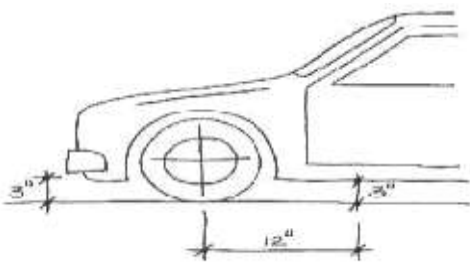
#1.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão deve ser mantido original, fornecido pelo fabricante do veículo, podendo ser trabalhado, porém mantendo as características originais do fabricante.
O aumento do número original de carburadores não é permitido.
O uso de injeção eletrônica nacional é permitido com no máximo 1 (um) bico por cilindro.
Permitido o uso de 1 (um) carburador ou corpo de borboleta nacional de qualquer tipo ou marca, sendo permitido ainda, modificar os elementos dos mesmos ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível.
Fica proibido qualquer tipo de dispositivo de superalimentação (óxido nítrico, turbo, compressor, blower, superchargers e outros mais que possam surgir).
Proibido o uso de nitrometano ou similares.

#1.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

#1.10 – 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.

A distância entre os eixos de rolagem deve permanecer inalterada (medidas conforme indica o fabricante), ficando vetadas quaisquer alterações que avancem ou recuem ambos os eixos ou para frente ou para trás. A tolerância máxima permitida será de 2,5 cm (dois vírgula cinco centímetros) da distância entre eixos indicada pelo fabricante. Essa tolerância será admitida somente com relação ao eixo dianteiro, ficando proibida qualquer alteração para movimentação do eixo traseiro.

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

Permitido o uso de suspensão regulável (rosca).

Fica liberado o material das buchas, desde que não se altere o ponto de 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.

Permitido o uso de barras de travamento fixadas entre as torres da suspensão dianteira e junto ao agregado dianteiro.

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

Fica liberado o trabalho dos **batentes superiores** dos amortecedores dianteiros e/ou traseiros, podendo os mesmos ser substituídos por alumínio ou aço.



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.

Proibido o uso de “camber plate” .

As formas de assentamento de molas para suspensão “McPherson” são livres.

Demais alterações não são permitidas.

#1.11 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio e o diferencial devem ser nacionais, podendo ser trabalhados, porém de acionamento manual, ficando proibido o uso de caixa automática.

A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.

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

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou similares.

Obrigatório o uso do **trambulador original**, bem como o tipo de engate (alavanca).

Proibido o uso de trambulador de engate rápido (“in line”, “v gate” ou similares)

#1.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#1.13 – 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.

O tamanho dos aros utilizados no eixo dianteiro deve ser o mesmo utilizado no eixo traseiro.

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

Os pneus podem ser **nacionais ou nacionalizados com INMETRO**, estar em bom estado de conservação com no mínimo 2 mm (dois milímetros) de sulco na superfície de contato com o solo, medidos sobre o TWI.

Os pneus deverão ser radiais, ficando proibidos o uso de especificações do tipo MT, MH, ET-DRAG, HOSSIER, HANKOOK, ADVAN e outros mais tidos como pneus especiais.

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.

Permitido o uso, nas **rodas traseiras**, de pneus do tipo “Front Runners”, com especificação para uso em competições, na medida de aro máxima de 15”.

#1.14 – SISTEMA DE FREIO:

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.

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.

#1.15 – CARROCERIA E CHASSI:

É proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi/monobloco do veículo.

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

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

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

Permitido o trabalho da borda do pára-lama dianteiro, até a altura do vinco central, mantendo as características originais, sem acréscimo ou retirada de material.

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. 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 cm (três centímetros) de altura em toda a sua extensão e estar solidamente fixada. Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos.

#1.16 – HABITÁCULO:

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

Permitido remover a prateleira traseira de veículos dois volumes

Permitida a retirada da grade divisória do habitáculo e da tampa de madeira do assoalho do gol furgão.

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

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

Proibido o uso de volante de madeira.

#1.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

A tensão, capacidade e marca da bateria são livres, bem como seus cabos, devendo estar solidamente fixada em seu local original.

A localização do sistema deve ser original, podendo apenas ser substituído o alternador por um de maior potência.

#1.18 – 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.

Fica proibido o uso de bomba de lubrificação externa.

#1.19 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

O percurso da linha de combustível é **proibido** pelo interior do veículo.

Permitido o uso de somente **1 (um) dosador**.

Permitido o uso de **1 (uma) bomba de combustível**.

É 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 localizados no interior do habitáculo.

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

Permitido o trabalho no pescador do tanque de combustível

Permitido o uso de “catch tank”.

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

#1.20 – 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, bem como o uso de cinto de segurança de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação.

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.

O uso de bancos construídos em alumínio só será permitido com a utilização de suporte adequado no assoalho e com travamento no encosto.

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.

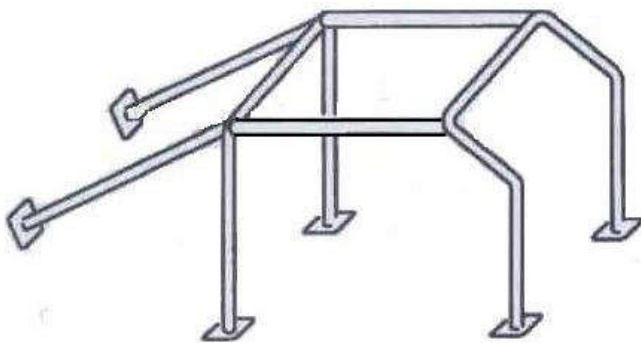
É obrigatório uso de extintor de incêndio carregado, válido e fixado em seu suporte.

O uso de capacete aberto é proibido.

É 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, para os veículos que atingirem velocidade igual ou superior a **195 km/h ou o tempo abaixo dos 11,700 s**, ao final dos 402 metros. Para pistas de 201 metros, fica estabelecida a velocidade igual ou superior a **160 km/h ou o tempo abaixo do 8,300 s**. 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 cromo molibdênio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.



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

#2 - CATEGORIA DIANTEIRA ORIGINAL - DO

#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 dianteira** 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 no máximo 5 (cinco) cilindros.

Permitido o uso de veículos de no mínimo 02 (dois) lugares.

A denominação desta categoria será Dianteira 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 de letras que identificam a categoria **(DO)**, 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 o 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** (dezesesseis) válvulas.

- **1070 kg** (um mil e setenta quilos) para veículos equipados com cabeçote de **20** (vinte) válvulas. Será utilizado o critério de peso proporcional, sendo que no mínimo **28,0%** (vinte e oito vírgula zero por cento) do peso total deverá estar localizado na traseira do veículo.

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. No gol furgão é permitida a retirada da grade divisória do habitáculo e da tampa de madeira do assoalho.

#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.

O material de construção dos suportes do motor é livre, porém os pontos de fixação devem permanecer originais. A ordem de montagem de fábrica do conjunto motor, caixa de câmbio e diferencial não pode ser alterada.

Liberado o trabalho do bloco **original da marca do veículo**, permitindo-se o aumento do volume do mesmo.

Liberado o uso dos blocos de veículos em produção, fora de linha ou comercializados diretamente pelo fabricante do veículo.

Proibido o uso de blocos de modelos de veículos provenientes de importação independente.

#2.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

Marca e tipo 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 obrigatoriamente original fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu trabalho.

Permitida a substituição do comando de válvulas original.

O uso de cabeçotes de 16 (dezesesseis) e 20 (vinte) válvulas é permitido desde que este seja fornecido pelo mesmo fabricante do veículo, de acordo com o item 2.3.

Liberado o uso de cabeçotes com fluxo cruzado.

#2.8 – ALIMENTAÇÃO:

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

O aumento do número original de carburadores é permitido.

O uso de injeção eletrônica é permitido desde que seja mantido o número original de bicos injetores.

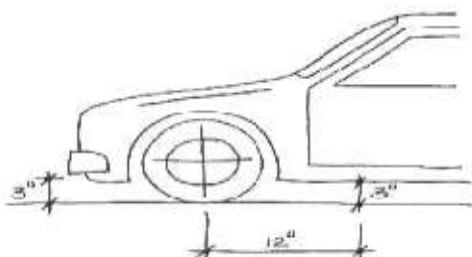
Permitido o uso de carburadores de qualquer tipo ou marca, sendo permitido ainda, modificar os elementos do mesmo ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível.

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

#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.



A distância entre os eixos de rolagem deve permanecer inalterada (medidas conforme indica o fabricante), ficando vetadas quaisquer alterações que avancem ou recuem ambos os eixos ou para frente ou para trás. A tolerância máxima permitida será de 2,5 cm (dois vírgula cinco centímetros) da distância entre eixos indicada pelo fabricante. Essa tolerância será admitida somente com relação ao eixo dianteiro, ficando proibida qualquer alteração para movimentação do eixo traseiro.

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

Permitido o uso de suspensão regulável (rosca).

Fica liberado o material das buchas, desde que não se altere o ponto de 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.

Fica permitido o uso de barras anti-afastamento, porém as mesmas devem ser fixadas nos pontos originais de suspensão.

Permitido o uso de barras de travamento fixadas entre as torres da suspensão dianteira e junto ao agregado dianteiro.

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

Fica liberado o retrabalho dos **batentes superiores** dos amortecedores dianteiros e/ou traseiros, podendo os mesmos ser substituídos por alumínio ou aço.

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.

As formas de assentamento de molas para suspensão "McPherson" são livres.

Demais alterações não são permitidas.

#2.11 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio (carcaça) deverá ser do mesmo fabricante do veículo.

A caixa de câmbio e o diferencial devem ser nacionais, podendo ser trabalhados, porém de acionamento manual, ficando proibido o uso de caixa automática.

A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.

Obrigatório o uso das engrenagens de marcha à ré e esta deve estar funcionando normalmente, devendo ainda 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.

#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 deve ser o mesmo utilizado no eixo traseiro.

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

Os pneus podem ser **nacionais ou importados**, estar em bom estado de conservação com no mínimo 2 mm (dois milímetros) de sulco na superfície de contato com o solo, medidos sobre o TWI.

Os pneus deverão ser radiais.

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.

Permitido o uso, nas **rodas traseiras**, de pneus do tipo "Front Runners", com especificação para uso em competições, na medida de aro máxima de 15".

#2.14 – SISTEMA DE FREIO:

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.



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.

#2.15 – CARROCERIA E CHASSI:

É proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi/monobloco do veículo.

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

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

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

Permitido para os veículos Gol, Saveiro, Santana e Parati, anterior aos modelos da geração II, o trabalho da borda do pára-lama dianteiro, até a altura do vinco central, mantendo as características originais, sem acréscimo ou retirada de material.

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado em caso de quebra ou vazamento. Esta bandeja deve ter tamanho suficiente para “cobrir” a área do cárter do motor e da caixa de câmbio. A bandeja deve possuir uma borda de 3 cm (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 original do veículo com exceção dos itens permitidos.

Permitido remover a prateleira traseira de veículos dois volumes

Permitida a retirada da grade divisória do habitáculo e da tampa de madeira do assoalho do gol furgão.

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

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

Proibido o uso de volante de madeira.

#2.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

A tensão, capacidade e marca da bateria são livres, bem como seus cabos, devendo estar solidamente fixada em seu local original.

A localização do sistema deve ser original, podendo apenas ser substituído o alternador por um de maior potência.

#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 2 (dois) litros.

#2.19 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

O percurso da linha de combustível é **proibido** pelo interior do veículo.

Permitido o uso de somente **1 (um) dosador**.

Permitido o uso de **1 (uma) bomba de combustível de qualquer marca, modelo ou procedência**.

Liberado o número de bombas utilizadas similares à bomba de gol GTI.

É 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 localizados no interior do habitáculo.

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

Permitido 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, bem como o uso de cinto de segurança de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação com 3” (três polegadas) de largura .

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.

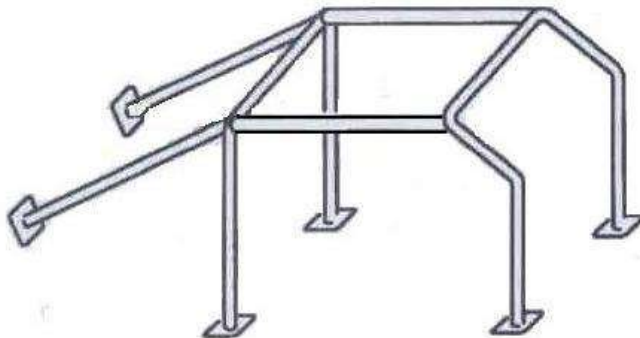
As portas dianteiras do veículo deverão abrir facilmente através de seus trincos externos.

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

É 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, para os veículos que atingirem velocidade igual ou superior a **195 km/h ou o tempo abaixo dos 11,700 s**, ao final dos 402 metros. Para pistas de 201 metros, fica estabelecida a velocidade igual ou superior a **160 km/h ou o tempo abaixo do 8,000 s**. 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 cromo molibdênio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.

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

#3 - CATEGORIA DIANTEIRA SUPER - DS

#3.1 - DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, coupê, sedan ou pick-up, de 2, 3, 4 ou 5 portas.

Veículos de tração dianteira equipados com motores naturalmente aspirados.

#3.2 – 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), 5 (cinco) ou 6 (seis) cilindros.

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

A denominação desta categoria será Dianteira Super.

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 de letras que identificam a categoria (**DS**), 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.

#3.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para carros desta categoria será:

- **670 kg** (seiscentos e setenta quilos) para carros equipados com cabeçotes de **8** (oito) válvulas.
- **770 kg** (setecentos e setenta quilos) para carros equipados com cabeçote de **16** (dezesesseis) válvulas.
- **900 kg** (novecentos quilos) para veículos equipados com cabeçote de **20** (vinte) ou mais válvulas.

Adicionar 30 kg (trinta quilos) ao peso mínimo dos veículos que estiverem equipados **com caixa de câmbio (carcaça) que não seja do fabricante do mesmo.**

Será utilizado o critério de peso proporcional, sendo que no mínimo **26,0%** (vinte e seis vírgula zero por cento) do peso total deverá estar localizado na traseira do veículo.

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

Liberado o alívio de peso através da substituição de componentes móveis do veículo, por material mais leve.

Em caso de necessidade de lastro, o mesmo deverá ser solidamente fixado e localizado na parte traseira do veículo; o mesmo será lacrado quando da vistoria técnica.

#3.4 – 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.

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 da marca do veículo**, permitindo-se o aumento do volume do mesmo.

Liberado o uso dos blocos de veículos em produção, fora de linha ou comercializados diretamente pelo fabricante do veículo.

Proibido o uso de blocos de modelos de veículos provenientes de importação independente.

#3.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

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

O número de velas não poderá ser modificado.

#3.6 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

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

Permitida a retirada do radiador, bomba d'água e das mangueiras que os ligam.

#3.7 – CABEÇOTE:

O cabeçote deve ser obrigatoriamente fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu trabalho.

Permitida a substituição do comando de válvulas original.

O uso de cabeçotes de 16 (dezesesseis) e 20 (vinte) ou mais válvulas é permitido para todos os veículos.

Permitido o uso de cabeçote de fluxo cruzado.

#3.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão é livre.

Permitido o uso de carburadores / injeção nacionais ou importados.

O número de carburadores é livre. Sendo permitido ainda, modificar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível.

Nos veículos com injeção eletrônica é livre o número de bicos.

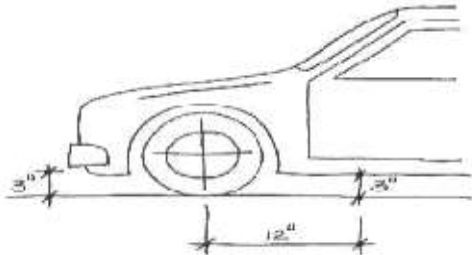
Proibido o uso de óxido nítrico.

Proibido o uso de super alimentação: turbo compressor, blower, supercharger e outros mais que venham a surgir.

#3.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

#3.10 – 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.

A distância ente os eixos de rolagem deve permanecer inalterada (medidas conforme indica o fabricante), ficando vetadas quaisquer alterações que avancem ou recuem ambos os eixos ou para frente ou para trás. A tolerância máxima permitida será de 2,5 cm (dois vírgula cinco centímetros) da distância entre eixos indicada pelo fabricante. Essa tolerância será admitida somente com relação ao eixo dianteiro, ficando proibida qualquer alteração para movimentação do eixo traseiro.

Demais alterações são livres.

Liberado o uso de “wheelie bars”, desde que o comprimento máximo, medido a partir da face externa traseira do veículo (para-choque modelo original do veículo, sem quaisquer alterações), até o eixo das rodas da barras seja:

- veículos modelo sedan ou pick up - 1,65m (hum metro e sessenta e cinco centímetros)
- veículo modelo hatch – 2,05 (dois metros e cinco centímetros).

A altura mínima das rodas ao chão, com o veículo alinhado e pronto para largar, deverá ser de 5,0 cm (cinco centímetros).

O uso de ajustes pneumáticos, hidráulicos, eletrônicos, etc. que modifiquem a altura das rodas em relação ao solo, é proibido.

As rodas não poderão ser feitas de material metálico.

#3.11 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio é livre, mas deve ser obrigatoriamente manual.

Permitido o sistema de engate rápido das marchas.

Obrigatória a existência da marcha à ré, e esta deve estar funcionando normalmente.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o diferencial em autoblocante.

Proibido o uso de caixa de câmbio automática.

A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.

#3.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#3.13 – RODAS E PNEUS:

As rodas são livres, respeitando o diâmetro mínimo de 13” e máximo 15”

Permitido o uso de qualquer tipo de pneus, nacional ou importado, “slick” de qualquer tipo ou os pneus específicos para competições de arrancada.

Os pneus devem estar em bom estado de conservação.

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

Proibido o uso de pneus recapados, remoldados ou similares.

#3.14 – SISTEMA DE FREIO:

O sistema de freio é livre, mas deve estar funcionando com eficiência.

#3.15 – CARROCERIA E CHASSI:

Permitido alterar a carroceria ou chassi / monobloco do veículo, desde que o mesmo não seja completamente descaracterizado, na condição de que o peso mínimo seja respeitado e a segurança do piloto seja preservada.

Liberado o rebaixamento do teto do veículo, porém deve ser observada a distância de 8 cm (oito centímetros) do capacete do piloto até o início de qualquer tubo do santo antônio junto ao teto.

A parede de fogo deve ser mantida de acordo com suas características originais.

O assoalho deve ser mantido original até a coluna “b” do veículo.

Liberado o trabalho ou recorte no túnel, desde que preservadas as condições de segurança a serem verificadas por ocasião da vistoria.



Liberado o trabalho ou recorte das longarinas dianterias somente até os pontos de fixação do agregado. O agregado deve ser original e fixado em seus pontos originais.

A lataria das torres dianteiras deve ser mantida.

Liberadas as alterações a partir da coluna "b" no assoalho, nas longarinas e eixo traseiro, desde que sejam mantidas ou confeccionadas as caixas de roda. Estas alterações passarão por rigorosa avaliação técnica.

Todos os componentes móveis da carroceria podem ser substituídos por material mais leve, porém não podem ser simplesmente retirados.

Veículos que tenham recorte de material do monobloco passarão por uma rigorosa vistoria de segurança, e a aceitação ou não do veículo na competição será critério exclusivo dos comissários da prova.

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 cm (três centímetros) de altura em toda a sua extensão e estar solidamente fixada. Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos.

#3.16 – HABITÁCULO:

Permitida a retirada das forrações internas e bancos do veículo, bem como painel e consoles.

O banco do motorista deverá ser substituído por outro de competição conforme item 3.20 (segurança).

Obrigatória, a instalação de uma "gaiola de segurança" conforme item 3.20 (segurança).

Proibido o uso de volante de madeira.

O pára-brisa e demais vidros só poderão ser substituídos por "lexan" ou policarbonato, devidamente fixados.

Veículos sem vidro ou "lexan" na porta do piloto deverão ter rede de contenção em seu lugar.

Proibido o uso de acrílico.

#3.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

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

A bateria deve estar solidamente fixada.

Caso a bateria seja deslocada do seu local original, esta deve ser fixada com um assento e cintas metálicas com revestimento isolante.

A bateria deve ser recoberta por uma caixa plástica ou de alumínio caso esteja dentro do habitáculo do veículo.

#3.18– 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 2 (dois) litros.

#3.19 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

O percurso da linha de combustível é livre.

O tanque de combustível é livre, mas não pode ser construído com chapas de zinco.

No caso do tanque estar localizado no habitáculo do veículo, bem como bombas de combustível, filtros, dosadores e canalizações, uma parede anti-chama deve ser construída, recobrando estes componentes, de modo a proteger o piloto de possíveis vazamentos de combustível. O material utilizado na construção dessa parede deve ser não inflamável.

#3.20 – 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.

Obrigatório o uso de banco de competição homologado e de cinto de segurança homologado de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação.

O uso de bancos construídos em alumínio só será permitido com a utilização de suporte adequado no assoalho e com travamento no encosto.

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

Obrigatória, para veículos que não o 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 ou travas rápidas.

Deve ser construído **sistema de extinção** de incêndio, com acionamento ao alcance do piloto, composto de um extintor de pó químico ou halon com capacidade de 4 kg (quatro quilos), solidamente fixado, e canalizações que dirijam o jato do agente extintor para três pontos: motor, habitáculo 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.

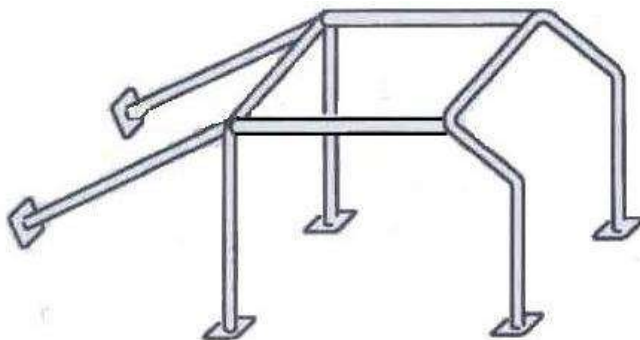
Obrigatório o uso de duas **chaves gerais de corte**, uma interna e outra externa, à prova de faísca. Estas chaves devem possibilitar o desligamento de todos os circuitos elétricos (bateria, alternador ou dínamo, luzes, ignição, acessórios elétricos, etc., devendo igualmente desligar o motor). Deverão estas chaves ficar claramente indicadas por um símbolo mostrando um raio vermelho sobre um triângulo azul com bordas brancas de no mínimo 12 cm (doze centímetros) de base.

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” (santo antônio)** na parte interna do veículo, de acordo com os modelos demonstrados neste regulamento, de modo a evitar uma deformação mais séria do habitáculo em caso de acidente ou capotamento. Esta gaiola deve ser revestida com espuma antichama 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 e 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 cromo molibdênio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.

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

#4 - CATEGORIA DIANTEIRA TURBO “C” – DT-C

#4.1 – DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, coupê, sedan ou pick-up de 2, 3, 4 ou 5 portas.

Veículos de tração dianteira equipados com motores superalimentados por meio de turbo compressor, blower ou supercharger.



#4.2 – HOMOLOGAÇÃO:

Veículos de fabricação nacional, devidamente documentados, sendo obrigatória apresentação do certificado de registro e licenciamento originais do mesmo, no ato da vistoria. O número de chassi constante deste certificado deve ser o mesmo gravado no monobloco/chassi do veículo.

Proibido o uso de veículos baixados ou somente com nota fiscal de aquisição.

Deverão ter sido produzidos ao menos 1000 (mil) exemplares idênticos em 12 (doze) meses consecutivos, equipados originalmente com motores de 4 (quatro) ou 5 (cinco) cilindros.

Permitido o uso de veículos de no mínimo 02 (dois) lugares ou mais.

A denominação desta categoria será Dianteira Turbo “C”.

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 (**DT- C**), 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.

#4.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para carros desta categoria é de **910Kg** (novecentos e dez quilos), sendo que o peso total será obtido através da soma do peso do carro com o peso do piloto, com todo seu equipamento de bordo.

Será utilizado o critério de peso proporcional, sendo que no mínimo **28,0%** (vinte e oito vírgula zero por cento) do peso total deverá estar localizado na traseira do veículo.

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

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

No gol furgão é permitido a retirada da grade divisória do habitáculo e da tampa de madeira do assoalho.

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 deve ser vistoriado pelo departamento técnico.

Proibido o acréscimo de material ou a simples fixação de pesos em qualquer outra parte do veículo.

#4.4 – 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.

O material de construção dos suportes do motor é livre, porém os pontos de fixação devem permanecer originais.

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.

Liberado o uso dos blocos de veículos em produção, fora de linha ou comercializados diretamente pelo fabricante do veículo e através de seus concessionários.

Proibido o uso de blocos de modelos de veículos provenientes de importação independente.

#4.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

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

A caixa de ignição deve ser original do veículo, e utilizada como única fonte de alimentação elétrica para a bobina.

Proibido o uso de caixa de ignição (módulos) do tipo “MSD” ou similar.

Proibido o uso de ignição dupla, quando este sistema não for original do modelo do veículo.

#4.6 – 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.

Proibido o uso de qualquer tipo de “intercooler”, ou de qualquer outro sistema ou substâncias que alterem a temperatura do ar recebido pelo sistema de alimentação do veículo.

Proibido o uso de “icecooler”.

#4.7 – CABEÇOTE:

O cabeçote deve ser obrigatoriamente original, fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu trabalho. Permitida a substituição do comando de válvulas original.

Proibido o uso de cabeçotes de 16 (dezesesseis) ou mais válvulas.

Permitido o uso de cabeçote de fluxo cruzado, desde que seja original do próprio veículo, ou seja, não é permitida a sua utilização em veículos do mesmo fabricante que não tenham sido produzidos originalmente com este item.

#4.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão deve ser mantido original, fornecido pelo fabricante do veículo, podendo ser trabalhado.

Permitido o uso de somente 01 (um) único carburador nacional.

Proibido o uso de carburador no interior de caixa de pressão.

Não é permitido o acréscimo de material ao carburador utilizado.

Permitido o uso de carburadores nacionais que equipavam originalmente carros nacionais, sendo permitido ainda, modificar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível.

Proibido o uso de bicos suplementares ou auxiliares.

Proibido o uso de injeção eletrônica ou mecânica.

Proibido o uso de óxido nitroso.

Permitido somente o uso de 1 (uma) turbina, de fabricação nacional, seguindo as especificações abaixo:

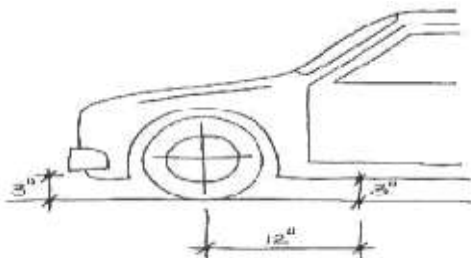
- Tamanho do rotor diâmetro menor : 47mm (tamanho máximo)
 diâmetro maior : 60mm (tamanho máximo)
- Tamanho do eixo diâmetro menor : 49,5 mm (tamanho máximo)
 diâmetro maior : 64,0 mm (tamanho máximo)

#4.9 – ESCAPAMENTO:

Livre o seu dimensionamento, sendo proibida a saída do mesmo através da lataria do veículo.

Ex.: Escapamento saindo pelo pára-lama do veículo.

#4.10 – 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.

Devem ser mantidos os pontos de fixação originais do veículo.

A distância ente os eixos de rolagem deve permanecer inalterada (medidas conforme indica o fabricante), ficando vetadas quaisquer alterações que avancem ou recuem ambos os eixos ou para frente ou para trás. A tolerância máxima permitida será de 2,5 cm (dois vírgula cinco centímetros) da distância entre eixos indicada pelo fabricante. Essa tolerância será admitida somente com relação ao eixo dianteiro, ficando proibida qualquer alteração para movimentação do eixo traseiro.

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

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

Permitido o uso de suspensão regulável (rosca).

Permitida a alteração do tipo de material de construção dos assentos, batentes e buchas da suspensão, desde que não se altere o ponto de 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.

Fica permitido o uso de barras anti-afastamento, porém as mesmas devem ser fixadas nos pontos originais de suspensão.



Permitido o uso de barras de travamento fixadas entre as torres da suspensão dianteira e junto ao agregado dianteiro. Fica liberado o trabalho dos **batentes superiores** dos amortecedores dianteiros e/ou traseiros, podendo os mesmos ser substituídos por alumínio ou aço.

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 da suspensão dianteira ou traseira.

As formas de assentamento de molas para suspensão "McPherson" são livres.

Proibido o uso de "camber plate".

Proibido o uso de rodas (wheelie bars) para apoiar o veículo.

Demais alterações não são permitidas.

#4.11 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio (carcaça) deverá ser do mesmo fabricante do veículo.

O trabalho nas engrenagens e relação é livre, mas todas as engrenagens deverão estar presentes na caixa de câmbio e em perfeito funcionamento.

Permitido modificar o material de construção, bem como o local de fixação, dos suportes da caixa.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que o transforme em autoblocante.

Proibido o uso de caixa automática.

A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.

O trambulador deverá ser original do veículo, estando proibidos quaisquer outros tipos de engate da alavanca do câmbio.

#4.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#4.13 – RODAS E PNEUS:

As rodas são livres, respeitando o diâmetro mínimo de 14" e máximo 17".

Os pneus deverão obrigatoriamente possuir classificação DOT com medidas de largura máxima em 215mm e mínima 185mm.

Os tamanhos dos aros utilizados no eixo dianteiro devem ser os mesmos utilizados no eixo traseiro.

Os pneus devem ser **nacionais**, estar em bom estado de conservação e ter no mínimo 2mm de sulco na superfície de contato com o solo medido a partir do TWI.

Permitida a utilização de pneus importados quando estes estiverem montados nas rodas fora do eixo de tração.

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

Permitido o uso, nas **rodas traseiras**, de pneus do tipo "Front Runners", com especificação para uso em competições, na medida de aro máxima de 15".

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

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

#4.14 – SISTEMA DE FREIO:

O sistema de freio deve ser original, e todos os componentes devem estar presentes no veículo.

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

#4.15 – CARROCERIA E CHASSI:

Proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi / monobloco do veículo.

Permitido o levantamento do capô dianteiro, na sua parte traseira, em no máximo 10,0 cm (dez centímetros), medidos das extremidades em relação aos pára-lamas.

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, porém os itens tidos como opcionais podem ser substituídos pelos itens básicos.

Permitido o trabalho da borda do pára-lama dianteiro, até a altura do vinco central, mantendo as características originais, sem acréscimo ou retirada de material.



Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado 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 câmbio. 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.

#4.16 – HABITÁCULO:

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

#4.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

A capacidade e marca da bateria é livre, bem como seus cabos. A localização deve ser original. A bateria deve estar solidamente fixada no seu local original. Proibida a retirada do alternador e motor de arranque.

#4.18 – 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 2 (dois) litros.

#4.19 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

O percurso da linha de combustível é **proibido** pelo interior do veículo. Bomba e filtros de combustível devem estar devidamente protegidos. É permitido o uso de somente **1 (um) dosador**.

Obrigatório o uso de somente 1 (uma) bomba de combustível semelhante ou equivalente a bomba de gol Gti.

Proibido o uso de bombas especiais para competição, nacionais ou importadas.

A bomba de combustível deve estar instalada sob o veículo, em local visível.

A bomba de combustível deverá estar localizada no máximo **até o meio** do veículo a contar da traseira do mesmo. As dimensões da tubulação de combustível do tanque até a bomba devem ser de no máximo **meia polegada**, ou seja, **12,7mm** (doze milímetros e sete centésimos) de diâmetro interno.

As dimensões das tubulações de combustível da bomba até o carburador devem ser de no máximo **8,0mm** (oito milímetros) de diâmetro interno.

O tanque de combustível deve ser original e utilizado como única fonte de combustível do veículo e deverá possuir sua fixação original sendo proibido, ainda, o seu rebaixamento ou inclinação.

Fica liberado o retrabalho no pescador do tanque de combustível.

Fica liberado a mudança do local do pescador de combustível.

Proibido o uso de “Catch Tank”.

Fica definido como “Catch Tank”, qualquer reservatório adicional, subdivisão ou sistema de contenção feito no tanque.

#4.20 - SEGURANÇA:

Obrigatório o uso de macacão, sapatilhas ou tênis de amarrar, 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, e o uso de cinto de segurança homologado de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação.

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

O uso de bancos construídos em alumínio só será permitido com a utilização de suporte adequado no assoalho e com travamento no encosto.

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

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

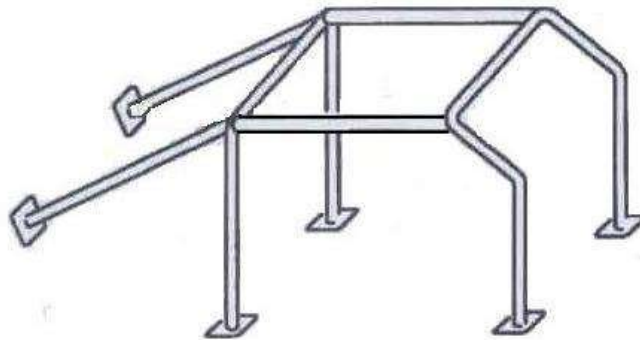
Obrigatório o uso de **cinta de proteção na capa seca do câmbio**, confeccionada em chapa de aço de no mínimo 5 mm (cinco milímetros) de espessura por 7 cm (sete centímetros) de largura.

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

O uso de capacete aberto é proibido.

É 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, para os veículos que atingirem velocidade igual ou superior a **195 km/h ou o tempo abaixo dos 11,700 s**, ao final dos 402 metros. Para pistas de 201 metros, fica estabelecida a velocidade igual ou superior a **160 km/h ou o tempo abaixo do 8,300s**. 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 cromo molibdênio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.



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

#5 - CATEGORIA DIANTEIRA TURBO”B”- DT-B

#5.1 – DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, coupê, sedan ou pick-up de 2, 3, 4 ou 5 portas.

Veículos de **tração dianteira** equipados com **motores superalimentados** por meio de turbo compressor, blower ou supercharger.

#5.2 – 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) cilindros.

Permitido o uso de veículos de no mínimo 02 (dois) lugares ou mais.

A denominação desta categoria será Dianteira Turbo “B”



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 (**DT- B**), 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.

#5.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para carros desta categoria é de **910 kg** (novecentos e dez quilos), sendo que o peso total será obtido através da soma do peso do carro com o peso do piloto, com todo seu equipamento de bordo.

Será utilizado o critério de peso proporcional, sendo que no mínimo **28,0%** (vinte e oito vírgula zero por cento) do peso total deverá estar localizado na traseira do veículo.

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

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

No gol furgão é permitida a retirada da grade divisória do habitáculo e da tampa de madeira do assoalho.

Qualquer tipo de lastro que se faça necessário para atingir os pesos mínimos só será permitido quando estes estiverem solidamente fixados ao veículo, e ainda devem passar por vistoria pelo departamento técnico.

#5.4 – 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.

O material de construção dos suportes do motor é livre, porém os pontos de fixação devem permanecer originais.

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

Liberado o trabalho do bloco **original da marca do veículo**, permitindo-se o aumento do volume do mesmo.

Liberado o uso dos blocos de veículos em produção, fora de linha ou comercializados diretamente pelo fabricante do veículo.

Proibido o uso de blocos de modelos de veículos provenientes de importação independente

#5.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

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

Liberado o uso de caixa de ignição (módulo) do tipo “MSD”, FirePro, SparkPro, Fire4S ou similar.

Liberado o uso de ignição dupla.

#5.6 – 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.

Proibido o uso de “intercooler” na parte externa do veículo. Sendo proibido o recorte de pára-choques, saia dianteira e grade.

O reservatório de líquido do “icecooler” deverá estar localizado no assoalho até o início do banco dianteiro do passageiro ou dentro do cofre do motor.

#5.7 – CABEÇOTE:

O cabeçote deve ser obrigatoriamente original fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu trabalho.

Permitida a substituição do comando de válvulas original.

Proibido o uso de cabeçotes de 16 (dezesesseis) ou mais válvulas.

Permitido o uso de cabeçote de fluxo cruzado.

#5.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão deve ser fornecido pelo fabricante do veículo, podendo ser trabalhado.

Permitido o uso de somente 1 (um) único corpo de borboleta.

O aumento do número original de carburadores não é permitido.

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

Liberado o uso de bicos suplementares ou auxiliares.

O uso de injeção eletrônica é permitido.

Fica proibido o uso de óxido nitroso.

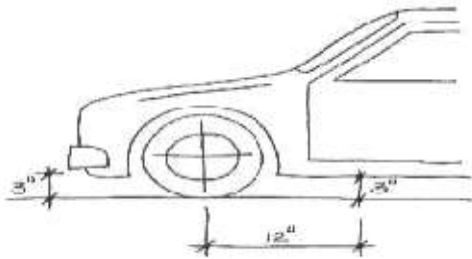
Proibido o uso de nitrometano ou similares.

#5.9 – ESCAPAMENTO:

Livre seu dimensionamento, sendo proibida a saída do escapamento através da lataria do veículo.

Ex.: Escapamento saindo pelo pára-lama do veículo.

#5.10 – 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.

Devem ser mantidos os pontos de fixação originais do veículo.

A distância ente os eixos de rolagem deve permanecer inalterada (medidas conforme indica o fabricante), ficando vetadas quaisquer alterações que avancem ou recuem ambos os eixos ou para frente ou para trás. A tolerância máxima permitida será de 2,5 cm (dois vírgula cinco centímetros) da distância entre eixos indicada pelo fabricante. Essa tolerância será admitida somente com relação ao eixo dianteiro, ficando proibida qualquer alteração para movimentação do eixo traseiro.

Proibido o uso de rodas (wheelie bars) para apoiar o veículo.

Liberado o uso de "camber plate"

Demais alterações são livres.

#5.11 – TRANSMISSÃO:

O trabalho nas engrenagens e relação é livre, mas todas as engrenagens deverão estar presentes na caixa de câmbio e em perfeito funcionamento.

Permitido modificar o material de construção, bem como o local de fixação, dos suportes da caixa.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que o transforme em autoblocante.

Proibido o uso de caixa automática.

A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.

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

Liberado o uso de trambulador do tipo "h-pattern".

#5.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#5.13 – RODAS E PNEUS:

As rodas são livres, respeitando o diâmetro mínimo de 14" e máximo 17"

Os pneus deverão obrigatoriamente possuir classificação DOT com medidas de largura máxima em **215** mm e mínima **185** mm.

Os tamanhos dos aros utilizados no eixo dianteiro devem ser os mesmos utilizados no eixo traseiro.

Os pneus devem ser **nacionais**, 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 quando estes estiverem montados nas rodas fora do eixo de tração.

Permitido o uso, nas **rodas traseiras**, de pneus do tipo "Front Runners", com especificação para uso em competições, na medida de aro máxima de 15".

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

É proibido o uso de pneus "slick" de qualquer tipo, bem como pneus refrisados, recapados, remoldados ou similares.

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



#5.14 – SISTEMA DE FREIO:

O sistema de freio deve ser original, e todos os seus componentes devem estar presentes no veículo.

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

#5.15 – CARROCERIA E CHASSI:

Proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi / monobloco do veículo.

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

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, porém os itens tidos como opcionais podem ser substituídos pelos itens básicos.

Permitido o trabalho da borda do pára-lama dianteiro, até a altura do vinco central, mantendo as características originais, sem acréscimo ou retirada de material.

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado 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 câmbio. 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.

#5.16 – HABITÁCULO:

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

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

Permitido remover a prateleira traseira de veículos dois volumes.

Permitida a retirada da grade divisória do habitáculo e da tampa de madeira do assoalho do gol furgão.

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

Proibido o uso de volante de madeira.

#5.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

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

A bateria deve estar solidamente fixada no seu local original.

Proibida a retirada do alternador e motor de arranque.

#5.18 – 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 2 (dois) litros.

#5.19 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

O percurso da linha de combustível é **proibido** pelo interior do veículo. Bomba e filtros de combustível devem estar devidamente protegidos.

Permitido o uso de somente **1 (um) dosador**.

Permitido o uso de **1 (uma) bomba de combustível de qualquer marca, modelo ou procedência**.

Liberado o número de bombas utilizadas similares à bomba de gol GTI.

A(s) bomba(s) de combustível deverá(ão) estar localizada(s) no máximo **no meio** do veículo a contar da traseira do mesmo.

As dimensões da tubulação de combustível do tanque até a(s) bomba(s) devem ser de no máximo **meia polegada**, ou seja, **12,7 mm** (doze milímetros e sete centésimos) de diâmetro interno.

O tanque de combustível deve ser original e utilizado como única fonte de combustível do veículo e deverá possuir sua fixação original sendo proibido o seu rebaixamento.

Liberado o trabalho no pescador do tanque de combustível.

Liberada a mudança do local do pescador de combustível.

Liberado o uso de "Catch Tank".

Fica definido como "Catch Tank", qualquer reservatório adicional, subdivisão ou sistema de contenção feita no tanque.

#5.20 - 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, e o uso de cinto de segurança homologado de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação.

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

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

Obrigatória, para veículos que não o 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 ou travas.

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.

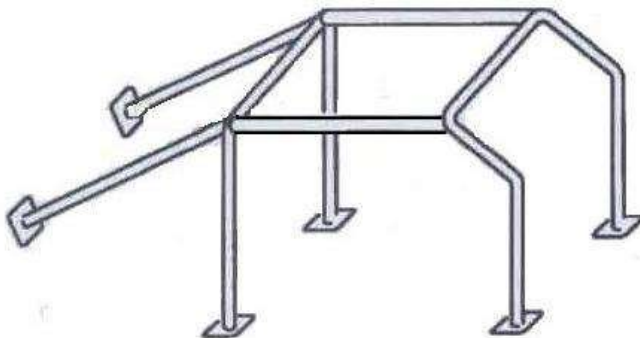
É obrigatória a instalação de uma "gaiola de segurança" (santo antônio) na parte interna do veículo, de modo a evitar uma deformação mais séria do habitáculo em caso de acidente ou capotamento, para os veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 195 km/h ou o tempo abaixo dos 11,700 s, ao final dos 402 metros. Para pistas de 201 metros, fica estabelecida a velocidade igual ou superior a 160 km/h ou o tempo abaixo do 8,300 s.

Esta gaiola deve ser revestida com espuma anti-chama nos pontos onde é possível o contato com o corpo do piloto. O santo antônio deve ter a 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 cromo molibdênio.

Fica liberado o uso de policarbonato em substituição ao vidro traseiro das pick-up's para possibilitar a colocação do quinto e sexto pontos de fixação do santo antônio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.

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



6 - CATEGORIA DIANTEIRA TURBO "A" - DT-A

#6.1 – DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, coupê, sedan ou pick-up, de 2, 3, 4 ou 5 portas.

Veículos de **tração dianteira** equipados com motores superalimentados por meio de turbo compressor, blower ou supercharger.

A denominação desta categoria será Dianteira Turbo "A"

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 de letras que identificam a categoria (**DT-A**), 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.

#6.2 – 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) ou 5 (cinco) cilindros.

Permitido o uso de veículos de no mínimo 02 (dois) lugares.

#6.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para carros desta categoria é de:

- **950 kg** (novecentos e cinquenta quilos) para veículos equipados com cabeçotes **8** (oito) válvulas;
- **1030 kg** (um mil e trinta quilos) para veículos equipados com cabeçote **16** (dezesseis) válvulas;
- **1070 kg** (um mil e setenta quilos) para veículos equipados com cabeçotes **20** (vinte) válvulas.

Será utilizado o critério de peso proporcional, sendo que no mínimo **28,0%** (vinte e oito vírgula zero por cento) do peso total deverá estar localizado na traseira do veículo.

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 suas partes e itens originais de fábrica.

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

No gol furgão é permitida a retirada da grade divisória do habitáculo e a tampa de madeira do assoalho traseiro.

Qualquer tipo de lastro que se faça necessário para atingir os pesos mínimos só serão permitidos quando estes estiverem solidamente fixados ao veículo, e ainda devem passar por vistoria pelo departamento técnico.

#6.4 – 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.

O material de construção dos suportes do motor é livre, porém os pontos de fixação devem permanecer originais.

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

Liberado o trabalho do bloco **original da marca do veículo**, permitindo-se o aumento do volume do mesmo.

Liberado o uso de blocos de veículos em produção, fora de linha ou comercializados diretamente pelo fabricante do veículo.

Proibido o uso de blocos de modelos de veículos provenientes de importação independente.

#6.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

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

#6.6 – 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.

Proibido o uso de “intercooler” na parte externa do veículo. Sendo proibido ainda, em razão disso, o recorte de pára-choques, saia dianteira e grade.

O reservatório de líquido do “icecooler” deverá estar localizado no assoalho até o início do banco dianteiro do passageiro ou dentro do cofre do motor.

#6.7 – CABEÇOTE:

O cabeçote deve ser obrigatoriamente fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu trabalho.

Permitida a substituição do comando de válvulas original.

O uso de cabeçotes de 16 (dezesseis) e 20 (vinte) válvulas somente é permitido conforme item 6.3.

Também é permitido o uso de cabeçote de fluxo cruzado em veículos equipados com 8 (oito) válvulas. (Modelo Golf 2.0)

#6.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão é livre.

O número de carburadores é livre.

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.

Autorizado o uso de bicos suplementares ou auxiliares.

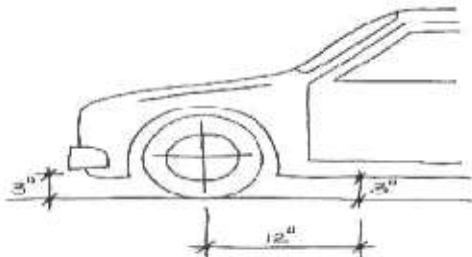
Liberado o uso de bomba de combustível mecânica.

Proibido o uso de óxido nitroso.

#6.9 – ESCAPAMENTO:

Livre, sendo proibida saída através da lataria do veículo.

#6.10 – 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.

Devem ser mantidos os pontos de fixação originais do veículo.

A distância ente os eixos de rolagem deve permanecer inalterada (medidas conforme indica o fabricante), ficando vetadas quaisquer alterações que avancem ou recuem ambos os eixos ou para frente ou para trás. A tolerância máxima permitida será de 2,5 cm (dois vírgula cinco centímetros) da distância entre eixos indicada pelo fabricante. Essa tolerância será admitida somente com relação ao eixo dianteiro, ficando proibida qualquer alteração para movimentação do eixo traseiro.

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

Fica liberado o trabalho dos batentes superiores dos amortecedores dianteiros e/ou traseiros, podendo os mesmos ser substituídos por alumínio ou aço.

Proibido o uso de rodas (wheelie bars) para apoiar o veículo.

Liberado o uso de “camber plate”

Demais alterações são livres.

#6.11 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio (carcaça) deverá ser do mesmo fabricante do veículo.

O trabalho nas engrenagens de relação é livre, mas todas as engrenagens deverão estar presentes na caixa de câmbio e em perfeito funcionamento.

Permitido modificar o material de construção bem como o local de fixação dos suportes da caixa.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o diferencial em autoblocante.

Proibido o uso de caixa de câmbio automática.



A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.

#6.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#6.13 – RODAS E PNEUS:

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

Os pneus radiais deverão possuir largura máxima em **225** mm e mínima **185** mm.

Liberado o uso de pneus “slick” na medida máxima 24,5”X 8” X R, descrita na lateral do mesmo.

Permitida a utilização de pneus importados de qualquer tipo, respeitadas as medidas máximas acima citadas.

Permitido o uso, nas **rodas traseiras**, de pneus do tipo “Front Runners”, com especificação para uso em competições, na medida de aro máxima de 15”.

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.

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

Proibido o uso de pneus recapados, remoldados ou similares.

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

#6.14 – SISTEMA DE FREIO:

O sistema de freio deve ser original, e todos os componentes devem estar presentes no veículo.

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.

#6.15 – CARROCERIA E CHASSI:

Proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi/monobloco do veículo.

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

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.

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

Permitido o trabalho nas bordas do pára-lamas dianteiros, até a altura do vinco central, com adição de material, a fim de acomodar os pneus nas medidas máximas.

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado 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 câmbio. 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.

#6.16 – HABITÁCULO:

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

Permitido remover a prateleira traseira de veículos dois volumes.

Permitida a retirada da grade divisória do habitáculo e da tampa de madeira do assoalho do gol furgão.

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

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

Proibido o uso de volante de madeira.

#6.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

A tensão, capacidade e marca da bateria são livres, bem como seus cabos.

A bateria deve estar solidamente fixada no seu local original.

Proibida a retirada do alternador e motor de arranque.

#6.18 – 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 2 (dois) litros.

#6.19 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

O percurso da linha de combustível é livre.

Bomba, dosador e filtros de combustível devem estar devidamente protegidos.

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

Fica permitido trabalho no tanque original, inclusive o “catch tank”.

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

#6.20 – 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, e o uso de cinto de segurança homologado de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação.

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

O uso de bancos construídos em alumínio só será permitido com a utilização de suporte adequado no assoalho e com travamento no encosto.

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

Obrigatória, para veículos que não o 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.

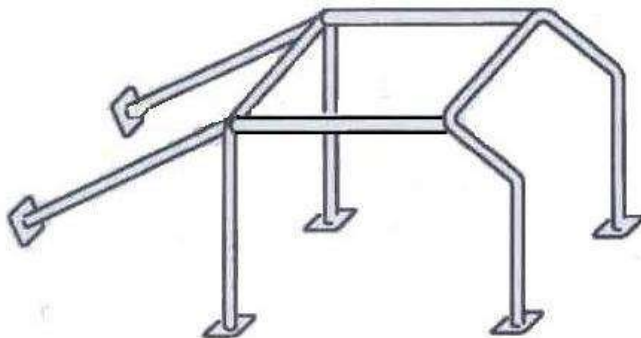
Obrigatória a instalação de santo antônio ou gaiola de segurança, de modo a evitar uma deformação mais séria do habitáculo em caso de acidente ou capotamento. Esta gaiola deve ser revestida com espuma anti-chama nos pontos onde é possível o contato com o corpo do piloto.

O santo antônio deve ter a 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 cromo molibdênio.

Fica liberado o uso de policarbonato em substituição ao vidro traseiro das pick-up's para possibilitar a colocação do quinto e sexto pontos de fixação do santo antonio.

O uso de capacete aberto é proibido.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.



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



#7 - CATEGORIA FORÇA LIVRE DIANTEIRA - FLD

#7.1 - DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, coupé, sedan ou pick-up, de 2, 3, 4 ou 5 portas, de **tração dianteira**, equipados com motores naturalmente **aspirados ou superalimentados**.

#7.2 – 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) ou 5 (cinco) cilindros.

Permitido o uso de veículos de 01 (um) ou mais lugares.

A denominação desta categoria será Força Livre Dianteira.

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 (**FLD**), 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.

#7.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para carros desta categoria será o seguinte:

- **turbo**, podendo ou não ser superalimentado por óxido nítrico
770Kg (setecentos e setenta quilos) para os equipados com cabeçotes **8 (oito) válvulas**;
800Kg (oitocentos quilos) para os equipados com cabeçotes **16 (dezesesseis) ou 20 (vinte) válvulas**;
- **aspirados**, podendo ou não ser superalimentados por óxido nítrico
670Kg (seiscentos e setenta quilos).

Adicionar 40 kg (quarenta quilos) ao peso mínimo dos veículos que estiverem equipados **com caixa de câmbio (carcaça) que não seja do fabricante do mesmo**.

Será utilizado o critério de peso proporcional, sendo que no mínimo **26,0%** (vinte e seis vírgula zero por cento) do peso total deverá estar localizado na traseira do veículo.

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

Liberado o alívio de peso através da substituição de componentes móveis do veículo, por material mais leve.

Em caso de necessidade, o lastro deverá ser solidamente fixado e localizado na parte traseira do veículo, sendo o mesmo será lacrado quando da vistoria técnica.

#7.4 – MOTOR:

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

Liberado o trabalho do bloco **original da marca do veículo**, permitindo-se o aumento do volume do mesmo.

Liberado o uso dos blocos de veículos em produção, fora de linha ou comercializados diretamente pelo fabricante do veículo.

Proibido o uso de blocos de modelos de veículos provenientes de importação independente.

#7.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

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

#7.6 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

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

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

#7.7 – CABEÇOTE:

O cabeçote deve ser obrigatoriamente de fabricação em série de alguma montadora, sendo permitido o seu trabalho.

Permitida a substituição do comando de válvulas original.
O uso de cabeçotes de 16 (dezesesseis) e 20 (vinte) válvulas é permitido.
Permitido o uso de cabeçote de fluxo cruzado.

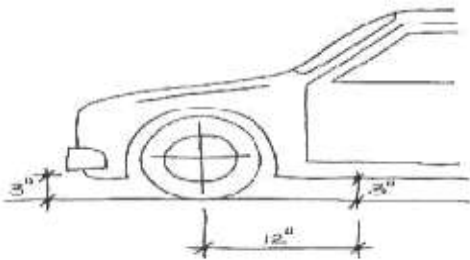
#7.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão é livre.
Permitido o uso de carburadores / injeção nacionais ou importados.
O número de carburadores é livre. Sendo permitido ainda, modificar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível.
Nos veículos com injeção eletrônica é livre o número de bicos.
Permitido o uso de super alimentação: óxido nitroso, turbo compressor, blower, supercharger e outros mais que possam surgir.

#7.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

#7.10 – 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.
A distância ente os eixos de rolagem deve permanecer inalterada (medidas conforme indica o fabricante), ficando vetadas quaisquer alterações que avancem ou recuem ambos eixos ou para frente ou para trás. A tolerância máxima permitida será de 2,5 cm (dois vírgula cinco centímetros) da distância entre eixos indicada pelo fabricante. Essa tolerância será admitida somente com relação ao eixo dianteiro, ficando proibida qualquer alteração para movimentação do eixo traseiro.

Demais alterações são livres.

Liberado o uso de "wheelie bars", desde que o comprimento máximo, medido a partir da face externa traseira do veículo (para-choque modelo original do veículo, sem quaisquer alterações), até o eixo das rodas da barras seja:

- veículos modelo sedan ou pick up - 1,65m (hum metro e sessenta e cinco centímetros)
- veículo modelo hatch – 2,05 (dois metros e cinco centímetros).

A altura mínima das rodas ao chão, com o veículo alinhado e pronto para largar, deverá ser de 5,0 cm (cinco centímetros).

O uso de ajustes pneumáticos, hidráulicos, eletrônicos, etc. que modifiquem a altura das rodas em relação ao solo, é proibido.

As rodas não poderão ser feitas de material metálico.

#7.11 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio é livre, mas deve ser obrigatoriamente manual.

Proibido o uso de caixa de câmbio automática.

A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.

Trambulador livre.

Obrigatória a existência da marcha a ré funcionando normalmente.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o diferencial em autoblocante.

#7.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#7.13 – RODAS E PNEUS:

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

Permitido o uso de qualquer tipo de pneus, nacionais ou importados, "slick" de qualquer tipo ou os pneus específicos para competições de arrancada.



Os pneus devem estar em bom estado de conservação.

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

Proibido o uso de pneus recapados, "remold" ou similares.

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

#7.14 – SISTEMA DE FREIO:

Livre, desde que funcionando com eficiência nas rodas dianteiras.

#7.15 – CARROCERIA E CHASSI:

Permitido alterar a carroceria ou chassi / monobloco do veículo, desde que o mesmo não seja completamente descaracterizado, na condição de que o peso mínimo seja respeitado e a segurança do piloto seja preservada.

Liberado o rebaixamento do teto do veículo, porém deve ser observada a distância de 8 cm (oito centímetros) do capacete do piloto até o início de qualquer tubo do santo antônio junto ao teto.

A parede de fogo deve ser mantida de acordo com suas características originais.

O assoalho deve ser mantido original até a coluna "b" do veículo.

Liberado o trabalho ou recorte no túnel, desde que preservadas as condições de segurança a serem verificadas por ocasião da vistoria.

Liberado o trabalho ou recorte das longarinas dianterias somente até os pontos de fixação do agregado. O agregado deve ser original e fixado em seus pontos originais.

A lataria das torres dianteiras deve ser mantida.

Liberadas as alterações a partir da coluna "b" no assoalho, nas longarinas e eixo traseiro, desde que sejam mantidas ou confeccionadas as caixas de roda. Estas alterações passarão por rigorosa avaliação técnica.

Proibida a substituição total do chassi / monobloco por estrutura tubular.

Todos os componentes móveis da carroceria podem ser substituídos por material mais leve, porém não podem simplesmente ser retirados.

Veículos que tenham recorte de material do monobloco passarão por uma rigorosa vistoria de segurança, e a aceitação ou não do veículo na competição será critério exclusivo dos comissários da prova.

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 cm (três centímetros) de altura em toda a sua extensão e estar solidamente fixada. Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos.

#7.16 – HABITÁCULO:

Permitida a retirada das forrações internas e bancos do veículo, bem como painel e consoles.

O banco do motorista deverá ser substituído por outro de competição conforme item 7.20 (segurança).

Obrigatória a instalação de "gaiola de segurança" conforme item 7.20 (segurança).

O pára-brisa e demais vidros só poderão ser substituídos por "lexan" ou policarbonato, devidamente fixados.

Proibido o uso de acrílico.

Veículos sem vidro ou "lexan" na porta do piloto deverão ter rede de contenção em seu lugar.

Proibido o uso de volante de madeira.

#7.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

A bateria deve estar solidamente fixada.

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

Caso a bateria seja deslocada do seu local original, esta deve ser fixada com um assento e cintas metálicas com revestimento isolante.

A bateria deve ser recoberta por uma caixa confeccionada em material isolante caso esteja dentro do habitáculo do veículo.

#7.18 – 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 2(dois) litros.

#7.19 – **CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:**

O percurso da linha de combustível é livre.

O tanque de combustível é livre, mas não pode ser construído com chapas de zinco.

No caso do tanque estar localizado no habitáculo do veículo, bem como bombas de combustível, filtros, dosadores e canalizações, uma parede anti-chama deve ser construída, recobrimdo estes componentes, de modo a proteger o piloto de possíveis vazamentos de combustível. O material utilizado na construção deve ser não inflamável.

#7.20 – **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.

Obrigatório o uso de banco de competição homologado, e o uso de cinto de segurança de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação e homologado.

O uso de bancos construídos em alumínio só será permitido com a utilização de suporte adequado no assoalho e com travamento no encosto.

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

Obrigatória, para veículos que não o 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 ou travas rápidas.

Deve ser construído **sistema de extinção** de incêndio, com acionamento ao alcance do piloto, composto de um extintor de pó químico ou halon com capacidade de 4 kg (quatro quilos), solidamente fixado, e canalizações que dirijam o jato do agente extintor para três pontos: motor, habitáculo 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.

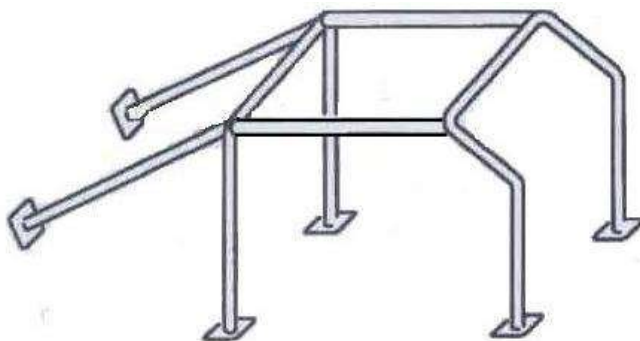
Obrigatório o uso de duas **chaves gerais de corte**, uma interna e outra externa, à prova de faísca. Estas chaves devem possibilitar o desligamento de todos os circuitos elétricos (bateria, alternador ou dínamo, luzes, ignição, acessórios elétricos, etc., devendo igualmente desligar o motor). Deverão estas chaves ficar claramente indicadas por um símbolo mostrando um raio vermelho sobre um triângulo azul com bordas brancas de no mínimo 12 cm (doze centímetros) de base.

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**" (**santo antônio**) 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 antichama nos pontos onde é possível o contato com o corpo do piloto. Nesta gaiola de segurança deve haver um furo de 5 mm (cinco milímetros) em cada cano **de 38 mm (trinta e oito milímetros)** para conferência da espessura mínima de 2 mm (dois milímetros) para aço carbono e 1,2 mm (um vírgula dois milímetros) para cromo molibdênio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.

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



#8 - CATEGORIA TRASEIRA ORIGINAL - TO

#8.1 - 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**.

#8.2 – 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.

#8.3 – 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.
- **1350 kg** (um mil e trezentos e cinquenta 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 de alumínio

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.

#8.4 – 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.

#8.5 – 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.

#8.6 – 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.

#8.7 – CABEÇOTE:

Livre, nacional ou importado.
Livres o seu trabalho.
Permitida a substituição do comando de válvulas original.

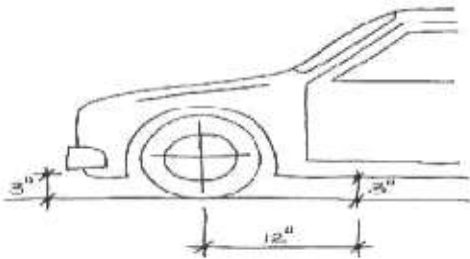
#8.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão 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 qualquer tipo de dispositivo de superalimentação (óxido nítrico, turbo compressor, blower, superchargers e outros mais que possam surgir).

#8.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

#8.10 – 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.

#8.11 – 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 automática.
Proibido o uso de caixa de câmbio automática mesmo que original do veículo.
A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.
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.

#8.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#8.13 – 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 **235 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.

#8.14 – 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.

#8.15 – CARROCERIA E CHASSI:

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.

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 câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado 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 câmbio. 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.

#8.16 – 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.

#8.17 – 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.

#8.18 – 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.

#8.19 – 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.

#8.20 – 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 uso de bancos construídos em alumínio só será permitido com a utilização de suporte adequado no assoalho e com travamento no encosto.

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 o uso de qualquer tipo de trava de capô, pois caso ocorra a abertura do mesmo durante o percurso, o veículo será desclassificado daquela bateria.

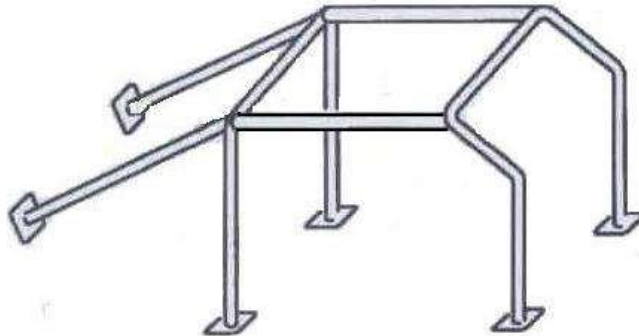
Obrigatório uso de extintor de incêndio carregado, válido e fixado em seu suporte.

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.

É 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, para os veículos que atingirem velocidade igual ou superior a **195 km/h ou o tempo abaixo dos 11,700 s**, ao final dos 402 metros. Para pistas de 201 metros, fica estabelecida a velocidade igual ou superior a **160 km/h ou o tempo abaixo do 8,000 s**. 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 cromo molibdênio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.

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

#9 - CATEGORIA TRASEIRA SUPER - TS

#9.1 - DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, coupé, sedan ou pick-up, de 2, 3, 4 ou 5 portas.

Veículos de tração traseira, 4 (quatro) cilindros refrigerado a água/ar, 6 (seis) ou 8 (oito) cilindros equipados com motores naturalmente aspirados.

#9.2 – 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) cilindros refrigerados a água/ar, 6 (seis) ou 8 (oito) cilindros.

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

A denominação desta categoria será Traseira Super.

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 **(TS)**, 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.

#9.3 – PESO MÍNIMO:

- Veículos com 4 (quatro) cilindros refrigerados a ar: **590 kg** (quinhentos e noventa quilos)
- Veículos com 4 (quatro) cilindros refrigerados a água: **610 kg** (seiscentos e dez quilos)
- Veículos com 6 (seis) cilindros: **830 kg** (oitocentos e trinta quilos)
- Veículos com 8 (oito) cilindros: **1050 kg** (hum mil e cinquenta quilos)
- Veículos com 8 (oito) cilindros e cabeçote de alumínio: **1.180 kg** (hum mil cento e oitenta quilos)

O peso total será obtido através da soma do peso do carro com o peso do piloto, com todo seu equipamento a bordo. Liberado o alívio de peso através da substituição de componentes móveis do veículo, por material mais leve.

Em caso de necessidade, o lastro deverá ser solidamente fixado, sendo o mesmo lacrado quando da vistoria técnica.

#9.4 – MOTOR:

Fica livre a substituição do bloco **original**, por outro de reposição, com o mesmo número de cilindros, devendo este seguir as mesmas especificações técnicas.

Os blocos de motores V8, deverão ser “small block” de ferro e seguir rigorosamente todas as especificações técnicas do original, como por exemplo altura (“deck height”), etc .

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

Fica livre o trabalho e o aumento do volume do mesmo.

Liberada a troca dos motores refrigerados a ar por motores refrigerados a água, porém do mesmo fabricante e com igual número de cilindros.

Liberado, para veículos refrigerados a ar, o uso de blocos importados específicos para competição.

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

O recuo destes é proibido.

#9.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

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

O número de velas não pode ser modificado.

#9.6 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

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

Permitida a retirada do radiador, bomba d’água e das mangueiras que os ligam.

#9.7 – CABEÇOTE:

O cabeçote é livre (nacional ou importado).

O comando de válvulas é livre.

#9.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão é livre.

Permitido o uso de carburadores / injeção nacionais ou importados.

O número de carburadores é livre, sendo permitido ainda, modificar seus os elementos ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível.

Nos veículos com injeção eletrônica é livre o número de bicos.

Não é permitido o uso de super alimentação - óxido nitroso, etc.

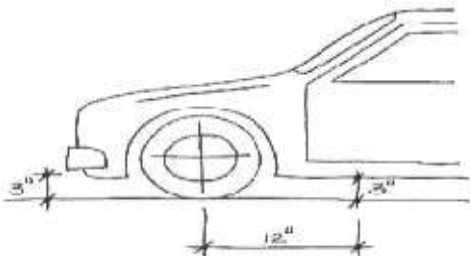
Proibido o uso de turbo compressor, blower, supercharger e outros mais que possam surgir.

Proibido o uso de nitrometano ou similares.

#9.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

#9.10 – 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.

Proibida a alteração da distância entre os eixos de rolagem e quaisquer outras que recuem ambos para frente ou para trás. Tolerância máxima entre os eixos de rolagem 2,5 cm (dois vírgula cinco centímetros) da medida que indica o fabricante.

Fica liberada a retirada ou o trabalho nas longarinas traseiras, desde que as condições de segurança sejam mantidas. Estas alterações passarão por vistoria rígida e estarão sujeitas a aprovação do comissário técnico.

Demais alterações são livres.

#9.11 – TRANSMISSÃO:



A caixa de câmbio é livre.

A caixa de câmbio pode ser nacional ou importada.

Liberado o uso de caixa de câmbio automático.

Permitido o sistema de engate rápido das marchas.

Obrigatória a existência da marcha a ré e esta deverá estar funcionando normalmente.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o mesmo em autoblocante.

Os veículos dotados de eixo cardam deverão possuir obrigatoriamente uma travessa metálica de segurança com no mínimo 3 mm (três milímetros) de espessura, para que impeça o cardam de tocar o solo em caso de quebra.

#9.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#9.13 – RODAS E PNEUS:

As rodas são livres.

Permitido o uso de qualquer tipo de pneus, nacionais ou importados, “slick” de qualquer tipo ou os pneus específicos para competições de arrancada.

Os pneus devem estar em bom estado de conservação.

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

Proibido o uso de pneus recapados, remoldados ou similares.

#9.14 – SISTEMA DE FREIO:

Livre, mas deve estar funcionando com eficiência.

#9.15 – CARROCERIA E CHASSI:

Permitido alterar a carroceria ou chassi / monobloco do veículo, na condição de que o peso mínimo seja respeitado e a segurança do piloto seja preservada.

Todos os componentes móveis da carroceria podem ser substituídos por material mais leve, porém não podem simplesmente ser retirados.

Veículos que tenham recorte de material do monobloco passarão por uma rigorosa vistoria de segurança, e a aceitação ou não do veículo na competição será critério exclusivo dos comissários da prova.

Não é permitida a retirada das longarinas dianteiras ou substituição das mesmas por estrutura tubular.

Permitida a retirada ou o trabalho nas longarinas traseiras.

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado 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 câmbio. A bandeja deve possuir uma borda de 3 cm (três centímetros) de altura em toda a sua extensão e estar solidamente fixada. Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos.

#9.16 – HABITÁCULO:

Permitida a retirada das forrações internas e bancos do veículo, bem como painel e consoles.

Obrigatória a instalação de uma “gaiola de segurança” conforme item 9.20 (segurança).

O banco do motorista **deverá** ser substituído por outro de competição conforme item 9.20 (segurança).

Proibido o uso de volante de madeira.

O pára-brisa e demais vidros só poderão ser substituídos por “lexan” ou policarbonato, devidamente fixados.

Veículos sem vidro ou “lexan” na porta do piloto deverão ter rede de contenção em seu lugar.

Proibido o uso de acrílico.

#9.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

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

A bateria deve estar solidamente fixada e pode ser deslocada do seu local original.

#9.18 – 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 2 (dois) litros.

#9.19 – **CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:**

O percurso da linha de combustível é livre.

O tanque de combustível é livre, mas não pode ser construído com chapas de zinco.

No caso do tanque estar localizado no habitáculo do veículo, bem como bombas de combustível, filtros, dosadores e canalizações, uma parede anti-chama deve ser construída, recobrendo estes componentes, de modo a proteger o piloto de possíveis vazamentos de combustível. O material utilizado na construção deve ser não inflamável.

#9.20 – **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.

Obrigatório uso de banco de competição homologado e de cinto de segurança homologado de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação.

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

Obrigatória, para veículos que não o 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 ou travas rápidas.

Obrigatório o uso de qualquer tipo de trava de capô, pois caso ocorra a abertura do mesmo durante o percurso, o veículo será desclassificado daquela bateria.

Deve ser construído **sistema de extinção** de incêndio, com acionamento ao alcance do piloto, composto de um extintor de pó químico ou halon com capacidade de 4 kg (quatro quilos), solidamente fixado, e canalizações que dirijam o jato do agente extintor para três pontos: motor, habitáculo 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.

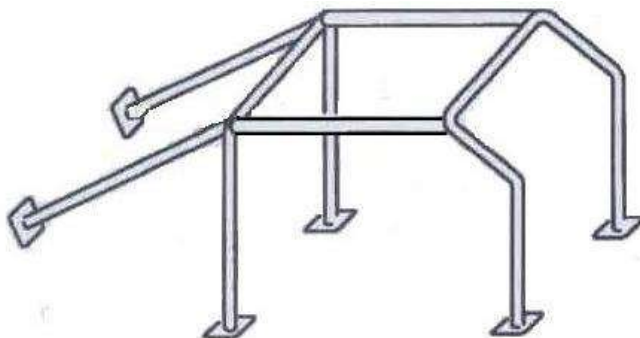
Obrigatório o uso de duas **chaves gerais de corte**, uma interna e outra externa, à prova de fiação. Estas chaves devem possibilitar o desligamento de todos os circuitos elétricos (bateria, alternador ou dínamo, luzes, ignição, acessórios elétricos, etc., devendo igualmente desligar o motor). Deverão estas chaves ficar claramente indicadas por um símbolo mostrando um raio vermelho sobre um triângulo azul com bordas brancas de no mínimo 12 cm (doze centímetros) de base.

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 cromo molibdênio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.

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



#10 - CATEGORIA TURBO TRASEIRA - TT

#10.1 – DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, coupê, sedan ou pick-up, de 2, 3, 4 ou 5 portas.

Veículos de tração traseira equipados com motores superalimentados por meio de turbo compressor, blower ou supercharger.

#10.2 – 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) cilindros, 5 (cinco) cilindros, 6 (seis) cilindros ou 8 (oito) cilindros.

Permitido o uso de veículos de no mínimo 02 (dois) lugares.

A denominação desta categoria será Turbo Traseira.

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 de letras que identificam a categoria (**TT**), 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.

#10.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para carros desta categoria é de:

- **820 kg** (oitocentos e vinte quilos) para veículos 4 (quatro) cilindros refrigerados a ar;
- **900 kg** (novecentos quilos) para veículos 4 (quatro) cilindros refrigerados a água;
- **1.230 kg** (um mil duzentos e trinta quilos) para veículos 5 (cinco) ou 6 (seis) cilindros;
- **1.300 kg** (um mil trezentos quilos) para veículos 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.

#10.4 – 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.

O material de construção dos suportes do motor é livre, porém os pontos de fixação devem permanecer originais.

Nos veículos Volkswagen Fusca e derivados, fica liberada a alteração na altura de fixação do motor em três polegadas.

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

Liberado o uso dos blocos de veículos em produção, fora de linha ou comercializados diretamente pelo fabricante do veículo, respeitando o mesmo número de cilindros do original.

Proibido o uso de blocos de modelos de veículos provenientes de importação independente.

A troca de motores por outro fabricante só é permitida para os veículos modelo Chevette com motor AP Volkswagen.

Liberado o uso do motor AP Volkswagen para Fusca e derivados.

#10.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

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

#10.6 – 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.

#10.7 – CABEÇOTE:

O cabeçote deve ser original, podendo este ser substituído por outro de reposição, devendo este ser nacional e seguir todas as especificações do cabeçote original.

Fica livre o seu trabalho.

Permitida a substituição do comando de válvulas original.

#10.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão é livre.

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.

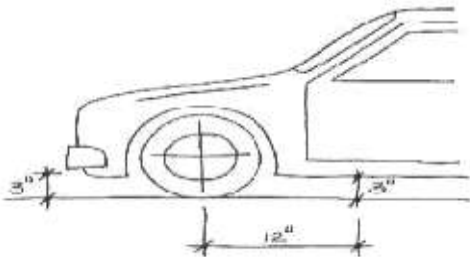
Autorizado o uso de bicos suplementares ou auxiliares.

Fica proibido o uso de óxido nítrico.

#10.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

#10.10 – 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.

Devem ser mantidos os pontos de fixação originais do veículo na suspensão dianteira, podendo ser alterados na suspensão traseira, respeitando-se a estrutura do veículo. A distância entre eixos deve ser mantida conforme a indicada pelo fabricante com uma tolerância de 2,5 cm (dois vírgula cinco centímetros).

Fica liberado o trabalho nas longarinas traseiras, desde que as condições de segurança sejam mantidas. Estas alterações passarão por vistoria rígida e estarão sujeitas a aprovação do comissário técnico.

Proibido o uso de rodas (wheelie bar) para apoiar o veículo.

Proibido o uso de "four link".

Liberado o uso de "ladder-bar".

#10.11 – TRANSMISSÃO:

Livre, nacional ou importado.

O trabalho nas engrenagens e relação é livre, mas todas as engrenagens deverão estar presentes na caixa de câmbio e em perfeito funcionamento.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o diferencial em autoblocante.

Proibido o uso de caixa de câmbio automática mesmo que original do veículo.

Não será permitido o uso de:

- Trans Brake ou semelhante.
- Caixa automática.
- Alavanca/trambulador "in line"/"v gate"/seqüencial.

A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.

Obrigatório o uso de alavancas em H ("h pattern")

Os veículos dotados de eixo cardã deverão possuir obrigatoriamente uma travessa metálica de segurança, de no mínimo 3 mm (três milímetros) de espessura, que impeça o cardã tocar o solo em caso de quebra.

#10.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#10.13 – RODAS E PNEUS:

As rodas são livres, respeitando o diâmetro mínimo de 14" e máximo 18".



Os pneus deverão obrigatoriamente possuir classificação DOT com medidas de largura máxima em **295** mm e mínima **185** mm.

Liberado o uso de pneus do tipo “DRAG DOT RADIAL”, com as medidas acima citadas descritas na lateral do mesmo.

Os pneus não poderão ser do tipo diagonais.

Os tamanhos dos aros utilizados no eixo dianteiro devem ser os mesmos utilizados no eixo traseiro.

Os pneus podem ser **nacionais ou importados**, 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.

Permitido o uso de pneus do tipo “Front Runners”, com especificação para uso em competições, estando isentos da medida mínima.

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.

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

#10.14 – SISTEMA DE FREIO:

O sistema de freio deve ser original, e todos os componentes devem estar presentes no veículo.

Fica autorizada a retirada do dispositivo antiblocagem.

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

#10.15 – CARROCERIA E CHASSI:

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

Para os veículos Volkswagen fusca, fica liberado o alargamento dos para-lamas.

Fica liberada também a alteração da lateral traseira interna e assoalho traseiro respeitando-se a estrutura do veículo.

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.

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.

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

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado 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 câmbio. 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.

#10.16 – HABITÁCULO:

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

Permitido remover a prateleira traseira de veículos dois volumes.

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

Proibido o uso de volante de madeira.

#10.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

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

A bateria deve estar solidamente fixada, sendo permitida a sua transferência para o porta-malas do veículo.

Proibida a retirada do alternador e motor de arranque.

#10.18 – 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 2 (dois) litros.

#10.19 – **CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:**

O percurso da linha de combustível é livre.

Bomba e filtros de combustível devem estar devidamente protegidos.

O tanque de combustível original deve estar presente, porém pode ser usado um tanque adicional, mas somente um deles pode ser usado como fonte de fornecimento de combustível.

Fica permitido trabalho no tanque original, inclusive o “catch tank”.

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

#10.20 – **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, e o uso de cinto de segurança homologado de no mínimo de 4 (quatro) pontos de fixação.

O uso de bancos construídos em alumínio só será permitido com a utilização de suporte adequado no assoalho e com travamento no encosto.

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

Permitida a substituição do banco do lado direito por banco de competição.

Obrigatória, para veículos que não o 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 o uso de qualquer tipo de trava de capô, pois caso ocorra a abertura do mesmo durante o percurso, o veículo será desclassificado daquela bateria.

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.

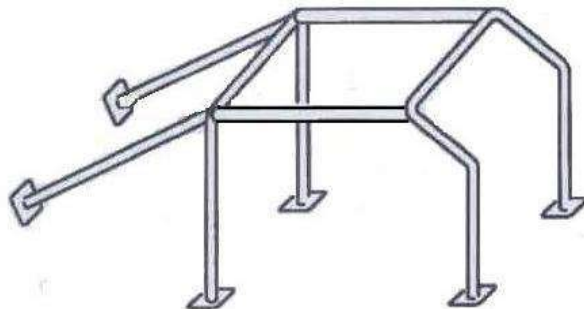
É obrigatória a instalação de uma “gaiola de segurança” (santo antônio) na parte interna do veículo, de modo a evitar uma deformação mais séria do habitáculo em caso de acidente ou capotamento, para os veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 195 km/h ou o tempo abaixo dos 11,700 s, ao final dos 402 metros. Para pistas de 201 metros, fica estabelecida a velocidade igual ou superior a 160 km/h ou o tempo abaixo dos 8,000 s.

Esta gaiola deve ser revestida com espuma anti-chama nos pontos onde é possível o contato com o corpo do piloto. O santo antônio deve ter a 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 cromo molibdênio.

Fica liberado o uso de policarbonato em substituição ao vidro traseiro das pick-up's para possibilitar a colocação do quinto e sexto pontos de fixação do santo antônio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.

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



#11 - CATEGORIA FORÇA LIVRE TRACÇÃO TRASEIRA - FLT

#11.1 - DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, coupé, sedan e pick-up de 2, 3, 4 ou 5 portas.

Veículos de tração traseira, 4 (quatro) ou 5 (cinco) cilindros equipados com motores naturalmente aspirados ou superalimentados.

#11.2 – 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) ou 5 (cinco) cilindros.

Permitido o uso de veículos de 01 (um) ou mais lugares.

A denominação desta categoria será Força Livre Traseira.

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 (**FLT**), 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.

#11.3 – PESO MÍNIMO:

- **610 kg** (seiscentos e dez quilos) para veículos **aspirados**;
- **720 kg** (setecentos e vinte quilos) para veículos **turbo**.

Será utilizado o critério de peso proporcional, sendo que no mínimo **26,0%** (vinte e seis vírgula zero por cento) do peso total deverá estar localizado na dianteira do veículo.

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

Liberado o alívio de peso através da substituição de componentes móveis do veículo, por material mais leve.

Em caso de necessidade, o lastro deverá ser solidamente fixado e localizado na parte dianteira do veículo, sendo que o mesmo será lacrado quando da vistoria técnica.

#11.4 – MOTOR:

Permitida a substituição do motor original por outro de outro fabricante, mas deverá ser nacional.

A ordem de montagem de fábrica do conjunto motor / caixa de cambio / diferencial não pode ser alterada.

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

Liberado o uso dos blocos de veículos em produção, fora de linha ou comercializados diretamente pelos fabricantes dos veículos.

Proibido o uso de blocos de modelos de veículos provenientes de importação independente.

#11.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

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

#11.6 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

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

Permitida a retirada do radiador, bomba d'água e das mangueiras que os ligam.

#11.7 – CABEÇOTE:

Livre (nacional ou importado).

#11.8 – ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão é livre.

Permitido o uso de carburadores / injeção nacionais ou importados.

O número de carburadores é livre. Sendo permitido ainda, modificar os elementos do mesmo ou dos dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível.

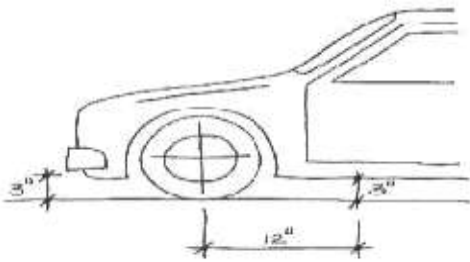
Nos veículos com injeção eletrônica é livre o número de bicos.

Permitido o uso de super alimentação: óxido nitroso, turbo compressor, blower, supercharger e outros mais que possam surgir.

#11.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

#11.10 – 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.

À distância entre eixos deve permanecer inalterada (medida conforme indica o fabricante), com uma tolerância de 2,5 cm (dois vírgula cinco centímetros).

Obrigatório o uso de "wheelie bars" para veículos com motor traseiro.

As rodas não poderão ser feitas de material metálico.

Demais modificações são livres.

#11.11 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio é livre (nacional ou importado), mas deve ser obrigatoriamente manual.

Proibido o uso de caixa de câmbio automática.

A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.

Proibido o uso de caixas de câmbio do tipo "clutchless", como G Force GF2000 Clutchless, G Force GF-5R Clutchless, Liberty's Gears Pro-Stock, Liberty's Gears Ultimate Z, Liberty's Gears Extreme, Jerico Clutchless, Lenco.

Trambulador livre.

A existência de conversor de torque no câmbio utilizado, caracterizará que o mesmo é automático.

Proibido o uso de caixas de câmbio do tipo "clutchless", como G Force GF2000 Clutchless, G Force GF-5R Clutchless, Liberty's Gears Pro-Stock, Liberty's Gears Ultimate Z, Liberty's Gears Extreme, Jerico Clutchless, Lenço.

Trambulador livre.

Obrigatória a existência da marcha a ré funcionando normalmente.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que o transforme em autoblocante.

Os veículos dotados de eixo cardam deverão possuir obrigatoriamente um anel metálico com 3 mm (três milímetros) de espessura, para que impeça o cardam de tocar o solo em caso de quebra.

#11.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#11.13 – RODAS E PNEUS:

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

Permitido o uso de qualquer tipo de pneus, nacionais ou importados, "slick" de qualquer tipo ou os específicos para competições de arrancada.

Os pneus utilizados devem estar em bom estado de conservação e dimensionados para o peso do veículo e para a velocidade alcançada

Proibido o uso de pneus recapados, remold ou similares.

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

#11.14 – SISTEMA DE FREIO:

O sistema de freio é livre, mas deve estar funcionando com eficiência.



#11.15 – CARROCERIA E CHASSI:

Permitido alterar a carroceria ou chassi / monobloco do veículo, desde que a alteração não descaracterize o veículo, e na condição de que o peso mínimo seja respeitado e a segurança do piloto seja preservada.

Fica proibida a substituição total do chassi / monobloco por estrutura tubular, carenada ou não.

Todos os componentes móveis da carroceria podem ser substituídos por material mais leve, porém não podem simplesmente ser retirados.

Veículos que tenham recorte de material do monobloco passarão por uma rigorosa vistoria de segurança, e a aceitação ou não do veículo na competição será critério exclusivo dos comissários da prova.

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado 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 câmbio. A bandeja deve possuir uma borda de 3 cm (três centímetros) de altura em toda a sua extensão e estar solidamente fixada. Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos.

#11.16 – HABITÁCULO:

Permitida a retirada das forrações internas e bancos do veículo, bem como painel e consoles.

O banco do motorista **deverá** ser substituído por outro de competição conforme item 11.20 (segurança).

Obrigatória a instalação de uma “gaiola de segurança” conforme item 11.20 (segurança).

Proibido o uso de volante de madeira.

O pára-brisa e demais vidros só poderão ser substituídos por “lexan” ou policarbonato, devidamente fixados.

Veículos sem vidro ou “lexan” na porta do piloto deverão ter rede de contenção em seu lugar.

Proibido o uso de acrílico.

#11.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

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

A bateria deve estar solidamente fixada.

Caso a bateria seja deslocada do seu local original, esta deve ser fixada com um assento e cintas metálicas com revestimento isolante.

A bateria deve ser recoberta por uma caixa plástica ou de alumínio caso a bateria esteja dentro do habitáculo do veículo.

#11.18 – 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 2 (dois) litros.

#11.19 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

O percurso da linha de combustível é livre.

O tanque de combustível é livre, mas não pode ser construído com chapas de zinco.

No caso do tanque estar localizado no habitáculo do veículo, bem como bombas de combustível, filtros, dosadores e canalizações, uma parede anti-chama deve ser construída, recobrendo estes componentes, de modo a proteger o piloto de possíveis vazamentos de combustível. O material utilizado na construção deve ser não inflamável.

#11.20 – 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.

Obrigatório o uso de banco de competição homologado e cinto de segurança de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação e homologado.

O uso de bancos construídos em alumínio só será permitido com a utilização de suporte adequado no assoalho e com travamento no encosto.

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

Obrigatória, para veículos que não o 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 ou travas rápidas.

Deve ser construído **sistema de extinção** de incêndio, com acionamento ao alcance do piloto, composto de um extintor de pó químico ou halon com capacidade de 4 kg (quatro quilos), solidamente fixado, e canalizações que dirijam o jato do agente extintor para três pontos: motor, habitáculo 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.

Obrigatório o uso de duas **chaves gerais de corte**, uma interna e outra externa, à prova de faísca. Estas chaves devem possibilitar o desligamento de todos os circuitos elétricos (bateria, alternador ou dínamo, luzes, ignição, acessórios elétricos, etc., devendo igualmente desligar o motor). Deverão estas chaves ficar claramente indicadas por um símbolo mostrando um raio vermelho sobre um triângulo azul com bordas brancas de no mínimo 12 cm (doze centímetros) de base.

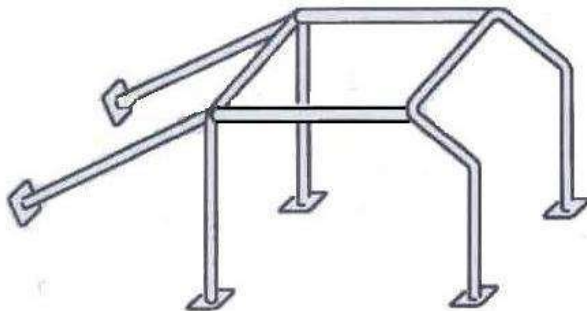
Obrigatório o uso de **cinta de proteção na capa seca do câmbio**, confeccionada em chapa de aço de no mínimo 5 mm (cinco milímetros) de espessura por 7 cm (sete centímetros) de largura.

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 antichama nos pontos onde é possível o contato com o corpo do piloto. Nesta gaiola de segurança deve haver um furo de 5 mm

(cinco milímetros) em cada cano **de 38 mm (trinta e oito milímetros)** para conferência de espessura mínima de 2 mm (dois milímetros) para aço carbono e 1,2 mm (um vírgula dois milímetros) para cromo molibdênio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.

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

#12 -CATEGORIA PRO MOD - PM

#12.1 - DEFINIÇÃO:

Participam destas categorias veículos nacionais e importados, turismo, de produção em série ou réplicas, coupê, sedan ou pick-up de 2, 3, 4 ou 5 portas. O piloto deve estar sentado no lado direito ou esquerdo do veículo.

#12.2 – HOMOLOGAÇÃO:

Veículos de turismo de produção em série.

Permitido o uso de veículos de 01 (um) ou mais lugares.

A denominação desta categoria será Pro Mod.

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 de letras que identificam a categoria **(PM)**, 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.

12.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para veículos da categoria Pro Mod será o seguinte:

Motores 4 ou 5 CILINDROS com capacidade volumétrica de até 200 polegadas cúbicas:

- **610 kg** (seiscentos e dez quilos) para veículos aspirados;
- **730 kg** (setecentos e trinta quilos) para veículos aspirados com injeção de óxido nitroso;
- **850 kg** (oitocentos e cinquenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de turbo, “blower”, com ou sem injeção de óxido nitroso;

Motores 6 CILINDROS com capacidade volumétrica de até 300 polegadas cúbicas:

- **750 kg** (setecentos e cinquenta quilos) para veículos aspirados;
- **850 kg** (oitocentos e cinquenta quilos) para veículos aspirados com injeção de óxido nitroso;
- **1050 kg** (um mil e cinquenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de turbo, “blower”, com ou sem injeção de óxido nitroso;

Motores com capacidade volumétrica máxima admitida de até 400 polegadas cúbicas:

- 900 kg** (novecentos quilos) para veículos aspirados, com injeção de óxido nitroso;
- 1.050 kg** (um mil e cinquenta quilos) para veículos turbo ou bi-turbo, sem injeção de óxido nitroso, com “blower” de modelo “ROOTS” de tamanho máximo 10.71 (dez ponto setenta e um) com injeção de óxido nitroso e com “blower” de modelo “ROOTS” de tamanho máximo 14.71 (quatorze ponto setenta e um) sem injeção de óxido nitroso;
- 1.150 kg** (um mil, cento e cinquenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de “blower”, com ou sem injeção de óxido nitroso.

Motores com capacidade volumétrica acima de 400 polegadas cúbicas:

- 1.100 kg** (um mil e cem quilos) para veículos aspirados, com injeção de óxido nitroso;
- 1.200 kg** (um mil e duzentos quilos) para veículos turbo ou bi-turbo, sem injeção de óxido nitroso, com “blower” de modelo “ROOTS” de tamanho máximo 10.71 (dez ponto setenta e um) com injeção de óxido nitroso e com “blower” de modelo “ROOTS” de tamanho máximo 14.71 (quatorze ponto setenta e um) sem injeção de óxido nitroso;
- 1.350 kg** (um mil e trezentos e cinquenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de “blower”, com ou sem injeção de óxido nitroso.

12.4 – MOTOR:

Permitida a substituição do motor original por de outro fabricante, podendo ser nacional ou importado.

As capacidades volumétricas devem seguir o exposto no item 12.3 deste regulamento.

Permitido o recuo do motor.

A ordem de montagem de fábrica do conjunto motor / caixa de cambio / diferencial pode ser alterada.

12.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

Marca e tipos livres.

12.6 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

Termostato, sistema de controle de temperatura, acionamento e o ventilador são livres.
Permitida a retirada do radiador, bomba d'água ou das mangueiras que os ligam.

12.7 – CABEÇOTE:

Livre.

12.8 - ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão é livre.

Permitido o uso de carburadores / injeção nacionais ou importados.

O número de carburadores é livre. Sendo permitido ainda, modificar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar / combustível.

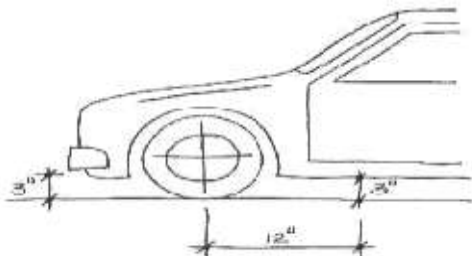
Nos veículos com injeção eletrônica é livre o número de bicos.

Permitida a super alimentação com óxido nitroso, "blower", turbo, supercharger e outros que possam surgir conforme tabelas do item 12.3.

12.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

12.10 – 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.

Proibida a suspensão rígida.

Demais alterações livres.

12.11 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio é livre.

Permitido o sistema de engate rápido das marchas.

Obrigatória a existência da marcha a ré, e esta deve estar funcionando normalmente.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o diferencial em autoblocante.

Permitido o uso de caixa de câmbio automática, semi-automática ou seqüencial.

Os veículos dotados de eixo cardam deverão possuir obrigatoriamente uma travessa metálica de no mínimo 3 mm (três) milímetros de espessura, para que impeça o cardam de tocar o solo em caso de quebra.

12.12 – EMBREAGEM:

Livre.

12.13 – RODAS E PNEUS:

As rodas são livres.

Permitido o uso de qualquer tipo de pneus, nacional ou importado, "slick" de qualquer tipo ou os pneus específicos para uso em competições.

Os pneus devem estar em bom estado de conservação.

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



12.14 – SISTEMA DE FREIO:

O sistema de freio é livre, mas deve estar funcionando com eficiência.

12.15 – CARROCERIA E CHASSI:

São permitidas alterações na carroceria ou chassi / monobloco do veículo, desde que as mesmas não alterem as características visuais básicas e que a mesma possua toda a segurança necessária. A carroceria em aço ou fibra, em caso de chassi tubular, deve ser solidamente fixada ao mesmo.

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, ou sistema tipo “fraldão”, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado, e conter as peças expelidas em caso de quebra ou vazamento do motor ou caixa. Este sistema deve ter tamanho suficiente para “cobrir” a área do cárter do motor e da caixa de câmbio.

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.

O fraldão deve ser constituído de material resistente e anti-chama.

12.16 – HABITÁCULO:

Obrigatório o uso de banco e cinto de competição conforme item 12.20 (segurança).

Obrigatória a instalação de uma “gaiola de segurança” conforme item 12.20 (segurança).

Veículos sem vidro ou “lexan” (policarbonato) na porta do piloto deverão ter rede de contenção em seu lugar.

12.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

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

A bateria deve estar solidamente fixada, e recoberta por uma caixa plástica ou de alumínio caso a mesma esteja dentro do habitáculo do veículo.

12.18 – 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 4 (quatro) litros.

12.19 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

O percurso da linha de combustível é livre.

12.20 – 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.

Obrigatório uso de banco de competição homologado e de cinto de segurança homologado de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação.

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

Obrigatória, para veículos que não o 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 ou travas rápidas.

Deve ser construído **sistema de extinção** de incêndio, com acionamento ao alcance do piloto, composto de um extintor de pó químico ou halon com capacidade de 4 kg (quatro quilos), solidamente fixado, e canalizações que dirijam o jato do agente extintor para três pontos: motor, habitáculo 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.

Obrigatório o uso de duas **chaves gerais de corte**, uma interna e outra externa, à prova de faísca. Estas chaves devem possibilitar o desligamento de todos os circuitos elétricos (bateria, alternador ou dínamo, luzes, ignição, acessórios elétricos, etc., devendo igualmente desligar o motor). Deverão estas chaves ficar claramente indicadas por um símbolo mostrando um raio vermelho sobre um triângulo azul com bordas brancas de no mínimo 12 cm (doze centímetros) de base.

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. Estão liberados desta exigência os câmbios com homologação "SFI" (ex. marca Lenço).

Obrigatório o uso de cinta de contenção nos compressores do modelo "ROOTS".

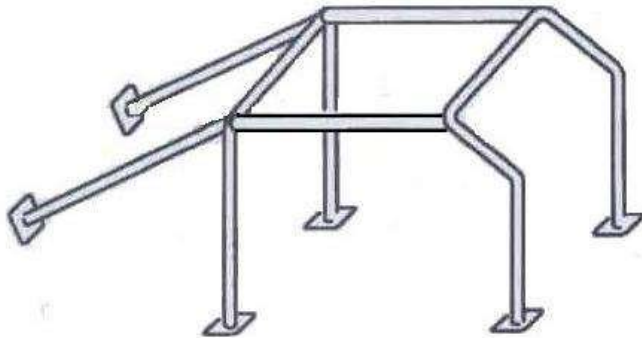
Obrigatório o uso de cinta de contenção nos compressores do modelo "PSI"/"SCREW", bem como da capa de material tipo "cordura" ou balístico.

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 cromo molibdênio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.

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

#13 – CATEGORIA EXTREME 10,5 - XTM

#13.1 - DEFINIÇÃO:

Participam destas categorias veículos nacionais e importados, turismo de produção em série ou réplicas destes, coupê, sedan ou pick-up de 2, 3, 4 ou 5 portas.

Veículos de tração dianteira, traseira ou integral.

#13.2 – HOMOLOGAÇÃO:

Veículos de turismo ou réplicas destes.

Permitido o uso de veículos de 02 (dois) ou mais lugares, sendo proibido o monoposto.

O piloto deve estar sentado no lado esquerdo ou direito do veículo.

A denominação desta categoria será **EXTREME 10,5**.

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 de letras que identificam a categoria (**XTM**), 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.

13.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para veículos da categoria será o seguinte:

Motores 8 ou mais CILINDROS com capacidade volumétrica máxima admitida de até 400 polegadas cúbicas:

- **1050 kg** (um mil e cinqüenta quilos) para veículos aspirados;
- **1250 kg** (um mil duzentos e cinqüenta quilos) para veículos com injeção de oxido nitroso;
- **1450 kg** (um mil quatrocentos e cinqüenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de turbo, “blower”, com ou sem injeção de oxido nitroso;

Motores 8 ou mais CILINDROS com capacidade volumétrica acima de 400 polegadas cúbicas:

- **1250 kg** (um mil duzentos e cinqüenta quilos) para veículos aspirados;
- **1450 kg** (um mil quatrocentos e cinqüenta quilos) para veículos com injeção de oxido nitroso;
- **1550 kg** (um mil quinhentos e cinqüenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de turbo, “blower”, com ou sem injeção de oxido nitroso;

Motores 6 CILINDROS

- **830 kg** (oitocentos e trinta quilos) para veículos aspirados;
- **990 kg** (novecentos e noventa quilos) para veículos com injeção de oxido nitroso;
- **1150 kg** (um mil cento e cinqüenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de turbo, “blower”, com ou sem injeção de oxido nitroso;

Motores 4 ou 5 CILINDROS

- **610 kg** (seiscentos e dez quilos) para veículos aspirados;
- **730 kg** (setecentos e trinta quilos) para veículos com injeção de oxido nitroso;
- **850 kg** (oitocentos e cinqüenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de turbo, “blower”, com ou sem injeção de oxido nitroso;

Motores 4 ou 5 CILINDROS tração dianteira

- **580 kg** (quinhentos e oitenta quilos) para veículos aspirados;
- **640 kg** (seiscentos e quarenta quilos) para veículos com injeção de oxido nitroso;
- **750 kg** (setecentos e cinqüenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de turbo, “blower”, com ou sem injeção de oxido nitroso;

Motores 4 ou 5 CILINDROS tração integral (4x4)

- **670 kg** (seiscentos e setenta quilos) para veículos aspirados;
- **800 kg** (oitocentos quilos) para veículos com injeção de oxido nitroso;
- **930 kg** (novecentos e trinta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de turbo, “blower”, com ou sem injeção de oxido nitroso;

13.4 – MOTOR:

Permitida a substituição do motor original por de outro fabricante, podendo ser nacional ou importado.

As capacidades volumétricas devem seguir o exposto no item 13.3 deste regulamento.

Permitido o recuo do motor.

A ordem de montagem de fábrica do conjunto motor / caixa de cambio / diferencial **pode** ser alterada.

13.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

Marca e tipos livres.

13.6 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

Termostato, sistema de controle de temperatura, acionamento e o ventilador são livres.
Permitida a retirada do radiador, bomba d'água ou das mangueiras que os ligam.

13.7 – CABEÇOTE:

Livre.

13.8 - ALIMENTAÇÃO:

O coletor de admissão é livre.

Permitido o uso de carburadores / injeção nacionais ou importados.

O número de carburadores é livre. Sendo permitido ainda, modificar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar / combustível.

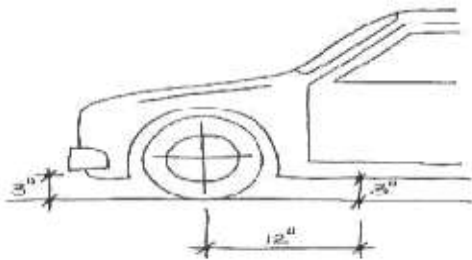
Nos veículos com injeção eletrônica é livre o número de bicos.

Permitida a super alimentação com óxido nitroso, "blower", turbo, supercharger e outros que possam surgir conforme o item 13.3.

13.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

13.10 – 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.

Proibida a suspensão rígida.

Demais alterações livres.

13.11 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio é livre.

Permitido o sistema de engate rápido das marchas.

Obrigatória a existência da marcha a ré, e esta deve estar funcionando normalmente.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o diferencial em autoblocante.

Permitido o uso de caixa de câmbio automática, semi-automática ou seqüencial.

Os veículos dotados de eixo cardam deverão possuir obrigatoriamente uma travessa metálica de no mínimo 3 mm (três milímetros) de espessura, para que impeça o cardam de tocar o solo em caso de quebra.

13.12 – EMBREAGEM:

Livre.

13.13 – RODAS E PNEUS:

As rodas são livres.

Permitido o uso de qualquer tipo de pneus, nacional ou importado, "slick" de qualquer tipo ou os pneus específicos para uso em competições.

Os pneus devem estar em bom estado de conservação.

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

A medida máxima da largura da área de contato dos pneus deve ser **10,5W**. ("Tread Width" máximo de 11,3" conforme tabela do fabricante)



Pneus sugeridos para a categoria:

- MT (Mickey Thompson): 3055W (28x10,5x15W), 3062W (29,5x10,5x15W), 3068W (31x10,5x15W), 3069W (33x10,5x15W), 3169W (33x10,5x16W)
- Hoosier: 18155 (28x10,5x15*), 18175 (29x10,5x15W), 18192 (29,5x10,5x15), 18193 (29,5x10,5x15), 18205 (30x10,5x15), 18221 (31x10,5x15)
- Goodyear: D2791 (28x10,5x15), D2792 (28X11X15), D2009 (30X10,5X15), D2690 (29,5x10,5x15), D1790 (30x10,5x15)

13.14 – SISTEMA DE FREIO:

O sistema de freio é livre, mas deve estar funcionando com eficiência.

13.15 – CARROCERIA E CHASSI:

São permitidas alterações na carroceria ou chassi / monobloco do veículo, desde que as mesmas não alterem as características visuais básicas e que a mesma possua toda a segurança necessária. A carroceria em aço ou fibra, em caso de chassi tubular, deve ser solidamente fixada ao mesmo, bem como mantida a aparência do modelo do veículo. Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, ou sistema tipo “fraldão”, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado, e conter as peças expelidas em caso de quebra ou vazamento do motor ou caixa. Este sistema deve ter tamanho suficiente para “cobrir” a área do cárter do motor e da caixa de câmbio.

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.

O fraldão deve ser constituído de material resistente e anti-chama.

13.16 – HABITÁCULO:

Obrigatório o uso de banco e cinto de competição conforme item 13.20 (segurança).

Obrigatória a instalação de uma “gaiola de segurança” conforme item 13.20 (segurança).

Veículos sem vidro ou “lexan” (policarbonato) na porta do piloto deverão usar, obrigatoriamente, rede de contenção em seu lugar.

13.17 – SISTEMA ELÉTRICO:

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

A bateria deve estar solidamente fixada, e recoberta por uma caixa plástica ou metálica, caso a mesma esteja dentro do habitáculo do veículo.

13.18 – 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 2 (dois) litros.

13.19 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

O percurso da linha de combustível é livre.

13.20 – 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.

Obrigatório uso de cinto de segurança homologado de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação.

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

Obrigatória, para veículos que não o 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 ou travas rápidas.

Deve ser construído **sistema de extinção** de incêndio, com acionamento ao alcance do piloto, composto de um extintor de pó químico ou halon com capacidade de 4 kg (quatro quilos), solidamente fixado, e canalizações que dirijam o jato do agente extintor para três pontos: motor, habitáculo 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.

Obrigatório o uso de duas **chaves gerais de corte**, uma interna e outra externa, à prova de faísca. Estas chaves devem possibilitar o desligamento de todos os circuitos elétricos (bateria, alternador ou dínamo, luzes, ignição, acessórios elétricos, etc., devendo igualmente desligar o motor). Deverão estas chaves ficar claramente indicadas por um símbolo mostrando um raio vermelho sobre um triângulo azul com bordas brancas de no mínimo 12 cm (doze centímetros) de base.

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. Estão liberados desta exigência os câmbios com homologação “SFI” (ex. marca Lenco).

Obrigatório o uso de cinta de contenção nos compressores do modelo “ROOTS”.

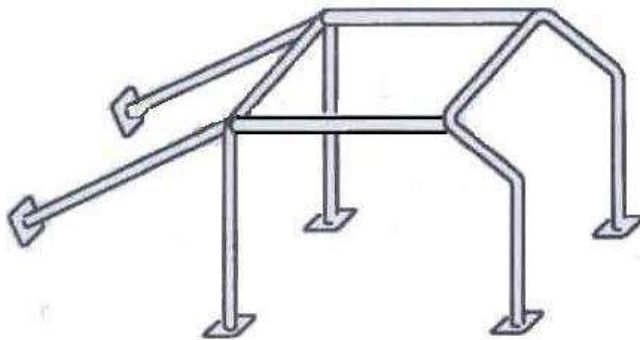
Obrigatório o uso de cinta de contenção nos compressores do modelo “PSI”/“SCREW”, bem como da capa de material tipo “cordura” ou balístico.

É obrigatória a instalação de uma “gaiola de segurança” (santo antônio) na parte interna do veículo, de modo a evitar uma deformação mais séria do habitáculo em caso de acidente ou capotamento, para os veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 195 km/h ou o tempo abaixo dos 11,700 s, ao final dos 402 metros. Para pistas de 201 metros, fica estabelecida a velocidade igual ou superior a 160 km/h ou o tempo abaixo do 7,700 s.

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 cromo molibdênio.

Obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235 km/h em pistas de 402 metros ou 175 km/h em pistas de 201 metros.

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

#14 - CATEGORIA DRAGSTER LIGHT - DL

#14.1 - DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos de competição protótipos com chassi de estrutura tubular, com motores de no máximo 8 (oito) cilindros, podendo migrar para esta categoria veículos inscritos na categoria Stock.

A denominação desta categoria será Dragster Light.

#14.2 - HOMOLOGAÇÃO:

Veículos protótipos, a vistoria técnica fará avaliação seguindo critérios de segurança e solidez na construção.

A denominação desta categoria será Dragster Light.



O veículo competidor deve ser identificado com números, em cor contrastante ao fundo em que for aplicado, em ambas as laterais. O número deverá ser formado por algarismos com dimensões de no mínimo 8 cm (oito centímetros) de altura e 2 cm (dois centímetros) de traço cada um.

Também será obrigatório o uso de letras que identificam a categoria (**DL**), com as mesmas dimensões especificadas acima.

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

#14.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para carros desta categoria será de:

- **600 kg** (seiscentos quilos) para carros 4 (quatro) ou 5 (cinco) cilindros.
- **750 kg** (setecentos e cinquenta quilos) para carros 6 (seis) cilindros.
- **850 kg** (oitocentos e cinquenta quilos) para carros 8 (oito) cilindros de modelo Top.
- **900 kg** (novecentos quilos) para carros de modelo Funny.

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

#14.4 – MOTOR:

As capacidades volumétricas destes motores não podem ultrapassar 400 (quatrocentas) polegadas cúbicas, devendo ser, nesse caso, o bloco tipo “small block”, em ferro ou alumínio.

Liberado o uso de bloco tipo “big block” com o volume que não ultrapasse 572 (quinhentas e setenta e duas) polegadas cúbicas, porém deverá ser aspirado, sem qualquer tipo de sobre alimentação e fabricado em ferro fundido.

Demais alterações são livres.

#14.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

Livre.

#14.6 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

Livre.

#14.7 – CABEÇOTE:

Livre.

#14.8 – ALIMENTAÇÃO:

Livre.

Para veículos do tipo “Top”, fica liberado o seguinte:

Motor 6 (seis) cilindros

O uso de no máximo 2 (duas) turbinas, com injeção de óxido nitroso ou o uso de no máximo 1 (um) supercharger ou compressor centrífugo de tamanho máximo de 10.71 (dez ponto setenta e um), podendo ser nacional ou importado, ficando liberado o uso de injeção de óxido nitroso.

Motor 8 (oito) cilindros

O uso de compressor modelo “ROOTS” com tamanho máximo de 8.71 (oito ponto setenta e um), ficando liberado o uso de injeção de óxido nitroso.

O uso de compressor de modelos “ROOTS”, com tamanho máximo de 14.71 (quatorze ponto setenta e um) para veículos que **não** utilizem injeção de óxido nitroso.

O uso de no máximo 2 (duas) turbinas, ficando **proibido** o uso de injeção de óxido nitroso;

Os veículos de modelos “sling” serão enquadrados como veículos de modelo Top.

Para veículos do tipo “Funny”, fica liberado o seguinte:

Motor 6 (seis) cilindros

O uso de no máximo 2 (duas) turbinas, com injeção de óxido nitroso ou o uso de no máximo 1 (um) supercharger ou compressor centrífugo, podendo ser nacional ou importado, ficando liberado o uso de injeção de óxido nitroso.



Motor 8 (oito) cilindros

O uso de óxido nítrico para veículos que utilizarem compressor de modelo “ROOTS” com tamanho máximo de 10.71 (dez ponto setenta e um); ou o uso de no máximo 1 (um) supercharger ou compressor centrífugo, podendo ser nacional ou importado, com injeção de óxido nítrico.

O uso de compressor de qualquer tipo ou modelo para veículos que **não** utilizem injeção de óxido nítrico.

O uso máximo 2 (duas) turbinas, ficando **proibido** o uso de injeção de óxido nítrico;

Nesta categoria é permitido somente o uso de combustível líquido, com ou sem o uso de aditivos.

#14.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

#14.10 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio é livre.

Permitido o sistema de engate rápido das marchas.

Obrigatória a existência da marcha à ré funcionando normalmente.

Permitido o uso de caixa de câmbio automática, semi-automática ou seqüencial.

#14.11 – EMBREAGEM:

Livre.

#14.12 – RODAS E PNEUS:

Livre.

#14.13 – SISTEMA DE FREIO:

Livre.

#14.13 - CHASSI:

Estrutura tubular, carenada ou não.

A “gaiola de proteção” deve fazer parte da estrutura do veículo, e a parte que passa acima da cabeça do piloto deve projetar-se ao menos 8 cm (oito centímetros) acima e à frente do capacete quando o piloto estiver sentado.

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, ou sistema tipo “fraldão”, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado e conter as peças expelidas em caso de quebra ou vazamento do motor ou caixa. Este sistema deve ter tamanho suficiente para “cobrir” a área do carter do motor e da caixa de câmbio.

A bandeja deve possuir uma borda de 3 cm (três centímetros) de altura em toda a sua extensão e estar solidamente fixada. Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos.

O fraldão deve ser constituído de material resistente e anti-chama.

#14.14 – SISTEMA ELÉTRICO:

Livre.

#14.15 – SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:

Livre.

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

#14.16 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

Livre

#14.17 – 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.

Obrigatório o uso de cinto de segurança de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação e homologado.



Obrigatório o uso de cinta de contenção nos compressores do modelo "ROOTS".

Obrigatório o uso de cinta de contenção nos compressores do modelo "PSI"/"SCREW", bem como da capa de material tipo "cordura" ou balístico.

Obrigatório o uso de paraquedas.

O uso de capacete aberto é proibido.

#15 - CATEGORIA DRAG TOP ALCOOL - DT

#15.1 – DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos especialmente construídos para competição "drag racing".

#15.2 – HOMOLOGAÇÃO:

Veículos construídos em estrutura tubular, carenados ou não, com características especiais para "drag racing".

A denominação desta categoria será Drag Top Alcool.

O veículo competidor deve ser identificado com números, em cor contrastante ao fundo em que for aplicado, em ambas as laterais. O número deverá ser formado por algarismos com dimensões de no mínimo 8 cm (oito centímetros) de altura e 2 cm (dois centímetros) de traço cada um.

Também será obrigatório o uso de letras que identificam a categoria **(DT)**, com as mesmas dimensões especificadas acima.

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

#15.3 – PESO MÍNIMO:

Não há exigência de peso mínimo para esta categoria.

#15.4 – MOTOR:

Livre, nacional ou importado.

Para motores aspirados e alimentados com 90 % (noventa por cento) de nitrometano, ficam estes limitados em no mínimo 410 cc (quatrocentos cubic inches) e no máximo 456 cc (quatrocentos e cinquenta e seis cubic inches)

#15.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

Marca e tipos livres.

#15.6 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

Livre.

#15.7 – CABEÇOTE:

Livre.

#15.8 – ALIMENTAÇÃO

O coletor de admissão é livre.

Permitido o uso de carburadores/injeções nacionais ou importados.

O número de carburadores é livre, sendo permitido ainda, modificar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível.

Nos veículos com injeção eletrônica é livre o número de bicos.

Permitido o uso de super alimentação: óxido nitroso.

Permitido o uso de turbo compressor, blower, supercharger e outros mais que possam surgir.

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

Permitido o uso de nitrometano ou similares, nos seguintes percentuais máximos:

- 20% (vinte por cento) para veículos com "blower";
- 90% (sessenta por cento) para veículos aspirados.



Após cada largada é obrigatória a permanência de no mínimo 1 (um) litro de combustível no tanque, que poderá ser solicitado pelos comissários técnicos para análise.

#15.9 – ESCAPAMENTO:

Deve ser direcionado para trás, distante do piloto e do tanque de combustível.

#15.10 – SUSPENSÃO:

Livre.

#15.11 – TRANSMISSÃO:

Livre.

#15.12 – EMBREAGEM:

Livre.

#15.13 – RODAS E PNEUS:

Livre.

#15.14 – SISTEMA DE FREIO:

O sistema de freio é livre, mas deve estar funcionando com eficiência.

#15.15 – CHASSI:

Estrutura tubular, carenada ou não.

A “gaiola de proteção” deve fazer parte da estrutura do veículo, e o arco que passa acima da cabeça do piloto deve projetar-se ao menos 8 cm (oito centímetros) acima e à frente do capacete quando o piloto estiver sentado.

O cinto de segurança deve ser homologado e de no mínimo 4 (quatro) pontos.

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, ou sistema tipo “fraldão”, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado e conter as peças expelidas em caso de quebra ou vazamento do motor ou caixa. Este sistema deve ter tamanho suficiente para “cobrir” a área do carter do motor e da caixa de câmbio.

A bandeja deve possuir uma borda de 3 cm (três centímetros) de altura em toda a sua extensão e estar solidamente fixada. Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos.

O fraldão deve ser constituído de material resistente e anti-chama.

#15.16 – SISTEMA ELÉTRICO:

Livre.

#15.17 – 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.

#15.18 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

O percurso da linha de combustível é livre.

Bomba e filtros de combustível devem estar devidamente protegidos.

O tanque de combustível é livre.

Para veículos alimentados com 90% (noventa por cento) de nitrometano é proibido o uso de tanques pressurizados, bem como gelar e/ou aquecer artificialmente o combustível.

#15.19 – 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.

Obrigatório o uso de cinto de segurança de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação e homologado.

Obrigatório o uso de cinta de contenção nos compressores do modelo “ROOTS”.



Obrigatório o uso de cinta de contenção e capa de material tipo “cordura” ou balístico nos compressores do modelo “PSI”/”SCREEW”.

Obrigatório o uso da capa de material balístico no motor.

Obrigatório o uso de paraquedas.

Os pilotos de veículos com motores aspirados deverão apresentar, no momento da vistoria, toda a documentação que comprove possuir equipamentos apropriados para o uso de 90% (noventa por cento) de nitrometano.

O uso de capacete aberto é proibido.

#16 - CATEGORIA DRAG JUNIOR - DJ

#16.1 - DEFINIÇÃO:

Participam desta categoria veículos de competição protótipos com chassi de estrutura tubular, **com motores de no máximo 1 (um) cilindro.**

A denominação desta categoria será Drag Junior.

#16.2 – HOMOLOGAÇÃO:

Veículos protótipos, a vistoria técnica fará avaliação seguindo critérios de segurança e solidez na construção.

O veículo competidor deve ser identificado com números, em cor contrastante ao fundo em que for aplicado, em ambas as laterais. O número deverá ser formado por algarismos com dimensões de no mínimo 5 cm (cinco centímetros) de altura e 1 cm (um centímetro) de traço cada um.

Também será obrigatório o uso de letras que identificam a categoria (**DJ**), com as mesmas dimensões especificadas acima.

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

#16.3 – PESO MÍNIMO:

O peso mínimo para carros desta categoria será de 150 kg (cento e cinquenta quilos)

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

#16.4 – MOTOR:

Liberado o uso dos seguintes motores:

- HONDA 13 HP para pilotos de **6 (seis) a 10 (dez) anos**
- HONDA 13 HP com preparação livre para pilotos de **11 (onze) a 13 (treze) anos**
- DE QUALQUER MARCA OU PROCEDÊNCIA para pilotos de **14 (quatorze) a 16 (dezesesseis) anos**

#16.5 – SISTEMA DE IGNIÇÃO:

Livre.

#16.6 – SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

Livre.

#16.7 – CABEÇOTE:

Livre.

#16.8 – ALIMENTAÇÃO:

Livre.

Proibido o uso de nitrometano ou similares.

Proibido o uso de óxido nítrico.

Proibido o uso de super alimentação: turbo compressor, blower, supercharger e outros mais que venham a surgir.



#16.9 – ESCAPAMENTO:

Livre.

#16.10 – TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio é livre.

#16.11 – EMBREAGEM:

Livre.

#16.12 – RODAS E PNEUS:

Livre.

#16.13 – SISTEMA DE FREIO:

Livre.

#16.13 - CHASSI:

Estrutura tubular, carenada ou não.

A “gaiola de proteção” deve fazer parte da estrutura do veículo, e a parte que passa acima da cabeça do piloto deve projetar-se ao menos 8 cm (oito centímetros) acima e à frente do capacete quando o piloto estiver sentado.

#16.14 – SISTEMA ELÉTRICO:

Livre.

#16.15 – SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:

Livre.

#16.16 – CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

Livre

#16.17 – 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.

Obrigatório o uso de cinto de segurança de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação e homologado.

O uso de capacete aberto é proibido.

O presente regulamento foi aprovado pelo **Conselho Técnico Desportivo Nacional** e homologado pelo **Presidente da Confederação Brasileira de Automobilismo**.

Rio de Janeiro 28 de janeiro de 2010

Conselho Técnico Desportivo Nacional

Nestor Valduga
Presidente

Confederação Brasileira de Automobilismo

Cleyton Tadeu Correia Pinteiro
Presidente