3 - CATEGORIA DIANTEIRA SUPER – DS

3.1) DEFINIÇÃO:
a) Participam desta categoria veículos de turismo de grande produção em série, nacionais ou importados, coupê, sedan ou pick-up, de 2, 3, 4 ou 5 portas, de **tração dianteira** equipados com motores **naturalmente aspirados.**

3.2) HOMOLOGAÇÃO:
a) Veículos com produção mínima de 1000 (mil) exemplares idênticos, em 12(doze) meses consecutivos, equipados originalmente com motores de no máximo 5 (cinco) cilindros.
b) Permitido o uso de veículos de no mínimo 02 (dois) lugares ou mais.
c) A denominação desta categoria será Dianteira Super.

3.3) PESO MÍNIMO:
a) O peso mínimo para carros desta categoria, considerando-se o conjunto carro e piloto, seguirá a seguinte tabela:

Marca	Motor	Peso em Kg
VW	AP 8v	670
	AP 16v e 20v	770
	5 cil	820
GM	8v	690
	16v	780
	Ecotec	800
Honda	D Series	690
	B e H Series	780
	K e F Series	850
Ford	Zetec/Duratec	800
Toyota	até 2,7	800
	acima	830
Fiat	4 cil 8v Fiat	650
	4 cil 8v (GM)	690
	4 cil 16v (Fiat)	780
	4 cil 16v (GM)	780
	5 cil	820
Nissan	16v	740
Mitsubishi	16v	740
Outros		800

b) 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 apoiado sobre o eixo traseiro do veículo.
c) O peso total será obtido através da soma do peso do carro com o peso do piloto, com todo seu equipamento a bordo.
d) Liberado o alívio de peso através da substituição de componentes móveis do veículo, por material mais leve.

3.4) MOTOR:
a) A ordem de montagem de fábrica do conjunto motor, caixa de cambio e diferencial não pode ser alterada.
b) Liberado o trabalho do bloco **original da marca do veículo**, permitindo-se o aumento do volume do mesmo.
c) Liberado o uso dos blocos de veículos em produção, fora de linha ou comercializados diretamente pelo fabricante do veículo.

3.5) SISTEMA DE IGNIÇÃO:
a) Marca e tipos livre.

3.6) SISTEMA DE ARREFECIMENTO:
a) Termostato, sistema de controle de temperatura, acionamento e o ventilador são livres.
b) Permitida a retirada do radiador, bomba d´água ou das mangueiras que os ligam.

3.7) CABEÇOTE:
a) O cabeçote deve ser obrigatoriamente fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu trabalho.
b) Permitida a substituição do comando de válvulas original.
c) O uso de cabeçotes de 16 (dezesseis) e 20 (vinte) válvulas é permitido, seguindo o disposto no artigo 3.3 deste regulamento.
d) Permitido o uso de cabeçote de fluxo cruzado.

3.8) ALIMENTAÇÃO:
a) O coletor de admissão é livre.
b) Permitido o uso de carburadores / injeção nacionais ou importados.
c) 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.
d) Nos veículos com injeção eletrônica é livre o número de bicos.
e) Proibido o uso de óxido nitroso.

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

3.9) ESCAPAMENTO:
a) Livre. Vide Regras Gerais.

3.10) *SUSPENSÃO:*
a) 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.
b) Demais alterações são livres.
c) 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 da "wheelie bar" ao chão, com o veículo alinhado e pronto para largar, deverá ser de 5,0cm (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) A caixa de câmbio (carcaça) deverá ser do mesmo fabricante do veículo.
b) Proibido o uso de caixa de câmbio automática.
c) A existência de conversor de torque no câmbio utilizado caracterizará que o mesmo é automático.
d) Trambulador livre.
e) Obrigatória a existência da marcha a ré funcionando normalmente.
f) Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o diferencial em autoblocante.

3.12) EMBREAGEM:
Livre, porém não pode ser automática.

3.13) RODAS E PNEUS:
a) As rodas são livres, respeitando o diâmetro mínimo de 13 "e máximo 17"
b) Permitido o uso de qualquer tipo de pneus, nacionais ou importados, "slick" de qualquer tipo ou os pneus específicos para competições de arrancada.
c) Os pneus devem estar em bom estado de conservação.
d) Os pneus utilizados devem estar dimensionados para o peso do veículo e para a velocidade alcançada.
e) Proibido o uso de pneus recapados, "remold" ou similares.

3.14) SISTEMA DE FREIO:
a) Livre, desde que funcionando com eficiência nas rodas dianteiras.
b) Não é permitida a utilização de freios de motonetas ou bicicletas nas rodas dianteiras.
c) Liberado nas rodas traseiras, o uso de sistema de freio de motocicleta, desde que aprovada sua utilização pela vistoria técnica.

3.15) CARROCERIA E CHASSI:
a) 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.
b) 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 santantonio junto ao teto.
c) A parede de fogo deve ser mantida de acordo com suas características originais.
d) O assoalho deve ser mantido original até a coluna "b" do veículo.
e) Liberado o trabalho ou recorte no túnel, desde que preservadas as condições de segurança a serem verificadas por ocasião da vistoria.
f) Liberado o trabalho ou recorte das longarinas dianteiras somente até os pontos de fixação do agregado. O agregado deve ser original e fixado em seus pontos originais.
g) A lataria das torres dianteiras deve ser mantida.
h) 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 com outro material. Estas alterações passarão por rigorosa avaliação técnica.
i) Proibida a substituição total do chassi / monobloco por estrutura tubular.
j) Todos os componentes móveis da carroceria podem ser substituídos por material mais leve, porém não podem simplesmente ser retirados.
k) 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.

3.16) HABITÁCULO:
a) Permitida a retirada das forrações internas e bancos do veículo, bem como painel e consoles.
b) Obrigatória a instalação de "gaiola de segurança" conforme especificação no Regras Gerais
c) O pára-brisa e demais vidros só poderão ser substituídos por "lexan" ou policarbonato, devidamente fixados.
d) Proibido o uso de acrílico.
e) Veículos sem vidro ou "lexan" na porta do piloto deverão ter rede de contenção em seu lugar.

3.17) SISTEMA ELÉTRICO:
a) A bateria deve estar solidamente fixada.
b) A tensão, capacidade e marca da bateria é livre, bem como seus cabos.
c) Caso a bateria seja deslocada do seu local original, esta deve ser fixada com um assento e cintas metálicas com revestimento isolante.
d) A bateria deve ser recoberta por uma caixa confeccionada em material isolante caso esteja dentro do habitáculo do veículo.

3.18) SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:
a) O sistema de lubrificação é livre.
b) No caso de algum componente ou reservatório estar localizado no habitáculo do veículo, uma parede anti-chama deve ser construída, recobrindo estes componentes, de modo a proteger o piloto de possíveis vazamentos.
c) Todos os respiros de óleo devem finalizar em um ou mais reservatórios com capacidade mínima total de 2(dois) litros litros e devem estar localizados do lado oposto ao do escapamento.

3.19) CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:
a) O percurso da linha de combustível é livre.
b) O tanque de combustível é livre, mas não pode ser construído com chapas de zinco.
c) 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, recobrindo estes componentes, de modo a proteger o piloto de possíveis vazamentos de combustível. O material utilizado na construção deve ser não inflamável.

3.20) SEGURANÇA:
a) Vide Regras Gerais.
b) Obrigatório o uso de cinta de proteção na capa seca do câmbio, confeccionada em chapa de aço de no mínimo 5 mm (cinco milímetros) de espessura por 7 cm (sete centímetros) de largura.
c) Deve ser construído **sistema de extinção** de incêndio, com acionamento ao alcance do piloto, composto de um extintor de pó químico de pelo menos 4 kg (quatro quilos) ou halon de 5 lbs, 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.
d) 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.

Curitiba, 10 de fevereiro de 2014.

Federação Paranaense de Automoblilismo
Rubens Maurilio Gatti - Presidente

Força Livre Motorsport

Associação Desportiva Automóvel Clube Internacional de Arrancada