



## 12 - CATEGORIA PRO MOD – PM

### 12.1) DEFINIÇÃO:

Participam destas categorias veículos bipostos nacionais e importados, turismo, de produção em série, réplicas e protótipos, 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, réplicas e protótipos.
- Permitido o uso de veículos de 01 (um) ou mais lugares.
- A denominação desta categoria será Pro Mod.
- A entrada e saída do piloto deve ser feita obrigatoriamente pela porta lateral, não sendo permitido que a carroceria se desloque para a saída.

### 12.3) PESO MÍNIMO:

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

#### a) 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 nítrico;
- 850 kg (oitocentos e cinquenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de turbo, "blower", com ou sem injeção de óxido nítrico;

#### b) Motores 6 CILINDROS com capacidade volumétrica livre:

- 750 kg (setecentos e cinquenta quilos) para veículos aspirados;
- 850 kg (oitocentos e cinquenta quilos) para veículos aspirados com injeção de óxido nítrico;
- 950 kg (novecentos e cinquenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de turbo, "blower", com ou sem injeção de óxido nítrico;

#### c) Motores 8 CILINDROS do tipo "Small Block" com capacidade volumétrica máxima admitida de até 430 polegadas cúbicas:

- 900 kg (novecentos quilos) para veículos aspirados, com injeção de óxido nítrico;
- 1.050 kg (um mil e cinquenta quilos) para veículos que utilizem qualquer tipo de "blower", com ou sem injeção de óxido nítrico.

#### d) Motores 8 CILINDROS do tipo "Big Block" com capacidade volumétrica acima de 430 polegadas cúbicas:

- 1.100 kg (um mil e cem quilos) para veículos aspirados, **sem** injeção de óxido nítrico e **sem** aditivos no combustível. Somente motores alimentados a Metanol.
- 1.150 kg (um mil cento e cinquenta quilos) para veículos aspirados, **com** injeção de óxido nítrico e **sem** aditivos no combustível. Somente motores alimentados a Metanol.
- 1.200 kg (um mil e duzentos quilos) para veículos que utilizem qualquer outro tipo de turbo, "blower", com ou sem injeção de óxido nítrico.

### 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 câmbio / diferencial pode ser alterada.

### 12.5) SISTEMA DE IGNIÇÃO:

Marca e tipos livres.

### 12.6) SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

Livre.

### 12.7) CABEÇOTE:

Livre.

### 12.8) ALIMENTAÇÃO:

- Sistema de alimentação livre.
- Permitida a super alimentação com óxido nítrico, "blower", turbo, supercharger e outros que possam surgir conforme tabelas do item 12.3.

### 12.9) ESCAPAMENTO:

- Livre. Vide Regras Gerais.

### 12.10) SUSPENSÃO:

- Proibida a suspensão rígida.
- Demais alterações livres.

### 12.11) TRANSMISSÃO:

- Caixa de câmbio livre.
- 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.



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

#### **12.14) SISTEMA DE FREIO:**

- a) O sistema de freio é livre, e deve estar funcionando com eficiência.
- b) Não é permitida a utilização de freios de motonetas ou bicicletas.

#### **12.15) CARROCERIA E CHASSI:**

- a) 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.
- b) As portas devem ser funcionais, abrir e fechar com facilidade e dar acesso direto ao interior do habitáculo.
- c) Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção com 3 cm de borda, 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.
- d) 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.
- e) O "fraldão" deve ser constituído de material resistente e anti-chama.

#### **12.16) HABITÁCULO:**

- a) Veículos sem vidro ou "lexan" (polycarbonato) na porta do piloto deverão ter rede de contenção em seu lugar.

#### **12.17) SISTEMA ELÉTRICO:**

- a) A tensão, capacidade e marca da bateria é livre, bem como seus cabos.
- b) 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:**

- a) O sistema de lubrificação é livre.
- b) No caso de algum componente ou reservatório estar localizado no habitáculo do veículo, uma parede antichama deve ser construída, recobrendo 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 4 (quatro) litros.

#### **12.19) CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:**

O percurso da linha de combustível é livre.

#### **12.20) 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. Estão liberados desta exigência os câmbios com homologação "SFI" (ex. marca Lenco, Browell, etc).
- 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.
- e) Obrigatório o uso de cinta de contenção nos compressores do modelo "ROOTS".
- f) Obrigatório o uso de cinta de contenção nos compressores do modelo "PSI"/"SCREW", bem como da capa de material tipo "cordura" ou balístico.

Curitiba, 10 de fevereiro de 2015.

Federação Paraense de Automobilismo  
Rubens Maurílio Gatti – Presidente

Força Livre Motorsport

Automóvel Clube de Arrancada.