

SEGUNDA ARRANCADA VALE DO AÇO REGULAMENTO GERAL

A Federação Mineira de Automobilismo fará realizar, sob a supervisão do Conselho Técnico Desportivo Mineiro, no trecho de rodovia não aberto à circulação de veículos, na cidade de Timóteo, na divisa com Coronel Fabriciano, a prova SEGUNDA ARRANCADA VALE DO AÇO, promovida e realizada por Marcelo Marinho Barbosa e apoiada pela Prefeitura Municipal de Timóteo, através da Secretaria de Cultura, seguindo o disposto neste regulamento e no Código Desportivo do Automobilismo – CDA, da Confederação Brasileira de Automobilismo.

A) DESPORTIVO

1 – PROMOÇÃO: A prova SEGUNDA ARRANCADA VALE DO AÇO será promovida por Marcelo Marinho Barbosa e a Prefeitura Municipal de Timóteo, através da Secretaria de Cultura.

2 – ORGANIZAÇÃO: A organização técnica da prova será da Federação Mineira de Automobilismo

3 – CALENDÁRIO: Etapa única – 18 e 19 de setembro de 2004;

4 – CATEGORIAS: Serão aquelas constantes do Regulamento Técnico, descrito a partir do item 19.

5 – PILOTOS ADMITIDOS: Serão admitidos pilotos portadores da CÉDULA DESPORTIVA NACIONAL da Confederação Brasileira de Automobilismo válida para 2004, para todas categorias descritas nos itens 24 a 29 deste regulamento. Para os inscritos nas categorias descritas nos itens 24 a 27, será admitida a participação dos portadores da LICENÇA TEMPORÁRIA DE CONCORRENTE emitida pela Federação Mineira de Automobilismo, única e exclusivamente para aqueles pilotos que não tiverem participado de nenhuma prova oficial, e cujos nomes não constarem no cadastro da FMA.

6 – INSCRIÇÃO: O local, a forma, o período e os valores serão definidos no regulamento particular da prova.

7 - CIRCUITO OFICIAL: Será proibido efetuar testes com o veículo em movimento fora da pista de aceleração ou fora da área do evento. Os testes de veículos e treinos de aceleração serão limitados aos horários de treinos livres na pista de aceleração. Os testes na área de box serão limitados ao funcionamento e regulagem de motor com o veículo estacionado.

8 – DESENVOLVIMENTO DAS PROVAS: Os procedimentos para as tomadas de tempo e baterias serão os que se seguem:

- Pré-alinhamento: Os pilotos serão convocados por categoria para se dirigirem à área de pré-alinhamento, com seus respectivos veículos, sob a orientação dos comissários. A ausência do piloto com o seu veículo no pré-alinhamento será considerada como desistência, e ele perderá o direito à participação na prova.
- Arrancadas: Cada piloto terá direito a participar de três arrancadas, nos horários determinados pela organização do evento. Se eventualmente um piloto não se apresentar com seu veículo no pré-alinhamento, quando convocado, ele perderá automaticamente o direito à arrancada para a qual não comparecer.
- Circulação de veículos - A circulação dos veículos inscritos será limitada à área de box e às áreas de circulação necessárias para o alinhamento e retorno ao box, sendo o deslocamento do veículo limitado a condução moderada do piloto e à velocidade máxima de 30 km/h. O excesso de velocidade sujeitará o piloto infrator às penalidades previstas neste regulamento e no Código Desportivo do Automobilismo.
- Pilotos inscritos - Será de responsabilidade do piloto inscrito na prova, a condução do seu respectivo veículo. Somente os pilotos inscritos poderão conduzir seus veículos na área de pré-alinhamento e na pista. A condução do veículo por piloto não inscrito para a etapa implicará na desclassificação do piloto titular do mesmo.
- Aquecimento de pneus - Durante a realização dos treinos livres e arrancadas será permitido ao piloto efetuar manobra de aquecimento de pneus antes de alinhar para a largada, desde que solicite a autorização prévia dos comissários. A operação de aquecimento de pneus será limitada a duas arrancadas em linha reta na pista de aceleração, sendo proibido o travamento do veículo com freio parcial nas rodas livres, bem como efetuar manobras que possam oferecer risco para o piloto ou para terceiros, sujeitando o piloto infrator às penalidades previstas neste Regulamento e no CDA. Ocorrendo situação imprevista que retarde a largada, durante ou após a operação de aquecimento de pneus, como falha no veículo, substituição de veículo no grid ou outra, os comissários terão autonomia para determinar nova operação de aquecimento de pneus.

9 - CRONOMETRAGEM: A cronometragem deverá apresentar o resultado com os tempos de cada um dos carros, em todas as arrancadas.

10 – INDUMENTÁRIA: Será obrigatório o uso de capacete fechado homologado pelo Inmetro, FIA e/ou CBA, macacão de competição, sapatilha ou tênis de cano alto e luva fechada, sem rasgos ou furos que venham a deixar expostos palmas e dedos das mãos, nas categorias Estruturada Importada e Força Livre. Nas demais categorias, embora seja recomendado o uso do macacão supra mencionado, o piloto poderá participar usando pelo menos: camisa de mangas compridas, calças jeans e capacete. Não será permitido, em nenhuma hipótese, que um piloto participe da prova sem estar utilizando a indumentária exigida acima.

11 – IDENTIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS: Todos os veículos deverão portar obrigatoriamente números de identificação nas duas laterais, no pára-brisa e no vidro traseiro, com altura mínima de 30cm e corpo de largura mínima de 6cm, além das letras iniciais da categoria respectiva, com dimensões mínimas de 15x15cm. A cor dos números e letras deverá ser contrastante com a do veículo. A inscrição de um veículo neste evento não dará ao piloto a garantia de manutenção do seu número nos eventos subsequentes a serem realizados pela FMA.

12 - IRREGULARIDADES: Caso durante os treinos ou tomadas de tempo, ou durante as vistorias, o comissário técnico ou seu assistente constate irregularidade num veículo ou nos equipamentos individuais do seu piloto, o mesmo poderá ser excluído ou desclassificado da bateria. Se a constatação ocorrer durante a vistoria prévia, o veículo será impedido de participar dos treinos ou das tomadas de tempo até que a irregularidade ou anormalidade observada seja corrigida.

13 – PUBLICIDADE: Todos os pilotos deverão disponibilizar em seus veículos, para a Federação Mineira de Automobilismo, dois espaços de até 50x25cm, sendo um no capô dianteiro e outro numa das laterais, além de uma faixa com largura 15cm no teto do veículo, logo acima do pára-brisa, a ser utilizada conforme lhe convier. Se o modelo do veículo não contemplar esses espaços, os comissários desportivos definirão, de comum acordo com a equipe, espaços alternativos. Caso o concorrente consiga provar através de contrato formal, que é patrocinado por empresa conflitante com aquela que estiver patrocinando o evento, ele poderá ser dispensado da obrigatoriedade da fixação do adesivo do patrocinador, desde que pague sua inscrição em dobro.

14 – " BRIEFING" : A participação dos pilotos no "briefing" será obrigatória. A ausência do piloto será punida conforme previsto no Código Desportivo do Automobilismo – CDA.

15 – PREMI AÇÃO: Receberão troféus os seis melhores classificados em cada categoria ao final da prova. Para receber seu troféu, o piloto deverá estar trajando macacão fechado, sapatilhas ou tênis de cano alto amarrados, se tiver participado em uma das categorias em que essa indumentária completa tiver sido exigida.

16 - CONDUTA DESPORTIVA: Todos os pilotos, bem como os integrantes de suas equipes deverão, durante a permanência na área do evento, observar as normas de conduta deste regulamento e do Código Desportivo do Automobilismo – CDA, sempre pautada no respeito aos oficiais de competição, aos concorrentes, público, etc. A realização de qualquer manobra que for incompatível com o regulamento da competição será punida com as sanções previstas no CDA.

17 - CONSUMO DE BEBIDA ALCÓOLICA: Será expressamente proibido o consumo de quaisquer tipos de bebidas alcoólicas nas áreas técnicas do evento, tanto pelo piloto, quanto por qualquer integrante de sua equipe. A constatação dessa irregularidade implicará na exclusão sumária do piloto, independentemente das sanções previstas no Código Desportivo do Automobilismo - CDA. A Federação Mineira de Automobilismo poderá determinar que um piloto se submeta ao teste de bafômetro antes de sua participação num determinado treino ou prova.

18 – RESPONSABILIDADE:

- Será de responsabilidade do piloto inscrito cumprir e fazer com que todos os integrantes de sua equipe cumpram o presente regulamento, o Código Desportivo do Automobilismo – CDA;
- A Federação Mineira de Automobilismo, os promotores, realizadores e patrocinadores da SEGUNDA ARRANCADA VALE DO AÇO eximem-se desde já, de toda e qualquer responsabilidade civil e penal, pelas infrações cometidas e/ou acidentes causados durante a circulação, treinos e baterias de tomada de tempo oficiais, ou outras atividades durante o evento, sendo essa responsabilidade exclusiva de quem as tiver cometido;
- Qualquer notificação ou informação de autoridades de trânsito sobre desrespeito às leis de trânsito por piloto ou veículo inscrito em na prova ou sobre testes de veículo realizados em via pública, poderá implicar na desclassificação do piloto responsável.

19 – INFRAÇÕES E PENALIDADES: Serão consideradas infrações, aquelas previstas no Código Desportivo do Automobilismo – CDA e neste regulamento. As penalidades também serão aplicadas pelos

comissários desportivos conforme determina o CDA.

20 – RECLAMAÇÕES: Para impetrar uma reclamação contra um concorrente, seja ela técnica ou desportiva, ou contra a decisão dos comissários desportivos, o piloto deverá cumprir o disposto no Código Desportivo do Automobilismo – Capítulo IX.

21 – CASOS OMISSOS: Os casos omissos serão analisados e julgados pelo comissário Desportivo da Prova.

B) TÉCNICO

I – GERAL - TODAS AS CATEGORIAS:

22 – VISTORIA TÉCNICA:

Todos os veículos inscritos no Campeonato deverão submeter-se a uma vistoria prévia, com horário e local definido no regulamento particular do evento.

Os Comissários Desportivos e Técnicos poderão solicitar a qualquer momento vistorias ou verificações de segurança ou técnica, podendo inclusive solicitar que o veículo seja desmontado para verificar a conformidade com este regulamento. Poderão ser realizados, ainda, a critério dos Comissários, dois tipos de verificações técnicas:

1º - Vistoria - em que todos os carros da categoria serão verificados logo após terem realizado a sua tomada de tempo em uma bateria específica. Neste caso, se for detectada alguma irregularidade, o piloto perderá o direito do tempo obtido nessa bateria. Caso o piloto opte por regularizar o item em desacordo com o regulamento, este poderá continuar participando das demais baterias existentes.

2º - Vistoria final, a critério dos comissários - poderão ser vistoriados os 5 (cinco) melhores colocados levando-se em conta os tempos obtidos durante todas as baterias já realizadas. Neste caso, se for detectada alguma irregularidade, o piloto perderá o direito sob todos os tempos obtidos até então.

As equipas deverão dispor de pessoal qualificado para proceder às desmontagens citadas no parágrafo anterior, quando solicitado.

23 – SEGURANÇA

- Será permitida a substituição do banco do motorista por banco de competição homologado; nesse caso, será obrigatório o uso de cinto de segurança de no mínimo quatro pontos de fixação e homologado;
- Será obrigatório, para veículos que não o possuam originalmente, a fixação de um anel/cabo para reboque na parte dianteira do veículo.
- Será obrigatório uso de extintor de incêndio carregado, válido e fixado em seu suporte original.
- O uso de capacete aberto será proibido.

II – ESPECÍFICO POR CATEGORIA

24 – MIL TURBO – MT

A) VEÍCULOS ADMITIDOS:

- Veículos de turismo de grande produção em série, coupé ou sedan, de duas, três, quatro ou cinco portas;
- Veículos utilitários de grande produção em série, "pick-up" de duas portas;
- Veículos de tração dianteira ou traseira, equipados com motores turbinados.

B) PESO MÍNIMO:

- 890 (oitocentos e noventa quilos);

C) HOMOLOGAÇÃO:

- Veículos de fabricação nacional;
- Mínimo de 1000 unidades idênticas produzidas em doze meses consecutivos, equipados originalmente com motores de no máximo quatro cilindros;
- Permitido o uso de veículos de dois ou mais lugares.

D) MOTOR:

- O motor deverá manter suas características originais de fábrica com relação ao ângulo, posição e ordem de montagem do conjunto motor / caixa de câmbio / diferencial, bem como seus suportes;
- Será livre o retrabalho do bloco original, desde que mantido o volume do mesmo;
- Será permitido o uso de turbo.

E) SISTEMA DE IGNIÇÃO:

- A marca e os tipos de velas, limitador de giro e cabos de alta tensão serão livres;
- Será liberado também o uso de caixa de ignição (módulo) do tipo "MSD" ou similar.

F) SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

- O termostato, sistema de controle de temperatura, o acionamento e o ventilador serão livres;
- Será proibida a retirada do radiador, bomba d'água ou das mangueiras que os ligam, bem como a mudança do local de fixação dos mesmos.

G) CABEÇOTE:

- O cabeçote deverá ser o original, fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu retrabalho.
- Será permitida a substituição do comando de válvulas original;
- O uso de cabeçotes de 16 válvulas somente será permitido em veículos equipados originalmente de fábrica com esses tipos de cabeçote.

H) ALIMENTAÇÃO:

- O coletor de admissão de combustível deverá ser mantido original, fornecido pelo fabricante do veículo, podendo ser retrabalhado;
- O aumento do número original de carburadores não será permitido;
- Será permitido o uso de carburadores nacionais de linha de produção, sendo permitido ainda, modificar ou trabalhar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção.
- Nos veículos equipados com injeção eletrônica deverá ser mantido o número original de bicos injetores;
- Serão proibidos quaisquer outros tipos de dispositivo de superalimentação: óxido nitroso, "blower", "superchargers" compressor e/ou similares;
- Será permitido somente o uso de combustível líquido, com ou sem o uso de aditivos;
- Nos veículos equipados com injeção eletrônica será permitida a instalação de um bico injetor suplementar;

I) ESCAPAMENTO:

- Será livre o seu dimensionamento.

J) SUSPENSÃO:

- Será permitido apenas alterar a altura dos amortecedores e a colocação de calços;
- Será liberado o material das buchas, desde que não sejam alteradas as dimensões originais, e nem sua fixação;
- Todos os componentes da suspensão deverão estar fixados em suas posições originais;
- Nenhuma outra alteração será permitida.

K) TRANSMISSÃO:

- A caixa de câmbio e o diferencial deverão ser aqueles fornecidos pelo fabricante do veículo, especificamente para o modelo, de acionamento manual ou automático.

L) EMBREAGEM:

- Será livre quanto ao seu tipo ou fornecedor;

M) RODAS E PNEUS:

- As rodas serão livres, respeitando o diâmetro mínimo de 13 polegadas e máximo de 17 polegadas;
- Os pneus deverão obrigatoriamente possuir classificação DOT com medidas de largura máxima em 215mm e mínima 155mm;
- Os pneus deverão ser nacionais, e estar em bom estado de conservação, além de ter no mínimo 2mm de sulco na superfície de contato com o solo;
- Os pneus utilizados deverão estar dimensionados para o peso do veículo e para a velocidade alcançada;
- Será proibido o uso de pneus "slick" de qualquer tipo, bem como pneus recapados, "remold" ou similares.

N) SISTEMA DE FREIO:

- O sistema de freio deverá ser original, e todos os componentes deverão estar presentes no veículo;
- Será autorizada a retirada do dispositivo antiblocagem;
- Será ainda autorizada a utilização de freio a disco na traseira nos veículos que não o possuem originalmente.

O) CARROCERIA E CHASSI:

- Será proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi / monobloco do veículo;
- Serão autorizados apenas acessórios que não afetem de qualquer forma o rendimento mecânico ou aerodinâmico do veículo;
- Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha deverão estar instalados;
- Os itens tidos como opcionais poderão ser substituídos pelos itens básicos.

P) HABITÁCULO:

- Será proibida a retirada de qualquer parte interna do veículo original, com exceção da prateleira traseira de veículos dois volumes, e da grade divisória do habitáculo do gol furgão;
- Serão permitidos apenas acessórios que não alterem de qualquer forma o rendimento mecânico do veículo;
- Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha deverão estar instalados;
- Os itens tidos como opcionais poderão ser substituídos pelos itens básicos;
- O volante de direção e a manopla do câmbio serão livres, ficando proibido, entretanto, volante de madeira.

Q) SISTEMA ELÉTRICO:

- A capacidade e a marca da bateria serão livres, bem como seus respectivos cabos;
- A tensão e localização deverão ser originais;
- A bateria deverá estar solidamente fixada em sua posição original.

R) SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:

- O sistema de lubrificação será livre;
- Todos os respiros de óleo deverão finalizar em um ou mais reservatórios com capacidade mínima total

de dois litros.

S) CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

- Se o percurso da linha de combustível incluir o interior do habitáculo, a tubulação nesse trecho deverá ser metálica, e sem conexões;
- Será liberado o uso de bomba de combustível elétrica;
- O tanque de combustível deverá ser original, e utilizado como única fonte de combustível do veículo;
- Será proibido qualquer tipo de retrabalho no tanque original, inclusive o "catch tank";
- Será definido como "catch tank", qualquer reservatório adicional, subdivisão ou sistema de contenção feita no tanque.

T) SEGURANÇA:

- Conforme item 23 deste regulamento.

25 – STANDARD – ST

A) VEÍCULOS ADMITIDOS:

- Veículos de turismo de grande produção em série, coupé ou sedan, de duas, três, quatro ou cinco portas;
- Veículos utilitários de grande produção em série, "pick-up" de duas portas;
- Veículos de tração dianteira ou traseira, equipados com motores naturalmente aspirados.

B) PESO MÍNIMO:

- 890 (oitocentos e noventa quilos);
- No gol furgão será permitida a retirada da grade divisória do habitáculo;

C) HOMOLOGAÇÃO:

- Veículos de fabricação nacional;
- Mínimo de 1000 unidades idênticas produzidas em doze meses consecutivos, equipados originalmente com motores de no máximo cinco cilindros;
- Permitido o uso de veículos de dois ou mais lugares.

D) MOTOR:

- O motor deverá manter suas características originais de fábrica com relação ao ângulo, posição e ordem de montagem do conjunto motor / caixa de câmbio / diferencial, bem como seus suportes;
- Será livre o retrabalho do bloco original, permitindo-se o aumento do volume do mesmo;

E) SISTEMA DE IGNIÇÃO:

- A marca e os tipos de velas, limitador de giro e cabos de alta tensão serão livres;
- Será liberado também o uso de caixa de ignição (módulo) do tipo " MSD " ou similar.

F) SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

- O termostato, sistema de controle de temperatura, o acionamento e o ventilador serão livres;
- Será proibida a retirada do radiador, bomba d'água ou das mangueiras que os ligam, bem como a mudança do local de fixação dos mesmos.

G) CABEÇOTE:

- O cabeçote deverá ser o original, fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu retrabalho.
- Será permitida a substituição do comando de válvulas original;
- O uso de cabeçotes de 16 ou de 20 válvulas somente será permitido em veículos equipados originalmente de fábrica com esses tipos de cabeçote.

H) ALIMENTAÇÃO:

- O coletor de admissão de combustível deverá ser mantido original, devendo também ter sido fornecido pelo fabricante do veículo, podendo ser retrabalhado;
- O aumento do número original de carburadores não será permitido;
- Será permitido o uso de carburadores nacionais de linha de produção, sendo permitido ainda, modificar ou trabalhar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção.
- Nos veículos equipados com injeção eletrônica deverá ser mantido o número original de bicos injetores
- Serão proibidos quaisquer tipos de dispositivo de superalimentação: óxido nitroso, turbo, compressor, "blower", "superchargers" e/ou similares;
- Será permitido somente o uso de combustível líquido, com ou sem o uso de aditivos.

I) ESCAPAMENTO:

- Será livre o seu dimensionamento.

J) SUSPENSÃO:

- Será permitido apenas alterar a altura dos amortecedores e a colocação de calços;
- Será liberado o material das buchas, desde que não sejam alteradas as dimensões originais, e nem sua fixação;
- Todos os componentes da suspensão deverão estar fixados em suas posições originais;
- Nenhuma outra alteração será permitida.

K) TRANSMISSÃO:

- A caixa de câmbio e o diferencial deverão ser aqueles fornecidos pelo fabricante do veículo, especificamente para o modelo, de acionamento manual ou automático.
- L) EMBREAGEM:
- Será livre quanto ao seu tipo ou fornecedor;
- M) RODAS E PNEUS:
- As rodas serão livres, respeitando o diâmetro mínimo de 13 polegadas e máximo de 17 polegadas;
 - Os pneus deverão obrigatoriamente possuir classificação DOT com medidas de largura máxima em 215mm e mínima 165mm;
 - Os pneus deverão ser nacionais, e estar em bom estado de conservação, além de ter no mínimo 2mm de sulco na superfície de contato com o solo;
 - Os pneus utilizados deverão estar dimensionados para o peso do veículo e para a velocidade alcançada;
 - Será proibido o uso de pneus "slick" de qualquer tipo, bem como pneus recapados, "remold" ou similares.
- N) SISTEMA DE FREIO:
- O sistema de freio deverá ser original, e todos os componentes deverão estar presentes no veículo;
 - Será autorizada a retirada do dispositivo antiblocagem;
 - Será ainda autorizada a utilização de freio a disco na traseira nos veículos que não o possuírem originalmente.
- O) CARROCERIA E CHASSI:
- Será proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi / monobloco do veículo;
 - Serão autorizados apenas acessórios que não afetarem de qualquer forma o rendimento mecânico ou aerodinâmico do veículo;
 - Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha deverão estar instalados;
 - Os itens tidos como opcionais poderão ser substituídos pelos itens básicos.
- P) HABITÁCULO:
- Será proibida a retirada de qualquer parte interna do veículo original com exceção dos itens mencionados abaixo;
 - Serão autorizados apenas acessórios que não afetarem de qualquer forma o rendimento mecânico ou aerodinâmico do veículo;
 - Todos os componentes que equiparem o modelo básico da linha deverão estar presentes;
 - 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;
 - Será permitida a remoção da prateleira traseira de veículos dois volumes;
 - Será permitida a retirada da grade divisória do habitáculo do gol furgão.
- Q) SISTEMA ELÉTRICO:
- A capacidade e a marca da bateria serão livres, bem como seus respectivos cabos;
 - A tensão e localização deverão ser originais;
 - A bateria deverá estar solidamente fixada em sua posição original.
- R) SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:
- O sistema de lubrificação será livre;
 - Todos os respiros de óleo deverão finalizar em um ou mais reservatórios com capacidade mínima total de dois litros.
- S) CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:
- Se o percurso da linha de combustível incluir o interior do habitáculo, a tubulação nesse trecho deverá ser metálica, e sem conexões;
 - Será liberado o uso de bomba de combustível elétrica;
 - O tanque de combustível deverá ser original, e utilizado como única fonte de combustível do veículo;
 - Será proibido qualquer tipo de retrabalho no tanque original, inclusive o "catch tank";
 - Será definido como "catch tank", qualquer reservatório adicional, subdivisão ou sistema de contenção feita no tanque.
- T) SEGURANÇA:
- Conforme item 23 deste regulamento.

26 - STREET TRASEIRA - STRT

A) VEÍCULOS ADMITIDOS:

- Veículos de turismo/utilitário de grande produção em série, nacional, coupé, sedan, de duas, três, quatro ou cinco portas;
- Veículos utilitários de grande produção em série, "pick-up" de duas portas;
- Veículos de tração traseira, equipados com motores naturalmente aspirados;

B) PESO MÍNIMO:

- 820 (Oitocentos e vinte quilos) para veículos equipados com motor quatro cilindros;
- 1170Kg (Hum mil, cento e setenta quilos) para veículos equipados com motor seis cilindros;
- 1270Kg (Hum mil. duzentos e setenta quilos) para veículos equipados com motor oito cilindros.

C) HOMOLOGAÇÃO:

- Veículos de fabricação nacional;
- Mínimo de 1000 unidades idênticas produzidas em doze meses consecutivos, equipados originalmente com motores de quatro, seis ou oito cilindros;
- Permitido o uso de veículos de dois ou mais lugares.

D) MOTOR:

- O motor deverá manter suas características originais de fábrica com relação ao ângulo, posição, e ordem de montagem do conjunto: motor, caixa de câmbio e diferencial, bem como seus suportes;
- Será livre o retrabalho do bloco original, permitindo-se o aumento do volume do mesmo;
- Será obrigatório o uso do virabrequim original, conforme medidas fornecidas pelo fabricante.

E) SISTEMA DE IGNIÇÃO:

- A marca e os tipos de velas, do limitador de giro e dos cabos de alta tensão serão livres;
- O número de velas não poderá ser alterado;
- O número de bobinas será livre, bem como seu tipo e marca;
- O tipo e a marca da caixa de ignição (módulo) serão livres;

F) SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

- O termostato, o sistema de controle de temperatura, o acionamento e o ventilador serão livres;
- Será proibida a retirada do radiador, bomba d'água ou das mangueiras que os ligam;
- Será proibida a mudança do local de fixação dos itens mencionados acima.

G) CABEÇOTE:

- O cabeçote deverá ser original e nacional, fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu retrabalho;
- Será permitida a substituição do comando de válvulas original.

H) ALIMENTAÇÃO:

- O coletor de admissão de combustível será livre, podendo ser retrabalhado ou substituído;
- O aumento do número original de carburadores será permitido;
- Será 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;
- Nos veículos equipados com injeção eletrônica deverá ser mantido o número original de bicos injetores;
- Será proibido qualquer tipo de dispositivo de superalimentação: oxido nitroso, turbo, compressor, "blower", "superchargers" e/ou similares;
- Será permitido somente o uso de combustível líquido, com ou sem o uso de aditivos.

I) ESCAPAMENTO:

- Será livre o seu dimensionamento;

J) SUSPENSÃO:

- Serão permitidas a alteração da altura dos amortecedores e a colocação de calços;
- Será liberado o material das buchas, desde que não seja alterada a sua fixação;
- Todos os componentes da suspensão deverão estar presentes nos seus lugares originais;
- O comprimento de molas será livre, assim como o número de espiras e o diâmetro do fio;
- O tipo de suspensão e os pontos de fixação deverão permanecer originais;
- Os amortecedores serão livres, contanto que seu número, tipo (telescópico, braço, etc.) e pontos de fixação sejam mantidos;
- O uso de barras antiafastamento ou barras de tração será permitido;
- Nenhuma outra alteração será permitida.

K) TRANSMISSÃO:

- A caixa de câmbio e o diferencial deverão ter sido fornecidas pelo fabricante do veículo, sendo permitido o retrabalho da relação original;
- Será permitido o uso da caixa automática, desde que fornecida pelo fabricante do veículo, especificamente para o modelo;
- Será proibido o uso de engrenagens de dentes retos;
- Será obrigatório o uso das engrenagens de marcha a ré, e esta deverá estar funcionando normalmente, e podendo ser acionada através da alavanca de engate das marchas;
- Será permitido o uso de diferencial autoblocante ou similar;
- Os veículos dotados de eixo cardam deverão possuir obrigatoriamente uma cinta de segurança que o impeça de tocar o solo em caso de quebra.

L) EMBREAGEM:

- Será livre quanto ao seu tipo ou fornecedor.

M) RODAS E PNEUS:

- As rodas serão livres, respeitando o diâmetro mínimo de 13 polegadas e máximo de 17 polegadas;
- Os pneus deverão obrigatoriamente possuir classificação DOT com medidas de largura máxima de 225mm e mínima de 185mm;
- Os pneus deverão ser radiais, ficando proibido o uso de especificações do tipo MT, MH, ET-DRAG, ROSSIER e outros mais, tidos como pneus especiais;
- Os pneus não poderão exceder o limite externo dos pára-lamas;

- Os pneus deverão ser nacionais, estar em bom estado de conservação e ter no mínimo 2mm de sulco na superfície de contato com o solo;
- Será permitida a utilização de pneus importados quando estes estiverem montados nas rodas fora do eixo de tração;
- Os pneus utilizados deverão estar dimensionados para o peso do veículo e para a velocidade alcançada;
- Será proibido o uso de pneus "slick" de qualquer tipo, bem como pneus recapados, "remold" ou similares.

N) SISTEMA DE FREIO:

- O sistema de freio deverá ser original. No entanto, as canalizações poderão ser substituídas por outras de melhor performance;
- Todos os componentes deverão estar instalados no veículo;
- Será permitida a retirada do dispositivo antiblocagem;
- Será ainda permitida a utilização de freio a disco na traseira nos veículos que não o possuem originalmente.

O) CARROCERIA E CHASSI:

- Será proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi/monobloco do veículo;
- Será permitido o levantamento do capô dianteiro, na sua parte traseira, em no máximo 10,0cm, medidos das extremidades em relação aos pára-lamas;
- Será permitida a construção de uma bolha no capô dianteiro, com a finalidade de melhor acomodar os componentes do motor;
- Serão autorizados apenas acessórios que não afetem de qualquer forma o rendimento mecânico ou aerodinâmico do veículo;
- Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha deverão estar instalados;
- Os itens tidos como opcionais poderão ser substituídos pelos itens básicos;
- Será proibido uso de entradas ou captações de ar de qualquer outro tipo que não sejam as originais.

P) HABITÁCULO:

- Será proibida a retirada de qualquer parte interna do veículo original com exceção da prateleira traseira de veículos dois volumes;
- Serão permitidos apenas acessórios que não afetem de qualquer forma o rendimento mecânico do veículo;
- Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha deverão estar instalados;
- Os itens tidos como opcionais poderão ser substituídos pelos itens básicos;
- O volante de direção e a manopla do câmbio serão livres, ficando proibido, entretanto, volante de madeira.

Q) SISTEMA ELÉTRICO:

- A capacidade e marca da bateria serão livres, bem como seus cabos;
- A localização deverá ser a original, podendo apenas ser substituído o alternador por um de maior potência;
- A bateria deverá estar solidamente fixada em sua posição original.

R) SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:

- O sistema de lubrificação será livre;
- Todos os respiros de óleo deverão finalizar em um ou mais reservatórios com capacidade mínima total de três litros;

S) CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

- Se o percurso da linha de combustível incluir o interior do habitáculo, a tubulação nesse trecho deverá ser metálica, e sem conexões;
- Será permitido alterar a pressão de sobre-alimentação, independentemente de o sistema ser mecânico ou elétrico;
- A bomba e os filtros de combustível deverão estar devidamente protegidos e não poderão estar localizados no interior do habitáculo;
- O tanque de combustível deverá ser original e utilizado como única fonte de combustível do veículo;
- Será permitido o uso de "catch tank";
- Será definido como "catch tank", qualquer reservatório adicional, subdivisão ou sistema de contenção instalado no tanque.

T) SEGURANÇA:

- O cinto de segurança deverá ter no mínimo três pontos de fixação, podendo ser de retração automática ou não;
- O banco dianteiro direito poderá ser substituído por banco de competição.

27 - STREET TURBO DIANTEIRA – STRTD

A) VEÍCULOS ADMITIDOS:

- Veículos de turismo/utilitário de grande produção em série, coupé ou sedan, de duas, três, quatro ou cinco portas;
- Veículos utilitários de grande produção em série, "pick-up" de duas portas;
- Veículos de tração dianteira equipados com motores superalimentados por meio de turbo compressor, "blower" ou "supercharger".

B) HOMOLOGAÇÃO:

- Veículos de fabricação nacional;

- Mínimo de 1000 unidades idênticas produzidas em doze meses consecutivos, equipados originalmente com motores de quatro ou cinco cilindros;
- Permitido o uso de veículos de dois ou mais lugares.

C) PESO MÍNIMO:

- 910Kg (novecentos e dez quilos);
- No gol furgão será permitido a retirada da grade divisória do habitáculo.

D) 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 poderá ser alterada;
- Será livre o retrabalho do bloco original, permitindo-se o aumento do volume do mesmo;
- Será proibido o deslocamento do eixo virabrequim;
- As bielas deverão manter as alturas especificadas pelo fabricante do motor, sendo permitido o uso de bielas forjadas;
- Será permitido o uso de pistões forjados, dentro das medidas especificadas pelo fabricante do motor;

E) SISTEMA DE IGNIÇÃO:

- A marca e os tipos de velas, limitador de giro e cabos de alta tensão serão livres;
- A caixa de ignição deverá ser a original do veículo;
- Será proibido o uso de caixa de ignição (módulo) do tipo "MSD" ou similar;
- Será proibida a ignição dupla, quando este sistema não for original do modelo do veículo.

F) SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

- O termostato, o sistema de controle de temperatura, o acionamento e o ventilador serão livres;
- Será proibida a retirada do radiador, bomba d'água ou das mangueiras que os ligam;
- Será proibida a mudança do local de fixação dos itens mencionados acima.

G) CABEÇOTE:

- O cabeçote deverá ser nacional e original fornecido pelo fabricante do veículo, sendo permitido o seu retrabalho;
- Será permitida a substituição do comando de válvulas original;
- O uso de cabeçotes de 16 ou de 20 válvulas somente será permitido em veículos equipados originalmente de fábrica com esses tipos de cabeçote;
- Será proibido o uso de cabeçote de fluxo cruzado.

H) ALIMENTAÇÃO:

- O coletor de admissão será livre.
- O aumento do número original de carburadores não será permitido;
- Será 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;
- Será proibido o uso bicos suplementares ou auxiliares;
- Nos veículos equipados com injeção eletrônica deverá ser mantido o número original de bicos injetores;
- Será proibido o uso de injeção mecânica;
- Será proibido o uso de óxido nitroso;
- Será permitido somente o uso de combustível líquido, com ou sem aditivos.

I) ESCAPAMENTO:

- Será livre o seu dimensionamento;

J) SUSPENSÃO:

- Deverão ser mantidos os pontos de fixação originais do veículo;
- Será proibido o uso de rodas ("wheelie bar") para apoiar o veículo;
- Serão permitidas outras alterações, desde que a segurança não seja comprometida;

K) TRANSMISSÃO

- A caixa de câmbio e o diferencial deverão ter sido fornecidas pelo fabricante do veículo, sendo permitido o retrabalho da relação original;
- Será permitido o uso da caixa automática, desde que fornecida pelo fabricante do veículo, especificamente para o modelo;
- O retrabalho nas engrenagens e na relação será livre, mas todas as engrenagens deverão estar instaladas na caixa de câmbio, e em perfeito funcionamento;
- Será permitido o uso de diferencial autoblocante, ou qualquer modificação que o transforme em autoblocante.

L) EMBREAGEM:

- Será livre quanto ao seu tipo ou fornecedor.

M) RODAS E PNEUS:

- As rodas serão livres, respeitando o diâmetro mínimo de 14 polegadas e máximo de 17 polegadas;
- Os pneus deverão obrigatoriamente possuir classificação DOT com medidas de largura máxima de 215mm e mínima de 185mm;
- As dimensões dos aros utilizados no eixo dianteiro deverão ser as mesmas dos utilizados no eixo traseiro;
- Os pneus deverão ser nacionais, estar em bom estado de conservação e ter no mínimo 2mm de sulco

na superfície de contato com o solo;

- Será permitida a utilização de pneus importados quando estes estiverem montados nas rodas fora do eixo de tração;
- Os pneus utilizados deverão estar dimensionados para o peso do veículo e para a velocidade alcançada;
- Será proibido o uso de pneus "slick" de qualquer tipo, bem como pneus recapados, "remold" ou similares.

N) SISTEMA DE FREIO:

- O sistema de freio deverá ser original, e todos os componentes deverão estar instalados no veículo;
- Será permitida a retirada do dispositivo antiblocagem;
- Será ainda permitida a utilização de freio a disco na traseira nos veículos que não o possuem originalmente.

O) CARROCERIA E CHASSI:

- Será proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi/monobloco do veículo;
- Será permitido o levantamento do capô dianteiro, na sua parte traseira, em no máximo 10,0cm, medidos das extremidades em relação aos pára-lamas;
- Serão autorizados apenas acessórios que não afetem de qualquer forma o rendimento mecânico ou aerodinâmico do veículo;
- Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha deverão estar instalados;
- Os itens tidos como opcionais poderão ser substituídos pelos itens básicos;

P) HABITÁCULO:

- Será proibida a retirada de qualquer parte interna do veículo original com exceção da prateleira traseira de veículos dois volumes;
- Serão permitidos apenas acessórios que não afetem de qualquer forma o rendimento mecânico do veículo;
- Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha deverão estar instalados;
- Os itens tidos como opcionais poderão ser substituídos pelos itens básicos;
- O volante de direção e a manopla do câmbio serão livres, ficando proibido, entretanto, volante em madeira.

Q) SISTEMA ELÉTRICO:

- A capacidade e marca da bateria serão livres, bem como seus cabos;
- A bateria deverá estar solidamente fixada em sua posição original.

R) SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:

- O sistema de lubrificação será livre;
- Todos os respiros de óleo deverão finalizar em um ou mais reservatórios com capacidade mínima de dois litros.

S) CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

- Se o percurso da linha de combustível incluir o interior do habitáculo, a tubulação nesse trecho deverá ser metálica, e sem conexões;
- A bomba e os filtros de combustível deverão estar devidamente protegidos;
- Será permitido o uso de somente um dosador;
- Será permitido o uso de somente uma bomba de combustível;
- A bomba de combustível deverá estar localizada no máximo no meio do veículo a contar da traseira do mesmo;
- A dimensão da tubulação de combustível do tanque até a bomba deverá ser de no máximo meia polegada de diâmetro interno;
- A dimensão das tubulações de combustível da bomba até o carburador deverá ser de no máximo 8mm de diâmetro interno;
- Será livre o retrabalho do pescador do tanque de combustível;
- O tanque de combustível deverá ser original e utilizado como única fonte de combustível do veículo;
- Será permitido o uso de "catch tank";
- Será definido como "catch tank", qualquer reservatório adicional, subdivisão ou sistema de contenção instalado no tanque.

T) SEGURANÇA:

- Será permitido o uso de somente uma bomba de combustível;
- Será permitida a substituição do banco do motorista por banco de competição homologado; nesse caso, será obrigatório o uso de cinto de segurança homologado, de no mínimo quatro pontos de fixação;
- O banco dianteiro direito poderá ser substituído por banco de competição.

28 - ESTRUTURADA IMPORTADA – ESTI

A) VEÍCULOS ADMITIDOS:

- Veículos de turismo de grande produção em série, coupé ou sedan, de duas, três, quatro ou cinco portas;

B) PESO MÍNIMO:

- 820Kg (oitocentos e vinte quilos) para veículos com motor de quatro cilindros;
- 1070Kg (Hum mil e setenta quilos) para veículos com motor de seis cilindros;
- 1480Kg (Hum mil quatrocentos e oitenta quilos) para veículos com motor de oito cilindros;
- Não será liberado o alívio de peso, ou a retirada de componentes móveis do veículo.

C) HOMOLOGAÇÃO:

- Veículos de turismo;
- Mínimo de 1000 unidades idênticas produzidas em 12 meses consecutivos, equipados originalmente com motores de quatro ou cinco cilindros;
- Serão admitidos veículos com um ou mais lugares;

D) MOTOR:

- Não será permitida a substituição do motor original por outro de outro fabricante;
- O bloco de cilindros deverá ser da linha de montagem do veículo;
- Não será permitido o recuo do motor;
- A ordem de montagem de fábrica do conjunto motor/caixa de cambio/diferencial não poderá ser alterada.

E) SISTEMA DE IGNIÇÃO:

- A marca e os tipos serão livres;

F) SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

- O termostato, o sistema de controle de temperatura, o acionamento e o ventilador serão livres;
- Será proibida a retirada do radiador, da bomba d'água ou das mangueiras que os ligam.

G) CABEÇOTE:

- O cabeçote será livre.

H) ALIMENTAÇÃO:

- O coletor de admissão será livre;
- Será permitido o uso de carburadores / injeção nacionais ou importados;
- O número de carburadores será livre, bem como a modificação dos elementos do carburador ou dos dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar/combustível;
- Nos veículos com injeção eletrônica será livre o número de bicos;
- Será permitido o uso de super alimentação: óxido nitroso;
- Será permitido o uso de turbo, compressor, "blower", "supercharger" e/ou similares;
- Será permitido somente o uso de combustível líquido, com ou sem o uso de aditivos.

I) ESCAPAMENTO:

- Será livre o seu dimensionamento;

J) SUSPENSÃO:

- A suspensão será livre;

K) TRANSMISSÃO:

- A caixa de câmbio será livre
- Será permitido o sistema de engate rápido das marchas;
- Será obrigatória a existência da marcha a ré, e esta deverá estar funcionando normalmente;
- Será permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o diferencial em autoblocante;
- Será permitido o uso de caixa de câmbio automática, semi-automática ou seqüencial; (precisa?)
- Os veículos dotados de eixo cardam deverão possuir um anel de segurança que o impeça o de tocar o solo em caso de quebra.

L) EMBREAGEM:

- Será livre quanto ao seu tipo ou fornecedor.

M) RODAS E PNEUS:

- As rodas serão livres;
- Será permitido o uso de qualquer tipo de pneu, nacional ou importado, inclusive "slick", ou ainda os pneus específicos para competições de Arrancada;
- Os pneus deverão estar em bom estado de conservação;
- Os pneus utilizados deverão estar dimensionados para o peso do veículo e para a velocidade alcançada;
- Será proibido o uso de pneus recapados, "remold" ou similares.

N) SISTEMA DE FREIO:

- O sistema de freio será livre, mas deverá estar funcionando com eficiência.

O) CARROCERIA E CHASSI:

- Será proibida qualquer alteração na carroceria ou chassi/monobloco do veículo;
- Será permitido o levantamento do capô dianteiro, na sua parte traseira, em no máximo 10,0 Cm, medidos das extremidades em relação aos pára-lamas;
- Serão permitidos apenas acessórios que não alterarem de qualquer forma o rendimento mecânico ou aerodinâmico do veículo;
- Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha deverão estar instalados, sendo que os itens tidos como opcionais poderão ser substituídos pelos itens básicos;
- Será liberada a construção de uma bolha no capô dianteiro, com a finalidade de melhor acomodar os componentes do motor.

P) HABITÁCULO:

- Será proibida a retirada de qualquer parte interna do veículo original, exceto a prateleira traseira de

veículos dois volumes;

- Serão permitidos apenas acessórios que não afetarem de qualquer forma o rendimento mecânico;
- Todos os componentes que equipam o modelo básico da linha deverão estar instalados, sendo que os itens tidos como opcionais poderão ser substituídos pelos itens básicos;
- O volante de direção e a manopla do câmbio serão livres, ficando entretanto proibido o volante de madeira;
- O banco do motorista deverá ser substituído por outro, de competição, conforme letra T deste item;
- O banco dianteiro direito poderá ser substituído por banco de competição.

Q) SISTEMA ELÉTRICO:

- A capacidade e a marca da bateria serão livres, bem como os seus cabos;
- A bateria deverá estar solidamente fixada;
- A bateria poderá ser deslocada do seu local original; nesse caso, deverá ser fixada com um assento e cintas metálicas com revestimento isolante;
- A bateria deverá ser recoberta por uma caixa plástica ou de alumínio, se estiver instalada no interior do habitáculo do veículo.

R) SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:

- O sistema de lubrificação será livre;
- Todos os respiros de óleo deverão finalizar em um ou mais reservatórios com capacidade mínima total de três litros.

S) CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:

- Se o percurso da linha de combustível incluir o interior do habitáculo, a tubulação nesse trecho deverá ser metálica, e sem conexões;
- A bomba e os filtros de combustível deverão estar devidamente protegidos;
- O tanque de combustível deverá ser original;
- As bombas de combustível e canalizações não poderão estar localizadas no interior do habitáculo.

T) SEGURANÇA:

- Será facultativa 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. Essa gaiola, caso exista, deverá ser revestida com espuma antichama;
- Será permitida a substituição do banco do motorista por banco de competição homologado; neste caso será obrigatório o uso de cinto de segurança de no mínimo quatro pontos de fixação e homologado;
- Será obrigatório o uso de extintor de incêndio com carga, dentro do prazo de validade e fixado em local de fácil acesso;
- Poderá ser construído sistema de extinção de incêndio composto de um extintor de pó químico ou halon com capacidade de 4,0 Kg, solidamente fixado, e canalizações que dirijam o jato do agente extintor para três pontos: motor, habitáculo e tanque de combustível.

29 – FORÇA LIVRE - FL:

- Essa categoria estará aberta aos veículos que atenderem às exigências contidas nos itens 40 (Força Livre Dianteira) e 41 (Força Livre Traseira), do regulamento geral do Campeonato Mineiro de Arrancada 2004, disponível no portal www.fma.com.br.

O presente regulamento foi elaborado pelo Conselho Técnico Desportivo Mineiro da Federação Mineira de Automobilismo, ficando terminantemente proibida a utilização total ou parcial das normas técnicas e desportivas, nomenclaturas e referências nele contidas, em competições que não tenham a supervisão da entidade.

Belo Horizonte, 26 de julho de 2004.

Conselho Técnico Desportivo Mineiro da FMA