



**CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO  
CONSELHO TÉCNICO DESPORTIVO NACIONAL  
COMISSÃO NACIONAL DE VELOCIDADE**

**FESTIVAL DE MARCAS E PILOTOS TURISMO 1600 - 2016**

**Capítulo I  
REGULAMENTO DESPORTIVO**

**Seção I  
INTRODUÇÃO**

**Art. 1º** – A Confederação Brasileira de Automobilismo – CBA realizará, no ano de 2016, o Festival de Marcas e Pilotos, na Classe Turismo 1600, nos termos deste Regulamento.

**Art. 2º** - O presente Regulamento obedecerá às normas do Código Desportivo do Automobilismo – CDA/CBA.

**2.1** – Este regulamento, e seus adendos, têm força de lei desportiva, em conformidade com os princípios estabelecidos pela legislação nacional.

**2.2** - Os adendos desportivos ou os considerados de segurança entram em vigor, a partir da data da sua divulgação.

**Seção II  
DA ORGANIZAÇÃO**

**Art. 3º** - A supervisão e organização do Festival será da Confederação Brasileira de Automobilismo – CBA.

**Art. 4º** - As entidades envolvidas no Festival, doravante serão assim denominadas:

- a) Confederação Brasileira de Automobilismo – **CBA**;
- b) Federações Filiadas – **FAUs**.

**Seção III  
DA FORMA E LOCAL DAS PROVAS**

**Art. 5º** - O Festival de Marcas e Pilotos – Turismo 1600 será disputado em três provas, com duração de 25 (vinte cinco) minutos, mais uma volta, cada uma.

Os pilotos deverão descartar o pior resultado obtido nas provas (N-1).

As provas do Festival de Marcas e Pilotos – Turismo 1600, serão realizadas nos dias 2, 3, e 4 de dezembro em Minas Gerais, em Curvelo, Circuito dos Cristais.



#### **Seção IV DOS PARTICIPANTES**

**Art. 6º** - Poderão participar no Festival de Marcas e Pilotos – Turismo 1600, pilotos filiados de todas as FAU's Estaduais.

**6.1** – No Festival de Marcas e Pilotos – Turismo 1600, será permitida a participação de, no máximo, 56 (cinquenta e seis) veículos, definidos por ordem de inscrição.

**6.2** – Fica garantida a participação do campeão e do vice-campeão do Festival em 2015.

#### **Seção V DA INSCRIÇÃO**

**Art. 7º** - O valor da inscrição será de R\$ 1.500,00 (hum mil e quinhentos reais) por veículo e poderão ser feitas diretamente na Federação que sediará o campeonato.

#### **VI DOS PILOTOS**

**Art. 8º** - Somente poderão participar do Festival, os pilotos portadores de Cédula Desportiva Nacional, PC, PGC"B" ou PGC"A" emitida pela CBA, válida para o ano vigente, na forma prevista no Artigo 6º deste Regulamento.

**8.1** – Será permitida a participação de duplas de pilotos.

#### **Seção VII DA PONTUAÇÃO**

**Art. 9º** – A pontuação por etapa obedecerá ao seguinte critério:

<b>Colocação</b>	<b>1º</b>	<b>2º</b>	<b>3º</b>	<b>4º</b>	<b>5º</b>	<b>6º</b>	<b>7º</b>	<b>8º</b>	<b>9º</b>	<b>10º</b>	<b>11º</b>	<b>12º</b>	<b>13º</b>	<b>14º</b>	<b>15º</b>
<b>Pontuação</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**9.1** – Para ter direito à pontuação, o veículo deverá ter cumprido o mínimo de 75% (setenta e cinco por cento) da distância percorrida pelo vencedor da mesma.

**9.1.1** – Quando 75% (setenta e cinco por cento) da distância resultar em número com decimais (não inteiro), o arredondamento será para o número inteiro anterior.

**9.2** – Se dois ou mais pilotos alcançarem o mesmo número de pontos no somatório das duas provas pontuáveis, prevalecerá o que tiver obtido a melhor pontuação no somatório total das três provas, não considerando o descarte.

**9.2.1** – Permanecendo a condição de empate, prevalecerá o melhor colocado na 2ª (segunda) prova.



### **Seção VIII DA PREMIAÇÃO**

**Art. 10º** – Serão distribuídos troféus ou taças aos pilotos que alcançarem as 5 (cinco) primeiras colocações do Festival.

### **Seção IX DOS TREINOS**

**Art. 11** – Serão realizados treinos livres na sexta-feira, nos horários definidos no Regulamento particular do evento.

**11.1** – Se um veículo apresentar problemas técnicos durante um treino livre poderá ser removido para os boxes, pelo resgate, ser reparado e voltar à pista.

**11.2** – Caso um ou mais treinos sejam interrompidos, não serão aceitos protestos pelos possíveis efeitos da medida tomada.

### **Seção X DA TOMADA DE TEMPO**

**Art. 12** – As normas para a Tomada de Tempo serão definidas e divulgadas no Regulamento Particular do Evento.

### **Seção XI DO GRID DE LARGADA**

**Art. 13** – O Grid de largada para a 1ª (primeira) prova será definida pela tomada de tempo nos termos previstos no artigo 11 deste Regulamento, aplicando-se as condições previstas no CDA.

**13.1** – Para a 2ª (segunda) prova o Grid de largada será definido de acordo com as colocações obtidas na 1ª (primeira) prova e para a 3ª (terceira) prova o Grid de largada será definido de acordo com as colocações obtidas na 2ª (segunda) prova.

### **Capítulo XII DA LARGADA**

**Art. 14** – A largada das provas será do tipo Parada.

### **Seção XIII DO BRIEFING**

**Art. 15** – É obrigatória a participação de todos os pilotos participantes com o diretor de prova e comissários desportivos, para definição e esclarecimentos quanto aos procedimentos que forem julgados pertinentes com relação à prova, nos termos definidos no CDA.



#### **Seção XIV DA VISTORIA TÉCNICA**

**Art. 16** – É obrigatória vistoria técnica inicial dos veículos que será realizada em horário e data a serem definidos através do Regulamento Particular da Etapa.

**16.1** – O veículo que não passar pela vistoria prévia não poderá participar da Tomada de Tempo.

**16.2** – Os veículos poderão ser vistoriados antes, durante e depois de cada prova, por decisão dos comissários técnicos e/ou desportivos.

**16.3** – A direção de prova, a seu critério, pode determinar que qualquer veículo envolvido em acidente seja conduzido para os boxes e verificado, para poder continuar na prova.

**16.4** – As vistorias realizadas antes das provas não validam quaisquer irregularidades constatadas no veículo durante ou após a mesma.

#### **Seção XV DA PESAGEM**

**Art. 17** – A balança oficial da prova é a única cujas medições serão consideradas válidas e os resultados obtidos são inapeláveis.

**17.1** – O veículo que não se apresentar para a pesagem, quando convocado, será sumariamente desclassificado da tomada de tempo ou prova, conforme o caso.

#### **Seção XVI DO PARQUE FECHADO**

**Art. 18** – Depois da Tomada de Tempo e de cada prova os veículos estarão em regime de Parque Fechado, em local determinado pela organização e somente poderão ser retirados com autorização do comissário técnico.

**18.1** – Qualquer veículo que tenha terminado a tomada de tempo ou recebido a bandeirada de chegada que não se apresente ao Parque Fechado, ou que seja retirado deste sem autorização do comissário técnico estará automaticamente desclassificado da tomada de tempo ou prova.

**Art. 19** – Somente os oficiais designados ou pessoas por estes autorizadas poderão entrar no Parque Fechado.

**19.1** – O ingresso de pessoas não autorizadas, inclusive mecânico e piloto, no Parque Fechado, sem autorização dos comissários desportivos ou do comissário técnico implicará na desclassificação do motivador da situação.



## **Seção XVII DO PÓDIO**

**Art. 20** – Os pilotos que tiverem se classificado nas 5 (cinco) primeiras colocações do Festival devem estar obrigatoriamente presentes na cerimônia de premiação no pódio, devidamente trajados com seus macacões e sapatilhas e seguir os procedimentos especificados pelo mestre de cerimônias.

## **Seção XVIII DA NUMERAÇÃO E ASPECTO DOS VEÍCULOS**

**Art. 21** – Os números serão definidos pelos próprios pilotos.

**21.1** – Em caso de um ou mais pilotos escolherem o mesmo número, terá preferência o que primeiro efetivar sua inscrição.

**Art. 22**– Os veículos deverão apresentar 4 (quatro) números de identificação que deverão estar localizados no lado direito do para-brisas, nas laterais e na parte traseira do veículo, de acordo com a regulamentação prevista no CDA.

**Art. 23** – Serão fornecidos 2 (dois) adesivos da CBA, pela organização, sendo o seu uso, em local visível obrigatório.  
Os veículos deverão usar, também, adesivos da Federação pela qual o piloto estiver inscrito.

**Art. 24** – Os veículos que se apresentarem para o evento em mau estado de conservação, a critério dos comissários desportivos poderão ser proibidos de participar do evento, sem que haja devolução do valor pago pela inscrição.

**24.1** – Não caberá recurso quanto às decisões dos comissários desportivos previstas neste Capítulo.

## **Seção XIX DAS CÂMARAS DE VÍDEO**

**Art. 25** – É obrigatória a instalação de pelo menos uma câmera de vídeo, posicionando a mão e a pedaleira do veículo participante da etapa.

**25.1** – Compete a equipe, constatar e confirmar, que as câmaras de vídeo instaladas nos veículos estão montadas com as condições de segurança e em pleno funcionamento.

**25.2** – No caso de ser solicitada pelo comissário e a câmera não estiver funcionando, cabe ao comissário avaliar se é ou não passivo de punição.

**25.3** – Todos os veículos deveram chegar ao parque fechado com a mesma, a retirada dos equipamentos somente poderá ocorrer após autorização expressa dos comissários.



**Art. 26** – Os comissários desportivos poderão determinar em qualquer momento da prova, a selagem de quaisquer câmaras de vídeo instaladas em veículos participantes na competição e a entrega para efeito de análise das fitas ou card de memória gravadas.

**26.1** – Após a análise os comissários desportivos poderão fazer uma cópia das filmagens antes de devolvê-las.

## **Seção XX DA CRONOMETRAGEM**

**Art. 27** – Não é permitida a presença de ninguém na área do serviço oficial de cronometragem que não seja a própria equipe e as autoridades de prova.

**27.1** – Independentemente de qualquer circunstância, os pilotos e/ou integrantes das equipes não poderão se dirigir diretamente ao serviço de cronometragem.

**Art. 28** – É de responsabilidade do concorrente o bom uso dos aparelhos oficiais de cronometragem (sensores) instalados nos veículos e disponibilizados pela equipe de cronometragem.

**28.1** - Os sensores são de propriedade da CRONOMETRAGEM, sendo obrigatória a sua devolução, em qualquer situação ao final da Tomada de Tempo, da prova, ou quando solicitado pela organização da prova.

**28.2** – A perda ou deterioração dos sensores levará a sanção pecuniária, isto é, o concorrente terá que ressarcir a cronometragem o valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), por sensor.

## **Seção XXI DA PUBLICIDADE**

**Art. 29** – É proibido o uso da seguinte publicidade:

- Política;
- Racista em quaisquer de suas formas;
- Religiosa.

**Art. 30** – A CBA poderá reservar espaço nos veículos participantes das provas, em tamanho e localização que não interfiram nos espaços já comercializados pelos Pilotos.

**30.1** – Os concorrentes concordam em ceder o espaço promocional, quando solicitado, em seus veículos, no ato da inscrição.

**30.2** – Caso o concorrente comprove um patrocínio que seja conflitante com o da organização da prova, poderá abster-se desta publicidade, a critério dos comissários desportivos.



**Art. 31** – Durante o evento, nenhum tipo de publicidade poderá ser colocado nas instalações do Autódromo, sem prévia autorização da organização que, para todos os efeitos detém a exclusividade do direito de arena.

## **Seção XXII DAS EQUIPES**

**Art. 32** – O piloto é responsável pelas atitudes dos membros de sua equipe e de pessoas que direta ou indiretamente estejam ligadas à equipe, podendo ser punido, a critério dos comissários desportivos pelas atitudes dos mesmos.

**32.1** – Todos os elementos das equipes deverão portar credenciamento da organização e se apresentar nos eventos devidamente trajado, sendo proibido trabalhar de chinelos ou usando calçados que não ofereçam segurança.

**Art. 33** – Os boxes serão distribuídos a critério da organização.

**33.1** – Cada equipe será responsável pela ordem e higiene do espaço que lhe for atribuído e também pela disciplina de qualquer pessoa direta ou indiretamente ligada à equipe.

**33.2** – Após cada parada no pit-lane, a equipe deverá limpar qualquer sujeira provocada pela assistência prestada ao veículo.

## **Seção XXIII DA VELOCIDADE NO PIT LANE**

**Art. 34** – A velocidade no pit-lane, durante os treinos, tomada de tempo e prova será definida no Regulamento Particular da Prova.

## **Seção XXIV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 35** – Os casos omissos ou não previstos neste Regulamento serão decididos pelos comissários desportivos.

**Art. 36** – O Piloto no ato da inscrição da prova autoriza a CBA a usar da forma que bem entender toda e qualquer imagem do Evento, em relação ao piloto, equipe e veículo, sem qualquer ônus e por tempo indeterminado.

**Art. 37** – No ato de assinatura da inscrição, o Piloto declara estar ciente do Regulamento Desportivo e Técnico do Festival, do Regulamento Particular do Evento, e que tem pleno conhecimento que as atividades que desempenhará nas dependências do Autódromo constituem esporte de risco, obrigando-se, desta forma, a obedecer todas as normas de segurança exigidas pela CBA responsabilizando-se pelo seu integral cumprimento.

**37.1** – O Piloto declara que sua participação e de seu veículo se enquadram no CDA/CBA e no presente regulamento, de cujo teor tem total ciência, se comprometendo a não recorrer



aos Poderes Públicos, de qualquer decisão tomada, mas unicamente aos Poderes Desportivos, em qualquer hipótese que ocorrer.

**Art. 38** – O piloto, assim como as pessoas a ele ligadas, respondem integralmente por todas as ocorrências ou eventuais acidentes a que derem causa, obrigando-se ao ressarcimento por danos às dependências do Autódromo e a terceiros, isentando moral, civil e criminalmente a Confederação Brasileira de Automobilismo – CBA, a Federação Gaúcha de Automobilismo, o Clube Organizador, as autoridades governamentais e os promotores e patrocinadores do evento por indenizações de qualquer espécie em que se envolvam, direta ou indiretamente, inclusive em atropelamentos nas áreas internas do Autódromo, acessos, estacionamentos, boxes, paddock e pista.

## **Capítulo II REGULAMENTO TÉCNICO**

### **Seção I DO REGULAMENTO EM GERAL**

**Art. 39** – O presente Regulamento Técnico abrange todos os veículos participantes do Festival de Marcas e Pilotos – Turismo 1600 e obedece às normas do Código Desportivo do Automobilismo CDA/CBA.

**39.1** – As alterações ao presente regulamento serão feitas em forma de adendo e entrarão em vigor 30 (trinta) dias após a sua divulgação.

**39.2** – Todas as modificações que não são expressamente permitidas pelo presente Regulamento são proibidas.

**39.2.1** – Os únicos serviços que podem ser realizados nos veículos além dos permitidos neste Regulamento, são os de manutenção ou de substituição de componentes danificados, desde que por idênticos aos originais ou previstos neste regulamento.

**39.2.2** – Os limites de modificações e reparações permitidas estão especificados nos respectivos artigos.

**39.2.3** – Toda porca, parafusos e outros elementos de fixação de componentes podem ser substituídos por similares, desde que suas características sejam iguais ou superiores às originais.

**39.2.4** – O uso de titânio é proibido para qualquer componente do veículo.

**39.2.5** – Sempre que o presente regulamento referir a “mercado paralelo ou nacional” entende-se como componentes fabricados no MERCOSUL.



## **Seção II DOS VEÍCULOS ADMITIDOS**

**Art. 40** – Podem participar do Festival de Marcas e Pilotos – Turismo 1600 veículos de passeio com as seguintes características:

- a)** Com duas ou quatro portas;
- b)** Com capacidade mínima de quatro passageiros;
- c)** Com capacidade volumétrica do motor de 1.600 cc (mil e seiscentos centímetros cúbicos), permitida retífica até 1.0mm.
- d)** Com motor instalado na parte dianteira;
- e)** Com apenas duas rodas motrizes;
- f)** Terem sido fabricados no MERCOSUL a partir de 1995;
- g)** Serem comercializados normalmente; e com pelo menos 1.000 (mil) unidades produzidas em 12 (doze) meses consecutivos.

**40.1** – Será permitida a utilização dos modelos Corsa, Celta e Prisma, da GM, que utilizarão a motorização e transmissão do modelo Corsa 1.6.

**40.2** – Para o modelo Corsa 16V será permitido o uso de motor nacional ou importado que originalmente equiparam o modelo GSI nacional, não sendo permitido o intercâmbio de peças entre os motores.

**40.3** – Para a linha FORD será permitida a utilização do motor 1.6 ROCAM.

**40.4** – Os modelos Pálio e Uno da Fiat poderão usar o motor Fiat 8V ou 16V.

## **Seção III DO CHASSI E CARROCERIA**

**Art. 41** – Os chassis (monoblocos) e carroceria deverão se manter originais, salvo as permissões definidas no presente regulamento.

**41.1** – Nenhuma modificação aerodinâmica, com exceção das definidas no catálogo de peças do fabricante do veículo poderá ser feita, exceto as previstas neste Regulamento.

**41.2** – Efetuada a vistoria inicial, fica proibida a troca de monobloco ficando o infrator sujeito à pena de desclassificação.

**41.3** – É obrigatório o uso do para-brisa dianteiro original em vidro laminado.

**41.4** – É obrigatória a retirada do vidro da porta do piloto e sua substituição por policarbonato com espessura mínima de 2 mm (dois milímetros), sendo mantido um orifício que permita a passagem do braço do piloto para sinalizar.

**41.4.1** – As chapas de policarbonato podem ser substituídas por uma rede de proteção do tipo “Nascar”.



**41.5** – É obrigatória a substituição dos demais vidros por placas de policarbonato, nas espessuras previstas no item 41.4, nos mesmo formato dos originais e fixados de forma segura, na sua posição original.

**41.5.1** – A janela traseira (vigia) poderá receber furos para a saída de ar.

**41.6** – É permitida a retirada de todos os sistemas de levantamento dos vidros.

**41.7** – É permitido agregar material (solda) para fixação das portas traseiras ao monobloco.

**41.8** – Os para-choques devem permanecer originais, nos para-choques dianteiros será permitida a abertura de tomadas de ar para refrigeração de freios e radiador, sem nenhuma função aerodinâmica.

**41.8.1** – É obrigatória a retirada da “alma de aço” dos para-choques dianteiros e opcional a do traseiro.

**41.8.2** – É permitida a fixação dos para-choques por meio de parafusos, arruelas e porcas.

**41.9** – É permitido instalar 4 (quatro) suportes adicionais nos para-brisas dianteiro e traseiro, desde que não provoquem efeito aerodinâmico.

**41.10** – É permitido rebater as bordas internas dos para-lamas, porém deverão permanecer originais não podendo ser cortados e nem deformados.

**41.11** - É permitida a retirada ou trabalho, sem acréscimo de material, das caixas plásticas internas dos para-lamas dianteiros ou sua substituição por chapa de alumínio fixada por rebites com função exclusiva de proteção do habitáculo do motor.

**41.12** – É permitido remover o revestimento anti-ruído.

**41.13** – É permitido para todas as marcas, que as portas traseiras, o capô dianteiro e a tampa traseira serem feitas em fibra de vidro.

**41.14** – É permitida para o Renault Clio a mesma configuração de carroceria da Copa Clio.

**41.15** – É permitido reforçar o monobloco e a carroceria, porém o material usado deve ser o mesmo utilizado pelo fabricante e mantida a forma original.

**41.16** – É permitido retirar suportes que não serão usados, porém é proibida a retirada dos que atendam também partes mecânicas.

**41.17** – É permitido tampar furos de saída de água existentes no assoalho.

**41.18** – Os limpadores de para-brisas são obrigatórios e devem estar operantes.

**41.19** – É obrigatório o uso de espelhos retrovisores externos, em ambos os lados do veículo, original ou de modelo esportivo.



**41.20** – Os faróis podem ser retirados desde que, em seu lugar sejam instaladas placas de fibra ou alumínio com o mesmo formato dos originais, sendo permitidos furos para entrada de ar para o radiador de água.

**41.21** – São permitidas a retirada de reforços metálicos das portas e capôs (dianteiro e traseiro).

**41.22** – É obrigatória a retirada também:

- a) Placa de licença e suporte;
- b) Roda e pneu de reserva;
- c) Macaco e chave de roda;
- d) Triângulo de segurança;
- e) Suporte e cilindro originais do extintor de incêndio;
- f) Acendedor de cigarros;
- g) Lâmpadas internas;
- h) Buzina;
- i) Calotas das rodas;
- j) Tambor das chaves (ignição e fechaduras);
- k) Forrações e acabamentos internos.

**41.23** – É permitida a retirada:

- a) Dos frisos estéticos;
- b) Das borrachas e guarnições aplicadas aos veículos em geral.

#### **Seção IV DO INTERIOR DOS VEÍCULOS**

**Art. 42** - O interior dos veículos deve se adequar ao previsto neste artigo.

**42.1** – É permitida a retirada:

- a) De todos os revestimentos fono-absorventes do veículo.
- b) De todo o sistema original de ventilação e condicionamento de ar; e
- c) Do conjunto do painel de instrumentos.

**42.2** – O volante de direção é livre, sendo proibido o uso de volantes revestidos de madeira.

**42.3** – É obrigatória a retirada do sistema anti-furto da direção.

**42.4** – É permitida a instalação de condutores de ar para ventilar o habitáculo, somente com este propósito.

**42.5** – É permitida a instalação de instrumentos para controle do funcionamento do motor.

**42.6** – A parte interna das portas pode receber um acabamento em fibra ou similar no lugar do acabamento original.

**42.7** – É permitido o retrabalho na pedaleira original, desde que o sistema permaneça original.



**42.8** – É permitido retirar a caixa do estepe, sendo obrigatório o devido fechamento do espaço da caixa do estepe.

### **Seção V DO MOTOR**

**Art. 43** - O motor dos veículos deve ser original da marca com 8 (oito) ou 16 (dezesesseis) válvulas, e capacidade volumétrica de 1.600 cm<sup>3</sup> (mil e seiscentos centímetros cúbicos), salvo o definido nos Artigos 43.2.8 e 43.3.

**43.1** – Não é permitida mudar a posição ou altura do motor (fixação do motor).

**43.1.1**– Os coxins do motor são livres, quanto a seu material.

#### **BLOCO DO MOTOR**

**43.2** – O material do bloco do motor (ferro fundido ou alumínio) deverá permanecer ORIGINAL, não será permitido o uso de blocos de alumínio em veículos que não foram equipados originalmente com este material.

**43.2.1** – É permitido o uso do bloco dos motores VW AP 1.8 e do VW Golf 1.8.

**43.2.2** – É permitida a utilização dos blocos GM 1.4 e 1.8, para montagem do motor GM 1.6.

**43.2.3** – É permitida a usinagem e/ou encamisamento dos cilindros do bloco do motor.

**43.2.4** – É permitido o aplainamento da face superior do bloco do motor, exclusivamente para acerto da taxa de compressão.

**43.2.5** – É permitido tampar as aberturas que não são usadas no bloco e na tampa de cilindros.

**43.2.6** – Para os motores Renault Clio, o sistema de respiro poderá permanecer original do veículo, nesse caso não sendo obrigatória a utilização do sistema de recuperação de óleo.

**43.2.7** – É permitido o retrabalho na tampa de tucho original do motor GM Corsa16V somente para aumento da vazão do respiro.

**43.2.8** – A retífica máxima permitida é de 1 mm (um milímetro) com folga pistão/cilindros livre.

**43.2.9** – A troca do bloco do motor durante um evento, somente será permitida mediante o cumprimento dos seguintes itens:

- a)** O Comissário Técnico deveser informado da intenção da troca do bloco do motor;
- b)** A direção de prova deve autorizar a troca;
- c)** O bloco do motor substituído deve ficar à disposição do comissário técnico até o final da prova;



- d) A troca do bloco do motor poderá ser feita durante os treinos livres, tomada de tempo e prova;
- e) A troca do bloco do motor entre a classificação e prova ou entre as provas acarretará a perda da posição no Grid de Largada, devendo o veículo alinhar no fim do mesmo, respeitados os critérios estabelecidos no CDA.

### **PISTÕES**

**43.3** – Os pistões são originais de fábrica ou fabricados no mercado paralelo, sendo permitido o uso de pistões “sobre medida” de até 1.0mm (um milímetro) desde que sejam da linha de reposição do veículo, mesmo que sua aplicação resulte em aumento de cilindrada.

**43.3.1** – É permitida a equiparação de peso do conjunto dos pistões, porém um pistão deverá permanecer sem retrabalho, exceto na face superior desde que seja para acerto da taxa de compressão.

**43.3.2** – É permitido o uso de pistões forjados desde que fabricados no MERCOSUL e tendo como referência de peso mínimo 250 (duzentos e cinquenta) gramas.

**43.3.3** – A cabeça dos pistões poderá ser trabalhada e facetada livremente sem acréscimo de material.

**43.3.4** – Para motor E.TORQ 1.6 16V Diâmetro: 77,0mm (std) e 77,50mm (sobre medida)  
 Altura de Compressão: ( centro do pino até face superior) de 25,35mm até 25,45mm, considerando um pistão original e sem retrabalho na face superior.

### **PINOS DE PISTÕES**

**43.4** – Os pinos de pistão devem ser originais do motor ou de marca e procedência livres.

**43.4.1** – É permitido usar travas de pino de pistão de material livre.

### **ANÉIS**

**43.5** – Os anéis devem ser originais do motor, de marca e procedência livres, desde que comercializados nas redes de concessionárias e autopeças.

**43.5.1** – É permitido “sobre medida” e ajuste das pontas para acerto de folga.

**43.5.2** – A montagem deve obedecer ao padrão original.

**43.5.3** – São livres as folgas dos pistões e entre pontas dos anéis.

**43.5.4** – É proibido o uso de anéis especiais de competição e do tipo “Total Seal”.

### **BIELAS**

**43.6** – As bielas devem ser originais do motor ou forjadas, sendo permitida equiparação de peso do seu conjunto, mantendo o peso mínimo de acordo com a tabela abaixo:



- a) Linha VW – 580 gr. (quinhentas e oitenta gramas);
- b) Linha Citroen/Peugeot – 470 gr. (quatrocentos e setenta gramas);
- c) Linha GM – 400 gr. (quatrocentas gramas);
- d) Linha Fiat – 570 gr. (quinhentos e setenta gramas).
- e) Linha Renault – 400 gr. (quatrocentos gramas); e
- f) Linha Ford – 380 gr. (trezentos e oitenta gramas).

**43.6.1** – As marcas cujo peso mínimo das bielas não esteja especificado no sub-item acima podem ser equalizadas mantendo-se uma delas sem nenhuma modificação. Caso seja usada biela forjada, a mesma deverá ter seu peso mínimo igual a uma original, sem retrabalho.

**43.6.2** – É permitido o trabalho no colo do mancal até a medida de 21.5 mm, nas bielas originais do motor VW AP.

**43.6.3** – É permitido o uso de buchas, nas bielas dos motores: Ford, GM e Renault.

**43.6.4** – É permitido substituir os parafusos e os estojos originais.

**43.6.5** – Para o motor E.TORQ 1.6 16V, Comprimento: 135,60mm – 135,76mm; Diâmetro colo: 45,2mm – 45,4mm; Diâmetro pino: 17,9mm – 18,1mm.

## **BRONZINAS**

**43.7** – As bronzinas devem ser originais ou similares do motor, sem retrabalho, com ordem de montagem original.

## **VIRABREQUIM**

**43.8** – O virabrequim deve ser original do motor, sendo permitido o balanceamento do conjunto virabrequim/volante, embreagem/polia.

**43.8.1** – É permitido retificar o virabrequim desde que não seja alterada a sua forma original, que não venha a alterar seu curso.

**43.8.2** – O peso mínimo dos virabrequins obedecerá ao seguinte:

- Linha GM – 12.000 (doze mil) gramas;
- Linha Fiat – 9.050 (nove mil e cinquenta) gramas;
- Linha Ford – 8.700 (oito mil e setecentas) gramas;
- Linha VW – AP – 10.450 (dez mil quatrocentos e cinquenta) gramas; e
- Demais – o peso fornecido pelo fabricante.

**43.8.3** – É permitida a substituição da polia do virabrequim por outra de material e dimensões livres.

**48.8.4** – Para o veículo FIAT motor E TORQ é permitida a adaptação do encaixe sextavado da bomba de óleo.



## **VOLANTE DO MOTOR**

**43.9** – O volante do motor deve ser o original da marca/motor utilizado, sendo permitido apenas o seu balanceamento e correspondendo aos seguintes pesos mínimos:

- Linha GM – 9.200 (nove mil e duzentas) gramas;
- Linha Fiat – 7.320 (sete mil, trezentos e vinte) gramas;
- Linha Fiat E.TORQ – 7.850 (sete mil, oitocentos e cinquenta) gramas;
- Linha Ford – 7.900 (sete mil e novecentas) gramas;
- Linha VW – AP – 7.400 (sete mil e quatrocentas) gramas;
- Linha Citroen/Peugeot – 5.500 (cinco mil e quinhentas) gramas; e
- Demais – O peso fornecido pelo fabricante.

**43.9.1** – A cremalheira do motor de partida deve permanecer original, com relação ao número de dentes, largura e altura dos mesmos.

## **CABEÇOTE**

**43.10** – Somente podem ser usados cabeçotes originais dos modelos de 1.600 cm<sup>3</sup>, com 8 ou 16 válvulas, sem retrabalho, ou seu substituto, de acordo com o catálogo da montadora.

**43.10.1** – É permitido aplainar a face inferior do cabeçote (rebaixar) com finalidade única de acerto da taxa de compressão, sendo permitido o rasqueteamento da câmara de combustão, somente para retirada de rebarbas provenientes da usinagem.

**43.10.2** – É permitido substituir as guias de válvulas, permanecendo as dimensões originais.

**43.10.3** – É permitido travar as guias de válvulas.

**43.10.4** – É proibido jatear, lixar, ou efetuar qualquer outro tipo de retrabalho que vise melhorar a superfície ou dutos do cabeçote.

**43.10.5** – É livre o retrabalho das sedes de válvulas, sendo permitida a sua troca, desde que seja mantida a altura original, sendo livre o ângulo de seu assentamento.

**43.10.6** – Os dutos de admissão e escape deverão permanecer originais.

**43.10.7** – É permitido usinar os alojamentos das molas no cabeçote em no máximo 3 mm (três milímetros).

**43.10.8** – O furo de óleo dos cabeçotes GM poderá ser usinado.

**43.10.9** – É permitida a troca dos parafusos do cabeçote por prisoneiros.

**43.10.10** – É permitido banho químico.

**43.10.11** – Será ainda permitido:



- a) Motor FIAT e VW-G5: acréscimo de material através de solda nos dutos de água;
- b) Motor VW-AP :  
 Utilização de cabeçote original dos motores 1.6 e 1.8;  
 Acréscimo de mancais do comando de válvulas no cabeçote, limitado a 5 (cinco);  
 Usinagem dos alojamentos dos tuchos para colocação do comando 049G;  
 Deslocamento do esticador da correia dentada;  
 Substituição e colocação de um anel de trava nas guias de válvulas, permanecendo as dimensões originais.
- c) Motor FORD: retrabalho nas guias de válvulas para colocação e uma trava.

### **VÁLVULAS, MOLAS E PRATOS**

**43.11** – As válvulas devem ser originais da Marca e modelo do veículo ou do mercado paralelo, com livre trabalho.

**43.11.1** – As molas de válvulas são as originais do motor, podendo ser calçadas.

**43.11.2** – Os pratos das molas de válvulas e chavetas devem permanecer originais, sem nenhum retrabalho.

**43.11.3** – O ângulo de assentamento das válvulas é livre.

**43.11.4** – A sede de válvula é de livre retrabalho, sendo proibido o uso de cobre e de berílio, mantendo-se as medidas externas originais.

### **BALANCINS E TUCHOS**

**43.12** - Os Balancins e tuchos devem ser originais e mantidas as medidas de fábrica.

**43.12.1** - É permitida a modificação dos tuchos de hidráulicos para mecânicos.

**43.12.2** – É permitido o uso de pastilhas para ajuste desde que sejam originais.

**43.12.3** – O alojamento do tucho não poderá ser usinado.

**43.12.4** – É permitido para os motores GM o rasgo no alojamento do tucho, para ser usado tucho regulável.

**43.12.5** – É permitido furar o balancino na área de contato com o tucho, para a regulação mecânica do mesmo.

### **TAXA DE COMPRESSÃO E JUNTAS DO MOTOR**

**43.13** – É livre a taxa de compressão.

**43.13.1** - As juntas do cabeçote e de vedação são livres quanto à marca e procedência, sendo permitido o uso de “O-ring” em substituição ou com a junta do cabeçote.



## **COMANDOS DE VÁLVULAS**

**43.14** – A torre de comando deverá ser a original do motor, sem retrabalho.

**43.14.1** – Nos motores Fiat de 8 válvulas é permitido seu rebaixamento para efeito de regulagem.

**43.15** – O comando de válvulas pode ser o original do motor, sem retrabalho, sendo também permitido o uso dos a seguir relacionados:

**a)** GM modelos Corsa, Celta e Prisma com 8 válvulas:

Original – peça 93255916

Original – peça 90118241

Sam Cams – 113

Sam Cams – EL Lob Center 118° , levante 7mm, duração 297° Overlap 40°

Samacar – 14 A

**b)** GM modelo Corsa com 16 válvulas:

Original – peça 93313387AD;

Original – peça 93282947 ESC ou GSI; e

Original – peça 90444332 AD/ESC.

**c)** Peugeot

Original – peça 0801-ZO AD;

Original Peça 0801 – SI ESC; e

Sam Cams – 256/levante 8,80 mm.

**d)** Volkswagen motor AP

Original 027.7 ou cópia Sam-Cams;

Original 026.6 BE; e

Original 049G.

Carlini WMP duração 285 com folga 0mm levante de 11,6 lobcenter 108° , circulo base 34mm.

**e)** Volkswagen Motor EA 111

Original

Samacar código G5 com levante de 6,40 mm.

**f)** Renault

Confeccionado sob medida com até 270°(duzentos e setenta graus) de permanência, medindo com folga de 0 mm (zero milímetro) e levante de 6 mm (seis milímetros) - admissão e escape;

Carlini-stradalle Re2 – duração 270° , levante 6mm, circulo base 36mm, lob Center A 110° / E 112° .

**g)** Ford Rocan

Original;

Com admissão de 290° (duzentos e noventa graus) de permanência com folga de 0mm (zero milímetros) ou 274° (duzentos e setenta e quatro graus) de permanência medida com folga de 0,15 mm (quinze décimos de milímetro)e levante de 6 mm (seis milímetros).

**h)** Fiat com 8 ou 16 válvulas

Com até 288°(duzentos e oitenta e oito graus) com levante máximo de 11,7 mm (onze milímetros e sete décimos).



- i) Fiat E.TORQ 1.6 16V Levante admissão: 5,8mm (medido no comando ); Levante Escape: 6,0mm(medido no comando );Circulo Base: 29,9mm.

**43.15.1** – As polias de comando são livres, sendo permitida a adaptação de reguladores para o enquadramento do comando de válvulas.

**43.15.2** – A carenagem de proteção das polias é livre.

**43.15.3** – Sistemas de polias variáveis são proibidas.

**43.15.4** – As correias são de procedência livre.

## **Seção VI DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DO MOTOR**

- **Art. 44** - O sistema de alimentação é o original da marca/motor utilizado, vetado o uso de carburador ou outro sistema que não o eletrônico observadas as características previstas neste artigo.
- **44.1** – É permitido o retrabalho no “Epron” do sistema original do veículo, e utilização de sistemas de injeção fornecidos por empresas estabelecidas no país.
- **44.1.1** – O sistema utilizado não poderá permitir qualquer dos tipos de ação:
  - Controle de tração;
  - Comando variável;
  - Controle de turbo;
  - comando eletrônico do acionamento da borboleta.
- **44.1.2** – É permitida a mudança do módulo de gerenciamento do motor, mas deverá ser fixada de maneira eficiente no veículo.

### **CORPO DA BORBOLETA**

**44.2** – O corpo da borboleta deve ser original do fabricante, com os seguintes diâmetros máximos:

- a) GM – 52 mm;
- b) Ford – 50 mm;
- c) VW – 54 mm;
- d) Renault – 55 mm;
- e) Fiat – 54 mm;
- f) Fiat ETORQ – 46mm, será permitido o uso do corpo da borboleta do corsa 46,4mm.
- g) Citroen/Peugeot - 52mm
- h) Demais – medida original do motor.

**44.2.1** – É obrigatório o uso de cabo como mecanismo de acionamento da borboleta.



**44.2.2** – Nos motores VW EA 111 deverá ser usado o sistema de acelerador e corpo de borboleta mecânico do VW AP.

**44.3** – Não é permitido o direcionamento de ar forçado, de gases ou qualquer tipo de aquecimento à entrada do misturador, exceto quando original do motor, sem retrabalho.

**44.3.1** – É permitida a remoção do filtro de ar, adaptadores, suportes e mangueiras e a instalação de tela protetora na entrada de ar do corpo da borboleta.

**44.3.2** – O tubo entre o filtro de ar e a admissão é livre.

**44.4** – O coletor de admissão deve ser o original do motor com injeção eletrônica, sendo proibido o retrabalho dos dutos.

**44.4.1** – É permitido o uso do coletor de admissão do Fiat Uno 1.6 MPFI ou 1.6 carburado, para os veículos da marca Fiat.

**44.4.2** – No caso acima, o corpo de borboletas deverá ser fixado na admissão através de flange de no máximo 20 mm (vinte milímetros), colocada rente ao coletor de admissão, sem trabalho.

**44.5** – Os bicos injetores são livres.

**44.6** – O tubo distribuidor de combustível deve permanecer original sem retrabalho, sendo permitido, apenas o retrabalho na fixação do mesmo..

**44.7** – Permitido regulador de pressão de combustível, com trabalho livre.

## **Seção VII DO SISTEMA ELÉTRICO DO MOTOR**

**Art. 45** - O sistema elétrico do motor é o original da marca/motor utilizado, observadas as características previstas neste artigo.

**45.1** – Somente é permitida a utilização de ignição eletrônica.

**45.2** – Nos motores com distribuidor é permitido a troca por roda fônica. Para esta modificação é permitido usar o próprio acionamento do distribuidor ou adaptar a peça na polia do virabrequim.

**45.3** – É livre o chicote elétrico do motor.

**45.4** – As velas e cabos são livres, devendo a rosca das velas terá dimensão original do motor.

**45.5** – É livre a sonda lambda.



**45.6** – A bobina é livre devendo ser mantida a quantidade original do motor, sendo proibido o de amplificador de centelha, MSD ou similar.

**45.7** – As correias, são livres quanto ao tipo, marcas e comprimento, desde sejam mantidos os sistemas originais e em operação.

**45.8** – Os tensores são livres.

**45.9** – É permitida a instalação de uma chave manual pra ligar ou desligar a excitação do campo magnético do alternador.

### **Seção VIII DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR**

**Art. 46** - O radiador de água do veículo é o original da linha de montagem ou do mercado paralelo de reposição.

**46.1** – A posição do radiador de água deve permanecer a original, sendo permitido o uso de qualquer tipo de defletor, desde que não haja modificação das características externas do veículo.

**46.1.1** – É permitido instalar tela protetora do radiador na parte interna da grade dianteira.

**46.2** – O sistema de ventilação original pode ser alterado, desde que seja mantido o número de ventoinhas do veículo, cujo uso é opcional.

**46.3** – A válvula termostática é livre, e de uso opcional.

**46.4** – A bomba d'água deve ser a original do veículo ou do mercado paralelo de reposição, sem retrabalho.

**46.4.1** – É permitido o uso de 1 (um) reservatório de água de no máximo 1 (um) litro), entre o motor e o radiador.

**46.5** – A polia da bomba d'água deverá permanecer original, sem retrabalho, permitido travar o eixo da polia por solda ou parafuso.

**46.6** – As mangueiras são livres.

**46.7** – As abraçadeiras e a fixação dos componentes do sistema de arrefecimento é livre.

### **Seção IX DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR**

**Art. 47** - O sistema de lubrificação é o original da marca/motor utilizado, observadas as características previstas neste artigo.



**47.1** – Bomba de óleo original do motor, livre quanto à marca e procedência.

**47.1.1** – É permitido alterar a pressão do óleo através de retrabalho na mola da bomba de óleo, substituindo, cortando ou calçando a mola reguladora de pressão.

**47.1.2** – O pescador da bomba de óleo poderá ser reforçado com a adição de material e solda.

**47.2** – O cárter é o original do motor com livre retrabalho interno, sendo permitido o uso de defletor, mesmo que para isso haja acréscimo de material.

**47.3** – É livre o filtro de óleo.

**47.4** – É permitida a instalação de um radiador de óleo de livre marca e procedência, bem como os dispositivos necessários para sua fixação e ligação.

**47.5** – A conexão do radiador de óleo somente pode ser feita através de um flange entre o filtro de óleo e o suporte deste.

**47.6** – É obrigatório o uso de um reservatório recuperador de óleo com o mínimo de 1 (um) litro, fabricado em material transparente ou translúcido, com um orifício na parte de cima.

**47.6.1** – É obrigatória a ligação do respiro do motor, por meio de tubulação de livre escolha e procedência ao reservatório recuperador de óleo.

**47.6.2** – É permitida a instalação de 1 (um) respiro no câmbio, desde que seja ligado ao recuperador de óleo.

## **Seção X DO SISTEMA DE ESCAPAMENTO DO MOTOR**

**Art. 48** – O sistema de escapamento é livre, observadas as características previstas neste artigo.

**48.1** – É livre o coletor de escape, sendo proibida a utilização de titânio.

**48.2** – Os tubos de escapamento são livres quanto a dimensão e conceito.

**48.3** – É permitida saída dos tubos de escapamento para a traseira ou para a lateral do veículo.

**48.3.1** – No caso da saída para a traseira do veículo, o tubo não poderá exceder em 15 cm (quinze centímetros) do perímetro do veículo.

**48.3.2** – No caso de saída pela lateral, o tubo deverá estar obrigatoriamente dentro deste perímetro.



**48.3.3** – Em ambos os casos a saída deverá ser situada após o meio do entre - eixos, para trás, do veículo.

**48.3.4** – É proibido direcionar o roteiro do escapamento pelo interior do habitáculo do veículo.

**48.3.5** – É permitido o trabalho do assoalho e caixa lateral para acomodação do tubo de escape.

**48.3.6** – As juntas do escape são livres.

### **Seção XI DO SISTEMA ELÉTRICO DO VEÍCULO**

**Art. 49** – O sistema elétrico será o original do veículo observadas as características deste artigo.

**49.1** – A bateria é de marca e tipo livres, instalada na posição original com capacidade máxima de 65 A (sessenta e cinco ampères).

**49.2** – O alternador deve ser o original do motor utilizado, instalado na posição original.

**49.3** – O motor de partida deve ser o original do motor utilizado, instalado na posição original, com uso obrigatório e atuante.

**49.3.1** – Deve ser possível, a qualquer momento, acionar o motor unicamente utilizando o motor de arranque e a bateria instalados no veículo.

**49.4** – As lanternas traseiras devem ser as originais do veículo e operantes.

**49.5** – É obrigatório o uso de duas lanternas de chuva instaladas na parte interna do veículo, protegidas pelo para-brisa traseiro, sendo a capacidade máxima das lâmpadas de 21 watts.

**49.6** – Nos faróis, quando permanecerem, e nas lanternas, deverá ser colocado um adesivo transparente tipo contact, a fim de evitar o estilhaçamento em caso de colisões.

### **Seção XII DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO E CÂMBIO**

**Art. 50** – O câmbio e diferencial devem ser os originais da marca/conjunto do motor utilizado, observadas as características previstas neste artigo.

**50.1** – É proibido o uso de câmbio automático e de embreagem eletrônica.

**50.2** – É proibido o uso de qualquer tipo de controle de tração.

**50.3** – É proibido o uso de diferencial auto-blocante.



**50.4** – É permitida a troca das engrenagens do câmbio e diferencial, porém devem ser usados exclusivamente componentes originais de linha fornecidos pelo fabricante do veículo.

**50.5** – É proibido retrabalhar ou agregar material.

**50.6** – A embreagem deve ser original do motor, ou do mercado paralelo, mantido o sistema original do veículo.

**50.6.1** – É permitido o balanceamento do conjunto.

**50.6.2** – É permitido efetuar retrabalho na capa seca do conjunto de embreagem.

**50.6.3** – É permitido o uso de radiador de óleo, sem bombeamento, livre de marca e procedência, com tubulações em aeroquip e rosqueadas.

### **Seção XIII DA SUSPENSÃO**

**Art. 51** – Todos os componentes originais da suspensão podem ser retrabalhados e reforçados desde que suas dimensões em relação aos pontos originais de fixação e princípio de funcionamento permaneçam os mesmos.

**51.1** – Os eixos e semi-eixos podem ser retrabalhados, desde que, após o retrabalho seja possível identificar a originalidade das peças.

**51.1.1** – É permitido o uso de calços nos semi-eixos e a retirada da arruela externa da porca da homocinética nos veículos GM e permitidos espaçadores entre as homocinéticas internas e tulipas do câmbio nos veículos VW Gol G5.

**51.1.2** – É proibido aliviar a junta homocinética.

**51.1.3** – As coifas e ou reparos das homocinéticas é livre, desde que contenham especificações idênticas às originais dos respectivos modelos.

**51.2** – As buchas da suspensão podem ser trocadas por outras de material livre, desde que sejam mantidas, obrigatoriamente, todas as dimensões originais.

**51.2.1** – É proibido o uso de unibol e rótula.

**51.3** – É permitida a instalação de barras de reforço transversais entre as torres “MacPherson” e instalação de barras de reforço transversais entre as bandejas inferiores.

**51.4** – É permitido o aumento do furo de fixação do pivô para regulagem de cáster e câmber.

**51.4.1** – Não é permitido trabalho nos pivôs.



**51.4.2** – É permitido para o Ford KA, a utilização de regulagem de cáster e câmber na parte superior das torres e prolongamento da balança de no máximo 25 (vinte e cinco) mm. Para o VW Gol G5, Ford KA e Fiesta, é permitido a substituição das buchas da parte traseira da bandeja com furo vertical por rótula.

**51.5** – É permitido o trabalho com retirada e adição de material da barra tensora para regulagem de cáster.

**51.6** – É permitido o trabalho das mangas de eixo com retirada de material para regulagem de cambagem.

**51.6.1** – É facultativo o uso de corrente que limita o curso da suspensão traseira.

**51.6.2** – É permitido soldar placa no eixo rígido traseiro para acerto do câmber dos modelos Fiat, e a instalação de calço na parte traseira do agregado de no máximo 10 (dez) mm.

**51.6.3** – É permitida para os veículos GM a troca dos pontos de assentamento das molas traseiras, sendo que a troca somente será permitida se a mola for concêntrica com amortecedor, que deverá estar fixado nos pontos originais.

**51.6.4** – Para os veículos GM que utilizem o sistema de molas concêntricas na parte traseira, poderão ser utilizados pratos reguláveis nos amortecedores, para a regulagem da altura da carroceria.

**51.6.5** – É permitido o retrabalho no alojamento da manga de eixo dianteira do Peugeot, onde é fixado o amortecedor, para obtenção de cambagem e permitido modificar a fixação da manga de eixo traseira com o mesmo objetivo.

## **AMORTECEDORES**

**51.7** – Livre Nacionais, e cone bi tubo, com as características originais de cada modelo, permitido válvula externa para pressurização.

**51.7.1** – É permitido o uso de sistema de roscas no tubo do amortecedor para regulagem de altura, porém o tubo do amortecedor deverá ter o diâmetro do original.

**51.7.2** – É permitida a instalação de válvula para abastecimento de gás nos amortecedores.

**51.7.3** – A carga do amortecedor e altura da haste são livres, porém devem ser de fabricação nacional.

**51.7.4** – O suporte para o amortecedor superior (mancal superior) é livre. Permitido rótula ou unibol.

**51.7.5** – É proibida a utilização de qualquer reservatório fora do corpo do amortecedor.



**51.8** – Nos veículos GM (Corsa, Celta ou Prisma) é permitida a instalação de uma catraca na ancoragem superior da manga de eixo com o conjunto telescópico.

**51.9** – Nos veículos Peugeot é permitido o retrabalho no alongamento da manga de eixo dianteira onde é fixado o amortecedor para a obtenção da cambagem e permitido modificar a fixação da manga de eixo traseira com o mesmo objetivo.

**51.10** – É permitida a utilização de regulagem externa na haste e na base do amortecedor.

**51.11** – Nos veículos Peugeot e Novo Pálio, são permitidos a modificação da fixação superior dos amortecedores traseiros.

## **MOLAS**

**51.12** – As molas são livres desde que correspondam em número e tipo às originais.

**51.13** – As barras estabilizadoras podem ser alteradas ou removidas, porém, quando alteradas seus pontos de encaixe e fixação deverão permanecer originais.

**51.14** – Os batentes são livres e de uso opcional.

**51.15** – Nenhuma parte do veículo (altura livre do solo), com exceção dos pneus, pode estar em contato com o solo quando os pneus situados de um mesmo lado do veículo estiverem vazios.

**51.15.1** – Para verificação deste item devem ser retiradas as válvulas dos pneus.

**51.15.2** – Este teste deve ser realizado em uma superfície plana, com o piloto a bordo e trajando sua indumentária completa.

## **Seção XIV DO SISTEMA DE DIREÇÃO**

**Art. 52** – O sistema de direção deve ser o original do veículo, com livre retrabalho, mantendo os pontos de fixação originais, sendo facultativo o uso de sistema hidráulico.

**52.1** – É permitido inverter tanto para cima ou para baixo o pivô da barra de direção.

**52.2** – É permitido cortar a barra de direção e terminal e fazer rosca na barra.

## **Seção XV DAS RODAS**

**Art. 53** – As rodas são de 14' (quatorze polegadas) de diâmetro e no máximo 5,5' (cinco polegadas e meia) de largura com offset positivo de 37 mm (trinta e sete milímetros)+ou- 5mm (Cinco milímetros) e peso mínimo de 5.8 kg.



**53.1** – As rodas poderão ser de ferro ou liga leve (exceto magnésio), de fabricação nacional e encontrada no mercado formal de peças e acessórios.

**53.1.1** - As quatro rodas utilizadas deverão ser do mesmo modelo, sendo proibido qualquer tipo de retrabalho.

**53.1.2** – É proibido o uso de rodas fabricadas especificamente para competição ou por encomenda.

**53.2** – É proibido o uso de alargadores.

**53.3** – As rodas não poderão ultrapassar a linha do para-lama, quando visto de cima.

**53.4** – É permitida a montagem de prisioneiros nos cubos da rodas para utilizar porcas em lugar de parafusos que não poderão ficar salientes para fora da porca em mais de 15 mm.

**53.5** – A bitola dianteira, medida na banda externa dos pneus dianteiros, deverá ser de, no máximo, 1,70m.

## **Seção XVI DOS PNEUS**

**Art. 54** – Os pneus serão radiais na medida 185/60/14, com marca e modelo definidos no RPP da prova.

**54.1** – É permitido o uso de no máximo 6 (seis) pneus para as três provas do Festival de Marcas e Pilotos – Turismo 1600, que deverão ser adquiridos do fornecedor oficial do evento.

**54.2** – Para a Tomada de Tempo, os veículos deverão estar equipados com os quatro pneus novos.

**54.2.1** – Os pneus utilizados na Tomada de Tempo serão os mesmos utilizados na largada da 1ª (primeira) prova.

**54.3** – É proibido o uso de qualquer sistema de controle da pressão dos pneus.

**54.4** – É proibido o torneamento ou fresamento dos pneus.

**54.5** – Caso seja necessária a substituição de um dos pneus após a tomada de tempo, a substituição deverá ser comunicada ao comissário técnico e o veículo perderá 10 (dez) posições no grid de largada.

## **Seção XVII DO SISTEMA DE FREIOS**



**Art. 55** – O sistema de freios deve ser o original do veículo, observadas as características previstas neste artigo.

**55.1** – É proibido o uso de fibra de carbono.

**55.2** – O sistema de freio de mão original pode ser removido.

**55.3** – É proibido o uso de qualquer tipo de sistema anti-bloqueio de freio (ABS ou similar).

**55.4** – É proibida a instalação de sistema de regulação manual do balanço de freio.

**55.5** – É permitida a retirada do servo-freio, bem como permitido o seu entupimento parcial ou total da mangueira.

**55.6** – É permitido o uso de dutos de ventilação para o sistema de freios.

**55.6.1** – Os dutos devem ter no máximo 100 mm (cem milímetros) de diâmetro interno e não podem estar localizados além do perímetro da carroceria do veículo.

**55.7** – As pinças de freios devem ser originais da linha ou do mercado paralelo de reposição.

**55.8** – Os discos de freios devem ser obrigatoriamente de material ferroso, originais da linha ou do mercado paralelo de reposição.

**55.9** – Os tambores e patins de freios devem ser obrigatoriamente de material ferroso, originais da linha ou do mercado paralelo de reposição.

**55.10** – As pastilhas e lonas de freios são livres da linha ou do mercado paralelo de reposição.

**55.11** – As linhas hidráulicas de freios podem ser substituídas por outras, tipo Aeroquip, porém seu posicionamento e montagem devem ser iguais aos do sistema original.

**55.12** – Em todo o sistema de freios é proibido o uso de fibra de carbono.

**55.13** – O fluido de freios é livre.

## **Seção XVIII DO COMBUSTÍVEL, TANQUE E COMPONENTES**

**Art. 56** – O combustível é o álcool hidratado, sendo obrigatório o uso do fornecido no Autódromo.

**56.1** – O tanque de combustível deve ser o original do veículo podendo ser instalado no mesmo um cash tanque.

**56.1.1** – É obrigatória a instalação de um dreno na parte inferior do tanque de combustível, que não poderá sobressair-se internamente ao fundo do tanque.



**56.2** – A instalação da linha de combustível deve ser mantida original do fabricante do veículo, sendo permitida a troca da tubulação e proibida a sua passagem pelo habitáculo.

**56.3** – A bomba de combustível é livre de fabricação nacional e o dosador também é livre, permitido o uso externo, sendo proibida a sua instalação no habitáculo, salvo quando sua instalação for original de fábrica.

### **Seção XIX DO PESO**

**Art. 57** – O peso mínimo do conjunto piloto/veículo será conforme tabela abaixo:

- Linha GM 8 V : 880 Kg.
- Linha Volkswagen G 2,3,4: 900Kg.
- Linha Volkswagen G 5 : 920Kg
- Linha Ford : 920 Kg.
- Linha Citroen C3 8V: 920 Kg
- Veículos com 16 V; 930 Kg.

**57.1** – Os veículos serão pesados nas condições que chegarem ao parque fechado com o piloto e sua indumentária completa a bordo, sendo proibida a adição de qualquer material, mesmo que tenha se desprendido do veículo durante a prova ou tomada de tempo.

**57.1.1** – O piloto que se apresentar para a pesagem com macacão molhado deverá substituí-lo para a devida pesagem.

**57.1.2** – Qualquer material encontrado solto, em qualquer lugar do veículo será retirado antes da aferição do peso.

**57.2** – Quando o veículo necessitar de lastro, este deverá ser fixado ao habitáculo do veículo no espaço do banco dianteiro direito.

**57.2.1** – A fixação do lastro deverá ser feita com no mínimo dois parafusos de aço de 10 mm (dez milímetros) de diâmetro, de tal forma que permita uma lacração efetiva pelo comissário técnico.

### **Seção XX DO SISTEMA DE SEGURANÇA DO VEÍCULO**

**Art. 58** – As normas de segurança são as prescritas no CDA e especificamente neste artigo.

**58.1** – Duas travas de segurança devem ser adicionadas ao capô do motor e à tampa do porta-malas do veículo.

**58.2** – O mecanismo original de travamento e abertura do capô do motor e da tampa do porta-malas dos veículos deve ser removido.



**58.3** – O banco original do piloto deve ser removido e substituído por outro de competição devidamente homologado.

**58.3.1** – A fixação do banco do piloto deve ser feita por, no mínimo, 4 (quatro) parafusos de 8 mm (oito milímetros) ou superior, com contra placas.

**58.3.2** – Todos os demais bancos e suas respectivas fixações devem obrigatoriamente ser removidos.

**58.4** – É obrigatório o uso de cinto de segurança homologado, com no mínimo 5 (cinco) pontos de fixação.

**58.5** – É obrigatória a instalação de estrutura anti-capotagem (santo antônio), com no mínimo 6 (seis) pontos de fixação, conforme definido no Anexo J da FIA.

**58.6** – É obrigatório o uso de extintor de incêndio de no mínimo 4 kg (quatro quilogramas), com acionamento ao alcance do piloto, sentado em seu banco e com o cinto de segurança atado, devendo ter também acionamento externo, que deverá ser sinalizado por uma letra “E” em contraste com a cor do veículo.

**58.7** – É obrigatório o uso de dois espelhos retrovisores externos, fixados um na direita e outro na esquerda, e um interno.

**58.8** – É obrigatória a instalação de chave geral (corta corrente) com acionamento interno e externo.

**58.8.1** – A chave externa deverá ser indicada por uma centelha vermelha, num triângulo azul, com borda branca de no mínimo 12 cm de base.

### **Seção XXI DO SISTEMA PARA RESGATE DOS VEÍCULOS**

**Art. 59** – É obrigatória a instalação de um gancho dianteiro e um traseiro para reboque do veículo.

**59.1** – Os ganchos para reboque devem estar fixados em pontos resistentes do monobloco/carroceria e em local de fácil acesso.

**59.2** – Os ganchos devem ser pintados em cor contrastante com a do veículo.

**59.3** – Os ganchos devem ser confeccionados em cabo de aço com espessura mínima de 4 mm (quatro milímetros).

### **Seção XXII DA TELEMETRIA E AQUISIÇÃO DE DADOS**

**Art. 60**– Todas as formas de transmissão de dados com o carro em movimento são proibidas.



**60.1** – É permitido o uso de rádio de comunicação entre piloto e boxes.

**60.2** – É permitido o uso de sistemas de medição de tempo não oficiais do evento, desde que estes operem de forma independente a outros sistemas.

**60.3** – É permitido o uso de aquisição de dados do motor, quando o veículo estiver parado.

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

Rio de Janeiro, 04 de abril de 2016.

**Comissão Nacional de Velocidade**

Waldner Bernardo  
Presidente

**Conselho Técnico Desportivo Nacional**

Nestor Valduga  
Presidente

**Confederação Brasileira de Automobilismo**

Cleyton Tadeu Correia Pinteiro  
Presidente