

## CAMPEONATO PARANAENSE DE VELOCIDADE

### REGULAMENTO TÉCNICO - 2022

#### CATEGORIA TURISMO “C” - CARBURADO

##### ESPECÍFICO DOS MODELOS:

- 1 – GOL (G II) - 1.6 Litros
- 2 – GOL (G III) - 1.6 Litros
- 3 – GOL (G IV) - 1.6 Litros
- 4 – GOL BX 305 - 1.6 Litros
- 5 – PASSAT 321 - 1.6 Litros
- 6 – VOYAGE 307 - 1.6 Litros

Regulamentação Aprovada para Veículos **Volkswagen** dos Modelos acima relacionados, com Motor a Etanol (álcool), fornecido no Autódromo pelo Clube Organizador, para participação nas Provas do “Campeonato Paranaense de Velocidade” – “Categoria Turismo C - Carburado”.

##### Art. 1º - INTRODUÇÃO

Os Veículos da Marca **Volkswagen** descritos acima que disputam a temporada **2022** do “Campeonato Paranaense de Velocidade” - “Categoria Turismo C - Carburado, somente poderão utilizar o Motor Código AP-600 e AP-1600.

##### Art. 2º - MODIFICAÇÃO DOS COMPONENTES ORIGINAIS

Quando o presente Regulamento Não expressar claramente que uma Peça, Conjunto ou Sistema possa ser Trabalhado, Modificado, Transferido ou Substituído por outro, os mesmos devem permanecer **Originais**.

**Parágrafo Único** - É Permitido o uso de peças **Originais** fabricadas nos Países do Mercosul, desde que, idênticas às de fabricação Nacional, com procedência comprovada.

##### Art. 3º - PESO MÍNIMO

**31** - O **Peso Mínimo** dos Veículos: **Gol G.II, G.III, G.IV, (+) mais piloto, com sua indumentária completa, é de 840** (oitocentos e quarenta) **Kg.** e **Gol BX 305, Passat 321, Voyage 307 (+) mais piloto, com sua indumentária completa, é de 810** (oitocentos e dez) **Kg.**

**32** A verificação do Peso do Veículo e todos os itens que exijam medição e/ou pesagem serão efetuados em **ordem de marcha**, isto é, na condição em que o Carro parou; sem adicionar Combustível, Líquidos, Fluido de Freio, Lubrificantes e sem repor Peças, Equipamentos e Acessórios, que eventualmente tenham sido perdidas durante a prova ou treino cronometrado e sem sofrer qualquer tipo de manutenção.

**33 - Lastro:** É Permitido ajustar o peso com Lastros, que devem ser blocos sólidos, com peso Máximo de **20** (vinte) **kg.** fixados eficientemente por meio de parafusos, localizados no assoalho do

habitáculo do piloto no lugar do banco dianteiro direito, e que permitam a lacração e fácil vistoria a qualquer momento pelos Comissários. Os Lastros devem ser fixados no monobloco/carroceria com contra placas, através de parafusos **M8**, classe **8.8** no mínimo, de acordo com desenho **253-52 do anexo J**. A área de contato mínima entre monobloco/carroceria e contra placas é de **40** (quarenta) **cm<sup>2</sup>** para cada ponto de fixação.

#### **Art. 4º - NORMAS DE SEGURANÇA – HABITÁCULO**

**41** - O Habitáculo é a Célula de Sobrevivência do Piloto. Deve ser projetado e construído de forma a proteger o Piloto em caso de acidente. Portanto, deve estar rigorosamente em boas condições e de acordo com este Regulamento. Os Veículos devem ser construídos e mantidos em condições rigorosas de Segurança.

São Proibidas construções perigosas tais como as que apresentem arestas, cantos vivos, partes que possam desprender-se, deformar ou serem projetadas em direção ao Piloto em caso de colisão grave.

**42** - No interior do Habitáculo é Permitida somente a instalação de Extintor de Incêndio, Garrafa de Líquido para Beber, Rádio e Bateria, firmemente fixados. É Proibida a presença de objetos soltos.

**43** - O Veículo que não atender a esses requisitos será Impedido de competir.

**44 - Extintor de Incêndio Veículo:** Os Veículos deverão estar equipados com **Extintor de Incêndio de Produto Químico**, Não líquido, completos e dentro do prazo de validade, com capacidade mínima de **4** (quatro) **kg.** ou de **2** (dois) **kg.** de **Gás Halon**, rigidamente fixados à estrutura do Habitáculo e acionáveis pelo Piloto sentado em seu banco com o Cinto de Segurança Atado, e por uma alça externa.

O **extintor de incêndio** deverá possuir **2** (dois) canos de cobre na saída, sendo um dirigido ao Motor e outro ao Tanque de Combustível. A fixação do **extintor de incêndio** deve ser rígida e resistente, e deve permitir fácil visualização do Manômetro de Carga pelo Comissário Técnico. O acionamento externo deverá ser feito por meio de um sistema de cabos de comprovada eficiência, provido de uma Argola ou Puxador de Bitola de **50** (cinquenta) **mm.** do lado externo do Veículo. Este sistema deverá ser sinalizado pela letra “E” em cor contrastante com a do Veículo e estar localizado próximo à base lateral direita do Para-Brisa dianteiro.

**45 - Extintor de Incêndio Box:** É **Obrigatório** e de **Responsabilidade** das **Equipes** que os **Box** ocupados pelas mesmas estejam equipados com **Extintor de Incêndio de Produto Químico**, Não líquido, completos e dentro do prazo de validade, com capacidade mínima de **4** (quatro) **kg.** independentemente do Extintor do Carro.

**46 - Chave-Geral:** É Obrigatória a instalação de **02** (duas) Chaves-Gerais do Sistema Elétrico, sendo uma ao alcance do Piloto sentado em seu banco e com o Cinto de Segurança atado e a outra, do lado externo do Veículo próximo à base lateral direita do para-brisa dianteiro, indicada por um Triângulo Azul com um Raio Vermelho. Além de todo o Sistema Elétrico, a Chave-Geral deve Cortar a Ignição do Motor e Desligá-lo quando o mesmo estiver ligado.

**47 - Chapa Corta-Fogo:** É Obrigatória a instalação de uma chapa de aço de **1,5** (um, cinco) **mm.** ou de alumínio de **3,0** (três, zero) **mm.** de espessura, rígida e estanque ao fogo e líquidos, separando o habitáculo do reservatório de combustível.

**48 - Arco de Segurança (Santo Antônio):** É Obrigatória a instalação de Arco de Segurança, construído e instalado de maneira sólida e segura, e que permita fácil acesso e saída do Piloto do interior do veículo. O Arco de Segurança deve seguir as normas do **Art. 253 do Anexo J do CDI/FIA**, e possuir um mínimo de **6** (seis) **pontos** de apoio sobre o monobloco. O material empregado deverá ser Tubo de Aço ao Carbono, com dimensões mínimas de **38,0mm X 2,5 mm.** ou **40,0 mm X 2,0 mm.** Deverá ser instalada uma placa de fixação integrada à base de cada montante, com espessura mínima igual à da parede do referido Tubo. Deverão ser instalados reforços nos pontos de apoio do Arco de Segurança, fabricados de chapas de aço de no mínimo **2,0** (dois) **mm.** de espessura e **35,0** (trinta e cinco) **cm<sup>2</sup>.** de área, solidamente fixados à Carroceria por solda ou parafusos no mínimo de **8 mm.** de diâmetro (M8 8.8, qualidade 8.8 conforme norma ISO), em

número mínimo de 3 (três) por *placa* de apoio. Deverá haver uma Barra Transversal abaixo do painel de instrumentos e é Obrigatória a presença de Barras Laterais nas portas. A Barra Transversal abaixo do painel de instrumentos, as Barras Laterais, e os reforços se houverem, deverão seguir a dimensão mínima de 2,0 (dois) *mm.* de parede dos Tubos. Todas as barras do Arco de Segurança deverão ter um furo não passante, com diâmetro de 6,0 (seis) *mm.* para verificação de espessura mínima especificada.

**49 - Cinto de Segurança:** É Obrigatório o uso de Cinto de Segurança Homologado e Específico para Competição, de no mínimo 4 (quatro) *pontos.* O Cinto deve estar em boas condições e de acordo com o *Art. 253* do Anexo *J* do **CDI/FIA** e possuir largura mínima de 75 (setenta e cinco) *mm.* A fixação poderá ser feita no Arco de Segurança (Santo Antônio) ou no assoalho, por parafusos no mínimo M12 8.8 (12 *mm.* de diâmetro, qualidade 8.8 conforme norma ISO) e Arruelas ou Chapas de no mínimo 40 (quarenta) *mm.* de diâmetro por dentro e por fora do assoalho. É Proibida a fixação no assento.

**410 - Banco:** Conforme o expresso no *item 5.6* deste Regulamento.

**411 - Travas de Segurança:** 2 (duas) Travas de Segurança devem ser adicionadas ao capô do motor e 2 (duas) à tampa do porta-malas.

**412 - Gancho de Reboque:** É **Obrigatória** 2 (duas) Alças de Reboque *Flexíveis;* com espessura entre 3 (três) e 5 (cinco) *mm.* montadas, uma na parte Dianteira e outra na parte Traseira do carro, Não podendo ultrapassar o perímetro do Veículo em mais de 5 (cinco) *cm.* Deverão ser facilmente visíveis e pintadas de Amarelo, Vermelho ou Laranja, ou ainda o original do veículo, desde que esteja em local visível e de fácil acesso.

**413 -** Os itens acima mencionados do “*Art. 4*”, caso sejam Protestado e/ou Constatados pelos Comissários Técnicos e/ou Desportivos, após o competidor retornar da pista, o mesmo Não será Desclassificado da prova, porém será Multado em 01 (uma) UP (Unidade Penalizadora) por item fora das especificações.

## **Art. 5º - CARROCERIA**

**5.1 - Aparência Externa:** Os Veículos participantes devem apresentar-se com boa aparência externa condizente com o evento. As pinturas, números e adesivos dos patrocinadores devem ser executados de maneira estética e profissional. É Obrigatório o uso de Adesivos da **CBA - Confederação Brasileira de Automobilismo;** da **FPRA - Federação Paranaense de Automobilismo** e dos Patrocinadores Oficiais do Evento em locais de boa visualização. As linhas e formas características da carroceria, dimensões originais e outros elementos estéticos característicos devem ser respeitados e mantidos de forma a permitir o imediato reconhecimento dos Modelos Originais.

**5.2 - Para-Choques:** É Obrigatório o uso de Para-Choques envolventes que equipam Originalmente os Veículos, sendo **obrigatória** também a Retirada da sua alma de aço na Dianteira e opcional o uso da alma de aço original na Traseira. Quando utilizado deverá ser original da marca. É **permitido** o uso do suporte do Para-Choque, sendo **permitida** a complementação da fixação da capa envolvente (plástica) por meio de parafusos, arruelas e porcas. São Permitidos furos para refrigeração dos Freios, respeitando o *Art. 11.8.9.* Neste caso, os furos deverão ser fechados com Tela Metálica de Malha Fina pintada na cor do Para-Choque. Quanto aos demais aspectos superficiais dos Para-choques e Capas Envolventes, deverão permanecer Originais.

**Parágrafo Único:** - No decorrer da prova, o Para-Choque do veículo que se romper ou se desprender, o veículo deve entrar no Box para repor, refazer ou retirar a peça danificada, a critério dos Comissários Desportivo-Técnicos, podendo após o reparo voltar à prova.

**5.3 - Alívio de Peso:** Facultativa a Retirada das seguintes peças complementares: Chapa Protetora do Motor; Defletor do Eixo Traseiro; Proteção Anti-Ferrugem (todas as partes); Habitáculo do Pneu Estepe; Revestimentos e Forros Absorventes; Banco Dianteiro, Lado Direito;

Assentos e Encosto Traseiros; Painéis de Acabamento do Interior do Veículo; substituição do Volante de Direção que pode ser Livre quanto à Marca e Procedência, sendo **Obrigatório** retirar a Trava de Direção; Painel de Acabamento da Porta Pacotes; Tapetes, Cinto de Segurança **Original** e seus Sistemas de Fixação; Forro do Teto; Molas e Borrachas da Tampa do Porta-Malas; Vidros das Portas, Vigias Laterais, Vigia Traseira e seus componentes de acionamento; Placa de Licença e Suporte; Trilhos e Assentos Dianteiros; Roda e Pneu Reserva; Macaco e Chave de Roda; Triângulo de Segurança; Suporte e Extintor de Incêndio **Originais**; Acendedor de Cigarros; Lâmpadas de Iluminação Internas; Buzina; Barra Estabilizadora; Calotas das Rodas; Borrachas e Frisos do Para-brisa, Vigias Laterais e Traseira; Borrachas e Guarnições aplicadas ao Veículo; Conjunto Desembaçador e Sistema de Aquecimento Interno; Auxiliar a Vácuo do Freio; Tambor de Fechaduras das Portas.

**5.4** - Não é permitida a retirada de outros materiais que não os citados no *Parágrafo 5.3*, com Exceção daqueles cujo Adendo de cada Modelo preveja uma liberdade de Troca, Modificação ou Retirada. O **Peso Mínimo Permitido** será o constante no Regulamento específico do Veículo, sendo que não poderá ser usado para alívio extra a não serem os relacionados acima e os constantes nos Adendos de cada Modelo.

**5.5 - Monobloco:** Serão Admitidos os Monoblocos **Originais** dos Modelos. Monoblocos em mau estado, deteriorados, trincados, oxidados ou que apresentem qualquer fator que comprometa a Segurança, serão impedidos de participar das Competições.

**5.6 - Banco:** É **Obrigatória** a substituição do Banco **Original** por um Banco Especial de **Competição Homologado** de qualquer tipo, formato e procedência e deve estar de acordo com as especificações de fixação segundo o *Art. 253 do Anexo J do CDI/FIA*. É **obrigatório** o uso de Encosto de Cabeça no Banco. **Proibido** uso do Banco de Kart. O banco deve ser solidamente fixado a estrutura do veículo. Não permitido o uso do suporte original do banco.

**5.7 - Janelas - Vidros:** É **Obrigatória** a retirada dos Vidros das Portas e Vigias Laterais e Traseira; bem como os sistemas de acionamento. **Obrigatória** à instalação de placas de **Plástico, Acrílico** e ou **Policarbonato** transparente com espessura de **3 (três) mm**. nas vigias laterais e traseira. Na Janela Direita e do lado do Piloto, fica **Opcional** o uso de Policarbonato e/ou o uso de Tela de Proteção tipo **“NASCAR”**. É **permitida** a instalação de aberturas nas placas para ventilação, sendo obrigatório que haja uma abertura na Janela do Piloto, suficiente para a passagem do braço do Piloto sentado e com o Cinto de Segurança atado. É obrigatório o uso do para-brisa dianteiro **Original** de **Vidro Laminado**, sendo permitidas fixações suplementares para melhorar a segurança.

*É proibido o uso de película (tipo insulfilme) no vidro traseiro, dianteiro e nas portas, sendo permitida apenas uma faixa adesiva de 15 (quinze) cm. na parte inferior do vidro traseiro.*

**5.8 - Chapa Corta-Fogo:** É **Obrigatória** a instalação de uma chapa de aço de **1,5 (um, cinco) mm**. ou de alumínio de **3,0 (três, zero) mm**. de espessura, rígida e estanque ao fogo e líquidos, separando o habitáculo do reservatório de combustível.

**5.9 - Bordas dos Para-lamas:** As bordas dos Para-Lamas podem ser dobradas para trás se estiverem projetadas para dentro do alojamento das rodas.

**5.10 - Grade Dianteira:** Livre.

**5.11 - Espelhos Retrovisores:** É **Obrigatória** a utilização de Espelhos Retrovisores, interno e externos do lado direito e esquerdo, de Livre Marca e Procedência.

**5.12 - Alças de Reboque:** É **Obrigatória 2** (duas) Alças de Reboque **Flexíveis**; com espessura entre **3 (três) e 5 (cinco) mm**. Montadas, uma na parte Dianteira e outra na parte Traseira do carro, Não podendo ultrapassar o perímetro do Veículo em mais de **5 (cinco) cm**. Deverão ser facilmente visíveis e pintadas de **Amarelo, Vermelho** ou **Laranja**, ou ainda o original do veículo, desde que esteja em local visível e de fácil acesso.

**5.13 - Travas de Segurança:** São **Obrigatórias** pelo menos **2 (duas) Travas de Segurança** acionável do exterior do Carro para cada Capô (motor e porta-malas). As **Travas Originais** poderão ser mantidas, desde que acionáveis por fora do Veículo e próximas ao Capô.

**5.14 - Limpador de Para-Brisa:** É **Obrigatório** o uso do sistema **Original** e **Completo**, sendo que

pelo menos a palheta do lado do **Piloto** deverá funcionar. O uso de Limpador do Vigia Traseiro é **Facultativo**, bem como o braço e palheta do Para-brisa do lado direito.

**5.15 - Painel:** Será Permitida a retirada do painel de instrumentos.

**5.16 - Pedal e Cabo de Aceleração:** São Livres, permanecendo o sistema e fixações **Originais** dos Veículos **Homologados**.

**5.17 - Barras de Reforço:** São Permitidas Barras de Reforço e anti-separação/aproximação que devem estar compreendidas entre os eixos dianteiro e traseiro do veículo. Material, dimensões e fixações livres.

**5.18 - Fixação Portas:** - Obrigatório o uso dos parafusos guias que seguram a porta do lado da carroceria.

**5.19 - Caixa de Estepe:** Fica permitida a sua retirada.

**5.20 - Reforço das Portas:** É proibida a retirada de reforços metálicos das portas e capôs dianteiros.

**5.21 -** Os itens acima citados do **Art. 5º**, caso sejam Protestados e/ou Constatados pelos Comissários Técnicos e/ou Desportivos, após o competidor retornar da pista, o mesmo **Não** será Desclassificado da prova, porém será **multado** em **01** (uma) **UP** (Unidade Penalizadora) por item fora das especificações.

## **Art. 6º - MOTOR**

**6.1 - Motor: 1600 cc**, correspondente ao emprego de Pistões com diâmetro **STD de 81**(oitenta e um) **mm.** e Curso Original de **77,4** (setenta e sete, quatro) **mm.** É Permitido o uso de Pistões sobre medida de até **0,50** (zero, cinquenta) **mm.** desde que sejam **Originais** do Veículo, mesmo que sua aplicação resulte em aumento de cilindrada.

**6.2 - Bloco:** Será utilizado o **Bloco Original** dos **Modelos 1.6 e 1.8**, sendo Permitida a Usinagem e/ou Encamisamento dos Cilindros. É também Permitido o aplainamento da face superior somente para acerto da Taxa de Compressão.

**6.3 - Pistões:** Deverão ser **Originais** ou **MAHLE, KS, ML** ou **SULOY**, do Motor a Álcool e comercializado na rede de concessionárias e distribuidores de peças, ficando **Liberado** o uso apenas dos Pistões Normais de Produção dos Motores **AP-600 e AP-1600**, Fabricados até **1988**. É **permitido** rebaixar a face superior (cabeça do pistão) e sua face deverá ficar plana idêntica à **Original**. É **permitido** equalizar o peso dos Pistões, respeitando o peso do Pistão mais leve e que este não poderá ter nenhum Retrabalho além do Rebaixo da Cabeça. Sua posição de montagem deverá ser original, ou seja, contrapeso para o lado do volante do motor.

**6.4 - Anéis:** Os Anéis deverão ser **Originais** do Motor, de **Marca e Procedência Livres**, comercializados nas redes de concessionárias e autopeças. Permitido sobre medida e ajuste das pontas para acerto da folga. A montagem deverá ser conforme o padrão **Original**. São **Proibidos** Anéis especiais de competição e tipo **TOTAL SEAL**.

**6.5 - Bielas:** Deverão ser **Originais** do Motor, com peso mínimo de **600** (seiscentos) **gr.** Considerando sem as Bronzinas. Permitidas Bielas com furo de lubrificação na haste. Parafusos e Porcas originais.

**6.6 - Bronzinas:** Originais ou Similares do Motor, sem retrabalho, obedecendo à montagem original.

**6.7 - Virabrequim:** Original do Motor ou Similar da marca **"Susin"**, sendo o desta marca com peso mínimo de **10.600** (dez mil e seiscentos) **gr.** sem Retrabalho, sendo Permitido Balanceamento do Conjunto Virabrequim/Volante/Embreagem/Polia. É **permitido** retificar desde que não altere o curso **Original**.

**6.8 - Polia do Virabrequim:** É Permitida a substituição por outra Polia de material e dimensões livres.

**6.9 - Volante do Motor:** Permanece **Original**, com **Peso Mínimo** de **7.600** (sete mil e seiscentos) **gr.**

**6.10 - Cabeçote do Motor:** Deverão ser usados Cabeçotes **Originais** dos *Modelos 1.6 e 1.8* litros a Álcool ou Gasolina. Não é permitido Cabeçote com tucho hidráulico, somente tucho mecânico não é permitido retrabalho nos dutos e na câmara de combustão. **Permitido** aplainar a face inferior (rebaixar) com a finalidade única de acerto da taxa de compressão, sendo **permitido** o rasquetamento na câmara de combustão, somente para retirada de rebarbas provenientes da usinagem. **Permitido** substituir e colocar um anel de trava nas guias de válvulas, permanecendo as dimensões **Originais**. Sendo que a medida da guia até o acento do prato da mola deverá manter as medidas originais mínimas. **Permitido** obstruir a circulação de água quente para o coletor de admissão, sendo **permitido** adicionar material para esta finalidade. **Permitido** alterar a furação da fixação do Esticador da Correia Dentada do comando de válvulas. **Proibido** Jatear, Lixar, ou qualquer outro tipo de Retrabalho. É permitida a substituição dos parafusos por prisioneiros e porcas de livre escolha.

**6.11 - Guias de Válvulas:**

**6.11.1** - Deverão permanecer originais. O comprimento mínimo é de **42,5** (quarenta e dois, cinco) **mm.** com tolerância de **0,5** (zero, cinco) **mm.**

**6.11.2** - Permitido usar anel trava nas guias de válvulas (parte superior).

**6.11.3** - A Guia de Admissão deverá ter no máximo **9,3** (nove, três) **mm.** medida a partir do apoio da mola até a ponta da guia sem o retentor de válvulas.

**6.11.4** - A Guia do Escapamento deverá ter no máximo **9,7** (nove, sete) **mm.** medida a partir do apoio da mola até a ponta da guia sem o retentor de válvulas.

**6.12 - Sede de Válvula:** Livre, mantendo-se as medidas externas **Originais**. O ângulo de assento das Válvulas nas sedes deve ser de **45°** (quarenta e cinco) **graus**, com tolerância de **+/- 1°** (hum) **grau**. A medida da altura máxima da sede, medida a partir da Câmara de Combustão é de **10** (dez) **mm.** O diâmetro interno e **Retrabalho** das sedes são livres. Diâmetro externo Admissão até **42** (quarenta e dois) **mm.** e Escape até **37** (trinta e sete) **mm.**

**6.13 - Válvulas:** **Originais** da Marca. Permitido retificar a borda da Válvula **3,5** (três, cinco) **mm.** permanecendo o assento, que deverá ter ângulo único **45°** (quarenta e cinco) **graus**; com tolerância de **+/- 1°** (hum) **grau**; e Retificar as pontas para facilitar a regulagem. Diâmetros máximos: Admissão até **38,1 mm.** e Escape até **33,2 mm.**

**6.14 - Molas das Válvulas:** **Originais** do motor. Permitido o uso de até **2** (duas) **molas por válvula**, sendo as mesmas originais da marca, com retrabalho livre. **Permitido** calçar as Molas.

**6.15 - Pratos das Molas, de Válvulas, Chavetas:** Deverão permanecer **Originais**, da Marca e Modelo, podendo ser retrabalhado a parte superior do prato.

**6.16 - Tuchos de Válvulas:** - Original da marca ou similar.

**6.17 - Comando de Válvulas e sua Engrenagem:** O Comando de Válvulas deverá ser Original, Nacional da Marca, sem Retrabalho, de **n.º 49G; 53.1 (053109101.1)** ou **Indeco n.º 10.06.053** com o número de código estampado na peça, os comandos sem a devida referência estampadas deverão ser adquiridos junto. É permitido adaptar uma saída para o Cabo de Conta Giro Mecânico. É permitida somente a utilização de Polia Original do Modelo, sendo permitida adaptação de Reguladores para o enquadramento do Comando de Válvulas, mantendo-se **Originais** a Coroa Dentada externa. É permitido o conserto do anel de encosto no **5º** mancal.

**6.18 - Taxa de Compressão:** Livre.

**6.19 - Juntas do Motor:** - Livre, com exceção a junta do coletor de admissão que não poderá exceder **5** (cinco) **mm.** de espessura.

**6.20 - Velas:** - Livre

**Art. 7º - TREM DE FORÇA – TRANSMISSÃO**

**7.1 - Embreagem (disco, platô e rolamento):** Original da Marca (**Volkswagen**), comercializada na rede de concessionárias e distribuidores de autopeças, de qualquer marca que forneça para a montadora, como **Sachs, Luk e Valeo**. Permitido utilizar as Embreagens importadas, que forem incorporadas no mercado.

7.2 - Cabo de Acionamento da Embreagem: Livre, mantendo o Sistema Original.

7.3 - Caixa de Câmbio e Diferencial: A Caixa de Câmbio e o Diferencial deverão ser Originais do Veículo com 5 (cinco) *marchas*, sem nenhum retrabalho, com as seguintes relações.

TRANSMISSÃO	NÚMERO DE DENTES (secundário/primário)	RELAÇÃO
Primeira marcha	38/11	3,4545
Segunda marcha	35/18	1,9444
Terceira marcha	36/28	1,2857
Quarta marcha	31/32 ou 30/33	0,9688 ou 0,9091
Quinta marcha	27/37 ou 28/35	0,7297 ou 0,8000
Diferencial	37/9	4,1111

**É Proibido o Uso de Quaisquer Outras Relações Que Não Sejam As Acima Especificadas.**

**Parágrafo Único:** Os Veículos *Modelo 377* somente poderão utilizar Caixa de Câmbio de 5 (cinco) *marchas*. Quando utilizada a Caixa de Câmbio de 5 (cinco) *marchas*, as Engrenagens da 5ª (quinta) *marcha* e todos os seus componentes deverão estar montados dentro da Caixa conforme padrão e funcionamento Originais. É proibida a retífica das engrenagens e suas luvas.

É permitida a limpeza nas pontas dos dentes das engrenagens e suas luvas para melhor engrenar.

É permitido lixar o eixo primário para aliviar a pressão do rolamento da tampa traseira, câmbio (5ª marcha).

7.4 - **Suporte da Caixa de Câmbio:** Material Livre.

7.5 - **Trambulador:** O encaixe esférico do Trambulador poderá ser modificado por parafuso ou similar. Na Caixa, Rótula, Alavanca, Haste e Torre são Permitidos Retrabalhos com acréscimo de material.

7.6 - **Eixos e Junta Homocinética:** Livre da Marca. Proibido qualquer Retrabalho. É permitido calçar a junta Homocinética com arruela atrás do rolamento (entre a homocinética e o rolamento)

7.7 - **Coifas e Reparos das Homocinéticas:** Livres.

7.8 - **Controle de Tração:** É proibido o uso de qualquer tipo de Controle de Tração Mecânica. É proibido o uso de controle de tração eletrônica através de sensores.

7.9 - **Ponta de Eixo:** Permitido uso livre da marca, permanecendo tambor de freio do gol com diâmetro de 180 (cento e oitenta) *mm* adaptado ao conjunto.

## Art. 8º - **SUSPENSÃO**

81 - A Suspensão deverá ser Original do Modelo, sendo **proibido** modificar as dimensões e o Sistema Básico Homologado, respeitando-se o número de Molas, 04 (quatro). É **permitido** adaptar um sistema de regulagem de altura do Prato Inferior das Molas das Suspensões Dianteira e Traseira.

82 - **Bitola Dianteira e Traseira:** A Bitola máxima é de 1,65 (um metro e sessenta e cinco centímetros) medidos na parte inferior externa dos Pneus. Se por acaso ocorrer de algum competidor terminar a prova com Pneu furado, poderá substituir a Roda por outra de mesma medida de *off set - 35 (trinta e cinco) mm*. e calibrar o Pneu com a mesma pressão do Pneu do mesmo eixo.

83 - **Amortecedores:** Os Amortecedores poderão ser Nacionais de qualquer Marca, com diâmetro Máximo da haste de 20,0 (vinte, zero) *mm*. nos amortecedores traseiros, e diâmetro Original nos amortecedores dianteiros. Proibido reservatório de expansão de gás externo. Livre material de construção do corpo. Deverá manter-se o mesmo número que veio no Veículo Original. Permitido Amortecedores Importados da Marca *Koni* de números:

**8610-1262 SPORT - Dianteiros para os Modelos 305, 307, 321, 373, 377.**

- 862066 **SPORT** - Dianteiros para os Modelos 305, 307, 321, 373, 377.  
802644 - Traseiros para os Modelos 305, 307, 321.  
8040-1180 - Traseiros para os Modelo 373, 377.  
8040-1222 **SPORT** - Para todos os Modelos.

É Permitido Consertar, Encurtar as Hastes e Cartuchos, Alterar Cargas e Pressurizar. Permitido Revalvular e fazer rosca na carcaça para manutenção. Permitido ainda calçar os Amortecedores Curtos com calços livres. É Permitido o Intercâmbio dos Amortecedores Traseiros dos Modelos 305, 307 e 377. Não é permitido alterar a furação na Carroceria para fixar os Amortecedores. Não é permitida a fixação invertida dos Amortecedores nos pontos de fixação. São Proibidos Amortecedores com Regulagem à Distância. Permitido linkar. Sistema Livre.

**84 - Molas: Originais, Fabrini, Hoesch.** É permitido: Aquecer, inativar, cortar partes, soldar partes inativas, devendo as Molas encaixar nos pratos de Mola Originais, respeitando o número máximo de espiras. Os únicos diâmetros Permitidos são:

- Molas Dianteiras - Mod. 305, 307 e 321. 12,05 mm 6,5 espiras*  
*Molas Dianteiras - Mod. 305, 307 e 321. 12,70 mm 7,5 espiras*  
*Molas Dianteiras - Mod. 377. 12,05 mm 7,1 espiras*  
*Molas Dianteiras - Mod. 377 12,70 mm 7,1 espiras*  
*Molas Dianteiras - Mod. 377. 12,90 mm 7,1 espiras*  
*Molas Traseiras - Mod. 305 e 307. 10,00 mm 11,5 espiras*  
*Molas Traseiras - Mod. 305 e 307. 10,20 mm 11,5 espiras*  
*Molas Traseiras - Mod. 321. Diâmetro e Espiras livres*  
*Molas Traseiras - Mod. 377 e 373. 10,40 mm 10,4*  
*Molas Traseiras - Mod. 377 e 373. 10,60 mm 10,4 espiras*

Tolerância de +/- 0,2 (zero,dois) *mm.* devido aos processos de Aquecimento, Têmpera e Revestimento. O número de Espiras acima especificado é o Original das Molas, sendo permitido cortar partes das mesmas. É Proibido o uso de Molas de Fórmula.

**85 - Buchas e Borrachas dos Amortecedores Traseiros:** Livres. Não é permitido o uso de Rolamentos ou Uniball.

**86 - Buchas da Suspensão:** Deverão ser utilizadas as Originais. A bucha superior da coluna dos Modelos 305, 307 e 321 é Livre. Proibido o uso de "Uniball".

**87 - Barra Estabilizadora:** Seu uso é opcional, porém, quando usadas, deverão ser Originais da Marca. Não há restrições quanto à sua fixação.

**88 - Batentes da Suspensão:** É Permitida a sua Retirada ou Substituição por outro da Marca com Retrabalho Livre.

**89 - Buchas do Agregado:** Material Livre, no mesmo Sistema, Dimensões e Posicionamento Originais, sendo de 10 (dez) *mm.* com tolerância + ou - 1 (um) *mm.* ou espaçamento entre o agregado e o monobloco.

**810 - Pivôs da Suspensão:** É Permitido somente o uso do Pivô de Suspensão do Santana 2000 ou Original ou Similar do Gol 1.6. Marcas TRW, Nakata, Sunyer.

**811 - Coluna da Suspensão:** Original do Modelo. Permitido empenar, cortar e soldar, para acerto de Cambagem. É Permitido Retrabalhar o furo para fixação do Pivô do Santana 2000. É Permitido fazer um furo na extremidade central e inferior da coluna com a única finalidade de prender e guiar a peça no torno para fazer a rosca para regulagem do Prato da Mola, é Permitido alterar a Coluna da Suspensão com a finalidade única e exclusiva de fixar o Braço da Direção, sendo que deve ser mantida a distância entre o suporte da barra de direção e o suporte do canote, sendo esta de 58 (cinquenta e oito) *mm.* com tolerância de + ou - 2 (dois) *mm.* A fixação dos terminais de direção deverá ser de cima para baixo.

**812 -** Todas as peças da Suspensão deverão permanecer Originais, salvo aquelas cuja Troca,



Modificação ou Retirada seja permitida por este Regulamento ou através de Adendo. A posição dos pontos de montagem da Suspensão nos suportes das pontas de eixo e na Carroceria deve permanecer sem modificação. É **permitido** calçar as pontas de Eixo traseiras para alinhamento das rodas.

## **Art. 9º - RODAS E PNEUS**

**9.1 - Rodas:** De **Aço Originais**, diâmetro “13 x 6” (treze x seis) *polegadas*, medidas máximas, sendo Permitido consertar e Pintar. As Rodas devem ser intercambiáveis entre si, quanto à furação de flange e cubo de Rodas. O Aro Não pode sobressair ao Pneumático quando a este estiver montado.

**Parágrafo Único:** As **Rodas**, desde que estejam de acordo com o **Art. 9.1**, poderão ser utilizadas em “*pares*”, ou seja, **2** (duas) **Rodas** de cada Marca, de livre escolha, conforme Regulamento específico da Categoria.

**9.2 - Alargadores de Rodas:** Permitido o seu uso, com medidas livres. Quando utilizados os alargadores as Rodas deverão ser fixas por meio de prisioneiros, que não poderão sobressair às rodas por mais de **15** (quinze) *mm*.

**9.3 - Pneus: Livre de marca**, nas medidas **175x70x13** e deverão ser substituídos quando atingirem a medida mínima de segurança indicado pelo fabricante através da sigla (marca) **TWI**. A verificação somente poderá ser feita antes dos treinos classificatórios e provas. Quando montados, as Rodas, Não poderão sobressair ao perímetro dos Para-Lamas, vistos de cima, sendo para tanto consideradas as medidas e formas dos Para-Lamas dos Veículos e Modelos Originais de Fábrica. Proibido o uso de Pneumáticos especiais para competição.

**9.4 - Não é permitido** o uso de Válvulas Reguladoras e de Alívio da Pressão dos Pneumáticos.

**9.5 - É Permitida** a instalação de Prisioneiros nos Cubos das Rodas para utilizar porcas de fixação em lugar de parafusos. Não poderão ficar salientes para fora da porca em mais de **15** (quinze) *mm*

**Parágrafo único:** - Os pneus, desde que estejam de acordo com o **art. 9.3** e seus parágrafos poderão ser utilizados em “*pares*”, ou seja, **2** (dois) **Pneus** de cada marca, de livre escolha, conforme regulamento específico da categoria.

## **Art. 10º - ALTURA LIVRE DO SOLO**

Nenhuma parte do veículo, com exceção dos Pneus ou Rodas, pode estar em contato com o solo quando os Pneus situados do mesmo lado do veículo estiverem vazios.

Esta verificação deverá ser realizada em uma superfície plana, com o piloto posicionado em seu lugar, trajando seu equipamento completo.

## **Art. 11 - SISTEMAS DO VEÍCULO**

### **11.1 - SISTEMA ELÉTRICO**

**11.1.1 - Faróis e Lanternas:** Os Faróis originais deverão ser retirados e em seu lugar deverão ser instaladas placas de fibra de vidro ou alumínio, respeitando-se os contornos e formas dos faróis e lanternas Originais. Essas chapas que substituem os faróis poderão ser vazadas para melhor refrigeração do motor. Lanternas traseiras são de uso obrigatório.

**11.1.2 - Luz de Freio:** Os Veículos devem estar equipados com Luzes de Freio eficientes, sendo o mínimo de **02** (duas) nas Lanternas Traseiras (externas) e **02** (duas) atrás do Vidro Traseiro (internas). É **obrigatório** que ao sair do Parque Fechado o Veículo possua pelo menos **02** (duas) lâmpadas de freio em perfeito funcionamento. É permitida a instalação de Luzes de Freio adicionais dentro do Habitáculo, voltadas para a traseira do veículo e com potência igual ou superior às Originais. Em caso de ocorrer qualquer problema com as Luzes de Freio o carro poderá ser vistoriado ao final do treino classificatório e/ou prova. Se for constatado problema inerente à vontade do piloto e equipe fica o

mesmo livre de qualquer punição. Constatado qualquer ato ilícito que caracterize má fé, o mesmo será desclassificado do treino classificatório e/ou prova.

**Parágrafo Único:** O acionamento da Luz de Freio deverá ser através de “interruptor de pressão de óleo” instalado na tubulação de freio. É proibido o uso de interruptor elétrico de contato no pedal.

**11.1.3 - Instrumentos do Painel:** É Permitido Retirar, Modificar, Substituir ou Acrescentar instrumentos de livre procedência, digital ou analógico, permitido o uso do *Data Logger* de Marca Livre, utilizado para leitura e armazenamento de informações do funcionamento do motor através de *sonda*. Não é permitido o uso de telemetria ou outro equipamento que transfira informações de dados do carro para o boxe ou vice-versa. Autorizado os usos de rádios comunicadores entre piloto e boxe. Não há restrições quanto ao uso de Conta-Giros - “dedo duro”. **Permitido o uso de Lap Hot, Alfano e GPS.**

**11.1.4 - Componentes Diversos:** Chave de Ignição e Partida, Interruptores, Relês, Soquetes, Terminais, Conectores, etc, Livre procedência e tipo.

**11.1.5 - Chicote Elétrico:** O Chicote Elétrico poderá ser modificado, porém deverá ser protegido por conduíte plástico.

**11.1.6 - Bateria:** - A Capacidade e tipo de Bateria são livres, sendo permitida somente *I* (uma).

**11.1.7 - Alternador:** - Uso obrigatório, fixado ao motor.

**11.1.8 - Motor de Partida:** - Livre.

## 11.2 - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

**1121 - Carburador:** Carburador Marca *Wecabras, Weber ou Mecar* número *450401*, Duplo Mini Progressivo a Álcool com *Venturi* de medidas: *21* (vinte e um) *mm.* e *22* (vinte e dois) *mm.* que equipam Originalmente o referido Motor. Só será Permitido Retrabalho no Carburador nos itens abaixo relacionados.

**1122 - Mecanismo de Acionamento das Borboletas:** Poderá ser modificado, sendo Permitido o acionamento simultâneo das Borboletas por sistema Mecânico ou a Vácuo.

**1123 - Afogador:** É Permitida a retirada da Borboleta do Afogador e seu Mecanismo de Acionamento.

**1124 - Centradores:** Permitido o uso de Centradores da linha de Carburadores *450 Weber*, Álcool e Gasolina. Permitido Livre Retrabalho na parte inferior.

**1125 - Giclês (Gicleur):** Livre da Marca ou Similares, sendo Permitido refurar Giclês e Calibradores de passagem de Ar e Combustível. É Permitido Retrabalho na Tampa do Carburador para facilitar somente a troca do Giclê do Ar.

**1126 - Canetas:** Permitido o uso das Canetas *Weber B3, B4, B6, B11 e B12* Sem Retrabalho.

**1127 - Flanges:** Originais sem Retrabalho.

**1128 - Tela Protetora do Carburador:** É Opcional seu uso sendo que, para sua instalação, o Carburador não poderá sofrer qualquer alteração. Não é permitido que, quando instalada, a Tela Protetora no Carburador venha a exercer qualquer função que não seja de proteção. Nenhum artefato ou suporte poderá sustentar a Tela Protetora do Carburador, que deverá ser fixada com os prisioneiros existentes e que Originalmente fixam o conjunto do Filtro de Ar.

**1129 - Coletor de Admissão:** Deverá ser Original do motor, sem retrabalho. Proibido a retirada do Defletor de Aquecimento (*espinho*). Proibido jatear para limpeza. É Permitido obstruir a circulação de água quente para o Coletor, com Livre adição de material para esta finalidade. É permitido utilizar suporte para melhor fixação do coletor de admissão. Este suporte deverá ser entre o coletor e cabeçote.

**11210 - Acelerador:** Será Permitido apenas Acelerador acionado através de Cabos Mecânicos, Não sendo permitido o uso de acelerador eletrônico.

**11211 - Coletor de Admissão:** Deverá ser Original do Motor *1.600.CC*, sem retrabalho. Proibido jatear para limpeza. A junta do coletor admissão que não poderá exceder *5* (cinco) *mm.* de espessura.

**11.212 - Filtro de Ar:** É facultativa a utilização de ar, porém se for usado, deverá ser **Original** ou do mercado paralelo, do mesmo material do original, sendo **Permitido** o retrabalho sem acréscimo de material.

**11.213 - Direcionamento de Ar:** Não é permitido o direcionamento de ar forçado, de gases ou qualquer tipo de aquecimento dirigido à boca do carburador. Não é permitido usar sistema de aquecimento elétrico.

**11.214 - Bomba de Combustível:** Deverá ser Mecânica, original ou similar, marca livre, no mesmo sistema original.

**11.215 - Filtro de Combustível:** Livre. O Filtro Não poderá localizar-se no interior do habitáculo.

**11.216 - Tubulação de Combustível:** Deve ser específica para o uso com Combustíveis. Quando a Tubulação passar pelo interior do Habitáculo, a mesma deverá ser Metálica em toda a sua extensão.

**11.217 - Tanque de Combustível:** Original com Livre retrabalho e fixação, devendo permanecer na posição Original. O bocal de abastecimento do Tanque de Combustível deve permanecer Original, podendo-se apenas alterar o respiro, com mangueira metálica, dirigida ao exterior do Veículo. É **Obrigatório** o uso de válvula antivazamento e Parafuso/Bujão para Drenagem, na parte mais baixa do Tanque.

### **11.3 - SISTEMA DE ESCAPAMENTO**

**11.3.1 - Coletor de Escape:** - **Motor Carburado** - Original do Motor **AP-1600 até 1988**.

Permitido furar para adaptação de Pirômetro.

**11.3.2** - É proibido o uso de manta térmica ou similar.

**11.3.3** - Após o Coletor de Escape, os Tubos do Escapamento são livres quanto às Dimensões e Conceito. Permitido saída para trás ou pela lateral. Na saída para trás, a saída do Cano de Escapamento Não poderá exceder em **15** (quinze) **cm**. o perímetro do Carro e na saída pela lateral, deve estar **obrigatoriamente** dentro deste perímetro. A saída, tanto para trás como pela lateral, devem ser situadas pela metade do entre - eixos para trás do Veículo com tolerância de + ou - **50** (cinquenta) **mm**. Nenhuma parte do Sistema de Escapamento pode tocar o solo quando **2** (dois) **Pneus** do mesmo lado da saída do Escapamento estiverem totalmente vazios.

**11.3.4 - Juntas de Escape:** Livres.

**11.3.5** - É Proibido direcionar o roteiro do Escapamento pelo interior do Habitáculo.

### **11.4 - SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO**

**11.41 - Bomba de Óleo:** Modelo Original, Livre Marca e Procedência. 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.

**11.42 - Cáster:** Original do Motor com Livre Retrabalho. É **permitido** o uso de Defletor, mesmo que para isso haja acréscimo de material.

**11.43 - Filtro de Óleo:** Livre.

**11.44** - É Permitida a instalação de um Radiador de Óleo de livre Marca e Procedência, bem como os dispositivos necessários para sua fixação e ligação. Sua conexão só poderá ser através de um flange entre o Filtro de Óleo e o suporte deste.

### **11.5 - SISTEMA DE ARREFECIMENTO**

**11.51 - Bomba D'água:** É Obrigatório o uso de Bomba D'água Original ou Similar, sendo permitido apenas travar o cubo da polia não sendo permitidos outros retrabalhos.

**11.52 - Radiador:** Nacional, de Livre marca e modificação. É **permitido** instalar Tela Protetora do Radiador na parte interna da grade dianteira. É **permitido** diminuir a área de refrigeração do Radiador acrescentando material Livre nas aberturas de entrada de ar, sem modificar as linhas,

formas e aparência do Veículo. Nos Modelos com Embreagem Eletromagnética ou Ventilador Elétrico, o uso deste sistema é **facultativo**, porém, se utilizado, deverá ser **original**, sendo **permitido** instalar um controle de acionamento manual.

**11.53 - Válvula Termostática:** Livre Marca e Tipo, sendo **facultativo** o seu emprego.

**11.54 - Kit de Proteção de Papelão para Radiador:** Livre.

**11.55 - Mangueira de Água do Sistema de Arrefecimento:** Livre.

**11.56 - Tubos e Mangueiras de Ligação:** Os Tubos e Mangueiras complementares do sistema de água quente para o Coletor de Admissão, Radiador de Ar Quente, Reservatório de Expansão, etc, **poderão** ser Retirados e/ou Modificados.

## **11.6 - SISTEMA ELÉTRICO DO MOTOR**

**11.6.1 - Ignição:** Original da Marca. O ajuste interno do Distribuidor é Livre.

**11.6.2 - Bobina:** Original da Marca ou Similar.

**11.6.3 - Velas e Cabos de Velas:** Livres, Marca e Procedência.

**11.6.4 - Alternador:** Original da Marca, **não** sendo permitida nenhuma modificação. É **permitida** a instalação de uma Chave Manual para ligar e desligar a excitação do Campo Magnético.

**11.6.5 - Bateria:** Não é permitido modificar a posição e o sistema de fixação da Bateria. Deverá ser protegida por uma cinta fixa com **2** (dois) pontos de tal forma que não haja vazamento.

**11.6.6 - Chicote Elétrico do Motor:** Livre.

**11.6.7 - Juntas do Cabeçote e de Vedação:** Livres de Marca e Procedência. É **Permitido** o uso de “**O-ring**” em substituição ou com a utilização da Junta do Cabeçote.

**11.6.8 - Correias:** Livres de Tipo Marca e Comprimento, desde que mantenham os **Sistemas** Originais.

**11.6.9 - Árvore Intermediária:** Deverá permanecer **original**, sendo permitido somente o tratamento Térmico e Nitretação.

**11.6.10 - Fixação do Motor:** É permitido mudar a posição ou a altura do Motor. Os Coxins do motor são Livres.

## **11.7 - SISTEMA DE DIREÇÃO**

**11.7.1 - O Sistema de Direção** deve ser **Original** do **Modelo**, mantendo peças, componentes e fixações **Originais**. É proibido o uso de caixa de direção hidráulica e seus componentes.

**11.7.2 - Caixa de Direção e Amortecedor da Direção:** Deve ser **Original** do **Modelo**, sendo **Proibido** mudar seus pontos de fixação. É **permitido** o uso de Limitadores de Curso.

**11.7.3 - Barras, Ponteira e Pinos da Direção:** Barras de direção livres da marca, podendo ser usada **2** (duas) barras (esquerda e direita) com regulagem em seus terminais externos. As buchas dos terminais internos devem ser originais.

**11.7.4 - Vistoria** com **4** (quatro) voltas, partindo de centro **2** (duas) para a direita e **2** (duas) para a esquerda. Para a vistoria será solto o suporte do amortecedor de direção.

## **11.8 - SISTEMA DE FREIO**

**11.8.1 - Freios:** Original da **Marca**, sendo **permitida** a remoção dos defletores do freio dianteiro.

**11.8.2 - Pastilhas e Lonas:** Livres.

**11.8.3 - Freios de Estacionamento:** Permitida a remoção total do conjunto.

**11.8.4 - Servo-Freio:** É **Facultativo** seu uso, podendo ser retirado ou utilizado o Conjunto **Original** da **Marca**. Quando retirado o Servo-Freio, Livre a fixação e acionamento do Cilindro- Mestre.

**11.8.5 - Pinças de Freio e Discos:** É **Permitido** usar Pinças de Freio dos **Modelos 1.8**. Discos **Originais** da **Marca** e/ou **similar Nacional**. É permitido uso de Discos Ventilados. O diâmetro Máximo é de **239** (duzentos e trinta e nove) **mm**.

**11.8.6 - Cilindros de Freio Traseiros:** Nacional Livre da Marca *Volkswagen, Bosch, Bendix, Varga*.

**11.8.7 - Ação do Freio:** A ação do Pedal do Freio deve atuar normalmente sobre as **4** (quatro) *rodas*. Em caso de vazamento em qualquer ponto da canalização ou avaria no sistema, a Ação do Pedal deverá atuar em pelo menos **2** (duas) *rodas*, sendo **1** (uma) de cada lado do veículo.

**11.8.8 - Pedaleira:** Livre da Marca sem modificar o sistema. É **Permitido** Substituir ou Modificar o Eixo de Apoio e a montagem das Pedaleiras, Livre Travas, Anéis de Encosto, Contra-Pino, Rosca. **Permitido** adicionar Mola de Retrocesso do Pedal. **Permitido** adaptar e/ou modificar apoio dos pés nos Pedais, Livre procedência e tipo.

**11.8.9 - Tomada de Ar Para o Freio:** É **Permitido** instalar uma Tomada de Ar para o Freio de cada roda, com direcionamento do ar através de mangueira Livre. É **autorizada** a abertura, no para-choque ou na carroceria sem ultrapassar os limites deste, de um furo circular com diâmetro de até **10,0** (dez) *cm*. ou de qualquer forma com área máxima de **78,6** (setenta e oito, seis) *cm*<sup>2</sup>. Os suportes e condutores necessários são Livres.

**11.8.10 - Não** é permitida a instalação de sistema de regulagem manual de balanço da pressão do Freio.

**11.8.11 - Tubulação do Freio e Flexíveis:** Livres.

#### **Art. 12º - ACRÉSCIMO DE MATERIAL**

**121** - É **Proibido** qualquer acréscimo de material ou partes, a menos que seja especificamente permitido pela **Regulamentação Internacional do Grupo N**, através de adendo específico ou acréscimo de material por solda tendo em vista a recuperação de uma peça **Original**, sendo terminantemente **proibida** qualquer alteração das **Medidas e do Sistema Original**.

**122** - No caso de peça do Motor, qualquer conserto que diga respeito às partes que possam influir no rendimento **não** será aceito. De qualquer forma, somente será permitida a utilização desta peça (tanto do motor como da caixa de câmbio) quando seu uso for autorizado especificamente, por Autorização Prévia e por escrito, fornecida com detalhes, pelo **Comissário Técnico**, com cópia à **FPRA**.

#### **Art. 13º - PORCAS, PARAFUSOS E CAVILHAS**

Em todo o carro, é **permitida** a substituição de qualquer Porca, Parafuso ou Cavilha por outra Porca, Parafuso ou Cavilha.

#### **Art. 14º - CONDUTORES E CANALIZADORES**

É **permitido** aumentar o diâmetro dos condutos e canalizadores de combustível, sendo sua localização e disposições livres. Quando os mesmos tiverem passagem pelo Habitáculo, deverão ser metálicos em toda sua extensão.

#### **Art. 15º - VERIFICAÇÕES E LACRES**

**15.1** - O fato da **Inscrição** de um **Piloto** para concorrer com um Veículo constitui uma **Declaração Implícita** de que este Veículo encontra-se em perfeita **Conformidade** com o presente **Regulamento**.

**15.2** - Os Veículos poderão ser verificados pelo **Comissário Técnico** quanto a sua **Elegibilidade, Segurança e Conformidade** com este **Regulamento Técnico**, a qualquer momento da **Competição** a pedido dos **Comissários Desportivos**.

**15.3** - A **Não observância** e o **desrespeito** a este **Regulamento**, a recusa a submeter-se à **Verificação Técnica** ou o **Não comparecimento** ao Parque Fechado após as provas e treinos cronometrados acarretarão **Penalizações** impostas pelos **Comissários Desportivos**.

**15.4** - A qualquer momento da competição, qualquer componente, peça ou conjunto de qualquer Veículo poderá ser lacrado pelo **Comissário Técnico**. A Não apresentação de **Lacre** em algum item Lacrado anteriormente implicará em **Penalizações** aos infratores, impostas pelos **Comissários Desportivos**.

#### **Art. 16º - GENERALIDADES**

**16.1** - Toda Modificação é Proibida se não for expressamente autorizada pelo Regulamento específico do Grupo no qual o Veículo está classificado. Os componentes do veículo devem manter sua função Original.

**Parágrafo Primeiro** - Qualquer item Técnico em Desacordo com o presente Regulamento Desclassificará automaticamente da Prova o Piloto do referido Veículo.

**Parágrafo Segundo** - Onde não for especificado “tolerância”, os itens referentes a Pesos e/ou Medidas, serão considerados os determinados no Regulamento específico da Categoria – “mínimo e/ou máximo”.

**Parágrafo Terceiro** - Se um veículo não estiver de acordo com o Regulamento Técnico, a ausência de vantagens de desempenho não será considerada, em qualquer hipótese, como elemento de defesa.

**Parágrafo Quarto** - Qualquer exame ou vistoria técnica procedida em um veículo não tornará válida qualquer irregularidade existente no mesmo, que venha a ser constatada até o final da prova.

**Parágrafo Quinto** - Nas provas em que o Regulamento Técnico seja passível de lacração de componentes, tais lacres deverão permanecer em perfeito estado, sendo responsabilidade do piloto e equipe a conservação dos mesmos dentro de suas funções.

**Parágrafo Sexto** - O rompimento, ausência ou violação dos lacres caracterizará uma irregularidade técnica.

**Parágrafo Sétimo** - Caso um evento seja realizado em mais de uma prova ou bateria e no momento em que for realizada a vistoria e, constatada alguma irregularidade, a penalização será aplicada desde o primeiro resultado obtido.

**16.2** - Os para-choques (inclusive as grades e outros elementos que o compõem) podem ser os comercializados no mercado formal de autopeças, confeccionados em fibra de vidro ou correlatos, sendo permitida a abertura de tomadas de ar para os freios, radiadores e corpo de borboletas (TBI).

**16.3** - É permitido para todos os veículos que as portas traseiras e dianteiras, capô dianteiro, tampa traseira e para-lamas sejam feitas em fibra de vidro ou material correlato.

#### **Art. 17º - MODELO DE VEÍCULO**

**17.1** - Veículo pertencente a uma série de fabricação que se distingue por um conceito e uma linha exterior determinados da carroceria e por uma mesma execução mecânica do motor e da transmissão às rodas.

#### **Art. 18º - CASOS OMISSOS**

Os Casos Omissos serão julgados de acordo com a interpretação da Comissão Técnica e Desportiva da **FPRA**.

O presente Regulamento foi elaborado pela Comissão Técnica Estadual e Aprovado pelo Conselho Técnico Desportivo Estadual e, Homologado pelo Presidente da Federação de Automobilismo - **FPRA** - e suas Alterações, se houverem, serão em forma de Adendo e/ou Portaria e entrarão em vigor na data da sua Publicação/Divulgação.

Curitiba, 16 de fevereiro de 2022.

Rubens Maurílio Gatti  
Presidente