



CAMPEONATO PAULISTA DE AUTOMOBILISMO - FASP

CATEGORIA FUSCA CUP REGULAMENTO TÉCNICO 2019

ÍNDICE

ARTIGO 1: VEÍCULOS E MODIFICAÇÕES PERMITIDAS

ARTIGO 2: CATEGORIAS

ARTIGO 3: IDENTIFICAÇÃO

ARTIGO 4: CARROCERIA E DIMENSÕES

ARTIGO 5: PESO

ARTIGO 6: MOTOR

ARTIGO 7: TRANSMISSÃO PARA AS RODAS

ARTIGO 8: SUSPENSÃO

ARTIGO 9: FREIOS

ARTIGO 10: SISTEMA DE DIREÇÃO

ARTIGO 11: RODAS E PNEUS

ARTIGO 12: COMBUSTÍVEL

ARTIGO 13: LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO

ARTIGO 14: SISTEMA ELÉTRICO



Federação de Automobilismo de São Paulo
FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

ARTIGO 15: EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

ARTIGO 16: ESTRUTURA DE SEGURANÇA

ARTIGO 17: CONSIDERAÇÕES GERAIS



Artigo 1 - VEÍCULOS E MODIFICAÇÕES PERMITIDAS

1.1 – VEÍCULOS PERMITIDOS

Permitido somente Volkswagen sedan (fusca).

1.2 – CHASSI Todos os veículos deverão ter chassi original.

1.3 – MODIFICAÇÕES PERMITIDAS Tudo que não constar deste regulamento é expressamente proibido, sendo assim, todo item que não for contemplado neste regulamento deverá encontrar-se nas suas características originais. No caso de dúvida, as peças deverão ser confrontadas com as originais de fábrica. Quando este regulamento não permitir clara e especificamente que a peça ou componente possa receber algum tipo de trabalho, esta deverá ser mantida original. Salvo quando for especificada para. Proibida toda e qualquer adição de material (solda, colagem, eletrólise, etc.) a qualquer elemento mecânico, seja motor, câmbio ou suspensão. Somente nos casos em que este Regulamento permitir serão aceitos tais trabalhos. Veículos originais, cujas carrocerias poderão receber apenas pequenas modificações, com o propósito de adequá-los e torná-los mais seguros para o uso em competição, assim como toda a colocação e fixação dos componentes da suspensão.

Artigo 2 – CATEGORIAS

FUSCA CUP

Artigo 3 – IDENTIFICAÇÃO

3.1 – IDENTIFICAÇÃO A identificação deverá ser colocada nos vidros traseiro laterais de cada veículo com diâmetro de 20 cm, com 5 cm de altura categoria “FUSCA CUP”.

Artigo 4 - CARROCERIAS E DIMENSÕES

4.1 – CARROCERIA A aparência externa deverá ser original de maneira que o veículo possa ser facilmente identificado pela sua marca e modelo. Permitido escopo ou abertura na parte da frente para auxiliar o arrefecimento (radiadores de óleo). Proibido o uso de spoiler dianteiro, Proibido uso de aerofólio (asa) e extrator de ar traseiro ou qualquer apêndice aerodinâmico (chapa de alumínio ou fibra de vidro) localizado na parte traseira do veículo, dianteira ou saias laterais com efeito aerodinâmico, bem como “fundo plano”. É obrigatória a manutenção do pára-brisa com a mesma dimensão e formato do original, assim como a sua inclinação.

4.2 – É permitido colocar nas entradas de ar laterais traseiras, elemento para melhor captação do ar, sendo que o mesmo não poderá exceder as seguintes dimensões:

Altura = 20 cm. Profundidade = 09 cm Abertura Máxima = 2,5 cm

Permitido a substituição de peças como portas, capo dianteiro E capo traseiro (tampa traseira) por fibra de vidro, desde que mantida a originalidade (aparência interna e externa como original).

4.3 – MATERIAIS INFLAMÁVEIS. Obrigatória a retirada dos bancos, laterais internas de papelão, forrações acústicas e demais materiais inflamáveis.



4.4 – PÁRACHOQUE Obrigatória a retirada dos para choques.

4.5 – PARALAMAS Permitido rebater, cortar ou retirar material das “abas” dos Paralamas, ou substituir por para-lamas de fibra de vidro desde que os mesmos mantenham suas formas originais.

Permitido um recorte na saia traseira, para a saída dos escapamentos.

4.6 – ESPELHOS RETROVISORES. Obrigatória à permanência dos espelhos retrovisores, interno e externo esquerdo e direito quando o veículo for produzido com estes, sendo liberado o uso de qualquer marca e modelo.

4.7 – VIDRO É permitido somente para-brisa laminado, ou o temperado c/ adição de insulfilme transparente, ou de película para blindagem transparente. Os demais vidros poderão ser substituídos por acrílico ou policarbonato.

4.8 LAY OUT E FIXAÇÃO DO CONJUNTO MOTRIZ Motor e Câmbio não podem ser deslocados, em relação à fixação original.

4.9 – TRAVA DO CAPÔ Obrigatório a instalação de duas travas de segurança no capô dianteiro e traseiro.

4.10 – FARÓIS Permitidos à substituição dos faróis por chapas de alumínio, tela ou fibra de vidro, mas mantendo-se o desenho original. Obrigatório que todas as lanternas e faróis sejam protegidos com adesivo tipo contact transparente.

4.11 – GANCHOS DE REBOQUE Obrigatório à colocação de gancho de reboque na dianteira e na traseira do veículo, firmemente fixado. Este gancho deverá ser metálico de diâmetro mínimo 6,3 mm, identificado com cor contrastante com a cor do veículo para facilitar a localização, fixados com no mínimo dois parafusos de 8mm.

Artigo 5 – PESO

5.1 – Fica estabelecido que o peso total do veículo ao final das competições e das tomadas de tempo oficiais é de no mínimo 790 kg. (setecentos e noventa quilos) com piloto vestido com sua indumentária completa.

O carro terá seu peso aferido nas exatas condições em que terminou as competições e as tomadas de tempo oficiais. Ficando assim proibido após o término das competições e tomadas de tempo substituições ou complemento de peças e líquido.

Artigo 6 – MOTOR

6.1 - Regulamento Particular do Motor EA-111 1.6 Flex

6.1.1: Motor Parcial Original EA-111 1.6 Flex original de fábrica usado no Modelo Fox 1,6 com diâmetro e curso dos pistões = 76,5 x 86,9 mm respectivamente, comprimento de biela igual a 138 mm sem qualquer tipo de preparação interna (cabeçotes ou parte inferior). A taxa deve permanecer a original de fábrica (12,1) e o combustível deverá ser obrigatoriamente o Etanol.

6.1.2: É permitido tampar as aberturas do bloco do motor e tampa de cilindros (sensor de fase).

6.1.3: É proibido qualquer tipo de retrabalho no cabeçote, seja ele plano ou em ângulo.

6.1.4: Parte inferior (bielas, pistões, bronzinas) deve permanecer totalmente original.

6.1.5: Comando de válvulas deve permanecer totalmente original do Fox 1,6.

6.1.6: Tuchos de válvulas devem permanecer originais.



Federação de Automobilismo de São Paulo

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

- 6.1.7: Virabrequim. Deve permanecer original. É permitido balancear o conjunto como volante e platô.
- 6.1.8: Polia do Virabrequim – Original VW EA111 1.6 Flex – Numero da Peça: 030105263
- 6.1.9: Polia do Comando – Original VW – EA 111 1.6 Flex.
- 6.1.10: Bomba d'água: Original
- 6.1.11: Flauta: Original VW-EA111 1.6 Flex ou Kombi 1.4 Flex (Magneti Marelli)
- 6.1.12: Parte inferior (bielas, pistões, bronzinas) deve permanecer totalmente original.
- 6.1.13: Correia Dentada – Livre
- 6.1.14: Correia do Alternador – 6PK725
- 6.1.15: Vareta de Óleo - Livre
- 6.1.16: Alternador - Livre (Funcionamento obrigatório)
- 6.1.17: Coletor de Admissão – original do motor VW – EA111 1.6 flex.
- 6.1.18: Conjunto de Escapamento – Obrigatório uso do tubo de descarga com 35 mm com parede de 2 mm
- 6.1.19: Eixo Piloto – Original Kombi ou Fusca
- 6.1.20: Flange de Adaptação Câmbio x Motor – Original Kombi flex 1.4
- 6.1.21: Radiador de Água – Livre
- 6.1.22: Suportes de fixação – livres.
- 6.1.23: Volante – Original VW Kombi 1.4 flex. Permitido balanceamento. Proibido alívio do peso do volante através de usinagem plana de superfície ou furação que caracterize esse fim. Peso mínimo do volante tem que ser de 6,100 KG. Número da peça 030105206. Permitida a usinagem ou furação para colocação de rolamento ou adaptador para o rolamento para o eixo piloto do cambio.
- 6.1.24: Bobina, fios de velas e velas – original do motor VW – EA 111 1.6 flex
- 6.1.25: Bico Injetor – Obrigatório uso dos bicos injetores Bosch (verdes) número 280 155 968
- 6.1.26: Modulo injeção-Obrigatório uso de fuel tech FT350 ou FT400
- 6.1.27: Corpo da borboleta- (GM 93 368 719)

Artigo 7 – TRANSMISSÃO PARA AS RODAS

7.1 – TRANSMISSÃO PERMITIDA Original do veículo, sem modificações, EXCETO NA 4ª MARCHA QUE PODERÁ SER LIVRE.

7.2 – RELAÇÕES DE TRANSMISSÃO Permitidas somente as seguintes relações: 1 a. 10/38 dentes Relação 3,80:1 2 a. 17/35 dentes Relação 2,06:1 3ª. LIVRE RÉ 14/21 dentes Relação 3,88: 1 Diferencial coroa e pinhão: 8/33 8/31 dentes Relação.

4,125:1.

7.3 – FREZAMENTO Permitido o frezamento de todas ou quaisquer marchas e luvas.

7.4 – RETÍFICA, SOLDA E USINAGEM Permitida à retífica das planetárias, das pastilhas e das pontas do semi - eixo, com a finalidade de reaproveitar alguma peça, nos casos de desgastes, sendo proibido qualquer adição de material. Permitido o enchimento por solda e usinagem somente dos garfos seletores das marchas. Permitido travar os garfos com pino elástico. Permitido a soldagem da engrenagem da 4ª . Marcha e 3 a. marcha, entre a luva e os "dentes".



7.5 – RESPIRO DO CÂMBIO Permitido o uso de respiro de óleo na carcaça de câmbio, sendo obrigatória a colocação da mangueira acoplada ao recuperador de óleo.

7.6 – ALAVANCA DE CÂMBIO Permitido o uso de alavanca de câmbio da Kombi, com um calço de ajuste.

Artigo 8 – SUSPENSÃO

8.1 – SUSPENSÃO DIANTEIRA Permitido o uso de calço entre o quadro e o cabeçote para acerto da caster. Permitido o uso de buchas ou calços no quadro dianteiro entre o braço e o quadro.

8.2 – ALTURA Permitido somente o uso de duas catracas, sendo uma no "feixe" superior e outra no "feixe" inferior, para a regulagem de altura do carro. Permitido usar qualquer regulagem de altura dianteira ou traseira.

8.3 – CAMBAGEM E CÁSTER Permitido alterar o ângulo dos "braços" com a finalidade de obter-se a cambagem e cáster nas rodas. Permitido retrabalho nos pivôs.

8.4 - BARRA ESTABILIZADORA Facultada à utilização da barra estabilizadora dianteira, mas quando utilizada é obrigatória original e sem retrabalho, sendo a da traseira livre.

8.5 – FACÃO Permitido "limar" o facão, mesmo no local de fixação da capa do semi-eixo, o com a finalidade de acertar o alinhamento das rodas traseiras.

8.6 - AMORTECEDORES Amortecedores livres de marca, modelo e calibragem, desde que de fabricação nacional. É permitido cortar o quadro na parte superior junto à fixação do amortecedor para efeito de maior esterço da direção

8.7 – BATENTES DA SUSPENSÃO Permitido reduzir ou retirar os batentes de suspensão dianteiro ou traseiro.

8.8 – QUADRO SUSPENSÃO É permitido recortar a parte inferior do quadro para não tocar o solo. É permitido recortar a parte superior do quadro junto à fixação do amortecedor para maior esforço.

Artigo 9 – SISTEMA DE FREIOS

9.1 – FREIO TRASEIRO Permitido a utilização do conjunto de freio traseiro de Fusca/Brasília (original), ou adaptação do freio a disco e pinça traseira, com retrabalho para instalação limitada em 1(uma) pinça de cada lado e válvula anti bloqueio nacional de linha.

9.2 – BALANCEAMENTO Permitido o balanceamento de discos e painelas do conjunto.

9.3 - VENTILAÇÃO Facultada à utilização de sistema de ventilação para os discos dianteiros, com entrada de ar nos Paralamas dianteiros de no máximo 63,5mm ("2 1/2") de diâmetro com uma proteção de tela na sua entrada. Facultada a utilização de sistema de ventilação direcionada para os tambores ou discos traseiros com distância máxima entre dutos e tambores ou discos de 20mm. Obrigatório o uso de tubo plástico flexível.

9.4 – FREIO DE ESTACIONAMENTO O sistema de freio de estacionamento (freio de mão) poderá ser retirado sendo opcional o seu uso.



Federação de Automobilismo de São Paulo

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

9.5 – LUZES DE FREIO É obrigatória à instalação de 2(duas) lanternas vermelhas (luzes de freio), instaladas na parte traseira de todo o veículo de competição, em perfeito estado de funcionamento para treinos e prova, compondo-se de lâmpadas ou leds, cada uma. Será permitida a instalação de 2(duas) lanternas de freio – tipo break light – colocadas no vidro traseiro utilizando-se, para uma maior segurança, de circuito independente. Na saída dos boxes e/ou grid de largada será verificada a luz de freio. Se a irregularidade (não funcionarem as luzes de freio) acontecer durante a corrida, quando o veículo estiver na pista, o mesmo não será penalizado. Durante o treino classificatório e treinos livres, o piloto poderá ser chamado para os boxes, para sanar o problema.

Artigo 10 - SISTEMA DE DIREÇÃO

10.1 – SISTEMA PERMITIDO Original do veículo, sem modificações.

10.2 – VOLANTE Permitida a utilização de volante de direção esportivo, exceto de madeira.

10.3 – COLUNA DE DIREÇÃO Obrigatório o uso da coluna de direção do tipo retrátil.

10.4 – TERMINAIS DE DIREÇÃO Permitido inverter o posicionamento dos terminais de direção junto à manga de eixo

Artigo 11 - RODAS E PNEUS

11.1 – RODAS Rodas dianteiras: ferro original Brasília ou liga leve –

14 x 6; Rodas traseiras: ferro até 14 x 7 ou liga leve. As medidas das rodas serão feitas na parte interna do aro no encosto da cinta do pneu, ou usado um compasso especial conforme especificação do fabricante da roda.

11.2 – PNEUS Os pneus terão medida obrigatória de 185/70/14,

185/65/14, ou 185/65/14 origem nacional Goodyear

É expressamente proibido o uso de pneus remoldados ou recauchutados

Artigo 12 – COMBUSTÍVEL

12.1 – REABASTECIMENTO Proibido o reabastecimento durante a prova e no grid. Vide artigo 6 do Regulamento Desportivo.

12.2 – TANQUE DE COMBUSTÍVEL Proibido alterar as dimensões do tanque original, apenas é permitido a instalação de um "cash" no fundo e o bocal de abastecimento poderá ser de até 4” (quatro polegadas). Obrigatório o uso de um cinto de proteção sobre o tanque de combustível, não sendo permitido o uso dos parafusos de fixação do tanque para a fixação do cinto.

12.3 – TUBULAÇÃO DE COMBUSTÍVEL Facultada à substituição da canalização original de combustível por outra de qualquer diâmetro.

12.4 – BÓIA DE COMBUSTÍVEL Proibido a retirada da tampa protetora da boia de combustível.

12.5 - COMBUSTÍVEL Permitido somente utilizar combustível do autódromo para abastecer os veículos. No ato do abastecimento os veículos devem estar com o tanque vazio. Proibido o abastecimento nos boxes.



12.6 – BOMBA DE COMBUSTÍVEL Facultada a utilização de bomba de combustível original ou elétrica.

Bombas de combustível que deverão ser posicionadas fora do habitáculo do veículo.

Artigo 13 - LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO

13.1 – RESERVATÓRIO PARA RESPIRO Obrigatório a colocação de um reservatório translúcido de no mínimo dois (dois) litros para os respiros do motor. Obrigatório à colocação dentro do habitáculo do veículo o recuperador de óleo de no mínimo dois litros com respiro para a parte externa do habitáculo na parte inferior do vidro traseiro.

13.2 – BOMBA DE ÓLEO Original .

13.3 – CÁRTER Original.

13.4 – RADIADOR de agua livre

13.5 –MANGUEIRAS Obrigatório a passagem das mangueiras de óleo por dentro do veículo, porém sem emendas e bem fixadas.

13.6 – FILTRO de óleo original.

Artigo 14 – SISTEMA ELÉTRICO

14.1 – BATERIA Permitido o uso de chumbo ácido, fabricada no Brasil, com capacidade de 12 volts de qualquer marca, tipo selada.

14.2 – LUZES DE FREIO

Obrigatório o uso de 2 (dois) pontos de lâmpadas de freio com capacidade de 21 watts, que ao final da prova esteja em perfeito funcionamento. Vide disposto no artigo 14 – parágrafo 1 do Regulamento Desportivo. Permitida a instalação de mais 2 (dois) pontos de lâmpadas na parte interna do habitáculo voltada para a parte traseira do veículo.

Artigo 15 - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

15.1 – BANCO DO PILOTO Obrigatória a instalação de um banco para piloto, sem trilho, homologado pela FIA / CBA.

15.2 – EXTINTOR DE INCÊNDIO Obrigatória a colocação dentro do habitáculo do veículo de no mínimo 1 (um) extintor de incêndio de 4 kg (quatro quilos) de pó químico fixado na posição vertical.

15.3 – CINTO DE SEGURANÇA Obrigatória a instalação de cinto de segurança homologado FIA / CBA com medidas de 75 mm (3”) de largura, com no mínimo 4 (quatro) pontos com fixação.

15.4 – CHAVE GERAL E ALÇA DO EXTINTOR Obrigatória a utilização de uma chave geral e alça do extintor interno e externamente segundo o anexo "J" da FIA. Internamente a chave geral e alça do extintor deverão estar ao alcance do piloto sentado e com o cinto de segurança afivelado. Externamente a chave geral e a alça do extintor poderão ser instaladas do lado do piloto.



Artigo 16 - ESTRUTURA DE SEGURANÇA (Santo Antonio)

16.1 – ARCO DE SEGURANÇA Obrigatório o uso de arco de segurança conforme Anexo J FIA, conforme desenho 253. Permitido soldar o arco de segurança na carroceria do veículo com adição de material, mas é obrigatório que além da solda, os apoios principais do arco de segurança no chassi sejam fixados por meio de no mínimo 4 (quatro) parafusos de 8 mm. de diâmetro em cada apoio, arruelas, porcas e contra-porcas. Obrigatório que o arco de segurança seja apoiado no chassi no mínimo por 4 (quatro) pontos. Os tubos do arco de segurança também deverão ser de aço carbono, estirados a frio com 38mm de diâmetro externo e 2, 5 mm de espessura.

Artigo 17 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

17.1 - Os casos omissos serão resolvidos de acordo com tradução do anexo “J” da Federação Internacional de Automobilismo (FIA), publicado pelo Conselho Técnico Desportivo Nacional e da Confederação Brasileira de Automobilismo.

Os casos omissos serão resolvidos pela Federação de Automobilismo de São Paulo.

O presente adendo foi aprovado pelo C.T.D.P. - Conselho Técnico Desportivo Paulista da Federação de Automobilismo de São Paulo.

São Paulo, 16 de Janeiro de 2019

José Aloizio Cardozo Bastos
Presidente

Marcus Ramacciotti
Presidente CTD