

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

CAMPEONATO CEARENSE DE MARCAS E PILOTOS REGULAMENTO TÉCNICO 2017

ARTIGO 1 : VEÍCULOS PERMITIDOS

1.1 Poderão participar do Campeonato Cearense de Marcas, veículos de passeio de 2 ou 4 portas, com capacidade volumétrica do motor de até 1600 cm³, sendo o mesmo instalado na parte dianteira do veículo, tendo somente duas rodas motrizes, fabricados no Mercosul, comercializados normalmente, com pelo menos 1000 unidades produzidas em 12 meses consecutivos.

Parágrafo Único: Será permitido à participação do veículo VW Fusca com motor de até 1600 cm³, de acordo com ANEXO I.

ARTIGO 2 : MODIFICAÇÕES PERMITIDAS OU OBRIGATÓRIAS

2.1 Todas as modificações que não são expressamente permitidas pelo presente regulamento **são proibidas**.

2.2 Os únicos serviços que podem ser realizados no veículo, além dos permitidos por este regulamento, são os de manutenção ou de substituição de componentes danificados, desde que idênticos aos originais.

2.3 Os limites das modificações e reparações permitidas serão especificados nos respectivos artigos.

2.4 Todas as porcas, parafusos e outros elementos de fixação de componentes podem ser substituídos por similar desde que suas características sejam no mínimo iguais as originais.

2.5 O uso de titânio é proibido para qualquer componente do veículo.

Parágrafo Único: Sempre que o presente regulamento referir "mercado paralelo ou nacional", entendem-se, componentes fabricados no MERCOSUL.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

ARTIGO 3 : CARROCERIA

3.1 Elementos da carroceria

3.1.1 É obrigatório o uso do pára-brisa dianteiro original laminado.

3.1.2 É obrigatória a retirada do vidro da porta do piloto e sua substituição por acrílico com no mínimo 3mm ou policarbonato com no mínimo 2mm mantendo o orifício que seja possível passar o braço do piloto para sinalizar ou uma rede de proteção do tipo Nascar.

3.1.3 As janelas traseiras poderão receber furos para a saída de ar.

3.1.4 É obrigatória a substituição dos demais vidros por placas de acrílico, fibra de vidro (lateral traseira) ou policarbonato, atendendo as espessuras especificada no item 3.1.2, desde que nos mesmos formatos dos originais, e fixados de forma segura.

3.1.5 É permitida a retirada de todos os sistemas de levantamento dos vidros.

3.1.6 É permitido agregar material ou soldar para fixar as portas traseiras ao monobloco.

3.1.7 É permitido a remoção da caixa do estepe. Ficando assim permitido agregar material ou soldar o fechamento da caixa do estepe.

3.1.8 É permitido a substituição dos faróis por capas de fibra ou similares desde que a forma e aparência seja esteticamente igual á original.

3.1.9 É permitido corta ou furar o farol ou capa para melhorar a refrigeração do radiador.

3.1.10 Sendo permitido à colocação de tela de proteção no mesmo.

3.1.11 Os cortes ou furos só serão permitido quando o farol estiver localizado na frente do radiador.

3.1.12 Os para-choques deverão permanecer os originais, sendo permitida a abertura de tomadas de ar para os freios e radiador permitido o uso de telas de proteção nas aberturas de tomadas de ar.

3.1.13 A alma de aço dos para-choques é opcional,

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

ficando permitido o uso de para-choque traseiros alternativos, para veículos anteriores do ano 1994.

3.1.14 É permitido instalar 04 suportes adicionais no para-brisa dianteiro e traseiro, porém sem efeito aero- dinâmico.

3.1.15 É permitido rebater as bordas internas dos para-lamas, mantendo sua aparência e medidas externas totalmente originais.

3.1.16 É permitido remover o revestimento antirruído.

3.1.17 É permitido reforçar a carroceria e o monobloco, porém o material usado deve ser o mesmo da carroceria.

3.1.18 Será também permitida a instalação de barras de reforço das colunas para a ponta do monobloco dianteira e traseira.

3.1.19 É permitido retirar suportes que não serão usados, porém será proibida a retirada de suportes que atendam também partes mecânicas.

3.1.20 É permitido tampar furos de saída de água existentes no assoalho.

3.1.21 Os limpadores de para-brisa serão obrigatórios e operantes, com no mínimo de uma palheta por limpador no para-brisa dianteiro.

3.1.22 É permitido a substituição do capô, portas e tampa traseira por peças fabricadas em fibra ou similares, em substituição as peças originais da carroceria.

Paragrafo Único: Os carros que forem aliviados de peso nas peças, carroceria ou usarem peças em fibra não poderão usar lastro.

3.2 Apêndices aerodinâmicos

3.2.1 Nenhuma modificação aerodinâmica da carroceria é permitida com exceção das definidas no catalogo de peças e acessórios do fabricante do veículo.

3.3 Interior

3.3.1 É permitida a retirada de todos os revestimentos (forros) do veículo.

3.3.2 É permitida a retirada de todo o sistema original

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

de ventilação e condicionamento de ar.

3.3.3 É permitida a retirada do conjunto do painel e instrumentos.

3.3.4 O volante de direção é livre, sendo proibido o uso de madeira. O sistema de anti-furto (trava de direção) deverá ser retirado.

3.3.5 É permitido instalar condutores de ar para ventilar o habitáculo do piloto, porém somente com este propósito.

3.3.6 Será permitida a instalação de instrumentos para controle do funcionamento do motor.

3.3.7 A parte interna das portas poderá receber um acabamento em fibra ou similar no lugar do acabamento original.

3.3.8 É permitido o retrabalho na pedaleira original, porém o sistema deverá permanecer original.

ARTIGO 4 : MOTOR

4.1 Original da marca/modelo 8 ou 16 válvulas, até 1600cc.

4.2 É permitido o uso de pistões sob medida de até 0,50 mm desde que sejam da linha de reposição do veículo, mesmo que sua aplicação resulte em aumento de cilindradas.

4.3 Fica permitido o uso do motor 1.600cc da GM, para os veículos, Celta, Prisma e palio.

4.4 Será permitido para os veículos Voyage, gol (geração g5 e g6) , Fox e polo o motor AP 1.6 / 1.600cc.

4.5 Não é permitido mudar a posição do motor (fixação do motor), o motor é livre quanto à altura e distância.

4.6 Para os veículos VW Voyage, Gol (geração g5 e g6) Polo e Fox:

4.6.1 Será permitido à fixação do motor através de um suporte fixado ao agregado.

4.6.2 A caixa de cambio será fixada através de dois suportes sendo um no agregado e outro na travessa

frontal original da marca. Os coxins do motor são livres.

4.7 Bloco

4.7.1 Será utilizado o bloco original de ferro fundido, será também permitido bloco de alumínio para veículos que venham equipados com os mesmos de fábrica, sendo permitida a retífica dos cilindros e alinhamento dos mancais.

4.7.2 É permitido o bloco VW POLO 1.6 e 1.8

4.7.3 É permitido o uso de bloco VW AP que 1.8

4.7.4 É Permitido adição de restritores de óleo no bloco.

4.7.5 É Permitido encamisar os cilindros, porém o material de fabricação da camisa deve ser o mesmo material do bloco.

4.7.6 Os veículos que venham equipados com bloco de alumínio esses podem encamisar os cilindros com o mesmo material usado para encamisar os blocos de ferro fundido.

Parágrafo Único: *Também permitido o aplainamento da face superior do bloco para acerto da taxa de compressão.*

Permitido fazer reparo com solda no bloco, desde que mantenha a forma original.

4.8 Pistões

4.8.1 Permitida a equiparação de peso do conjunto dos pistões, porém um pistão deverá permanecer sem retrabalho, salvo o permitido na face superior para acerto da taxa de compressão.

Para a linha FIAT E CHEVROLET, é permitido o retrabalho na cabeça do Pistão (CAVAS DE VALVULAS).

4.8.2 É permitido o livre retrabalho na parte superior do pistão original, para acerto de taxa, excluindo os forjados.

4.8.3 É livre as travas e pinos de pistão.

Parágrafo Único: É permitido o uso de pistão de competição das marcas AFP, IASA, IAPEL com medida até 0.50mm, com seu peso mínimo de 250 (duzentos e cinquenta gramas), limitando-se somente para os pistão de competição o retrabalho na parte superior em até 2,0mm. (dois milímetro), permitindo o retrabalho na cabeça do pistão (cavas de válvulas). Proibido o uso de Pistão do tipo box.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

4.9 Anéis

4.9.1 Os anéis deverão ser originais do motor, de marca e procedência livres, comercializados nas redes de concessionárias e autopeças. Permitido sob medida e ajuste das pontas para acerto da folga. A montagem deve ser conforme o padrão original.

Parágrafo Único: São proibidos anéis especiais de competição e tipo TOTAL SEAL.

4.10 Bielas

4.10.1 Deverão ser originais da marca sendo permitido o seu retrabalho, mantendo o peso mínimo de acordo com tabela abaixo:

Peso mínimo homologado:

Linha VW - 580gr.

Peugeot - 470gr.

Corsa e Celta - 400gr.

Fiat, Palio e Uno - 570gr.

Renault Clio - 400gr.

Ford Rocam - 380gr.

Parágrafo Único: As marcas, cujo peso mínimo das bielas não estão especificados, poderão equalizar seus pesos, porém mantendo uma sem nenhuma modificação.

As Medidas máximas permitidas entre centros das bielas para cada marca.

Linha VW AP - 144mm.

Peugeot - 178mm.

Linha GM - 129.75mm.

Renault - 128mm.

Ford Rocam - 128.80mm

Demais medidas, fornecida pelo fabricante.

Será permitido à substituição dos parafusos das bielas

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

por parafusos de livre procedência de fabricação nacional ou importado.

4.11 Bronzinas

4.11.1 Originais ou similares do motor, sem retrabalho, ordem de montagem livre.

4.11.2 Proibido bronzinas de competição

4.12 Virabrequim

4.12.1 Original do motor, sendo permitido balanceamento do conjunto virabrequim/volante/embreagem/polia.

4.12.2 É permitido retificar desde que não altere sua forma original.

4.12.3 É Permitido a recuperação das roscas do virabrequim por meio de embuchamento ou mesmo reabrindo para um diâmetro de rosca maior. Parafuso do virabrequim.

4.13 Polia do Virabrequim

4.13.1 É permitida a substituição por outra polia de material e dimensões livres.

4.13.2 O peso mínimo dos virabrequins obedecerá aos seguintes pesos:

Linha GM - 12.000 (doze mil) gr.

Linha Fiat - 9.050 (nove mil e cinqüenta) gr.

Linha Ford - 8.700 (oito mil e setecentas) gr.

Linha VW AP - 10.450 (dez mil quatrocentos cinqüenta) gr

As demais será o peso fornecido pelo fabricante.

4.14 Volante do motor

4.14.1 Original do motor sem retrabalho, sendo permitido retificar a face do volante mantendo até o peso mínimo abaixo especificado, sendo também permitido a reabertura dos furos do volante em contato com o virabrequim, ficando também permitido o balanceamento do conjunto virabrequim/volante, embreagem/polia.

Linha GM - 9.150 (nove mil, cento e cinqüenta) gr.

Linha Fiat - 7.100 (sete mil e cem) gr.

Linha Ford - 7.900 (sete mil e novecentos) gr.

Linha VW AP - 7.400 (sete mil e quatrocentos) gr.

Linha Ford AP fabricado até o ano de 1992 com peso

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

mínimo 5.700 (cinco mil e setecentos) gr.

Para os veículos Ford equipado com motores AP partir de 1993 modelo(europeu) o peso mínimo é de 9.400 (nove mil e quatrocentos)gr.

Para as linhas Gol G5 e G6, Fox e Polo o peso mínimo do volante será (-) 9.400 (nove mil e quatrocentos) gr.

Parágrafo Único: Linha *GM*, inscritos na categoria *B* (novatos) será permitido o uso do volante do motor 1.4, com peso mínimo de 7.300 (sete mil e trezentos) gr.

Para os demais será o peso fornecido pelo fabricante.

4.14.2 É permitido a fixação da cremalheira ao volante através de solda.

4.15 Cabeçote

4.15.1 Somente podem ser usados cabeçotes originais dos modelos de 1.600 cm³, com 8 ou 16 válvulas, sem retrabalho, ou seu substituto, de acordo com o catálogo da montadora.

4.15.2 É permitido o uso de restritores de óleo no cabeçote.

4.15.3 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 e soldas.

4.15.4 Será permitido o retrabalho da câmara de combustão do lado oposto da vela para acerto da taxa de compressão mantendo uma câmara sem retrabalho.

4.15.5 Será permitido o retrabalho total de uma só câmara de combustão visando somente a sua recuperação.

4.15.6 É permitida a limpeza dos dutos da câmara de combustão por meio de escovação, ou limpeza química.

4.15.7 Para a marca VW será permitido o uso de cabeçote dos modelos Carburados e Injetados desde que mantidas as marcas em baixo relevo da fundição original

É proibido o jateamento da câmara de combustão, dos dutos de admissão e escape. Riscos grosseiros provocados por escova de aço, desgastes por detonação, por limpeza, por ingestão de pedras, por fragmentos metálicos, não serão considerados em desacordo com este regulamento.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

4.15.8 É permitido substituir as guias de válvulas, permanecendo as dimensões originais.

4.15.9 É permitido acréscimo de material, através de solda, aos dutos de água da face do cabeçote, com retrabalho livre.

4.15.10 É permitido travar as guias de válvulas.

4.15.11 É proibido jatear, polir ou efetuar qualquer tipo de retrabalho que vise melhorar a câmara de combustão ou dutos de admissão e escape do cabeçote.

4.15.12 Os dutos de admissão e escape deverão permanecer sem retrabalho (original) .

4.15.13 O furo de óleo dos cabeçotes GM poderá ser usinado.

4.15.14 É permitida a troca dos parafusos do cabeçote por prisioneiros.

4.15.15 É permitido banho químico, somente para limpeza.

Parágrafo Único: Será ainda permitido:

a) Motor Fiat: *É Permitido* acréscimo de material através de solda nos dutos de água.

b) Motor VW AP: São permitidos acréscimos de materiais através de solda nos dutos de água e utilização de cabeçote original dos motores 1.6 e 1.8.

Acréscimos de mancais do comando de válvulas no cabeçote, limitado a 5 (cinco no máximo) .

Autorizado o deslocamento do esticador da correia dentada, substituição e instalação de um anel de trava nas guias de válvulas, permanecendo as dimensões originais, sendo permitido o recuo da guia de válvula em (+ou- 1.00mm) apenas para acomodação da trava.

Será permitido o retrabalho das camaras de combustão no lado oposto da vela visando somente a equalização das camaras de combustão mantendo uma original.

c) Motor Ford: Permitido retrabalho nas guias de válvulas para instalação de uma trava.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

4.16 Sede de válvula

4.16.1 Somente para os cabeçotes dos veículos VW motores AP, Fiat 8v motores Sevel e Fiasa, a área do duto adjacente à sede de válvula, em alumínio, poderá ser retrabalhada até 20mm contados da sede.

4.16.2 É permitido a troca da sede de válvula apenas de uma só câmara do cabeçote .

4.16.3 As alturas das sedes de válvulas é livre.

4.16.4 São livres os ângulos dos assentamentos das sedes de válvulas. Os diâmetros internos deverão ser cilíndrico e respeitado limite máximo de acordo com valores relacionados abaixo (4.16.5)

4.16.5 Respeitar os limites máximos relacionados abaixo com tolerância máxima 0.50 mm (meio milímetro).

VW AP 8v Ad 33.50 esc 27.50

GM 8v Ad 33.00 esc 27.70

FIAT 8v Ad 35.50 esc 28.90

Ford rocan 8v Ad esc Ad esc

Parágrafo Único: As sedes de válvulas podem ser também vistoriadas por meio de gabaritos.

4.17 Válvulas

4.17.1 Originais da linha ou do mercado paralelo identificadas, com diâmetros originais.

4.17.2 Comprimento da haste livre, mantendo o diâmetro da haste original.

4.17.3 Permitido o polimento das válvulas mantendo as medidas originais.

4.17.4 Ângulo de válvula livre.

4.18 Molas das válvulas

4.18.1 Originais do motor. Proibido uso de molas de competição. Proibido o uso de calço nas molas das válvulas.

4.19 Pratos das molas das válvulas e chavetas

4.19.1 Deverão permanecer originais, sem nenhum retrabalho.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

4.20 Tuchos e Balancins

4.20.1 Os balancins e tuchos podem ser originais ou de competição, de fabricação nacional, mantendo as medidas originais do motor.

4.20.2 É permitido a modificação dos tuchos de hidráulicos para mecânicos sendo assim permitindo o acréscimo de material de livre procedência.

4.20.3 A Regulagem de válvulas é livre.

4.20.4 Nos tuchos mecânicos é permitido o uso de pastilhas para ajuste desde que sejam originais.

4.20.5 O alojamento do tucho não poderá ser usinado.

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

4.20.7 É permitido furar o balanceiro na área de contato com o tucho, para a regulagem mecânica do mesmo.

4.21 Torre do comando

4.21.1 Original, sem retrabalho.

4.21.2 Nos motores Fiat de 8v é permitido seu rebaixamento para efeito de regulagem.

4.22 Comando de válvulas e sua engrenagem

4.22.1 É permitido o uso dos abaixo relacionados:

GM modelos Corsa, Celta e Prisma com 8v

Original - peça SamCams - 113 ou EL .

GM modelo Corsa com 16v

Original - peça 93313387 AD

Original - peça 93282947 ESC

Original - peça 90444332 AD/ESC. GSI

Peugeot

Original - peça 0801ZO AD

Original - peça 0801 - SI ESC, e

Sam Cams - 256/levante 8,80mm

VW motor AP

Original 027.7

Original 026.6 BE,

VW motor EA 111

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

Original

Samacar código G5 com levante de 6,40mm

Renault

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

Carlini-stradalliRe2 - 270° (duzentos e setenta graus).

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 0,15mm (quinze décimos de milímetro) e levante de 6mm (seis milímetros).

Carlini modelo For 3R, hidráulico, com duração de 310° (trezentos e dez graus) , com folga de 0mm (zero milímetros), levante de 6,6mm (seis milímetros e seis décimos), lobecenter 112° (cento e doze graus).

Fiat com 8V

Comando Samcams ref. 067 com 288 (duzentos e oitenta e oito graus) com levante máximo de 11,2mm lobecenter 107°; Carlina 258 (duzentos e cinquenta e oito graus) 11.5mm de levante e de até 107° lob.

Comando para motores Fiasa até 288°.

4.22.2 As pólias do comando de válvulas poderão ser as originais do motor ou polias com regulagem manual (margarida) visando o melhor enquadramento do comando de válvulas.

4.22.3 A carenagem de proteção das polias é livre.

4.22.4 Sistema de pólias variáveis do tipo VVT hidráulicas eletrônicas ou automáticas são proibidas.

Parágrafo Único: As correias são de procedências livres.

4.23 Taxa de Compressão

4.23.1 As Taxas de compressão são livres.

4.23.2 As juntas do cabeçote e de vedações são livres quanto às marcas e procedências.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

4.24 Sistema de Injeção

4.24.1: Não é permitido ao piloto o acesso a central de comando de injeção eletrônica quando o mesmo estiver Devidamente afivelado ao cinto de segurança

Parágrafo Único: Livre de fabricação nacional.

4.25 Corpo da Borboleta

4.25.1 O corpo da borboleta deve ser original do motor.

4.25.2 A altura do corpo da borboleta deve permanecer nas medidas originais.

4.25.3 É permitido à usinagem interna do corpo da borboleta, para a substituição da borboleta, obedecendo os seguintes **diâmetros máximos** da borboleta:

GM e FORD - até 50mm.

VW - até 54mm.

Renault - até 55mm.

Fiat - até 54mm.

Parágrafo único: Demais - medida original do motor.

4.25.4 É obrigatório o uso de cabo mecânico de acionamento da borboleta.

4.25.5 É permitido nos motores VW EA 111 o uso do sistema de acelerador mecânico do VW AP.

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

4.25.7 É obrigatório a remoção do filtro de ar original, adaptadores, suportes e mangueiras, sendo permitido a instalação de tela protetora na entrada de ar do corpo da borboleta e filtros do tipo competição.

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

4.25.9 São permitidos os usos dos coletores de admissão do Fiat 1.6MPFI, 1.5MPFI, 1.6 ou 1.5 carburado, para os para os veículos da marca Fiat.

4.25.10 No caso acima (FIAT), o corpo de borboletas deverá ser fixado na admissão através de flange de no máximo 20mm (vinte milímetros) fixada através de solda. **4.25.11** Os bicos injetores são livres de fabricação no MERCOSUL.

4.25.12 O tubo distribuidor de combustível(flauta) é

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

livre.

4.25.13 É Permitido o uso de regulador de pressão de combustível, de procedência do MERCOSUL, com trabalho livre.

4.26 Sistema de Escapamento

4.26.1 O sistema de escapamento poderá ser utilizado o original da marca, sendo permitido o dimensionado, somente confeccionado em aço carbono.

4.26.2 Os tubos de escapamento são livres quanto à dimensão e conceito.

4.26.3 É permitido o uso de manta térmica.

4.26.4 É permitido instalar à saída do tubo de escapamento para a traseira ou para a lateral do veículo.

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

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

4.26.7 É proibido direcionar o roteiro do escapamento pelo interior do habitáculo do veículo.

4.26.8 É permitido o trabalho do assoalho e caixa lateral para a acomodação do tubo de escape.

Parágrafo Único: As juntas do escape são livres.

4.27 Sistema de lubrificação do motor

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

4.27.2 Bomba de óleo original do motor, livre quanto à marca e procedência.

4.27.3 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.

4.27.4 O pescador é o original do motor com livre retrabalho, mesmo que para isso haja acréscimo de material.

4.27.5 O cárter é o original do motor com livre

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

retrabalho interno, sendo permitido o uso de defletor, mesmo que para isso haja acréscimo de material.

4.27.6 É livre o filtro de óleo.

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

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

4.27.9 É obrigatório o uso de um reservatório recuperador de óleo com o mínimo de 1(um) litro, com um orifício na parte de superior.

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

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

4.28 Sistema Elétrico do Motor

4.28.1 O sistema elétrico do motor é livre, observadas as características previstas neste artigo.

4.28.2 É permitido o uso de distribuidor de ignição.

4.28.3 É permitido o uso de roda fônica de livre marca, modelo e procedência.

4.28.4 É livre o chicote elétrico do motor.

4.28.5 As velas são livres, mantendo as roscas na dimensão original do motor.

4.28.6 É livre a sonda lambda.

4.28.7 É proibido qualquer tipo de amplificador de centelha sendo ele indutivo ou capacitivo (msd, isd, sparkpro, malory etc) .

4.28.8 Para os veículos que usarem distribuidor, estes poderão usar o módulo ignição original.

4.28.9 Para os veículos equipados com roda fônica será obrigatório o uso de uma bobina com módulo acoplado.

4.28.10 A Bobina deverá ser a original da marca do veículo, devendo ser mantida a quantidade original do motor.

4.28.11 É proibido o uso de bobinas individuais nos motores, salvo naqueles que vierem equipados com as mesmas.

4.28.12 É Proibido o uso de bobina de competição.

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

4.28.14 Os tensores são livres.

4.29 Sistema de Arrefecimento do Motor

4.29.1 O radiador de água do veículo é o original da linha de montagem ou do mercado paralelo de reposição.

4.29.2 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.

4. 29.3 É permitido instalar tela protetora em toda a parte frontal do veículo e na parte interna do

pára-choque.

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

4.29.5 A válvula termostática é livre e de uso opcional

ARTIGO 5 TRANSMISSÃO

5.1 O Câmbio e Diferencial devem ser os originais da marca. Observadas as características previstas neste artigo.

VEÍCULOS VW DIFERENCIAIS 1ª 38X11=3.45

2ª 35X18=1.94

3ª 34X30=1.13

4ª 31X32=0.97

5ª 29X35=0.83 DIFERENCIAIS 8X41 =5.12

Parágrafo único: Para uso do diferencial 9X43=4.8, será obrigatório o uso das engrenagens de velocidades **3ª 36x28=1.29, 4ª 32x31=1.03**, sendo permitida adicionar arruela para regulagem na quarta velocidade. Demais velocidades deverão ser usadas as mesmas acima relacionadas.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

5.2 Será permitido o reparo com solda para preenchimento das pontas dos garfos de troca de marcha.

VEÍCULOS FIAT

1^a 43X11=3.90

2^a 47X21=2.23

3^a 39X27=1.44

4^a 37X32=1.15

5^a 33X34=0.97

Diferencial 61X15=4.60

VEÍCULOS GM

1^a 41x11=3.72 - 1^a 46x11=4.18

2^a 47x22=2.13

3^a 41x29=1.41

4^a 37x33=1.12

5^a 33x37=0.89

Diferencial 69x16=4.31

VEÍCULOS GOL/VOYAGE G5,G6,FOX,POLO e ,ESCORT EUROPEU MOTOR A AP.

1^a 33x10=3.30

2^a 35x18=1.94

3^a 34x26=1.30

4^a 37x33=1.12

5^a 38x41=0.92

Diferencial 73x16=4.56

5.3 É permitido o retrabalho do trambulador de marcha, ficando assim permitido o uso de unibol ou similares.

5.4 É proibido o uso de câmbio automático e de embreagens eletrônicas.

5.5 É proibido o uso de qualquer tipo de controle de tração.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

5.6 É proibido o uso de diferencial auto-blocante.

5.7 É permitida a troca das engrenagens do câmbio e diferencial, porém devem ser usados exclusivamente as relacionadas nos itens **5.1 e 5.2.**

5.8 É proibido retrabalhar ou agregar material.

5.9 Embreagem livre. É permitido efetuar retrabalho na capa seca do conjunto de embreagem.

Parágrafo Único: Roscas e Parafusos da carcaça é livre.

ARTIGO 6 SUSPENSÃO

6.1 É permitido nos veículos VW o uso da bandeja do VW-Santana, sendo sendo sua instalação regulamentada no item 6.9.

6.2 É permitido utilização de regulagem do cáster e Camber na parte superior das torres (Càamberplate).

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

6.4 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 geração G5 e G6.

6.5 É proibido aliviar a junta homocinéticas.

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

6.7 As buchas da suspensão podem ser trocadas por outras de materiais livres.

6.8 É permitida a instalação de barras de reforço transversais entre as torres "MacPherson" e instalação e barras de reforços transversais entre as bandejas inferiores.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

6.9 É permitido o retrabalho(reabrir) dos furos de instalação/fixação do pivô para ajustes do caster e camber. É autorizado reforço dos furos, exclusivamente com solda, para fixação do pivô com montagem livre. Este item se aplica ao item 6.1.

6.10 É permitido para o Ford KA, a utilização de regulagem de cáster e camber na parte superior das torres de prolongamento do pivô de no máximo 25mm(vinte e cinco) e para O VW Gol G5,G6,FOX,POLO a substituição das buchas da parte traseira da bandeja com furo vertical por rótula.

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

6.12 É permitido o trabalho das mangas de eixo com retirada de material para regulagem de cambagem.

6.13 É facultativo o uso de corrente, cabo de aço ou fuso que limita o curso da suspensão traseira.

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

6.15 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.

6.16 Amortecedores

6.16.1 Os amortecedores deverão ser os originais do veículos, respeitando o principio de funcionamento do veiculo de fabricação nacional, observadas nos itens abaixo.

6.16.2 É Permitido o uso de sistema de roscas no tubo do amortecedor(coluna) para regulagem de altura, porém o tubo do amortecedor poderá ser alterado no seu comprimento. Porem seu diâmetro deverá permanecer o original.

6.16.3 A carga do amortecedor, altura da haste e corpo

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

dos amortecedores são livres, porém deverá ser de fabricação nacional.

6.16.4 O Suporte para o amortecedor superior (mancal superior) é livre.

6.16.5 É proibido a utilização de qualquer reservatório fora do corpo do amortecedor.

6.16.6 Nos veículos FIAT e GM (Corsa, celta e prisma) é permitida a instalação de uma catraca na ancoragem superior da manga de eixo com o conjunto telescópico.

6.16.7 A Altura da coluna é livre para todas as marcas.

6.16.8 É permitido a utilização de amortecedores com regulagem na haste e na base do amortecedor dianteiro.

6.16.9 É proibido uso de amortecedores com regulagem na traseira.

6.17 Molas

6.17.1 As Molas são livres desde que correspondentes em número.

6.17.2 Para os veículos FIAT UNO fica facultativo o uso de feixe de molas traseira.

6.18 Barras estabilizadoras

Parágrafo Único: As barras estabilizadoras podem ser alteradas ou removidas, porém, quando alteradas seus pontos de encaixe e fixação deverão permanecer originais.

6.19 Batentes

Parágrafo Único: Livre e opcional seu uso.

6.20 Altura Livre do Solo

6.20.1 Nenhuma parte do veículo, com exceção dos pneus, poderá estar em contato com o solo, quando os pneus situados de um mesmo lado do veículo estiverem vazios.

6.20.2 Para verificação deste item devem ser retiradas as válvulas dos pneus.

6.20.3 Este teste deve ser realizado em uma superfície plana, com o piloto a bordo e trajando seu equipamento completo.

6.21 Sistema de direção

6.21.1 O sistema de direção deverá ser o original do

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

veículo, com livre retrabalho, mantendo os pontos de fixação originais, sendo facultativo o uso do sistema hidráulico.

6.21.2 É permitido inverter tanto para cima ou para baixo o pivô da barra de direção.

6.21.3 É permitido cortar a barra de direção, o terminal e fazer rosca na barra.

6.21.4 Será permitido modificar a altura da direção.

Parágrafo único: a título de vistorias, o agregado não fará parte/componente da suspensão.

ARTIGO 7 PNEUS E RODAS

7.1 Qualquer sistema de controle da pressão dos pneus é proibido.

7.2. É proibido qualquer tipo de tratamento químico que altere a dureza dos pneus.

7.3 Rodas e pneus

7.3.1 Rodas: Aro 13 polegadas de diâmetro e no máximo 6,0 polegadas de largura, e aro 14 polegadas e no máximo 5,5 de largura, sendo permitido uso de alargadores com livre concepção de modelo.

Parágrafo único: A escolha dos aros/pneus deve ser obedecida: ou 13 (treze polegadas) ou 14 (quatorze polegadas). Após a escolha dos mesmos, estes serão usados nas quatro rodas, durante o treino classificatório e as duas etapas do campeonato (final de semana de cada Racing Day).

7.3.2 As rodas não poderão ultrapassar a linha do para-lama, visto de cima.

7.3.3 O para-lama deverá ser original, não podendo ser cortado nem deformado, sendo permitido somente rebater a borda interna.

7.3.4 Pneus: Radiais 175/70/13 e 185x60x14, ambos, indicados pela patrocinadora da categoria.

7.3.5 É permitido a montagem de prisioneiros nos cubos das rodas para utilizar porcas em lugar de parafusos que não poderão ficar salientes para fora da porca em mais de 15mm (quinze).

7.3.6 Os pneus das rodas motrizes utilizados na tomada

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

de tempo serão os mesmos utilizados sempre na largada da 1º e 2º etapas de cada evento.

7.3.7 Os pneus da roda motriz deverá ser novos e serão lacrados pela FCA.

7.3.8 Será permitido o uso de um pneu reserva com o sulco mínimo 3mm(três) na parte de maior desgaste medido nós 3 sulcos (traed) do meio do pneu. O mesmo devera ser lacrado pela FCA.

7.3.9 Os pneus das rodas motrizes poderão ser invertidos(virado) ou montado de forma livre em qualquer momento da competição.

7.3.10 É Proibido lixar os pneus das rodas motrizes de forma mecânica.

7.3.11 Em caso de substituição do pneu de uma das rodas motrizes por pneu reserva durante tomada de tempo o piloto será punido com a perca de 5 posições no Grid, na primeira etapa do evento.

PARAGRAFO ÚNICO: Não será permitido o uso simultâneo de pneus de polegadas diferentes. Após a escolha do tipo de pneu, este será usado nas quatro rodas.

ARTIGO 8 FREIOS

8.1 O sistema de freios deve ser o original do veículo, observadas as características previstas neste artigo.

8.2 É proibido o uso de fibra de carbono.

8.3 O sistema de freio de mão original, poderá ser removido.

8.4 É proibido o uso de qualquer tipo de sistema anti bloqueio de freio (ABS ou similar).

8.5 É proibido a instalação de sistema de regulagem manual do balanço de freio.

8.6 É obrigatório o uso do servo-freio original da marca do veículo, é permitido também o entupimento parcial ou total da mangueira.

8.7 É permitido o uso de dutos de ventilação para o sistema de freios.

8.8 Os dutos devem ter no máximo 100mm(cem) de diâmetro

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

interno e deverá estar localizados no local que seria destinado ao farol de milha.

8.9 As pinças de freios devem ser as originais da marca/modelo ou do mercado paralelo de reposição.

8.10 Os discos de freios devem ser obrigatoriamente de material ferroso, originais da marca/modelo ou do mercado paralelo de reposição.

8.11 Os tambores e patins de freios devem ser obrigatoriamente de material ferroso, originais da marca/modelo ou do mercado paralelo de reposição.

8.12 As pastilhas e lonas de freios são livres da marca/modelo ou do mercado paralelo de reposição.

8.13 As linhas hidráulicas de freios devem ser originais da marca/modelo ou do mercado paralelo de reposição.

8.14 Em todo o sistema de freios é proibido o uso de fibra de carbono.

8.15 O fluido de freios é livre.

8.16 É Proibido o uso de lonas e pastilhas de competição.

8.17 É Proibido uso de material tipo aeroquip.

ARTIGO 9 SISTEMAS ELÉTRICOS DO VEÍCULO

9.1 A bateria é de marca e modelo livre, com livre posicionamento, com capacidade máxima de 65A (sessenta e cinco).

9.2 O alternador deve ser o original do motor utilizado, instalado na posição original, com uso obrigatório e atuante.

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

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

9.5 As lanternas traseiras devem ser as originais do veículo e operantes.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

9.6 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 21watts.

9.7 Nos faróis, quando permanecerem, e nas lanternas, terá que ser colocado um adesivo transparente tipo contact, a fim de evitar o estilhaçamento em caso de colisões.

ARTIGO 10 TANQUE DE COMBUSTÍVEL E COMPONENTES

10.1 Tanque de Combustível

10.1.1. O tanque de combustível e seu posicionamento serão livres, podendo ser instalado um cash tanque (proibido o uso interno, ou seja, por dentro do habitáculo do piloto).

10.2 Linhas de Alimentação de Combustível

10.2.1 A instalação das linhas de combustível é livre, (proibido o uso interno, ou seja, por dentro do habitáculo do piloto).

10.3 Bomba de Combustível e Filtros

10.3.1 Livre(nacional), dosador livre, permitido o uso externo, sendo proibida a sua instalação no habitáculo, salvo quando sua instalação for original.

Parágrafo Único: Quantidade livre.

10.4 Combustível

10.4.1 Só será permitido o uso de Álcool hidratado.

10.4.2 É Proibido uso de aditivos.

ARTIGO 11 SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR.

11.1 Radiador

11.1.1 O radiador de água do veículo deverá ser original da marca/modelo ou do mercado paralelo de reposição.

11.1.2 Sua posição deverá permanecer original sendo permitido qualquer tipo de defletor, desde que não haja modificações das características externas do veículo.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

11.1.3 É permitido instalar tela protetora do radiador na parte interna da grade dianteira.

11.2 Ventoinha

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

11.3 Válvula Termostática

11.3.1 A válvula termostática é livre e opcional seu uso.

11.4 Bomba D'água

11.4.1 Original do veículo ou do mercado paralelo de reposição, sem retrabalho.

11.5 Mangueiras

11.5.1 Modelos Livres.

11.5.2 É permitido o uso de 01(um) reservatório de água de no máximo 01(um) litro, entre o motor e o radiador, com o comprimento do circuito aproximado ao original.

ARTIGO 12 NORMAS DE SEGURANÇA

12.1 Travas de Segurança

12.1.1 Deveram ser instaladas 02(duas) travas de segurança para prender o capo do motor e a tampa do porta-malas.

12.1.2 O mecanismo original de abertura do capo do motor e da tampa do porta-malas deve ser removidos.

12.2 Banco do Piloto

12.2.1 O banco original deve ser substituído por outro de competição homologado.

12.2.2 O banco do piloto deve ser fixado com pelo menos 04(quatro) parafusos M8 classe 10.9 ou superior, com contra porca.

12.2.3 Todos os outros bancos e suas respectivas fixações devem ser removidos.

12.3 Cinto de segurança

12.3.1 É obrigatório o uso de cinto de segurança com no mínimo 04(quatro) pontos de fixação, homologados pela FIA/CBA.

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

12.4 Estrutura Anti-Capotagem

12.4.1 É obrigatória a instalação de estrutura anti-capotagem, com no mínimo 06(seis) pontos de fixação.

12.5 Extintores de incêndio

12.5.1 É obrigatório o uso de Extintor Pó Químico tipo ABC de no mínimo 04(quatro) kg ao alcance do piloto.

12.6 Gancho de Reboque

12.6.1 É obrigatória a instalação de um gancho dianteiro e um traseiro.

12.6.2 O gancho de reboque deve estar em local de fácil acesso, fixados em pontos resistentes do monobloco/carroceria.

12.6.3 O gancho deve ser pintado em cor contrastante com a do veículo.

12.6.4 O gancho deverá ser de material flexível (cabo de aço espessura mínima 8mm).

12.7 Recuperador de Óleo

12.7.1 É obrigatório o uso de um reservatório com no mínimo 2(dois) Litros.

12.8 Espelhos Retrovisores

12.8.1 É obrigatório o uso de 02(dois) espelhos retrovisores externos e 01(um) interno.

12.9 Chave Geral

12.9.1 É obrigatória a instalação de uma chave geral (corta corrente) com acionamento interno e externo.

ARTIGO 13 PESO DO VEÍCULO

13.1 O peso mínimo do conjunto piloto/veículo para todas as marcas/modelos será de 900 Kg.

13.2 Os veículos serão pesados nas condições que chegarem ao parque fechado com o piloto e seu equipamento a bordo, sendo proibido a adição de qualquer material, mesmo que tenha se desprendido do veículo durante a prova ou tomada de tempo.

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

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

13.4 O piloto que se apresentar para a pesagem com o macacão molhado deverá substituí-lo para a devida pesagem.

13.5 Quando o veículo necessitar de lastro, este deverá ser fixado ao habitáculo do veículo (espaço do banco dianteiro direito) com no mínimo 02 (dois) parafusos de aço 8.8 de 10 mm de diâmetro no mínimo, de tal forma que permita uma lacração efetiva pela Comissão Técnica.

13.6 O peso para os carros, com a frente quadrada, marcas VW 880 kg (carro e piloto).

13.6.1: Marca FIAT Sevel até 1.6cm³ 830 kg (carro e piloto).

13.6.2: Marca FIAT FIASA 1.5cm³ 830Kg (carro e piloto)

13.6.3: Marca Fiat Sevel/Fiasa carburado 800Kg (carro e piloto)

13.7 O peso para os carros de 16V (dezesesseis válvulas) é de 920 kg (carros e piloto).

ARTIGO 14 TELEMETRIA E AQUISIÇÃO DE DADOS

14.1 Todas as formas de transmissão de dados com o carro em movimento são proibidas.

14.2 É permitido o uso de rádio de comunicação entre o piloto e os boxes.

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

14.4 É permitido o uso de aquisição de dados do motor, quando o veículo estiver parado.

ARTIGO 15 CONDUTAS GERAIS

15.1 Não é permitido à troca de monobloco, sob pena de desclassificação.

15.2 A troca do motor e caixa de marcha, somente será permitida mediante o cumprimento dos seguintes itens:

a) A Direção de prova tenha sido informada da intenção de troca do motor e caixa de marcha.

b) A Direção de prova tenha autorizado à troca do motor e caixa de marcha.

c) O motor e caixa de marcha retirado deverá ficar à disposição da direção de prova até o final da prova.

15.3 A Substituição (troca) do motor entre a

CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

classificação e o final de cada corrida, será apenado com 10(dez) posições no grid.

15.4 A Substituição (troca) da caixa de marcha entre a classificação e o final de cada corrida, será apenado com 5(cinco) posições no grid.

15.5 Quando da retirada ou quebra dos lacres do motor, mesmo com autorização dos comissários técnicos e dos comissários desportivos, o piloto será apenado com 10 (dez) posições no grid de largada.

15.6 Quando da retirada ou quebra dos lacres da caixa de marcha, mesmo com autorização dos comissários técnicos e dos comissários desportivos, o piloto será apenado com 05(cinco) posições no grid de largada.

ARTIGO 16 CASOS OMISSOS

16.1 Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a tradução do Anexo "J" da **FIA** e **Anuário da Confederação Brasileira de Automobilismo (CBA)**.

16.2 As alterações ao presente regulamento, se houver, serão em forma de adendo e entrarão em vigor 30 dias após a data de sua publicação.

16.3 O presente regulamento foi aprovado pela **Comissão Técnica e Desportiva dos Pilotos de Marcas**.

Eusébio, -- de ---- de 2017.

Alexsander Silveira

Célio Freire Saboia

Diretor Técnico

Presidente CCA

CCA

ANEXO I

CAMPEONATO CEARENSE DE MARCAS E PILOTOS 2016 REGULAMENTO DO FUSCA

Art. 1º - INTRODUÇÃO: Este Regulamento é específico para os veículos abaixo descritos entrando em vigor na data de sua publicação e obedece às normas do Código Desportivo do Automobilismo CDA/CBA tendo validade até 31 de dezembro de 2016. Este regulamento, e seus adendos, têm força de lei desportiva, em conformidade com os princípios estabelecidos pela legislação nacional.

1.1- Tudo o que não estiver explicitamente permitido neste regulamento é expressamente proibido. Os casos omissos serão decididos pelos comissários da FCA.

1.2- As alterações ao presente regulamento serão feitas em forma de adendo. Os adendos aos regulamentos técnicos entrarão em vigor 30 (trinta) dias após a data da sua publicação, salvo se tratar de segurança, caso em que passarão a vigorar na data da publicação.

ART. 2º - VEÍCULOS ADMITIDOS: Este regulamento é específico para os veículos Volkswagen Sedan fabricados a partir de 1960.

ART.3º - ELEMENTOS DA CARROCERIA:

3.1- É obrigatório usar o cabeçote da plataforma original da linha Volkswagen 1600, a ar (c/rótula).

3.2- É obrigatória a retirada dos pára-choques e seus suportes.

3.3- É facultativo o uso de spoiler dianteiro, original do Gol, modelo 1986.

ANEXO I
CAMPEONATO CEARENSE DE MARCAS E PILOTOS 2016
REGULAMENTO DO FUSCA

3.4- É permitido o "amassamento" da borda interna dos para-lamas, a fim de evitar o atrito com os pneus. Proibido alargar os para-lamas.

3.5- Os faróis e as sinaleiras dianteiras deverão ser retirados, devendo ser coberto o alojamento dos faróis com material rígido. Deverá permanecer o aro do farol correspondente ao pára-lama empregado. Poderão ser retirados os bojos dos faróis na parte interna dos pára-lamas.

3.6- O capô traseiro e dianteiro poderão ser substituído por um de fibra de vidro, com livre retrabalho para fixá-lo, ficando em seu local original. , É permitido retrabalho na parte onde interfere com a polia de comando e o coletor de admissão do sistema de injeção. A área a ser cortada não poderá permanecer aberta, devendo ser criado um habitáculo. É permitido recortar a saia traseira e fazer de fixação móvel que facilite a retirada do motor.

3.7- As maçanetas externas das portas deverão permanecer originais. Seu sistema de travamento poderá ser retirado.

3.8- É Permitido reservatório e esguichadores de água ao pára-brisa de acionamento não elétrico.

3.9- É permitida a retirada da parte plástica dos estribos, mas não os mesmos.

3.10- A lataria do painel de instrumentos deverá permanecer original. É permitido retirar ou substituir os instrumentos, como também a instalação de instrumentos suplementares em painel sobreposto, tipo estanque, ao meio do painel



ANEXO I

CAMPEONATO CEARENSE DE MARCAS E PILOTOS 2016
REGULAMENTO DO FUSCA

original, de livre concepção e material, porém seu acabamento não poderá ser refletivo (alumínios polidos ou similares). É obrigatório fechar os furos dos instrumentos retirados, para isolar o habitáculo do compartimento do tanque de combustível.

3.11- O freio de mão poderá ser retirado, porém se usado deverá estar original sem retrabalho.

3.12- Os pedais deverão ser originais, da linha, com livre retrabalho, com exceção do pedal do 8 acelerador que é livre, de procedência nacional. O cabo do acelerador será de livre marca e diâmetro.

3.13- É permitida a instalação de um apoio para o pé da embreagem.

3.14- O volante de direção é livre. É obrigatório retirar o sistema de trava da direção.

3.15- A alavanca e a manopla de mudança poderão ser de livre marca, mas de procedência nacional.

3.16- Nenhuma tubulação poderá passar a descoberta pelo habitáculo do piloto, o qual deverá estar livre de emanações de gases e vazamentos de líquidos.

3.17- No extintor de incêndio é obrigatória a fixação da tarjeta verde com validade de uso.

3.18- O tanque de combustível deverá ser o original da linha ou de plástico injetado nacional com livre retrabalho interno. Permitido um cash tanque na parte inferior. É obrigatória a



ANEXO I
CAMPEONATO CEARENSE DE MARCAS E PILOTOS 2016
REGULAMENTO DO FUSCA

instalação de um dreno na parte mais baixa do tanque. É permitida a instalação de um pescador no tanque de combustível. É permitido aumentar o diâmetro dos dutos do combustível, que quando passarem pelo habitáculo deverá ser metálico. A fixação tanque deverá ter duas cintas envolventes na parte superior do mesmo, devidamente aparafusadas na carroceria.

3.19- Para efeito de melhorar a fixação da carroceria na plataforma, é permitido efetuar a soldagem entre as partes com solda MIG, reforçando assim a união das mesmas.

3.20- É facultada a retirada das seguintes peças complementares: 3.21- Alívio de peso:
3.21.1- É facultada a retirada das seguintes peças complementares: Chapa protetora do motor; Reforços metálicos das laterais de portas, capô e tampa traseira; Proteção antiferrugem: Revestimentos fonoabsorventes; Painel de instrumentos; Painel de acabamento do portapacotes; Componentes de acionamento dos vidros; Trilhos dos bancos dianteiros; Lâmpadas internas; Buzinas; Frisos estéticos; Borrachas e guarnições aplicadas aos veículos em geral; Conjuntos desembaçadores e sistema de aquecimento interno; Tambor de chaves (fechaduras das portas);

3.21.2- Obrigatório retirar: Placa de licença e suporte; Banco dianteiro, lado direito; Assento e encostos traseiros; Todos os painéis de acabamento agregados ao interior do veículo; Tapetes Forro do teto, bem como o sistema de fixação; Roda e pneu reservas; Macaco e chave de roda; Triângulo de segurança; Cintos de segurança



ANEXO I
CAMPEONATO CEARENSE DE MARCAS E PILOTOS 2016
REGULAMENTO DO FUSCA

(todos os originais) e suas fixações; Suporte e extintor de incêndio (originais); Acendedor de cigarros Calotas das rodas; Não é permitida a retirada (exceto dos itens acima listados) de outros materiais, com exceção daqueles em que é previsto uma liberdade de troca, modificação ou retirada. O peso mínimo 9 permitido será o constante no regulamento sendo que este peso será tão somente para efeito de vistoria e não poderá ser usado para alívio extra de componentes a não ser relacionados acima e os constantes dos adendos

ART. 4º - Peso :780 kg com piloto;

ART. 5º - Motor: 1600cc :

5.1 - Refrigeração a Ar;

5.2- Curso- 69mm;

5.3- Bielas: Peso mínimo de 580g (quinhentos e oitenta gramas) por peça, sendo permitido o retrabalho para equiparação de pesos;

5.4- Comando: comando até 280°, 1mm de folga padrão ABNT (padrão Brasil);

5.5- Pistão: Permitido trabalho na cabeça do pistão até 1,00mm(86,46) permitido cava de válvula;

5.6- Balanceiros: 1:1.25;

5.8- Cabeçotes: taxa livre;

5.9- Válvulas: originais VW-refrigeração a ar:

5.9.1: Válvula Admissão: 30mm(trinta milímetros) e 32mm (trinta e dois milímetros)

ANEXO I
CAMPEONATO CEARENSE DE MARCAS E PILOTOS 2016
REGULAMENTO DO FUSCA

5.9.2: Válvula de Escape: 36mm (trinta e seis milímetros)

ART.6º -Unidade de Controle de Injeção eletrônica: livre, nacional.

ART.7º - TBI/Carburador: 2 corpos de borboletas até 42 mm. Permitido o uso de bomba elétrica;

ART.8º -Ignição: Sistema Elétrico do Motor

8.1- O sistema elétrico do motor é livre, observadas as características previstas neste artigo.

8.2- É permitido o uso de distribuidor de ignição.

8.3- É permitido o uso de roda fônica de livre marca, modelo e procedência.

8.4- É livre o chicote elétrico do motor.

8.5- As velas são livres, mantendo as roscas na dimensão original do motor.

8.6- É livre a sonda lambda.

8.7 É proibido qualquer tipo de amplificador de centelha sendo ele indutivo ou capacitivo (msd, isd, sparkpro, malory etc) .

8.8- Para os veículos que usarem distribuidor, estes poderão usar o módulo ignição original.

8.9- Para os veículos equipados com roda fônica será obrigatório o uso de uma bobina com módulo acoplado.

8.10- A Bobina deverá ser a original da marca do veículo, devendo ser mantida a quantidade



CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

ANEXO I
CAMPEONATO CEARENSE DE MARCAS E PILOTOS 2017
REGULAMENTO DO FUSCA

original do motor. CCA CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

8.11- É proibido o uso de bobinas individuais nos motores, salvo naqueles que vierem equipados com as mesmas.

8.12- É Proibido o uso de bobina de competição.

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

8.14- Os tensores são livres.

ART.9º -Cabos de vela: livres;

ART.10º -Velas: livres;

ART.11º Rodas: tala até 14x 7", material livre;

ART.12º Pneus tração: 185-70-14 indicado pela patrocinadora da categoria. OS PNEUS DA TRAÇÃO SERAM USADOS EM ATÉ 06 CORRIDAS LACRADOS PELA FCA. SERÁ PERMITIDO UM PNEU RESEVA NA COM NO MÍNIMO DE 3mm LACRADO PELA FCA.

ART.13º Pneu dianteira: 185-65-14 indicado pela patrocinadora da categoria.

ART.14º Câmbio: Relação original VW-refrigerada a Ar, coroa e pião 8x35, com a 4ª (quarta)= 1:1
PARÁGRAFO ÚNICO:É vetada a adição da 5ªmarcha.

ART.15º Suspensão dianteira: eixo dianteiro original podendo o retrabalho nos braços oscilantes e sistema de castanhas para regulagem de altura;



CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

ANEXO I
CAMPEONATO CEARENSE DE MARCAS E PILOTOS 2017
REGULAMENTO DO FUSCA

ART.16° Suspensão traseira: torção com borrachas livres e retrabalho nos facões;

ART.17° Amortecedores: livres, porém nacional;

ART.18° Freios: originais do veículo; disco na dianteira e tambor na traseira;

ART.19° Combustível: etanol

ART.20° Varetas: permitidas de aço e alumínio

ART.21° Virabrequim

21.1- Original do motor, sendo permitido balanceamento do conjunto virabrequim/volante/embreagem/polia.

21.2- É permitido retificar desde que não altere sua forma original.

21.2- É Permitido a recuperação das roscas do virabrequim por meio de embuchamento ou mesmo reabrindo para um diâmetro de rosca maior. Parafuso do virabrequim.

ART 22° Volante do motor:

22.1- O peso mínimo do volante do motor e de 7.525 (sete quilos quinhentos e vinte e cinco gramas).

22.2- Original do motor sem retrabalho, sendo permitido retificar a face do volante mantendo até o peso mínimo abaixo especificado, sendo também permitido a reabertura dos furos do volante em contato com o virabrequim, ficando também permitido o balanceamento do conjunto virabrequim/volante, embreagem/polia.

22.3- Peso mínimo do virabrequim com engrenagem da bomba de óleo, engrenagem do distribuidor, arruela do retentor, chaveta e chumaceira frontal= 8.825 kg (oito quilos oitocentos e vinte e cinco gramas).



CLUBE DE COMPETIÇÃO AUTOMOBILÍSTICO

ANEXO I
CAMPEONATO CEARENSE DE MARCAS E PILOTOS 2017
REGULAMENTO DO FUSCA

Eusébio, 12 de Março de 2017.

Órgão responsável pelo regulamento

Associação de Automobilistas do Ceará

Célio Freire Saboia
Presidente - CCA

Alexsander Silveira
Diretor Técnico - CCA