



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

CAMPEONATO BRASILEIRO DE STOCK LIGHT

REGULAMENTO TÉCNICO 2018

ARTIGO Nº. 1: DEFINIÇÕES.....	2
ARTIGO Nº. 2: ENTENDIMENTO GERAL	2
ARTIGO Nº. 3: POLÍTICA GERAL	2
ARTIGO Nº. 4: REGULAMENTAÇÕES	3
ARTIGO Nº. 5: CHASSI	4
ARTIGO Nº. 6: CARROCERIA E DIMENSÕES	5
ARTIGO Nº. 7: MOTOR	8
ARTIGO Nº. 8: SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL:	9
ARTIGO Nº. 9: SISTEMA DE ARREFECIMENTO	9
ARTIGO Nº. 10: SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:	9
ARTIGO Nº. 11: SISTEMA DE ESCAPAMENTO:.....	10
ARTIGO Nº. 12: SISTEMA DE PARTIDA E SISTEMA ELÉTRICO	10
ARTIGO Nº. 13: SISTEMA DE TRANSMISSÃO E CÂMBIO:.....	12
ARTIGO Nº. 14: SUSPENSÃO	14
ARTIGO Nº. 15: SISTEMA DE DIREÇÃO	17
ARTIGO Nº. 16: RODAS E PNEUS	18
ARTIGO Nº. 17: FREIOS	20
ARTIGO Nº. 18: COMBUSTÍVEL	19
ARTIGO Nº.19: TUBULAÇÕES E TANQUE DE COMBUSTÍVEL.....	22
ARTIGO Nº 20: PESO.....	24
ARTIGO Nº.21: EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA – vide anexo “J”, art. 253 e CDA/CBA.....	25
ARTIGO Nº.22: ESTRUTURAS DE SEGURANÇA.....	28
ARTIGO Nº.23: ANEL PARA REBOQUE.....	28
ARTIGO Nº.24: INDUMENTÁRIA EXIGIDA	28
ARTIGO Nº.25: OUTRAS INFORMAÇÕES.....	28
ARTIGO Nº. 26: HOMOLOGAÇÃO	31

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO



CAMPEONATO BRASILEIRO DE STOCK LIGHT

REGULAMENTO TÉCNICO 2018

ARTIGO Nº. 1 DEFINIÇÕES

1.1. As definições utilizadas neste regulamento serão as constantes do CDA/CBA 2018.

ARTIGO Nº. 2 ENTENDIMENTO GERAL

2.1. Todos os pilotos, equipes e oficiais participantes do Campeonato comprometem-se por si próprios, e por seus empregados e agentes, a observar todas as regulamentações do Código Desportivo do Automobilismo, o Regulamento Desportivo do Campeonato Brasileiro de Turismo o presente Regulamento Técnico, assim como seus adendos, se houverem.

2.2. O Campeonato é regido pelo CDI/FIA e o CDA/CBA.

2.3. Qualquer regulamentação particular de prova deve ser submetida à CBA para aprovação prévia.

2.4. O presente regulamento e seus respectivos adendos têm força de lei desportiva em conformidade com os princípios estabelecidos pela legislação nacional.

2.5. As alterações neste regulamento serão efetuadas através de Adendos e os mesmos entrarão em vigor 30 (trinta) dias após sua publicação, salvo as alterações que envolvam segurança, neste caso a aplicação será imediata.

ARTIGO Nº. 3 POLÍTICA GERAL

3.1. Os carros do Campeonato Brasileiro Stock Light, JL modelo G-12, são fabricados e homologados única e exclusivamente para esta categoria, sendo expressamente proibida a participação destes veículos em qualquer outra competição em todo o território nacional. Possuem a aparência externa de veículos do tipo Turismo, sendo que a participação das equipes estará sujeita ao cumprimento integral de todas as normas deste regulamento, da Ficha de Homologação e do Manual Técnico.

3.2. São veículos enquadrados na CATEGORIA II do ANEXO "J", veículos construídos unicamente destinados às competições esportivas, GRUPO "CN".

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



Parágrafo único: O chassi deve obrigatoriamente ser identificado com a numeração do fabricante constante em uma placa de identificação, fixada na estrutura do chassi. Esta numeração deve constar no "Passaporte Técnico" do carro.

3.3. Todos os componentes utilizados na construção, montagem e manutenção que sejam específicos de determinado tipo, modelo e/ou fabricante através do presente Regulamento Técnico e FICHA TÉCNICA G-12, devem ser possíveis de identificar, fato este de única responsabilidade do competidor.

Os Comissários Técnicos têm o poder de verificar a elegibilidade dos componentes que sejam específicos de um dos fabricantes autorizados. Em caso de dúvida os Comissários Técnicos poderão solicitar um representante dos fabricantes para verificar a elegibilidade de algum componente especificado neste Regulamento Técnico. Em tal circunstância a decisão dos Comissários Desportivos será soberana.

Os Competidores encontrados utilizando peças diferentes das especificadas através do presente Regulamento Técnico serão penalizados pelos Comissários Desportivos, de acordo com o CDA/CBA.

3.4. Unicamente são permitidos retrabalhos e/ou preparações e/ou alterações de componentes e/ou sistemas e/ou conjuntos, que sejam explicitamente referidos e autorizados através do presente Regulamento Técnico.

É proibido o uso de titânio e cerâmica em qualquer componente do veículo.

Fica automaticamente proibido tudo aquilo que não seja explicitamente permitido por este Regulamento.

3.5. Salvo os itens de segurança que são definidos neste regulamento, todos os outros devem seguir os conceitos do ANEXO "J" DA FIA e CDA/CBA.

3.6. O Comissário Técnico poderá vetar qualquer tipo de construção que venha a comprometer a segurança tanto do piloto, como das pessoas envolvidas no evento. Estas conclusões serão sempre dirigidas para os Comissários Desportivos.

Todos os componentes do carro que possuam lacres, deverão ser preservados pelas equipes. A falta ou rompimento dos lacres será considerado item em desacordo com o regulamento e passível de punição.

ARTIGO Nº. 4 REGULAMENTAÇÕES

4.1. Responsabilidades da CBA:

As regulamentações técnicas para o Campeonato são homologadas e publicadas pela CBA.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



4.2. Data de publicação para homologações:

Cada ano, a CBA publicará todas as mudanças realizadas para estas regulamentações, através de adendos técnicos, e complementações da FICHA TÉCNICA G-12, obedecendo aos critérios de prazos para suas validades.

4.3. Cumprimento das regulamentações:

Os carros devem cumprir com as regulamentações em sua totalidade a todo e qualquer momento do evento.

4.4. Deveres dos competidores:

É dever de cada competidor provar aos Comissários Técnicos e Desportivos do evento que seus carros cumprem todas as regulamentações em sua totalidade durante todo momento do evento. É obrigatória a apresentação do Passaporte ao Comissário Técnico.

ARTIGO Nº. 5 CHASSI

O chassi possui projeto padronizado.

5.1. Estrutura tubular principal:

Fabricada com materiais e dimensões conforme a FICHA TÉCNICA G-12 do veículo, reiterando a proibição da modificação ou substituição de qualquer componente do chassi, salvo aqueles explicitamente indicados neste Regulamento.

Somente poderão ser agregados à estrutura principal os componentes tais como: bobina, painel de instrumentos, suporte de bomba de direção hidráulica, travessa superior do cambio, suporte do macaco rápido, suporte do painel p/ montagem do vidro, suporte da bomba de combustível, do reservatório do radiador, do bocal do tanque, da bomba de óleo do diferencial, do radiador do diferencial e da carenagem central e lateral.

É permitida a instalação de um sistema de proteção, presa ao chassi, a fim de se evitar que o volante do motor seja atingido no caso do veículo sair da pista.

5.2. Para-choque dianteiro:

Fornecida pelo fabricante, devendo permanecer inalterada, tanto com relação ao seu desenho, materiais e dimensões, especificações indicadas na FICHA TÉCNICA G-12, sendo esta estrutura fixada ao chassi principal por meio de quatro parafusos. Nesta estrutura é permitida a fixação do radiador de água, eventual instalação de ventoinha, suporte do assoalho dianteiro e dos cabos de fixação da estrutura dianteira com o para-choque dianteiro.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO



5.3. Travessa tubular dianteira superior "X":

Deve ser a original de fábrica, construída com tubos de aço e fixada no chassi através de quatro parafusos, conforme desenho da FICHA TÉCNICA G-12.

O único retrabalho permitido nesta peça é a instalação de um suporte para fixação do limpador de para-brisa e suporte do painel p/ montagem do vidro (montar com abraçadeira). Ver desenhos na FICHA TÉCNICA G-12.

5.4. Estrutura dianteira:

Conforme Ficha técnica G12.

Parágrafo Único: Nenhuma parte do chassi poderá ser alterada quanto ao projeto original, bem como nenhum tubo poderá ser substituído por outro de especificações diversas da do projeto, que constam da do veículo, exceto as modificações claramente autorizadas por este Regulamento.

ARTIGO Nº. 6: CARROCERIA E DIMENSÕES

A carroceria possui um desenho padrão, que não pode ser alterado externamente, devendo ser utilizado conforme fornecido. Este desenho é obtido através do uso de um kit de carenagem produzido unicamente pela empresa autorizada.

Na carenagem é somente permitido o uso de peças fabricadas em fibra de vidro, produzidas unicamente pela empresa autorizada.

6.1. Para as dimensões do veículo (entre eixos, largura, comprimento, etc.) referir-se a FICHA TÉCNICA G-12.

6.2. Projeções:

Nenhum acessório ou componente poderá se estender além dos limites da projeção superior da superfície da carroceria fornecida pelo fabricante autorizado, exceto a asa traseira, retrovisores e antenas

Nenhum componente mecânico ou aerodinâmico, e/ou acessório poderá ultrapassar abaixo do plano inferior de referência, paralelo ao solo definido pelo assoalho central.

6.3. Altura do veículo em relação ao solo é livre.

As alturas de montagem da carroceria do veículo, em relação ao chassi, não devem ser alteradas.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO



6.4. Fechamento lateral:

Conforme Ficha técnica G12.

6.5. Ver diagramas na FICHA TÉCNICA G-12.

6.6. Aerofólios e carenagem frontal:

Unicamente podem ser utilizados o aerofólio traseiro e a carenagem frontal, incluídos no kit padrão de carenagem, produzidos unicamente pela empresa autorizada.

É proibida qualquer alteração no formato, perfil e pontos de fixação dos referidos acessórios aerodinâmicos.

6.6.1. Aerofólio:

O aerofólio traseiro deve permanecer inalterado em termos de perfil, fixações e dimensões, em relação ao definido na FICHA TÉCNICA G-12. É permitida a instalação de um "Gurney" fabricado de cantoneira de alumínio que deve ser fixado sobre o aerofólio (dorso superior) na extremidade traseira do bordo de fuga.

A medida máxima do "Gurney" é de 30 mm de altura, em qualquer ponto de toda sua extensão. O gurney deverá ser removido do aerofólio para a verificação, e a medição se fará a partir da sua base até o ponto mais alto.

O ângulo de incidência máximo e mínimo da asa, está limitado pelos furos e oblongos existentes nos suportes de fixação.

6.7. Carroceria:

6.7.1. Exterior:

Capô dianteiro: O capô dianteiro deve ser obrigatoriamente fabricado em resina plástica reforçado com fibra de vidro e mantido da mesma forma como foi produzido pela empresa autorizada.

É permitido o retrabalho das bordas das tomadas de ar da carenagem dianteira para desbloquear a entrada de ar no airbox.

O aerofólio traseiro pode ser utilizado fixado na estrutura traseira ou na carenagem traseira, sendo necessária autorização prévia da CBA para qualquer modificação nesse sistema.

Fica facultativo a instalação de uma única tomada de ar, pela abertura frontal do para-choque, podendo fazer uso da composição de dutos e mangueiras se necessário, com diâmetro não superior a 2 polegadas (+/- 0.1"), com a finalidade de arrefecimento dos cilindros de freio/ embreagem, como também para pedaleira do piloto. A captação de ar, opcionalmente poderá ser feita também pela tomada de ar do teto, respeitando a finalidade do arrefecimento em questão e do dimensional especificado acima.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



“Crash box” dianteiro e traseiro: São definidos na FICHA TÉCNICA G-12 e devem ser produzidos unicamente pela empresa autorizada.

6.7.2. Assoalho dianteiro:

Conforme Ficha técnica G12.

No assoalho dianteiro é permitido:

- Fixar reforços na parte interna (quando o assoalho está fixado no chassi), com o intuito de reduzir a vibração inclusive do spoiler dianteiro. Esses reforços não podem ultrapassar o formato do assoalho.
- Visando preservar o assoalho, é permitido pintar ou resinar ambas as faces para melhorar a impermeabilização, fixar uma cantoneira “U” de alumínio nas bordas frontais e laterais, porém não na parte posterior do assoalho, além de usar “Skids plates” (batentes) tanto no assoalho quanto no spoiler para evitar o desgaste prematuro.
- É permitida a existência de até dois furos para instalação de macaco rápido.
- Não é permitido o uso de “gurney” (unha) nos assoalhos.
- Os pinos de encaixe do assoalho dianteiro podem ser cupilhados ou parafusados por parafusos transversais, de modo a não se soltarem, mesmo quando o carro sair da pista.

6.7.3. Portas:

Portas Dianteiras:

As portas dianteiras deverão ser fornecidas unicamente pela empresa autorizada.

É obrigatória a instalação de mola gás para sustentar a porta aberta e auxiliar a sua abertura.

6.8. Fixações e reforços:

Todas as peças de fibra deverão obrigatoriamente permanecer como fornecidas pelo fabricante, na sua forma externa, espessuras dos materiais empregados, aspectos e perfis.

6.8.1. Espaço Interior:

É permitido o prolongamento da travessa do painel até a parede corta-fogo dianteira utilizando chapa de alumínio de 1,5mm de espessura ou placa laminada com resina poliéster e fibra de vidro.

Fora as restrições explicitadas neste regulamento, à complementação do volume interior do “cockpit” do veículo pode ser fabricada e modificada mediante consulta prévia e por escrito aos Comissários Técnicos.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



ARTIGO Nº. 7 MOTOR

7.1. Motor permitido:

O único motor permitido é motor V8, denominado "Stock Car", incluindo todos os seus componentes internos e externos, e/ou lacrados, especialmente desenvolvido para esta categoria e exclusivamente fornecido, revisado, e reparado pela empresa responsável pelos motores.

Nenhum competidor, sob hipótese alguma poderá alterar e/ou modificar essas peças sob pena de punição, conforme o CDA/CBA.

Todos os motores dos veículos participantes do Campeonato possuirão lacres desenvolvidos e posicionados pela empresa responsável de forma homogênea e constituem a principal ferramenta de controle contra adulteração.

Os Lacres usados nos motores ou outros componentes são passíveis de vistoria pela área Técnica da CBA.

É de absoluta responsabilidade dos competidores, preservar a integridade dos lacres. Qualquer alteração, adulteração, quebra ou tentativa de burlar os lacres descritos neste.

artigo, ou em outros componentes que também possuam lacres, baseado em análise e laudo do Fabricante, implicará em desclassificação sumária do veículo/piloto. Não serão aceitos recursos sobre estes Laudos.

Parágrafo Único: Serão permitidas três trocas de motor por carro durante todo o Campeonato. Será considerada como troca de motor aquela troca que acontecer durante as etapas do campeonato, ou seja, a partir do momento da inscrição do piloto no final de semana da etapa até o final da etapa.

Não serão contabilizadas nesta contagem as trocas de motores que ocorrerem fora do final de semana da etapa e/ou durante os treinos extras.

Deverá haver uma solicitação da equipe encaminhada para os Comissários Técnicos para informar esta troca.

Caso alguma equipe exceda 3 trocas de motores, o carro perderá 10 posições no grid de largada, as trocas posteriores serão punidas com 10 posições no grid de largada.

7.2. Posicionamento do motor no veículo.

O posicionamento correto do motor depende da utilização do suporte original sem nenhuma alteração. Portanto, é expressamente proibida qualquer modificação nos suportes do motor, tanto os soldados no chassi, quanto os fixados por parafusos no chassi e no próprio motor.

A fim de haver um correto alinhamento do motor, é permitida a instalação de calços entre a placa traseira do motor (6.3.00023 SUPORTE TRASEIRO DO MOTOR) e o corta fogo dianteiro.



ARTIGO Nº. 8 SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL:

8.1. É proibida a utilização de qualquer sistema ou aparelho, cujo propósito e/ou efeito seja diminuir artificialmente a temperatura do ar de admissão, do combustível e/ou a mistura ar/combustível do motor. É proibido, também qualquer tipo de aparelho ou sistema de pressurização do ar que entra na combustão do motor, portanto somente o ar ambiente deverá ser utilizado como comburente.

8.2. É proibida a injeção interna e/ou externa de água ou qualquer outra substância de qualquer tipo no sistema de alimentação além do combustível utilizado normalmente para a combustão no motor. O combustível a ser utilizado será somente o fornecido pelo organizador do evento.

ARTIGO Nº 9: SISTEMA DE ARREFECIMENTO

9.1. O radiador é padronizado - modelo JL, obedecendo às especificações constantes na FICHA TÉCNICA G-12.

Deve estar posicionado na frente do motor, fixado no para-choque dianteiro e não poderá alterar o formato externo do veículo.

São permitidos os fechamentos laterais, superior, e inferior do radiador, da grade dianteira do veículo até a face posterior do radiador, com qualquer material.

Permitido fechar o radiador de água a critério da equipe.

Deverá ser instalada uma tela protetora, com trama mínima de 7 mm x 5 mm e trama máxima de 20 mm x 11 mm

9.2. É opcional o uso de ventoinha elétrica na parte traseira do radiador. Suas fixações são livres quanto ao formato e materiais utilizados.

9.3. É obrigatório o uso de radiador de óleo. Este radiador deverá ser mantido sem alteração em relação ao fornecido pela empresa responsável pela manutenção dos motores.

ARTIGO Nº 10: SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:

10.1. Todos os respiros de óleo devem finalizar em um reservatório específico para este fim, posicionado e fixado no compartimento do motor.

10.2. O reservatório de óleo do cárter seco deve estar localizado na região do compartimento do motor, no lado direito, deve ser estanque em relação ao habitáculo do piloto.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



É permitido o uso de vedação na estrutura dianteira direita do chassi, visando a proteção do reservatório de óleo do cárter seco do motor do calor gerado pelos tubos de escapamento. E o suporte é de livre construção.

10.2.1 É permitido retrabalhar a peça “chapa do fechamento interno” (6.2.00349) para que seja basculante ou possua uma tampa basculante, com travamento através de união parafusada, para facilitar o acesso ao reservatório de óleo do motor.

10.3. É obrigatório o uso de reservatório do sistema de cárter seco fornecido pela empresa responsável pelo motor conforme Ficha Técnica G-12 (Pagina 39), não sendo permitido qualquer retrabalho no reservatório ou no sistema de cárter seco.

ARTIGO Nº 11: SISTEMA DE ESCAPAMENTO:

11.1. Todo o sistema de escapamento será fabricado por uma empresa autorizada; conferido, lacrado e distribuído pela empresa fornecedora do motor, não podendo sofrer alterações de qualquer ordem, somente as especificadas neste regulamento.

Os suportes do escapamento são livres, poderá ser colocada uma chapa de proteção na frente da sonda lambda com o intuito de evitar danos.

11.2. A ponteira do escapamento, não pode ultrapassar o plano de referência vertical, projetado na carenagem lateral inferior, sendo permitido cortar a extremidade do tubo de escapamento, caso este ultrapasse para fora o plano em questão.

11.3. É permitido o revestimento da chapa lateral do chassi próximo do escapamento com material isolante térmico, não sendo permitido revestir o coletor de escape salvo se o mesmo for revestido pelo fornecedor dos motores com os devidos lacres.

ARTIGO Nº 12: SISTEMA DE PARTIDA E SISTEMA ELÉTRICO

12.1. Sistema de partida do motor:

É obrigatório o uso de um motor de partida elétrico fornecido com o motor, sem nenhum retrabalho. Os pontos de fixação do motor de partida ao motor devem permanecer inalterados em relação ao original.

O uso de fontes de energia externa, para acionar o motor do veículo, somente pode ser utilizado no grid de largada até a Placa de 1 Minuto e na área dos boxes.

12.2. Sistema elétrico:

Os cabos do sistema elétrico devem possuir coberturas a prova de fogo.



12.3. Bateria:

É permitido o uso de somente uma bateria de chumbo ácido, com a capacidade de até 75Ah, tensão de 12 Volts, peso mínimo de 12Kg. A mesma deverá permanecer no local originalmente prevista no projeto do carro. É terminante proibido a utilização de baterias de Lítio-Ion.

12.4. Alternador e regulador de voltagem:

É obrigatório o uso de alternador fornecido com o motor e deve desempenhar suas funções como origem, não sendo permitido nenhum tipo de dispositivo manual ou automático que desligue as funções de carga do alternador. Deverá permanecer no local originalmente instalado definido pela empresa fornecedora do motor.

Alternador marca Bosch, capacidade máxima de 120Ah.

Fica permitido o uso de um cabo extra ligando bateria ao alternador.

12.5. Sistema de iluminação:

Toda a área correspondente as lanternas e faróis dianteiros devem receber um adesivo que imita os faróis. As lanternas traseiras devem ser mantidas originais do JL G12 e em funcionamento.

É obrigatório, o uso da luz de freio e de chuva, como prevê este regulamento e de acordo com a FICHA TECNICA G-12.

12.6. Sistema limpador de para-brisas:

É obrigatório o uso de sistema limpador de para-brisas. O sistema deve permanecer operacional a qualquer momento do evento, podendo ser utilizada apenas uma palheta. Seu sistema de fixação e seu posicionamento no lado inferior do para brisas, conforme fornecimento original.

É obrigatório o uso de sistema lavador de para-brisas. Sua procedência é livre, porém a capacidade do seu reservatório não poderá exceder dois litros.

12.7. Desembaçadores e ventiladores.

É permitida a utilização de sistemas elétricos de desembaçadores de vidros e ventiladores, com objetivo único de desembarcar os vidros. O Comissário Técnico terá poderes para avaliar as construções.

12.8. Sistema de ignição:

12.8.1. ECU

Marca Magnetti Marelli, modelo SRA-EDL, fornecida exclusivamente para a categoria pela empresa fornecedora de motores.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



O software, firmware e o mapa de injeção / ignição deverão ser padrão único e instalado pelo fornecedor de motores.

Sua instalação deverá atender manual específico da empresa fornecedora de motores.

12.8.2. As velas, os cabos de vela deverão ser os fornecidos com o motor pela empresa responsável, sem qualquer modificação.

12.8.3. Limitador de Giros: O controle de rotações do motor será eletrônico, monitorado pela ECU de acordo com o fornecedor de motor e devidamente informados com antecedência as equipes e a CBA.

A bobina **deverá** ser instalada **na parede corta fogo dianteira**.

ARTIGO Nº 13: SISTEMA DE TRANSMISSÃO E CÂMBIO:

13.1. Embreagem:

Embreagem marca RAM, modelo 9351S 10, 8351 10 ou similar nacional, com 3 discos e acionado por atuador hidráulico.

13.2. Transmissão:

Cambio marca Elite, modelo IL 300 6S EVO2.

Conforme disponibilizado pelo fornecedor de transmissão, será obrigatório o uso:

- Trocador de calor
- Bomba
- Filtro
- Imã
- Naca com duas mangueiras de 3" de diâmetro conectadas a tomada de ar da carenagem central.

Obrigatório o uso da especificação do lubrificante conforme estabelecido pelo fornecedor de transmissão.

Somente poderá ser utilizada a relação de marchas a seguir.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



1ª. Marcha	11 x 28
2ª. Marcha	14 x 27
3ª. Marcha	17 x 26
4ª. Marcha	18 x 23
5ª. Marcha	19 x 21
6ª. Marcha	20 x 20

A torre de alavanca do câmbio **deverá** ser **original**.

A fixação originalmente fornecida pelo fabricante autorizado.

É obrigatório estarem operacionais todas as marchas do câmbio.

É permitido o uso do sistema “Power-Shift” que estará integrado com a ECU e utilizará célula de carga Stock Car, como indicado e pelo fornecedor do motor.

O fornecedor oficial de transmissão poderá eleger e utilizar pontualmente câmbios e modelos distintos ao especificado, mas com equivalência de desempenho, quando motivado pela dificuldade de importação ou descontinuidade de produção.

13.3. Marcha a ré:

Todos os carros devem possuir marcha ré operacional, que possa ser acionada pelo piloto, normalmente sentado.

13.4. Árvore de Transmissão:

A árvore de transmissão (cardan) tem que estar de acordo com a Ficha Técnica, e deverá ser pintada na cor branca ou prata.

É obrigatório o uso de duas travessas ou cintas de aço, localizadas uma na dianteira e outra na traseira do túnel, firmemente fixadas à estrutura tubular principal do veículo, que fiquem em volta da árvore de transmissão colocadas de forma a evitar sua queda em caso de ruptura das juntas de união com o câmbio, diferencial ou outra seção da árvore.

As juntas são livres, da mesma forma que o sistema de fixação da árvore.

Para efeito de verificação do conjunto Cardan e Junta Homocinética, o mesmo será pesado montado e não poderá ser inferior a 8 Kg.

13.5. Diferencial:

É obrigatório o uso do Diferencial Holinger modelo HFD-04, relação 2.86. Será permitido o ajuste, desde que o torque máximo do diferencial não supere 75 Nm (7,46479 Kgf.m).

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



No sistema auto-blocante é proibido:

- Modificar o sistema de bloqueio original;
- Bloquear o normal funcionamento do diferencial através de solda ou qualquer outro sistema que impeça o funcionamento do mesmo.

É obrigatório o uso de um respiro para óleo do diferencial, que deverá estar dirigido a um reservatório com capacidade mínima de 1 litro. O sistema do respiro é de livre projeto e construção.

É opcional o uso de radiador e bomba para a refrigeração do óleo do diferencial.

O posicionamento do referido radiador é livre.

É opcional o uso de tomada de ar para refrigeração do diferencial. A(s) referida(s) tomada(s) deve ser obtida nas tomadas de ar prevista originalmente na parede corta fogo traseira.

13.6. Semieixos e homocinéticas:

Permitido o uso de semieixos e homocinéticas GKN ou componente similar nacional com permissão de retrabalho conforme previsto na Ficha Técnica G12.

ARTIGO Nº 14: SUSPENSÃO

14.1. Suspensão:

A suspensão do veículo é do tipo independente nas quatro rodas, cada uma delas composta por dois triângulos em "A" ancorados na estrutura tubular principal e simétrica em relação à linha central longitudinal do veículo.

A suspensão dos veículos deve permanecer inalterada conforme fornecida pelo fabricante autorizado. Isto inclui as mangas de eixo, todos os triângulos e também os pontos de ancoragem dos triângulos e amortecedores.

O ajuste da geometria das suspensões é livre, desde que dentro da faixa prevista originalmente pelos componentes fornecidos.

14.1.1. Pontos de fixação à estrutura tubular:

A localização dos pontos de ancoragem dos triângulos e dos amortecedores na estrutura tubular principal não podem ser alterados.

É permitido cortar a borda das chapas de ancoragem dos amortecedores com o intuito de evitar a interferência com os mesmos.

14.1.2. Triângulos de suspensão:

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



É proibido qualquer retrabalho nos triângulos.

Existe somente um modelo de triângulo dianteiro superior/inferior e somente um traseiro **superior/inferior** permitidos. Verificar na Ficha técnica G12.

14.1.3. Terminais rotulares (Ball joints e Uniballs):

É permitida a substituição dos "uniballs" do conjunto das suspensões fornecidos originalmente pelo fabricante autorizado, desde que por outros de mesmas características dimensionais (conforme Diagramas na Ficha técnica G12).

É proibido substituir o sistema de "uniballs" por outro de concepção e materiais diferentes do original.

É permitida a utilização de "uniballs" para as fixações superior e inferior dos amortecedores dianteiro e/ou traseiro na estrutura tubular principal e nos respectivos triângulos de suspensão.

As buchas separadoras dos uniballs deverão ser conforme fornecidos pelo fabricante.

14.2. Cromeação:

É proibida a cromeação de qualquer componente da suspensão fabricado em aço.

14.3. Barras estabilizadoras:

As barras estabilizadoras dianteiras e traseiras devem permanecer como fornecidas originalmente pelo fabricante autorizado, não sendo permitido qualquer retrabalho ou modificação.

Os pontos de fixação, bem como seu sistema, devem continuar como fornecidos de origem.

O link da barra traseira deve ligar unicamente a barra ao ponto de fixação do triângulo superior traseiro designado para ele. Ele não pode ser ligado no ponto de fixação do amortecedor que fica na parte inferior do triângulo. Ver Ficha técnica G12 (Pagina 15).

A regulagem das mesmas é livre desde que efetuadas mecanicamente, porém, dentro dos pontos de regulagem fornecidos.

As barras podem ser desligadas, mas não retiradas, do mesmo jeito que os mecanismos ("links") que as vinculam com os triângulos de suspensão.

14.4. Amortecedores:

É permitido, somente o uso dos amortecedores da marca Koni, modelo 3012, específicos para a categoria.



Deverão conter o lacre 2018 e revisados unicamente pelo do fornecedor oficial dos amortecedores.

É proibido o uso de batentes fora do especificado pelo fabricante.

Os pontos de fixação dos amortecedores, não podem ser alterados.

A qualquer momento, sob critério da CBA, os amortecedores poderão ser submetidos à vistoria para a verificação de conformidade.

14.5. Molas:

Mola dianteira com a carga de 1450 lbs/in, (uma mola por amortecedor).

Mola traseira com carga de 1600 lbs/in, (uma mola por amortecedor).

Todas as molas serão disponibilizadas pelo fornecedor oficial, indicado pela empresa promotora do evento.

É proibida qualquer regulagem das molas de dentro do cockpit.

Permitido o uso “Helper Spring”.

É permitido o uso de arruelas com rolamentos de roletes instalados nos apoios das molas para facilitar a regulagem e também o uso de calço para ajuste de altura.

14.6. Tirantes de controle de convergência:

É obrigatório o uso dos tirantes originais para controle de convergência, conforme fornecido pelo fabricante autorizado.

14.7. Mangas de eixo:

14.7.1. Dianteiras:

É obrigatório o uso de mangas de eixo dianteiras, conforme fornecido pelo fabricante autorizado e conforme diagramas na Ficha técnica G12.

Caso forem necessários, serão permitidos os seguintes retrabalhos:

- Permitido o uso de arruela de até 2 mm para afastar os cubos, de modo a afastar os discos de freio não interferindo com o braço de direção;
- Retrabalhar os pontos de fixação das pinças de freio visando centrá-las com os discos;
Reforçar os pontos de fixação das pinças de freio;
- Em nenhum momento estas modificações poderão aumentar a medida máxima **original** da bitola.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



14.3.1. Traseiras:

É obrigatório o uso de mangas de eixo traseiras, sem nenhum retrabalho em relação ao fornecido pelo fabricante autorizado e conforme diagramas na Ficha técnica G12 (Página 9).

14.8. Cubos de rodas:

14.8.1 Dianteiros:

É obrigatório o uso de cubos de roda fornecidos pelo fabricante autorizado, sem nenhum retrabalho, conforme diagramas na Ficha técnica G12.

14.8.2. Traseiros:

É obrigatório o uso de cubos de roda originais, peça GMB nº. 90235029 ou similar, retrabalhados conforme diagramas na Ficha técnica G12.
É permitido utilizar prisioneiros em lugar dos parafusos.

ARTIGO Nº 15: SISTEMA DE DIREÇÃO

15.1. É permitido o uso da caixa de direção Mercedes Benz do modelo Classe A, como kit de adaptação fornecido pela empresa **Viemar, part number 680603K**, sendo obrigatório o uso da bomba hidráulica com acionamento elétrico de marca e procedência livre.

A bomba hidráulica e seu acionamento deverão estar obrigatoriamente localizados na parte externa do cockpit. Em nenhuma circunstância o sistema poderá ser instalado no habitáculo do piloto, mesmo que seja construído um compartimento específico para tal.

Na barra de convergência dianteira, no lado da manga é permitido o uso da bucha separadora conforme o desenho na Ficha técnica G12 poderá ter sua altura regulada através das buchas.

A caixa de direção deve estar entre quatro buchas **cônicas** separadoras conforme o desenho na Ficha técnica G12.

15.2. É obrigatório o uso das seguintes peças conforme entregues pelo fornecedor autorizado, sem nenhum retrabalho:

Tirante de controle convergência, lados esquerdo e direito, original conforme fornecidas pelo fabricante autorizado.

"Uniballs" de livre marca e procedência, observadas as dimensões conforme constantes na Ficha técnica G12.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO



15.3. A árvore de coluna de direção bem como seu sistema de fixação à estrutura tubular, ver conforme a Ficha Técnica G-12.

ARTIGO Nº 16: RODAS E PNEUS

16.1. Nas sessões de classificação e nas provas oficiais, todos os carros da Stock Light quando equipados com pneus slick, deverão fazer uso das rodas de fabricação Volcano (fornecedora oficial). As demais rodas produzidas pela Alujet poderão ser utilizadas com pneus de especificação para chuva, em qualquer momento do evento, ou com pneus slick somente em treinos livres.

16.2. As rodas dianteira e traseira com dimensional de 18" x 10,5".

16.3. Pneu a ser utilizado será o Pirelli P-Zero R18 285 x 645.

16.4. Sistema de fixação: o sistema de fixação de parafusos pode ser modificado para prisioneiros e porcas. Em ambos os casos o único material autorizado para uso é o aço.

16.5. Aquecimento dos pneus: é proibido o uso de qualquer sistema artificial para elevar a temperatura dos pneus acima da temperatura ambiente.

16.6. Uso de aditivos em pneus: é proibido o uso de qualquer tipo de substância que altere as características físicas, químicas e/ou mecânicas dos pneus.

16.7. Proibido o uso de válvulas de controle de pressão dos pneus

16.8. Não é permitido o uso de pneus de chuva "riscados", isto é, pneus "slicks" usinados com desenho de pneus de chuva.

16.9. Quantidade de Pneus Slick:

16.9.1 Primeiro evento

8 pneus novos, especificação 2018 e mais 8 pneus usados, utilizados em provas oficiais do Campeonato de 2017 ou lacrados no treino de pré-temporada da Stock Light

16.9.2 Segundo ao oitavo evento

6 pneus novos, especificação 2018 e mais 10 pneus usados, utilizados em eventos oficiais do Campeonato de Stock Light 2018.

16.9.3 Pneus para Treinos com "Rookies" e pilotos estreantes

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO



Estão previstos 3 treinos de desenvolvimento ao longo de 2018, para pilotos com a classificação “Rookie” ou ainda aqueles que não se enquadram, mas sejam pilotos estreantes. Fica facultativo a Equipe a possibilidade de compra de 4 pneus para cada treino programado. A solicitação do treino está prevista no Regulamento Desportivo do Campeonato Brasileiro de Stock Light 2018.

16.10. Reutilização de Pneus Novos em Eventos Posteriores

Na eventualidade de pneus novos, lacrados para um evento, que não sejam utilizados, os mesmos poderão ser aproveitados novamente, nas etapas posteriores, mantendo a classificação de pneus novos (sob autorização dos comissários técnicos). Entenda-se pneu novo, todo aquele que nunca foi utilizado em uma atividade de pista (treino, classificação ou prova).

16.11. Definição de Pneu Lacrado

Os pneus definidos como “lacrados”, são aqueles que foram apresentados para os comissários técnicos e receberam identificação oficial, para utilização em um determinado evento do Campeonato.

16.12. Pneus de Classificação e Provas

No momento da lacração dos 16 pneus oficiais para o evento, as Equipes deverão indicar 4 pneus, para um laço especial, onde os mesmos deverão ser utilizados no treino classificatório e nas provas que constarem na programação do evento.

Qualquer necessidade de substituição de um desses 4 pneus, especialmente lacrados, por motivo de furo ou qualquer outro dano, deverá ser solicitada, por escrito, aos comissários técnicos da CBA.

16.13. Pneus de Chuva:

Serão lacrados 8 pneus de chuva por evento. Qualquer necessidade de substituição de pneus lacrados de chuva, por motivo de furo, deverá ser solicitada, por escrito, aos comissários técnicos da CBA.

O fornecedor oficial, tem o direito de medir a pressão e a temperatura dos pneus a qualquer momento do evento.

Os valores registrados serão mantidos em total sigilo e utilizados pelo fornecedor, como base de dados, para estudos e recomendações.

A montagem dos pneus (montagem em roda e balanceamento), obrigatoriamente será realizada em local determinado pelo fornecedor da categoria deste item. A equipe que possuir, na área do autódromo, equipamento para realizar montagem ou balanceamento, será excluída do evento.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



ARTIGO Nº 17: FREIOS

17.1. Circuitos separados:

Todos os carros devem possuir um sistema de freios com no mínimo 2 (dois) circuitos separados que sejam operados pelo mesmo pedal. O sistema deve ser projetado para que em caso de falha ou perda em um circuito, o pedal ainda continue operacional em pelo menos 2 (duas) rodas.

17.2. Sistema ABS:

É proibido o uso de sistema ABS de freios.

17.3. Tomadas de ar:

Permitido a instalação de até duas mangueiras de 3 polegadas por roda, que conduzam ar para a refrigeração dos freios dianteiros (pinça e disco). Que serão posicionadas junto as aberturas já existentes no para-choque dianteiro.

Permitido instalar mangueiras de ar com diâmetro máximo de 3 polegadas, para refrigeração dos freios de cada roda traseira. As tomadas de ar não podem ultrapassar a parte externa do veículo, quando visto de cima do mesmo.

17.4. Pinças de freio:

É permitido o uso das seguintes pinças de freio:

Dianteiras:

Marca Wilwood, seis pistões, referencia de catalogo nº 120-3030-RS, 120-3030-FS, 120-3031-RS, 120-3031-FS, 120-13946 e 120-13947

Traseiras:

Marca Wilwood, quatro pistões, referencia de catalogo nº120-2884, 120-2882, 120-7792 e 120-11127.

É proibido o uso de mais de uma pinça de freio em cada roda.

17.5. Pastilhas de freio:

Pastilhas de freio marca **Fras-le**, modelo 2018, distribuída pela empresa promotora, sem nenhuma qualquer alteração.

17.6. Discos de freio:

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



É obrigatório o uso de discos de freio marca **FREMAX** fornecido pela empresa promotora. Os discos de freio deverão permanecer conforme fornecidos, sem retrabalho.

Os cubos de suporte dos discos de freio deverão ser de alumínio, conforme Ficha técnica G12, sendo que poderão opcionalmente ser do tipo flutuante, segundo o sistema do fornecedor autorizado.

17.7. Cilindros mestres:

- Livres.

Caso os reservatórios de fluido de freios estejam localizados no interior do cockpit, os mesmos devem possuir um sistema de fechamento a prova de perdas e/ou aberturas acidentais, mesmo com o veículo em posição invertida.

17.8. O retrabalho nas Pedaleiras são livres.

17.9. O Regulador do balanço de freio, será exclusivamente mecânico, inserido no pedal de freio e com ajuste através de cabos. Válvulas de proporção com atuação hidráulica estão proibidas.

ARTIGO Nº 18: COMBUSTÍVEL

18.1. O combustível a ser consumido em qualquer evento deverá ser o do fornecedor oficial, apresentado pela empresa promotora.

18.2. Comburente:

Somente ar ambiente pode ser misturado ao combustível como comburente.

18.3. Aditivo:

É proibido o uso de qualquer tipo de aditivo no combustível.

18.4. Procedimento para análises de combustível:

A qualquer momento do evento os Comissários poderão pedir a qualquer participante amostra do combustível que está sendo utilizado em seu veículo, bem como nos reservatórios usados para sua armazenagem nos boxes.

O procedimento da análise será realizado conforme previsto no Regulamento Desportivo.

18.5. Quantidade de combustível remanescente no final do Treino de Classificação e/ou Prova:



Sempre que houver análise de combustível a quantidade remanescente no tanque de combustível no final do treino de classificação e/ou prova, deverá ser de no mínimo 1 (um) litro, este combustível poderá ser retirado do tanque através da linha de alimentação do motor ou pela tampa de inspeção do tanque. Caso seja necessária uma re-análise de combustível para confirmação de algum problema detectado na primeira análise, 1 (um) litro adicional será exigido do carro.

ARTIGO Nº19: TUBULAÇÕES E TANQUE DE COMBUSTÍVEL

19.1. Tanques de Combustível

19.1.1 Tanque de combustível modelo FIA Standard FT3 – 1999, homologação SAT5824. Capacidade de 75 litros. Tampa de fechamento ATL.

19.1.2 Nenhum tanque de combustível poderá ser utilizado além de 5 (cinco) anos, após a data de fabricação, exceto se o fabricante do tanque estender o prazo de validade por no máximo 2 (dois) anos mediante inspeção e relatório atestando o estado de conservação do mesmo.

19.1.3 O reservatório de captação de combustível, “catch tank” é considerado livre, porém deverá estar inserido dentro do tanque de combustível. Até quatro bombas de baixa pressão, imersas dentro do tanque serão permitidas, para alimentação do “catch tank”. Quanto a bomba de combustível alta pressão, dois lay outs serão permitidos:

- Bombas de Alta Pressão com montagem externa ao tanque.
- Bombas de Alta Pressão com montagem interna ao tanque.

Cabendo a Equipe optar por um único lay out do posicionamento das bombas de alta pressão e atendendo toda a prescrição do fornecedor de motor, quanto a marca da bomba, modelo e quantidade máxima permitida.

19.1.4 É obrigatório o uso do sistema de respiro, do tanque de combustível.

19.1.5 A altura do tanque de combustível não pode ser alterada.

19.2. Fixações e tubulações:

19.2.1. Todas as fixações do tanque de combustível (incluindo respiros ao ar, tubulações de entrada e de saída, bocais de abastecimento, ligações internas, e janelas de inspeção) devem ser fabricadas em metal e firmemente fixadas no tanque de combustível, exceto a janela original de inspeção da homologação FIA da borracha do tanque localizada na região superior do tanque.

19.2.2. Nenhuma tubulação contendo combustível, ou óleo lubrificante, pode atravessar o cockpit. Caso haja necessidade da passagem de tubulação de combustível pelo habitáculo do piloto, esta tubulação deverá passar internamente a um tubo sem costura, com parede de no mínimo 1,5 mm no caso do material ser aço e 3 mm no caso do material a ser

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



utilizado ser alumínio. As extremidades do tubo deverão ser fixas de forma absolutamente estanques nas paredes corta-fogo do motor e traseira.

É recomendável que este tubo esteja o mais afastado possível das extremidades laterais do veículo, de forma a não ser atingido em casos de impacto lateral. Estas recomendações serão vistoriadas pelo Comissário Técnico, podendo ser vetadas ou aprovadas.

Somente mangueiras de fluido de freio ou direção hidráulica podem estar localizadas no cockpit desde que cumpram as especificações técnicas e possuam conectores com rosca que necessitem de ferramental para serem retirados.

19.2.3. Não é permitida a passagem da tubulação de combustível pelo túnel do cardan.

19.2.4. Todas as tubulações de combustível e óleo devem ser do tipo Aeroquip e possuir uma resistência à pressão mínima de 41 bar, e uma temperatura mínima de operação de 135 °C.

Quando forem flexíveis estas tubulações devem possuir conectores com rosca e uma proteção externa resistente ao atrito e ao fogo.

As mangueiras de combustível não poderão utilizar borracha sensível ao ataque químico ao combustível utilizado.

19.2.5. Todas as tubulações contendo fluido de freios, exceto aquelas que trabalham com a pressão normal da gravidade, devem possuir uma resistência à pressão mínima de 70 bar ou maior, de acordo com a pressão na qual trabalhem e uma temperatura mínima de operação de 232 °C.

Quando forem flexíveis estas tubulações devem possuir conectores com rosca e uma proteção externa resistente à abrasão e ao fogo (não combustível). As tubulações hidráulicas podem possuir conectores dentro do "cockpit" que sejam possíveis de serem removidas com ferramental específico.

19.3. Estruturas deformáveis

“Crash box” dianteiro e “Crash box” traseiro são itens de fornecimento do fabricante autorizado, conforme Ficha Técnica G-12 (Página 24).

19.4. Bocais de abastecimento:

O bocal de abastecimento (tipo fêmea, marca ATL, modelo RE104, deverá estar posicionado na janela lateral traseira (vigia) e não poderá ultrapassar os limites definidos pela geometria do policarbonato que é fixado nesta posição. Entende-se como bocal de abastecimento a peça inteira, inclusive a flange de fixação.



Quanto a linha que conduz o combustível do bocal de abastecimento ao tanque de combustível será constituída, por uma mangueira de 45º graus acoplada ao abastecedor, uma mangueira de 90º na saída do tanque e um tubo de ligação em alumínio, reto de 2,25 polegadas de diâmetro e 1.5 mm de espessura.

Todos os bocais de abastecimento devem ser projetados para assegurar um eficiente fechamento que reduza o risco de uma abertura acidental após um acidente, devendo atender as normas da FIA quanto a materiais e construção.

19.5. Abastecimento de combustível:

19.5.1. É proibido o abastecimento durante o Treino de Classificação.

19.5.2. É proibido o abastecimento no Grid.

19.5.3. É proibida qualquer estocagem de combustível a bordo do carro além do que está dentro do tanque de combustível.

19.5.4. É proibido o uso de qualquer sistema, seja a bordo do carro ou não, para diminuir a temperatura do combustível abaixo da temperatura ambiente.

19.5.5. O Tanquinho de reabastecimento será fornecido pela Organização e deverá usar obrigatoriamente o bocal ATL RE 105, sendo proibido qualquer tipo de modificação em ambas as peças.

ARTIGO Nº 20: PESO

20.1. Peso mínimo do carro com Piloto 1320 kg.

A qualquer momento do evento, o veículo poderá ser solicitado a ser pesado. O peso mínimo do carro será de 1.320 kg com o piloto a bordo, vestindo sua indumentária de competição completa, (macacão, luvas, sapatilhas, capacete e hans). O veículo será pesado com a quantidade remanescente de fluídos (óleos, água, combustível, etc.), portanto é vetada qualquer adição dos fluidos citados antes da pesagem.

A pesagem será realizada com o equipamento colocado à disposição no local do evento. O resultado da pesagem é um julgamento do fato. Os resultados das pesagens dos carros são inapeláveis.

Caso o peso seja inferior ao indicado no primeiro parágrafo, o competidor será penalizado pelos Comissários Desportivos de acordo com o CDA/CBA.

20.2. Lastro:

Quando for necessário o uso de lastro(s) para que seja alcançado o peso mínimo estipulado pelo regulamento, este(s) deve(m) ser firmemente fixado(s) à estrutura do



chassis, embaixo do banco do Piloto em buchas instaladas para esta finalidade, por meio de parafusos de aço com grau de resistência mecânica 12.9 (segundo norma ISO 898-1 de classificação de material para a fabricação de parafusos) de, no mínimo 10 mm, de forma que seja necessário o uso de ferramentas para retirá-lo(s).

Deverá ser possível lacrar as fixações dos lastros, caso isto venha a ser requerido pelos Comissários Técnicos.

ARTIGO Nº.21: EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (vide anexo "J", art. 253 e CDA/CBA)

21.1. Extintores de incêndio:

21.1.1. Todos os carros deverão possuir 1 (um) extintor, que será utilizado para descarregar no "cockpit" e uma derivação no compartimento do motor.

21.1.2. São permitidos os seguintes agentes extintores, conforme consta no CDA/CBA.

21.1.3. As seguintes informações devem estar visíveis em cada extintor:

- capacidade
- tipo de extintor
- peso ou volume do extintor
- data na qual o extintor deve ser verificado, a qual não pode ser além de 2 (dois) anos após a data da recarga ou da última verificação.

21.1.4. Todas as garrafas dos extintores devem estar devidamente fixadas dentro do cockpit.

21.1.5. É permitido qualquer sistema de disparo que possua fonte de energia própria desde que seja possível acionar os extintores no caso de todos os sistemas elétricos do carro falharem.

O piloto deve poder disparar os extintores manualmente quando estiver sentado normalmente, com os cintos de segurança atados e o volante de dirigir na posição. Mais ainda, o sistema de disparo externo deve estar combinado com uma chave geral de corte. Este disparador externo deve estar marcado com uma letra "E" vermelha em um círculo branco. É recomendável que, uma vez acionado o sistema de disparo, este apresente um dispositivo para que a válvula fique totalmente aberta, mesmo que esta seja liberada manualmente pelo operador/piloto.

21.1.6. O sistema deve trabalhar em qualquer posição, mesmo com o carro invertido.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO



21.1.7. Os bicos dos extintores devem ser instalados de forma que não apontem diretamente ao piloto.

21.2. Paredes anti-fogo:

O volume da traseira do veículo e o compartimento do motor devem estar separados do habitáculo por paredes divisórias metálicas estanques, sendo fabricadas com chapa de alumínio de 1,50 mm de espessura com revestimento externo de fibra antifogo.

As referidas paredes devem ser totalmente estanques para impossibilitar qualquer passagem de fluídos entre o volume do porta-malas e/ou compartimento do motor, e o volume do habitáculo do piloto, mesmo com o carro em posição invertida. Não pode ultrapassar a linha do encosto do banco traseiro no sentido para frente do veículo, quando

olhando lateralmente, para a parede anti-fogo que separa o volume do porta-malas do habitáculo do piloto.

21.3. Chave geral de corte de energia elétrica:

21.3.1. O piloto, quando sentado com o cinto de segurança atado e o volante de dirigir em posição, deve poder desligar todos os circuitos elétricos desde a ignição, a bomba de combustível, a luz de chuva, etc., através de uma chave geral de corte a prova de faíscas.

Esta chave deverá estar localizada num painel e ficará claramente indicada por um símbolo mostrando um raio vermelho sobre um triângulo azul com bordas brancas.

21.3.2. Deverá existir também uma chave de corte exterior que permita sua operação à distância com uma barra.

21.4. Espelhos retrovisores:

Todos os carros deverão possuir um mínimo de 3 (três) espelhos montados de forma que o piloto possua visibilidade para trás do carro e em ambos os lados do mesmo.

Estes espelhos são:

- Externos: Obrigatório o uso de dois espelhos, sendo que 1 (um) interno colocado na parte superior do para-brisa fixado na estrutura interna do chassi.

21.5. Cintos de segurança:

É obrigatório o uso de cintos de segurança de no mínimo 5 (cinco) pontos, com a sua respectiva homologação e dentro da validade.

Estes cintos devem estar firmemente presos ao carro conforme Anexo "J" da FIA.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br



21.6. Banco do Piloto:

Banco de fabricação Fiberworks, homologação FIA 8862-2009 (advanced race set).

Os suportes do banco deverão estar fixados ao assoalho da estrutura tubular principal do chassi utilizando 8 parafusos M8 com grau de resistência mecânica 12.9 (segundo norma ISO 898-1 de classificação de material para a fabricação de parafusos).

Sua fixação nos suportes deve ser feita através de no mínimo 4 (quatro) parafusos e classe de resistência mínima de 12.9 (segundo norma ISO 898-1 de classificação de material para a fabricação de parafusos).

21.7. Superfícies Transparentes:

21.7.1. Para-brisa dianteiro

Nos treinos livres, classificação e provas, poderá ser usado o policarbonato com um mínimo 5mm de espessura ou vidro laminado designado pela empresa promotora.

Se utilizar o vidro laminado, este deverá ser com uma lamina interna de centryglass e vidro laminado, devendo seguir o descrito na Ficha técnica G12 (Pagina 24).

21.7.2. Vigia das portas:

Serão, obrigatoriamente, em policarbonato transparente de no mínimo 3mm de espessura.

Todas as superfícies em policarbonato deverão possuir o máximo de transparência. O policarbonato a ser utilizado será o de classificação "Cristal", e a película quando utilizada com a finalidade de proteção, não poderá escurecer ou gerar distorção da imagem.

21.7.3. Vigia lateral traseiro:

O vigia lateral traseiro (onde é fixado o bocal de abastecimento), este policarbonato não necessariamente precisará ser transparente (de ambos os lados).

É permitido o uso de tomada de ar tipo NACA, com a finalidade de ventilar o habitáculo do piloto, ou mesmo componentes específicos onde o piloto tenha contato direto, como exemplo os pedais. A Naca poderá possuir um defletor externo para forçar a entrada de ar e dutos internos que direcionem o fluxo.

As portas, deverão prever um sistema, que seja possível abrir as mesmas pelo lado externo.

É permitido pintar ou adesivar uma faixa de 120 mm na parte superior do vigia das portas, esta medida tem como base o vértice superior da coluna traseira da porta.



21.7.4. Vigia traseiro:

O vigia traseiro deve ser em policarbonato cristal, transparente e com um mínimo de 3mm de espessura.

ARTIGO Nº.22: ESTRUTURAS DE SEGURANÇA

As estruturas anti-capotagem fazem parte integrante da estrutura tubular principal do veículo e não podem ser alteradas.

ARTIGO Nº.23: ANEL PARA REBOQUE

Todos os carros devem estar equipados com 2 (dois) cabo de aço e /ou cinta aprovada pelo comissário técnico. montado em forma de alça para reboque, localizados 1 (um) na parte frontal do veículo e 1 (um) na parte traseira do mesmo.

Estas alça devem ser operacionais a qualquer momento do evento.

As citadas alças devem ser claramente visíveis e pintados nas cores vermelha, amarela ou laranja.

ARTIGO Nº.24: INDUMENTÁRIA EXIGIDA

24.1. Durante toda a prova, os pilotos deverão estar equipados com indumentária apropriada, especificada pela CBA, com no mínimo macacão, luvas, sapatilhas, capacete e hans.

24.2. No macacão e capacete deverão estar escritos o nome do piloto, seu grupo sanguíneo e o respectivo fator RH.

24.3. Toda a indumentária utilizada deverá ser homologada pela FIA ou CBA e se encontrar dentro do prazo de validade.

24.4. Os regulamentos particulares das provas poderão estabelecer a indumentária exigida para participação de mecânicos.

ARTIGO Nº.25: OUTRAS INFORMAÇÕES

25.1. SISTEMA DE ÓLEO

25.1.1. Ocorrência de óleo no carro (câmbio, motor, direção hidráulica, diferencial e freio):

Todos os reservatórios de óleo contidos no carro deverão estar situados entre a linha do eixo das rodas dianteiras e a extremidade longitudinal traseira da carcaça do diferencial.



25.1.2. Reabastecimento de óleo:

É proibido o reabastecimento de óleo durante o(s) Treino(s) de Classificação e a Corrida, salvo quando solicitado pelo fornecedor de motores.

25.2. COCKPIT

25.2.1. Cockpit:

O banco somente pode ser posicionado de acordo com as regulagens previstas no chassi.

25.2.2. Volante de dirigir:

O volante de dirigir deve estar equipado com um mecanismo de desengate rápido.

25.3. FLUIDOS VÁRIOS

25.3.1. ÓLEO DE MOTOR

O óleo de motor a ser utilizado no evento será fornecido única e exclusivamente pela empresa fornecedora dos motores.

25.3.2. Aditivos

É proibido o uso de quaisquer tipos de aditivos de óleo do motor.

25.3.3. FLUIDO REFRIGERANTE DO MOTOR

A sua utilização é livre.

25.3.4. LUBRIFICANTE DE TRANSMISSÃO

Obrigatório o uso da especificação do lubrificante, conforme estabelecido pelo fornecedor da transmissão.

25.4. CAMERAS DE TELEVISÃO

Fica a critério do promotor o uso de câmeras de televisão a bordo dos veículos participantes.

No caso de utilização de câmeras em somente alguns dos veículos da competição, os demais deverão ser lastreados de maneira equivalente para manutenção da igualdade de desempenho.

25.5. COLETA DE DADOS COM MICROPROCESSADORES

A coleta e o registro de dados em bancos de memória de microprocessadores, de quaisquer grandezas e/ou componentes do veículo a qualquer momento do(s) evento(s) oficial (is) e nos treinos coletivos, somente poderá ser feita através do equipamento homologado para a categoria.



Os equipamentos homologados são : sistema AIM Mychron 3 Gold, AIM MXL, AIM MXL 2, Magneti Marelli MPDUFull, todos com limitação de sensores.

Os sensores permitidos são os seguintes:

- GPS
- Velocidade;
- RPM;
- Temperatura de água;
- Temperatura de óleo;
- Pressão de combustível;
- Pressão de óleo;
- Sensor de posição do acelerador;
- Sensor de posição do volante;
- Sensor de tempo de volta;
- Tensão de bateria;
- Sensores de aceleração lateral e linear;
- Sensores de freio dianteiro e traseiro
- Ou qualquer informação enviada pela Centralina do motor.

Sensor (es) Obrigatório (s)

- Sensor de velocidade de roda do sistema de aquisição de dados do motor, fornecido pelo fornecedor. Sua manutenção e conservação são de responsabilidade da equipe.

A empresa fornecedora dos motores poderá, a seu critério, instalar sensores no motor.

Somente serão permitidos equipamentos instalados com a exclusiva finalidade de gerar sinais para a transmissão de TV.

25.5.1. É permitido o uso de sistemas de cronometragem automática dos carros e instrumentos analógicos ou digitais para monitorar parâmetros do motor, desde que não seja possível coletar estes dados através de um computador.

25.5.2. É permitida a comunicação por rádio entre o piloto e qualquer pessoa, a qualquer momento do evento.

25.5.3. É proibida a telemetria e/ou transferência de dados do carro para uma base, enquanto o veículo esteja em movimento na pista e/ou vice-versa.

25.5.4. É obrigatória, a instalação do sensor da cronometragem oficial, fixado no lado esquerdo ou direito do chassi, no espaço compreendido entre o amortecedor e a parede corta fogo.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO



Este sensor deverá obrigatoriamente estar ligado ao sistema elétrico do veículo o qual só será desligado através da chave geral.

Entre o sensor e a superfície da pista, não poderá existir nenhuma chapa metálica ou de fibra de carbono.

A instalação do sensor será feita com o acompanhamento da equipe de cronometragem.

ARTIGO Nº 26: HOMOLOGAÇÃO

Os casos omissos serão julgados pelos comissários desportivos com base no CDA.

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

Rio de Janeiro, 09 de fevereiro de 2018.

Comissão Nacional de Velocidade

Paulo Beccardi
Presidente

Conselho Técnico Desportivo Nacional

Carlos Roberto Montagner
Presidente

Confederação Brasileira de Automobilismo

Waldner Bernardo de Oliveira
Presidente

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

Rua da Glória, 290 - 8º andar - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - CEP 20241-180

Tel: (55-21) 2221-4895 - Fax: (55-21) 2221-4531

Site: www.cba.org.br - E-mail: cba@cba.org.br