



LIGA PAULISTA DE AUTOMOBILISMO  
FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO



**LIGA PAULISTA DE AUTOMOBILISMO**  
**ESPORTE CLUBE PIRACICABANO DE AUTOMOBILISMO**  
**CONSELHO TÉCNICO DESPORTIVO LIGA PAULISTA AUTOMOBILISMO**  
**XIII FESTIVAL ECPA DE ARRANCADA 2018**  
**REGULAMENTO TÉCNICO**

**21 - CATEGORIA ANEXA – DESAFIO 9.0 SEGUNDOS –DES 9.0**

**21.1 - DEFINIÇÃO:**

Participam destas categorias veículos nacionais e importados, turismo de grande produção em série, coupê, sedan ou pick-up de 2, 3, 4 ou 5 portas.

**21.2 - HOMOLOGAÇÃO:**

- a) Veículos de turismo, devidamente documentados, sendo obrigatória apresentação do certificado de registro-do veículo, original, no ato da inscrição.
- b) O número de chassi no certificado (CRV) deve ser o mesmo gravado no monobloco do veículo
- c) Deverão ter sido produzidos ao menos 1000 (mil) exemplares idênticos em 12 (doze) meses consecutivos, equipados originalmente com motores de 04 (quatro), 05 (cinco), (06) seis e (08) oito cilindros.
- d) Permitido o uso de veículos de no mínimo 02 (dois) lugares ou mais.
- e) A denominação desta categoria será Desafio
- f) O veículo competidor deve ser identificado conforme regras gerais, capítulo 02.
- g) Também será obrigatório o uso de letra que identifica a categoria (DES), com as mesmas dimensões especificadas nas regras gerais capítulo 2, item A e B, seguida das letras alfa numéricas referente a qual categoria ( ex. DES 9.0 )

**21.3 - ALÍVIO DE PESO**

Todos os veículos participantes desta categoria, não poderão ter qualquer tipo de alívio de peso. É obrigatória a presença de todos os itens como: pára-choques, espelhos retrovisores, lanternas, grades, limpadores de pára-brisas, vidros, bancos, forros de porta, forro de teto e outros mais.

**21.4- MOTOR:**

- a) Permitida a substituição do motor original por de outro fabricante, podendo ser nacional ou importado.
- b) A ordem de montagem de fábrica do conjunto motor / caixa de câmbio / diferencial não pode ser alterada, conforme ano/modelo do veículo inscrito..

**21.5 - SISTEMA DE IGNição:**

- a)Marca e tipos livres.

**21.6 - SISTEMA DE ARREFECIMENTO:**

- a)Termostato, sistema de controle de temperatura, acionamento e o ventilador são livres.
- b) Não é permitida a retirada do radiador, bomba d'água ou das mangueiras que os ligam.

**21.7 - CABEÇOTE:**

Livre seu trabalho

**21.8 - ALIMENTAÇÃO:**

O coletor de admissão é livre.

Permitido o uso de carburadores / injeção nacionais ou importadas.

O número de carburadores é livre. Sendo permitido ainda, modificar os elementos do carburador ou dispositivos de injeção que regulam a quantidade de ar / combustível.

Nos veículos com injeção eletrônica é permitido o acréscimo de bicos suplementares.

**21.9 - ESCAPAMENTO:**

É livre seu trabalho, mas será obrigatório que o mesmo vá até o final do veículo (após o eixo traseiro), tendo no mínimo um abafador.

Proibido válvula "Y" no escapamento nas categoria 9.0



#### **21.10 - SUSPENSÃO:**

Os veículos deverão ter um espaço livre mínimo de 3" (três polegadas) de altura, a contar do ponto mais extremo da dianteira até 12" (doze polegadas) após o centro do eixo dianteiro.

Proibida a suspensão rígida e travamentos de suspensão, podendo o veículo ser somente rebaixado, mas seguindo a altura padrão.

Os amortecedores podem ser substituídos por outros de maiores cargas.

Proibido suspensão a ar.

#### **21.11 - TRANSMISSÃO:**

Liberado o uso de cambio automático e semi automático.

Alavanca, livre

O trabalho da caixa de câmbio é livre.

Obrigatória a existência da marcha a ré, e esta deve estar funcionando normalmente.

Permitido o uso de diferencial autoblocante ou qualquer modificação que transforme o diferencial em autoblocante.

Os veículos dotados de eixo cardan deverão possuir obrigatoriamente uma travessa metálica de no mínimo 3 mm (três milímetros) de espessura, para que impeça o cardan de tocar o solo em caso de quebra.

#### **21.12 - EMBREAGEM:**

Livre.

#### **21.13 - RODAS E PNEUS:**

As rodas são livres, mas deverão ser da mesma medida no eixo dianteiro e traseiro.

Permitido o uso de pneus nacionais ou importados.

Os pneus não podem exceder o limite externo dos para-lamas.

Os pneus devem estar em bom estado de conservação, FICANDO VETADO a participação de veículos com pneus em más condições.

Os pneus radiais devem ter no mínimo 2 mm (dois milímetros) de sulco na superfície de contato com o solo.

Os pneus não poderão ter sofrido nenhum tipo de tratamento químico ou físico com o intuito de alterar a dureza do composto da borracha dos mesmos ou melhorar a desempenho dos mesmos. Qualquer alteração, ou excesso de desgaste na lateral dos pneus poderá ser interpretado como alteração física pela comissão técnica.

O índice de dureza mínimo admitido para pneus radiais será 55 na banda de rodagem (medido em toda a área em contato com o solo) e 50 no costado (medida em toda a lateral dos pneus).

Os veículos podem passar por vistoria a qualquer momento para verificação deste índice. O durômetro oficial será o modelo "type A" (ASTM 2240) que estará sendo utilizado pela equipe técnica de vistoria e ficará a disposição dos participantes durante a vistoria inicial.

Os pneus de tração deverão ter uma calibragem mínima de 12 PSI para poder efetuar sua largada válida. O carro que estiver em desacordo com este item, não poderá largar. Após a largada, os vistoriadores poderão verificar novamente a calibragem, caso esta esteja em desacordo com essas medidas, o mesmo será desclassificado da bateria em questão. Porém neste caso não estará excluído da prova. Obs.: O calibrador oficial do evento que estará sendo



LIGA PAULISTA DE AUTOMOBILISMO  
FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

utilizado pela equipe técnica de vistoria ficará a disposição dos participantes durante a vistoria inicial.

Os pneus da tração serão medidos e lacrados durante a vistoria, em sua primeira largada válida, caso os pneus não passem na dureza nesta primeira bateria, o piloto será desclassificado da bateria em questão, tendo a possibilidade de trocar os mesmos para a próxima bateria. Após esta vistoria e devida lacração os pneus não poderão ser trocados até o término da competição. Caso o índice de dureza, desgaste excessivo, medida de sulco, fiquem abaixo do permitido durante a prova, ou qualquer outra alteração que os comissários avaliem, o piloto será impedido de continuar na competição.

Em caso de necessidade de troca do pneu por furo ou defeito, os comissários técnicos deverão ser consultados e sua decisão é irrevogável.

Em caso de autorização, o pneu velho ficará retido para futura análise e comprovação da necessidade de troca. Só será permitida a substituição de um único pneu, seja qual for a alegação da necessidade da troca. A troca de pneu(s) sem a devida autorização dos comissários acarretará em desclassificação e outras penalidades conforme CDA.

#### **21.14 - SISTEMA DE FREIO:**

O sistema de freio é livre, mas deve estar funcionando com eficiência.

#### **21.15 - CARROCERIA E CHASSI:**

Não serão aceitas qualquer tipo de alterações na carroceria ou chassi / monobloco do veículo, a não ser as liberadas nas regras gerais ou nos itens deste regulamento.

Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, ou sistema tipo "fraldão", instalada sob o motor e caixa de cambio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo que por ventura possa ser derramado, e conter as peças expelidas em caso de quebra ou vazamento do motor ou caixa. Este sistema deve ter tamanho suficiente para "cobrir" totalmente a área do motor e da caixa de cambio.

A bandeja deve possuir uma borda de 3 cm (três centímetros) de altura em toda a sua extensão e estar solidamente fixada. Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos.

O fraldão deve ser constituído de material resistente e anti-chama.

Será obrigatório que o veículo tenha funcionando suas luzes dianteiras e lanternas traseiras, caso a prova seja estendida ao período da noite. Os veículos que não possuírem este item, não poderão participar destas largadas noturnas.

#### **21.16 - HABITÁCULO:**

É Proibido a retirada de qualquer item que caracterizem alívio de peso, tais como: bancos, lateral de porta, forros, carpê, console e outros mais.

Os bancos deverão estar solidamente fixados e devem possuir cintos de segurança de mínimo 3 (três) pontas.

#### **21.17 - SISTEMA ELÉTRICO:**

A tensão, capacidade e marca da bateria é livre, bem como seus cabos.

A bateria deve estar solidamente fixada, não podendo estar dentro do habitáculo do veículo.

#### **21.18 - SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO:**

O sistema de lubrificação é livre.

É obrigatório que todos os respiros de óleo finalizem em um ou mais reservatórios com capacidade mínima total de 02 (dois) litros.

#### **21.19 - CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL:**

É proibido que a linha de combustível passe por dentro do veículo.

O tanque de combustível deve ser original, estar posicionado no local indicado pelo fabricante e deve ser a única fonte de alimentação do veículo.

#### **21.20 - SEGURANÇA:**

Será obrigatório o piloto usar macacão, sapatilhas, capacete homologado e colar cervical, podendo substituir macacão por blusa de manga longa e calça comprida e a sapatilha por tênis amarrado.

O uso do capacete e colar cervical são obrigatórios.

Obrigatório o uso de cinta de proteção na capa seca do câmbio, confeccionada em chapa de aço de no mínimo 5 mm (cinco milímetros) de espessura por 7 cm (sete centímetros) de



LIGA PAULISTA DE AUTOMOBILISMO  
FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO



largura.

É Obrigatória a fixação de um anel ou cabo para reboque na parte dianteira e traseira do veículo, sendo solidamente fixado para ser feito o resgate caso seja necessário.

Obrigatório o uso de extintor de incêndio do tipo ABC fixado em seu suporte original e na sua validade

As portas dianteiras do veículo deverão abrir facilmente através de seus trincos externos ou travas rápidas.

Permitido o uso de banco de competição somente quando estiver com cinto de segurança de competição de 4 pontos, conforme regras gerais

No caso do banco ser de alumínio é obrigatório o reforço traseiro, conforme regras gerais

O uso de capacete aberto é proibido.

#### **21.21 – CRITÉRIO TEMPO PARA CLASSIFICAÇÃO**

O tempo mínimo a ser cumprido nesta categoria será de 9.0 segundos nos 201 metros ou 1/8 de milha , (tempo de pista). Toda vez que este tempo for baixado o piloto sera desclassificado da classificatória em questão.

Quando o tempo de pista for baixado acima de 0.500, do tempo de pista estipulado pela categoria o piloto sera automaticamente desclassificado do evento não podendo mais participar da etapa. O tempo para classificação de cronometragem, premiação (podio), e pontuação, será composto tempo de pista + reação obtida em cada largada, dando o tempo total do piloto

#### **21.22) SEGURANÇA:**

Vide Regras Gerais.

Obrigatório o uso de cinta de proteção na capa seca do câmbio, confeccionada em chapa de aço de no mínimo 5 mm (cinco milímetros) de espessura por 7 cm (sete centímetros) de largura.

Piracicaba, 26 de dezembro de 2017.

**Liga Paulista de Automobilismo (LPA)  
Automobilismo (LPA)**

Ricardo Molina  
Diretor Técnico Geral

**Liga Paulista de**

Marcelo Hirsch  
Presidente

**Esporte Clube Piracicabano de Automobilismo  
Camila Giannetti  
Presidente**