



**Federação
Mineira de
Automobilismo**



FEDERAÇÃO MINEIRA DE AUTOMOBILISMO ARENA RACE MULTI EVENTOS

CAMPEONATO ARENA RACE DE ARRANCADA 2019

REGULAMENTO REGRAS GERAIS

ANEXO I AO REGULAMENTO TÉCNICO

Artigo 1º - Introdução:

- I Este regulamento está organizado conforme o CDI – Código Desportivo Internacional e CDA – Código Desportivo do Automobilismo.
- II As normas e regras aqui estabelecidas são complementares aos regulamentos técnicos de cada categoria. Portanto, devem ser seguidas e obedecidas por competidores e equipes de todas as categorias.

Artigo 2º - Regulamentação:

- I Todos os veículos inscritos deverão ser submetidos à vistoria prévia.
- II Todos os pilotos deverão ter a cédula de piloto vigente no ano corrente para participar do campeonato ou prova.
- III Os competidores deverão provar aos comissários técnicos e desportivos do evento, que seu veículo cumpre todas as regulamentações exigidas por regulamento homologado, durante qualquer momento da etapa.
- IV Os comissários poderão solicitar a qualquer momento que sejam feitas as verificações necessárias em qualquer veículo inscrito no campeonato ou em um evento.
Os comissários técnicos poderão requerer que um veículo seja desmontado, para se verificar as condições de segurança ou de conformidade com o regulamento homologado.
- V Todo piloto inscrito deverá dispor de 1 (um) ou mais mecânicos para que se proceda a desmontagem do veículo. Todos os custos envolvidos na operação correrão por conta do piloto/equipe.

Artigo 3º - Identificação:

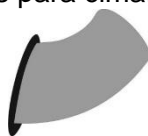
- I O veículo competidor deve ser identificado com números, em cor contrastante com a do fundo em que for aplicado, em ambas as laterais e nos vidros dianteiro e traseiro. O número deverá ser formado por algarismos com dimensões de no mínimo 10,0cm (dez centímetros) de altura e 2,0cm (dois centímetros) de traço cada um.
- II Também será obrigatório o uso de letras que identifiquem a categoria, com dimensões de no mínimo 7,0cm (sete centímetros) de altura e 2,0cm (dois centímetros) de traço cada uma.
- III Será obrigatória também a inscrição do nome e do tipo sanguíneo do piloto nas portas dianteiras e/ou lugar facilmente identificado.
- IV Fica proibida a identificação do veículo com polidores de sapato tipo “nugget” e fitas adesivas do tipo crepe, isolantes ou similares.

Artigo 4º - Peso:

- I A verificação do peso será efetuada em ordem de marcha, isto é, na condição em que o tiver parado sem adicionar combustível, líquidos, fluídos, lubrificantes e sem repor peças que eventualmente tenham se desprendido do veículo durante as tomadas de tempo oficiais.
- II O peso total será obtido através da soma do peso do carro com o peso do piloto, com todo seu equipamento a bordo.
- III Qualquer tipo de lastro que se faça necessário para atingir os pesos mínimos só será permitido quando este estiver solidamente fixado ao veículo. Este lastro poderá ser instalado em qualquer parte do veículo desde que seja visível e possa ser vistoriado e lacrado (se for o caso) pelo comissário técnico. Em categorias que possuam regulamento específico quanto ao posicionamento do lastro, deverá ser observado também o regulamento da categoria (ex-Turbo C).
- IV Qualquer tipo de acréscimo de material no veículo poderá ser entendido pelo comissário técnico como lastro.

Artigo 5º - Escapamento:

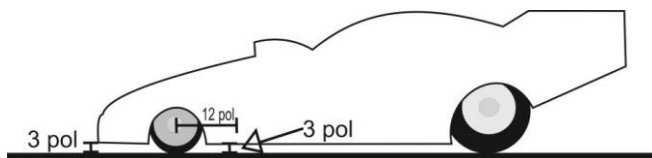
- I Fica permitido, em todas as categorias, a saída de escapamento pela lateral, sejam paralamas ou parachoques, assim como pelo capô do motor. Os gases do escapamento não poderão ser direcionados/apontados para as fotocélulas da cronometragem. Sendo assim, quando a saída de escape for feita pela lateral do veículo, a mesma deverá ter um acréscimo de cano de forma a direcionar os gases para cima, conforme figura abaixo:



- II Nos carros equipados com turbina, a saída (cano/tubo) da válvula de prioridade, não poderá estar direcionada para a parte inferior do carro em direção ao solo (pista), Será obrigatório que o cano de saída esteja direcionado para a lateral ou para a parte superior do veículo.

Artigo 6º - Transmissão: Todo veículo deverá possuir a marcha-a-ré. Essa marcha deverá estar funcionando normalmente.

Artigo 7º - Suspensão: Os veículos deverão ter um espaço livre mínimo de 3,0" (três polegadas) de altura em relação ao solo, a contar do ponto mais extremo da dianteira até 12,0" (doze polegadas) após o centro do eixo dianteiro, conforme figura abaixo:



Artigo 8º - Carroceria e Chassis: Fica obrigatório o uso de uma bandeja de contenção, instalada sob o motor e caixa de câmbio do veículo, com o objetivo de recolher o óleo/água/combustível que porventura possa ser derramado em caso de quebra ou vazamento.

- I Esta bandeja deve ter tamanho suficiente para "cobrir" toda a área do cárter do motor, da caixa de câmbio e dos reservatórios que possam oferecer algum vazamento.
- II A bandeja deve possuir uma borda de 3,0 cm (três centímetros) de altura em toda a sua extensão, ser vedada e estar solidamente fixada, não podendo receber manutenção caso se desprenda durante o percurso de largada até a vistoria, onde será medida as 3 (três) polegadas de altura mínima.

- III Este item sofrerá vistoria rigorosa dos comissários técnicos quanto à fixação e eficácia na contenção de qualquer líquido que possa vir a sujar a pista.
- IV Fica permitida a retirada dos limpadores Para-brisas e seus componentes.

Artigo 9º Sistema de Arrefecimento: Será obrigatório o uso de água sem nenhum aditivo no sistema de arrefecimento. (Etileno glicol assim como outros aditivos é oleoso e acabam por prejudicar a pista)

Artigo 10 - Segurança:

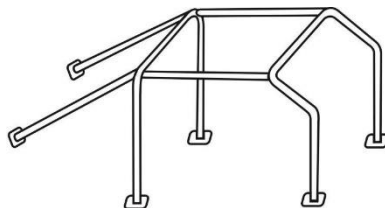
- I Será Obrigatória substituição do banco do motorista por banco de competição, bem como o uso de cinto de segurança de competição (CBA, FIA ou SFi) de no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação com largura mínima de 3,0” (três) polegadas para os veículos que se enquadrem no item N1 e de no mínimo 5 (cinco) pontos de fixação com largura mínima de 3,0” (três) polegadas para os veículos que se enquadrem no item N2 ou acima.
- II O banco de competição deverá ser fixo, sem regulagens para frente ou para trás. (Conforme Anexo J FIA)
- III Será Permitida a retirada do banco do passageiro. Para as categorias em que o banco de competição é obrigatório, caso o piloto opte por deixar o banco do passageiro, o mesmo deverá ser do mesmo modelo do banco do motorista.
- IV Será liberada a retirada do banco traseiro.
- V O uso de bancos construídos em alumínio só será permitido com a utilização de suporte adequado no assoalho e com travamento no encosto, sendo que o travamento deverá ser localizado abaixo da abertura de passagem dos cintos de segurança, conforme figura abaixo.



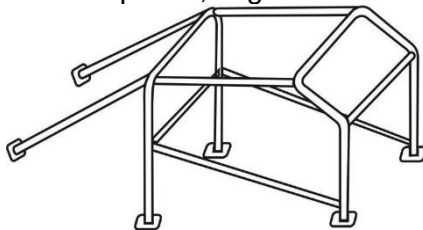
- VI Será obrigatória, para veículos que não possuam originalmente, a fixação de um anel/cabo para reboque na parte dianteira do veículo. Para àqueles com frente te fibra, o anel/cabo poderá estar localizado no teto.
- VII As portas dianteiras do veículo deverão se abrir facilmente através de seus trincos externos ou alavancas.
- VIII Será proibida a utilização de película escura, colorida ou espelhada nos vidros dianteiros, laterais e para-brisa.
- IX Será obrigatório o uso de chave geral em todos os veículos inscritos. (Salvo os descritos no regulamento particular da categoria PRODRAG).
- X O piloto, quando sentado, com o seu cinto de segurança atado, volante na posição de dirigir, deverá poder desligar todos os circuitos elétricos (bateria, alternador ou dínamo, luzes, ignição, acessórios elétricos, etc., devendo igualmente desligar o motor), através de uma única chave geral de corte. Essa chave deverá estar localizada em um painel e estará claramente identificada por um adesivo de um raio vermelho sobre um triangulo azul, com “outline” branco. Deverá haver, também, no mínimo 01(uma) chave geral operacional pelo lado externo do veículo, igualmente identificado, para acesso de fiscal de pista ou de oficial de resgate para desligá-la. Fica recomendada a instalação da chave externa no painel traseiro do veículo ou na “churrasqueira” dianteira, para agilizar a identificação da equipe de resgate em caso de acidente.
- XI Será proibido o uso de volante de madeira.
- XII Será obrigatório uso de extintor de incêndio carregado, válido e fixado em seu suporte. Em categorias que possuem regulamento particular quanto a extintor de incêndio, deve-se observar o regulamento particular.
- XIII O uso de capacete aberto será proibido.

XIV As categorias de veículos de rua (montados) poderão competir sem “Santo Antônio”, desde que não atinjam as velocidades e tempos descritos abaixo (N1, N2 e N3). Nas categorias mais rápidas ou de carros com alívio de peso, será obrigatória instalação de uma “gaiola de segurança” na parte interna do veículo, de modo a evitar uma deformação mais séria do habitáculo em caso de acidente ou capotamento (salvo item descrito no regulamento particular da PRODRAG). Esta mesma deverá ser revestida com espuma antichamas nos pontos onde for possível o contato com o corpo do piloto. Nesta gaiola de segurança deve haver em cada cano de 38,0 mm (trinta e oito milímetros) um furo de 5,0mm (cinco milímetros) para conferência da espessura mínima de 2,0mm (dois milímetros) para aço carbono/ inox e 1,2mm (hum vírgula dois milímetros) para cromo molibdênio.

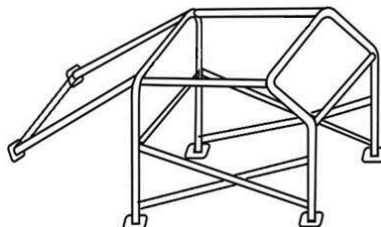
XV A Configuração mínima para construção do “Santo Antônio” deve seguir o seguinte modelo:
a) N1 - Para os veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 195km/h ou o tempo abaixo dos 11,700 segundos ao final dos 402 metros, ou superior a 170km/h ou o tempo abaixo dos 7,500 segundos ao final dos 201 metros deverão providenciar o equipamento para a prova subsequente, segundo o modelo abaixo:



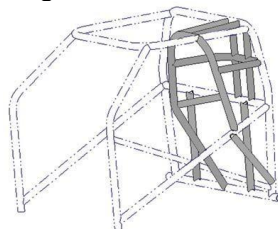
b) N2 - Para os veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 225km/h ao final dos 402 metros, ou superior a 179km/h ao final dos 201 metros deverão providenciar o equipamento para a prova subsequente, segundo o modelo abaixo:



c) N3 - Configuração mínima para as categorias DT-A, TT-A, TS, FLT, FLD, XTM, PM



d) N4 - Para veículos conversíveis o uso do “Santo Antônio” é obrigatório, independentemente de tempo e velocidade obtidos. Este deve cobrir o piloto e ser do tipo “Funny Car Roll Cage”, conforme figura abaixo:



XVI Será liberado o uso de policarbonato em substituição ao vidro traseiro das picapes para possibilitar a colocação do quinto e do sexto pontos de fixação do “Santo Antônio”.

XVII Será obrigatório o uso de paraquedas nos veículos que atingirem velocidade igual ou superior a 235km/h em pistas de 402 metros ou 190km/h em pistas de 201 metros. A simples instalação do paraquedas não retira a obrigatoriedade do seu uso, pois o mesmo deverá ser acionado sempre que as velocidades acima forem atingidas ou ultrapassadas.

XVIII Será Liberado para todas as categorias que usarem vidros, a colocação de chapa de policarbonato (Lexan) por baixo do vidro.

- XIX Nas categorias onde o alívio de peso é permitido, será obrigatório o uso de paraquedas e o mesmo deverá ser acionado sempre que as velocidades mencionadas no inciso XVII forem atingidas.
- XX Estas configurações poderão ser complementadas de acordo com os modelos existentes no anexo "J" da FIA, disponível no site da Confederação Brasileira de Automobilismo - CBA

Artigo 11 – Combustível: Nasquelas categorias onde o combustível obrigatório é o Metanol puro, o mesmo deverá ter as seguintes propriedades:

- I Categorias, ST, DTC , STT, TO , TST
- Propriedades Físicas: Densidade (20°/20°C), máx.: 0,7932 Densidade do vapor (20°C), 760mm HG: 1,11;
 - Ponto inicial de ebulição, 760mm HG, °C: 64,6 +- 0,1;
 - Faixa de destilação, 760mm HG, °C máx.: 1,0 incluindo 64,6 +- 0,1;
 - Limite de inflamabilidade inferior, % vol.: 6,0;
 - Limite de inflamabilidade superior, % vol.: 36,5 Calor de combustão, cal/g, gas., 25°C: 5683 Calor de combustão, cal/g, liq., 25°C : 5420 Calor de fusão, cal/g : 0,76;
 - Calor de vaporização, cal/g (ponto normal de ebulição): 262,8 Ponto de congelamento, °C : -97,34;
 - Índice de refração, n²⁰: 1,32863;
 - Solubilidade em água, álcool e éter: completa Calor específico do liq., cal/g°C a 20°C: 0,599;
 - Coefficiente de expansão cúbica por °C a 55°C: 1,24 X 10(3) Constante dielétrica, mhos, 25°C: 32,63;
 - Pressão de vapor, mm Hg, 20°C: 96,0 Pressão crítica, atm: 78,7 Temperatura crítica, °C: 240 Temperatura de auto-ignição, °C: 464 Ponto de fulgor (vaso aberto): 16,1°C;
 - Especificações Técnicas: Pureza, %peso, mín.: 99,85 Acidez como Ácido Acético, %peso, máx. : 0,003 Redução ao permanganato, minuto, mín. : 30 Aldeídos e cetonas, %peso, máx. : 0,003 Alcalinidade, como NH₃, %peso, máx. : 0,003 Aparência : claro e incolor.
 - Água, %peso, máx.: 0,15 Cor (APHA), máx. : 5;
 - Matéria não volátil, g/100ml, máx.: 0,001 Odor : característico.
 - Hidrocarbonetos: passa o teste.

Parágrafo único: Nasquelas categorias onde o combustível obrigatório é o Metanol puro, fica proibido o uso ou a mistura de qualquer outro líquido ou aditivo no combustível. (Ex: nitrometano, etanol, gasolina, óxido propileno, água, entre outros).

- II Obrigatório o uso de um dreno rápido visível e de fácil acesso na linha de combustível para teste de combustível.
- III A conferência e aprovação do combustível serão de responsabilidade da comissão técnica, a qual poderá exigir amostras de combustível a qualquer tempo no decorrer do evento para avaliação imediata ou posterior.
- IV A punição específica para o piloto que tiver em desacordo no teste de combustível será:
- Advertência e perda de todos os tempos oficiais do evento;
 - 15 (quinze) pontos na carteira da CBA;
 - Multa de 10 UPs;
 - Em caso de análise laboratorial as custas serão por conta dos envolvidos.

Artigo 12 Pneus: Nasquelas Categorias em que houver normas específicas para pneus, qualquer modificação, tratamento, geração de sulcos, aplicação de solventes ou agentes químicos, aquecimento ou resfriamento artificial dos pneus fica terminantemente proibido.

- I A punição específica para o piloto que tiver alterado os pneus será:
- Perda de todos os tempos oficiais do evento (exclusão da prova);
 - 15 (quinze) pontos na carteira da CBA;
 - Multa de 10 UPs;
 - A medição de dureza será padrão conforme regulamento da categoria.

Artigo 13 – Indumentária dos Pilotos:

- I Será obrigatório, em todas as categorias, o uso de capacete de proteção com viseira, homologado pela CBA / FIA ou qualquer órgão competente e / ou reconhecido pela FIA. Será obrigatório também o uso de macacão homologado de uma ou duas peças, além de luvas de competição, sapatilhas de competição, e colar cervical (protetor de pescoço com homologação CBA, FIA ou SFI...).
- II Será proibido o uso de capacete aberto.
- III Será obrigatório para os pilotos das categorias, Traseira Super (TS), Força Livre Traseira (FLT), Força Livre Dianteira (FLD), Extreme 10,5 (XTM), Pro Mod (PM), Drag Top Alcohol (T/A), Dragster Light (DL) o uso de protetor cervical ([Head & Neck Restraints](#)) do tipo “Hans Device”. Para as demais categorias recomenda-se o uso. (Para veículos equipados com Funny Car roll Cage e Dragsters não recomendamos o uso de Hans do tipo com aba grande na nuca).
- IV A indumentária completa deverá ser usada pelo piloto em quaisquer situações nas quais ele esteja utilizando uma pista de competição, mesmo em treinos não oficiais.
- V O macacão/indumentária deverá ser antichamas e nele deverá constar obrigatoriamente, de forma legível, o nome do piloto, seu tipo sanguíneo e fator RH, não podendo em nenhuma hipótese, apresentar furos ou rasgos, e nem deixar expostas partes do corpo;
- VI As luvas deverão ser totalmente fechadas próprias para competições automobilísticas, e não poderão em nenhuma hipótese, apresentar furos que venham a deixar expostos punhos, palmas e dedos das mãos;
- VII A indumentária completa poderá ser solicitada para vistoria durante o “briefing”, ou a qualquer momento.
- VIII A indumentária é exclusiva do piloto e intransferível.
- IX Se o Comissário ao examinar qualquer um dos itens acima, julgar que o equipamento não ofereça segurança ao piloto, ou que esteja em desacordo, poderá, a seu critério, reter o equipamento e devolvê-lo ao final da competição. Assim, o piloto deverá apresentar ao Comissário, outro equipamento em substituição ao previamente reprovado, para que seja usado na competição.

Artigo 14 - profissionalismo das Equipes na Área de Competição:

- I Será obrigatório o uso de camiseta ou camisa podendo ser de manga curta.
- II Será obrigatório o uso de calça ou bermuda Jeans/Sarja padrão.
- III Será obrigatório o uso de Calçado totalmente fechado (Sapato, Sapatilha, Botas, tênis...) nas áreas de acesso a pista de competição, nas áreas de alinhamento, na área de Burnout e na pista de competição.
- IV Fica proibido qualquer tipo Calçado Aberto ou parcialmente aberto (sandália, chinelo, pés descalços...) nas áreas de acesso a pista de competição, nas áreas de alinhamento, na área Burnout e na pista de competição.

Este regulamento foi autorizado e homologado pela Federação Mineira de Automobilismo

Uberlândia, 10 de Março de 2019.

Federação Mineira de Automobilismo
FMA
Antônio Manoel dos Santos
Presidente

Clube de Automobilismo do Triangulo e Alto Paranaíba
CATAP
Edimar Pessoa Júnior
Presidente