



CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO
CONSELHO TÉCNICO DESPORTIVO NACIONAL
COMISSÃO NACIONAL DE VELOCIDADE
CAMPEONATO BRASILEIRO DE ENDURANCE
REGULAMENTO DESPORTIVO E TÉCNICO 2019
NORMAS DESPORTIVAS

Art. 1º- INTRODUÇÃO: A Confederação Brasileira de Automobilismo, supervisionará, técnica e desportivamente, o **Campeonato Brasileiro de Endurance**, que é promovido pela **Associação de Pilotos de Endurance - APE**, a ser realizado no ano de 2019, com provas de média duração.

1.1- O Campeonato Brasileiro de Endurance de 2019 será realizado com 8 (oito) etapas, de acordo com o calendário promocional da CBA.

1.2- Ao inscrever-se para participar das provas, o piloto aceita automaticamente todos os Regulamentos e Normas das Provas, seus Adendos e suas Autoridades.

Art. 2º- CATEGORIAS: As categorias do Campeonato Brasileiro de Endurance serão as seguintes:

Qualquer veículo poderá sofrer Penalizações/Alterações Técnicas para equilíbrio de performance, que serão em forma de adendo, com validade a partir da etapa seguinte.

2.1- CATEGORIA FORÇA LIVRE (GERAL)

Todos os veículos inscritos, em todas as categorias, estarão automaticamente inscritos na categoria Força Livre Geral.

2.2- CATEGORIA P1

Protótipo FIA LMP 3
Ginetta G57 e G58 LMP 3 com motor 6.2 litros
Sport Protótipos - aspirados acima 6001 cm3 até 7000 cm3
Sport Protótipos - aspirados acima 5001 cm3 até 6000 cm3
Sport Protótipos - aspirados acima 3801 cm3 até 5000 cm3
Sport Protótipos - aspirados acima de 2501 cm3 até 3800 cm3
Sport Protótipos - aspirados até 2500 cm3
SportProtótipos - sobrealimentados acima de 2401 cm3 até 4200 cm3
SportProtótipos -sobrealimentados de 2001 cm3 até 2400 cm3 multi válvulas
SportProtótipos - sobrealimentados até 2000 cm3 multi válvulas

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



SportProtótipos - sobrealimentados até 2100 cm3 8 válvulas
Sport Protótipos- sobrealimentados até 1350 cm3 equipados com motor/câmbio de motocicleta

2.3- CATEGORIA P 2

Sport Protótipos - aspirados acima 6301 cm3 até 7000 cm3
Sport Protótipos - aspirados acima 5001 cm3 até 6300 cm3
Sport Protótipos - aspirados acima 4001 cm3 até 5000 cm3
Sport Protótipos - aspirados acima de 3601 cm3 até 4000 cm3
Sport Protótipos - aspirados acima de 2501 cm3 até 3600 cm3
Sport Protótipos – aspirados até 2500 cm3
SportProtótipos - sobrealimentados acima de 2401 cm3 até 4200 cm3
SportProtótipos - sobrealimentados de 2101 cm3 até 2400 cm3 multi válvulas
Sport Protótipos - sobrealimentados até 2100 cm3 multi válvulas
Sport Protótipos- sobrealimentados até 2100 cm3 8 válvulas
Sport Protótipos- sobrealimentados até 1350 cm3 equipados com motor/câmbio de motocicleta

2.4- CATEGORIA P 3

Sport Protótipos – até 1507 cm3 com motor/câmbio de motocicleta
Sport Protótipos – até 2400 cm3 multi válvulas
Sport Protótipos – até 2100 cm3 multi válvulas
Sport Protótipos – até 2200 cm3 8V 4 cilindros

2.5- CATEGORIA P 4

Sport Protótipos – até 2100 cm3 8 V 4 cilindros
Sport Protótipos – até 2400 cm3 8V 4 cilindros com câmbio importado
Sport Protótipos – até 2100 cm3 8V 4 cilindros com câmbio importado e admissão original com 1 borboleta de diâmetro livre

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



2.6- CATEGORIA GT3

Veículos FIA GT3 acima de 2012
Ferrari 488 GT3
Mercedes Benz AMG GT3
Porsche 911 GT3r
Aston Martin gt3

2.7- CATEGORIA GT3 LIGHT

Veículos FIA GT3 até de 2012
Protótipo JL 09

2.8- CATEGORIA GT4

Protótipo JL 09
Veículos FIA GT4
Mercedes Benz GT4
Ferrari 430 scuderia
Audi r8 GT4 v10
Audi r8 GT4 v8
Ferrari 430 GT3 até 2008
Lamborghini LMP 520 até 2008
Veículos FIA TCR
BMW M3 GTR acima de 2008
BMW M3 até 2008
Ginetta G55 GT4
Maseratti Granturismo GT
Ferrari 430 Challenge
Maseratti Trofeo
Veículos Fiat Línea até 1400 cm³ sobrealimentado

2.9 É permitida a inscrição de veículos em até uma categoria superior a sua desde que cumpra o regulamento desta.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



Art. 3º - Regulamentação

As categorias serão regulamentadas por:

- 3.1-** Código Desportivo Internacional – CDI/FIA.
- 3.2-** Códigos Desportivos do Automobilismo – CDA/CBA.
- 3.3-** Regulamento Desportivo e Técnico da categoria.
- 3.4-** Regulamento Particular das Provas e seus Adendos.
- 3.5-** Este regulamento, e seus adendos, têm força de lei desportiva, em conformidade com os princípios estabelecidos pela legislação nacional.
- 3.6-** Os adendos desportivos ou os considerados de segurança entram em vigor, a partir da data da sua divulgação.

Art. 4º - Inscrições

- 4.1-** As inscrições deverão ser feitas até 30 (trinta) minutos antes da primeira atividade de pista.
- 4.2-** As inscrições, em não sendo cumprido o prazo previsto, só poderão ser feitas mediante autorização por escrito dos Comissários Desportivos.
- 4.3-** Permitido a inscrição de até 4 (quatro) pilotos por veículo.
- 4.4-** O piloto é sempre o responsável pela integridade Técnica, Desportiva e Moral de sua equipe. Portanto, incidirá sobre ele, a responsabilidade de qualquer ato irregular de membros de sua equipe.
- 4.5-** O Promotor do Campeonato, se reserva o direito de recusar a inscrição de qualquer piloto, declinando as razões para tal fato à CBA.
- 4.6-** Um piloto não poderá pilotar mais do que um veículo na mesma categoria durante a prova.
- 4.7-** As inscrições serão cobradas por veículo participante, no valor de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por veículo.

Art. 5º - Participantes

O Campeonato Brasileiro de Endurance é uma competição aberta a participação de pilotos portadores de cédula desportiva CBA 2019 das Categorias Master, PGC “A” e PGC “B”, devendo seus veículos e membros de suas equipes, estarem totalmente enquadrados neste Regulamento.

5.1- O piloto quando na direção do veículo - seja em treinos ou em provas – deverá, obrigatoriamente, usar macacão anti-chamas, sapatilhas de amarrar, capacete fechado com viseira ou óculos de proteção e luvas de competição homologadas e dentro do prazo de validade estabelecido pelo fabricante. O uso de balaclava é recomendado a todos os pilotos, porém obrigatório àqueles com barba ou bigode. Obrigatório o uso de Hans !

Pilotos em atividade na categoria Stock Car e Pilotos Internacionais somente poderão pilotar, no máximo, 50% da duração da prova, isto é, pilotos que participaram na categoria Stock Car em 2018, de todo o Campeonato e que irão participar em 2019 na categoria Stock Car e Pilotos que participaram de Campeonatos Internacionais em 2018 somente poderão pilotar, no máximo, 50% da duração da prova.

A penalização é de desclassificação de todos os pilotos inscritos no veículo.

Art. 6º-Numeração dos Veículos:

Os números serão adquiridos na Secretaria da Prova, de acordo com a disponibilidade existente.

- 6.1-** Os veículos deverão possuir três números de identificação, um em cada lateral e um no capô dianteiro ou teto. Estes números serão fornecidos pela organização da categoria.
- 6.2-** A sigla da CBA, será obrigatória no carro.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



6.3- Todos os participantes se obrigam a reservar um espaço a ser determinado, para a fixação de adesivos do patrocinador ou patrocinadores.

6.4- É permitida a utilização do nome do (s) pilotos (s) – de forma promocional – nos acrílicos e no pára-brisa dianteiro, na parte superior direita, com letras que não superem a medida de 10 (dez) centímetros de altura;

6.5- Todos os participantes deverão ter seus nomes e os tipos sanguíneos escritos no macacão.

Art.7º- Duração das provas:

Mínimo de 3 (três) horas

Poderão ser realizadas provas com duração de 3 (três), 4 (quatro) e 6 (seis) horas.

Na(s) prova(s) de 3 (três) e 4 (quatro) horas será(ão) obrigatório(as) 3 (três) paradas.

Na(s) prova(s) de 6 (seis) será(ao) obrigatório(s) 5 paradas.

As paradas (janelas) terão a duração mínima de 3' 30" (3 minutos e 30 segundos).

É obrigatória a passagem dos veículos, na pista, pela placa de janela, apresentada no PSDP, para poderem realizar o procedimento das paradas obrigatórias.

Art.º8º - Pontuação, pódio e premiação:

8.1- Os concorrentes inscritos no Campeonato Brasileiro de Endurance receberão pontuação por categoria para efeito de contagem de pontos para o campeonato. Esta pontuação será crescente da primeira até a última etapa.

	1º	2º	3º	4ª	5º	6º	7º	8º	9º	10º
1ª Etapa	100	80	65	55	50	45	40	35	30	25
2ª Etapa	110	90	75	65	60	55	50	45	40	35
3ª Etapa	120	100	85	75	70	65	60	55	50	45
4ª Etapa	130	110	95	85	80	75	70	65	60	55
5ª Etapa	140	120	105	95	90	85	80	75	70	65
6ª Etapa	150	130	115	105	100	95	90	85	80	75
7ª Etapa	160	140	125	115	110	105	100	95	90	85
8ª Etapa	170	150	135	125	120	115	110	105	100	95

8.2- Receberão pontuação os pilotos que completarem no mínimo 75% do percurso do vencedor da sua categoria.

8.3- Os pontos obtidos pelo piloto em uma determinada categoria não poderão ser acumulados caso ele troque de categoria.

8.4- Os pilotos inscritos nas etapas do campeonato somente farão jus à pontuação obtida por seu veículo/equipe se participar pelo mínimo de 30 minutos da prova/etapa em questão pilotando seu veículo(s).

8.5- Serão reconhecidos como Campeões e Vice-Campeões Brasileiros, em suas Categorias, os Pilotos com o maior número de pontos acumulados durante todo o Campeonato com o descarte obrigatório de uma prova (N-1).

8.5.1- Para o descarte, não é necessário que o piloto esteja inscrito na prova.

8.5.2- Em caso de empate: critérios do CDA/CBA.

8.6- Pódio: Após o término de cada prova do Campeonato Brasileiro de Endurance deverão comparecer ao pódio os pilotos das três equipes que venceram em cada uma das categorias

8.6.1- Os pilotos participantes da cerimônia do pódio deverão obrigatoriamente estar vestindo macacão de competição, ficando proibida a presença no pódio sem tal vestimenta.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



Art. 9º - Treino classificatório

9.1- Para efeito de classificação o grid será estabelecido pela melhor volta do veículo no treino classificatório.

9.2- Os carros que por algum motivo não participarem do treino classificatório alinharão, após o último carro que tenha se classificado, conforme determina o CDA.

9.3- Durante o treino classificatório fica proibida a entrada dos veículos na parte traseira ou interior dos boxes, devendo todo o atendimento ser efetuado na frente dos boxes, sob pena de perda da tomada de tempo, independente de outras sanções decididas pelos Comissários Desportivos.

9.4- Se por qualquer razão houver troca ou substituição de pilotos, entre o treino classificatório e a corrida, devidamente autorizada pelos Comissários Desportivos, o veículo perderá seu lugar obtido no grid e largará na última posição do mesmo, observando os critérios estabelecidos pelo CDA. Neste caso somente farão jus a pontuação os pilotos que efetivamente participarem da prova. Se houver troca de motor, devidamente autorizados pelo Comissário Técnico, o veículo perderá seu lugar no grid e largará na última posição, observando os critérios estabelecidos pelo CDA.

9.5- O treino classificatório será realizado em seção de 15 (quinze) minutos de duração para cada grupo de categoria determinado pelos comissários desportivos.

9.6- Em caso de bandeira vermelha durante o treino classificatório, os veículos devem se dirigir ao Pit Lane e poderão efetuar os reparos necessários para o reinício das atividades.

9.7- Os veículos que forem removidos da pista pelo resgate oficial da prova por ajuda externa durante o treino classificatório, serão levados diretamente ao “Parque Fechado”.

9.8- Ao encerrar o treino classificatório os veículos deverão dirigir-se ao “Parque fechado” sob pena de perder seu lugar no grid e largar na última posição, além de outras sanções conforme o CDA.

9.8.1- Ao encerrar o treino classificatório (bandeirada) as equipes dos veículos que estiverem no Pit Lane deverão imediatamente interromper qualquer reparo que estejam efetuando e levar o mesmo para o Parque Fechado.

9.9- Alterações que se fizerem necessárias na formatação do treino classificatório serão proferidas pelos Comissários Desportivos.

Art. 10º - Largada/relargada

10.1- O número de veículos admitidos em cada prova será definido no regulamento particular do evento.

10.2- O procedimento de largada será de modalidade lançada em fila dupla (lado a lado) vide CDA/2019. Ao apagar do farol vermelho, a critério do Diretor de Prova, as ultrapassagens estão autorizadas mesmo antes da linha de largada/chegada.

10.3- O procedimento de relargada será em fila indiana vide CDA/2019. Ao agitar da bandeira verde ou o farol verde ser aceso no PSDP e sinalizado com bandeira verde nos demais postos de sinalização, a critério do Diretor de Prova, as ultrapassagens estão autorizadas mesmo antes da linha de largada/chegada

10.4- A queima de largada será punida com “Drive Through”. Ultrapassagens indevidas durante a(s) volta(s) de apresentação e desrespeito ao alinhamento definido para largada/relargada pela Direção de Prova no Briefing serão consideradas queima de largada.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



Art.11º - Procedimentos durante a prova

11.1- A troca de pilotos somente se fará na área dos Boxes, devendo o piloto imediatamente após deixar o seu veículo, assinar a súmula em local a ser designado pela Organização da prova, sob pena de não ser considerada a substituição como efetiva.

11.2- Todo carro que entrar na zona de desaceleração dos boxes deverá deter-se obrigatoriamente no seu Box.

11.3- Nenhum carro poderá dar marcha-a-ré nos Boxes com propulsão do motor, sob pena de exclusão da prova (deverá ser empurrado manualmente).

11.4-Janelas obrigatórias: As etapas terão no mínimo **03 (três)** janelas obrigatórias de **3 min. e 30 seg. (3 minutos e trinta segundos)** para a troca de pilotos e reabastecimento. A cronometragem oficial do evento fará o controle do tempo das paradas de cada carro sendo divulgado pela tela de cronometragem às equipes e pilotos de imediato.

11.4.1- O momento de aplicação das janelas e sua duração será definido pelos comissários desportivos das etapas e divulgado em seu regulamento particular.

11.4.2- Será apresentada a placa de janela no PSDP para o líder da prova no momento de sua abertura e todos os concorrentes deverão passar pela placa na pista para fazer sua parada obrigatória.

11.4.3- O limite de velocidade na área de boxes é de 60 km/h, entre os pontos informados no briefing.

11.4.4- Os veículos que não cumprirem o tempo mínimo estabelecido durante as janelas serão penalizados conforme segue:

11.4.4.1- Não cumprir qualquer janela – exclusão da prova.

11.4.4.2- Cumprir parcialmente o tempo da janela – diminuição de uma volta mais o tempo faltante no cumprimento da volta correspondente a parada obrigatória.

11.4.4.3- Veículos parados na pista que retornarem a Box por seus meios ou pelo resgate oficial durante a janela devem cumprir a parada obrigatória conforme regulamento.

11.4.4.4- Aqueles que já estiverem em box na abertura das janelas devem cumprir a parada obrigatória conforme regulamento.

11.4.4.5- Os veículos que estiverem parados em pista ou box que retornarem a prova após as janelas serem encerradas, serão penalizados com acréscimo de 3 (três) minutos ao seu tempo de prova ao final da mesma.

11.5- Quando em regime de competição e fora da área dos boxes, no caso de quebra do veículo, ou na impossibilidade do veículo continuar na competição por qualquer motivo, está proibida qualquer ajuda externa de qualquer origem ao piloto. Somente o piloto com auxílio de ferramentas que estiverem sendo transportadas devidamente fixadas a bordo do carro, poderá utilizá-las para eventuais reparos. Será considerado como ABANDONO DA PROVA quando o piloto deixar o seu veículo na pista e retornar aos boxes. O resgate oficial da competição será a única forma de traslado do carro até a área de Box

11.6- No caso de quebra do pára-brisa dianteiro do carro o piloto poderá prosseguir na prova desde que esteja com óculos especiais de competição ou capacete fechado (com viseira).

11.7- Qualquer tipo de abastecimento de qualquer espécie fora da área dos boxes é terminantemente proibido, acarretando na imediata exclusão do concorrente da prova.

11.8- Vencedores: Ao encerrar o tempo previsto para a prova o Diretor da Prova, apresentará a bandeira quadriculada ao primeiro colocado na linha de chegada e a todos os veículos subseqüentes. Não serão aceitas quaisquer reclamações de concorrentes por nenhuma razão, em virtude de eventual acontecimento entre o tempo previsto para a duração da prova e a bandeirada final do concorrente. Somente a cronometragem poderá indicar o vencedor da prova, independente de sinalização por parte da Direção de Prova.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



Art. 12º - Verificações Técnicas e Administrativas

Á critério dos Comissários Desportivos serão realizadas vistorias administrativas, em que toda a tripulação do veículo inscrito deverá comparecer ao local determinado, munida da cédula desportiva nacional. Poderão, a critério das autoridades, serem efetuadas vistorias técnicas em qualquer grau de profundidade, em veículos de sua exclusiva escolha, no momento que julgarem necessário, desde que os mesmos sejam informados até o término do prazo do “Parque Fechado”.

Art. 13º - Parque Fechado

Sobre o “Parque Fechado” considere-se e respeite-se o que se segue:

13.1- Os veículos conduzidos ao “Parque Fechado” após o término do treino classificatório e provas ficarão no local determinado por pelo menos 30 (trinta) minutos após a divulgação dos resultados, salvo disposição em contrário dos Comissários Desportivos.

13.2- Serão considerados em “Parque Fechado” os veículos que após o término dos treinos classificatórios e provas, permanecerem no interior do circuito (pista) ou box, e no espaço destinado para o parque fechado.

13.3- Os veículos que não se apresentarem ao “Parque Fechado” ou dele se retirarem sem ordem expressa dos Comissários Desportivos, serão desclassificados e receberão as sanções previstas no CDA.

13.4- Após a prova, nas áreas ou situações consideradas “Parque Fechado”, é absolutamente proibido qualquer alteração ou reparo no veículo, sendo vetada a presença de qualquer pessoa que não as autoridades designadas.

Art. 14º - Combustível e Comburente

O combustível deverá obedecer ao Regulamento Técnico: somente etanol, gasolina comum e gasolina pódio, comercializados em postos de abastecimento e somente o ar atmosférico local, poderá ser utilizado como comburente.

Art. 15º - Câmeras de vídeo

15.1- As câmeras de vídeo e seus acessórios não poderão ser utilizados como lastro para atendimento do peso mínimo exigido pelo Regulamento Técnico da categoria.

15.2- A retirada dos equipamentos do veículo somente poderá ocorrer após autorização expressa do comissário técnico.

15.3- Os comissários desportivos poderão determinar em qualquer momento da prova, a selagem de quaisquer câmeras de vídeo instaladas em veículos participantes na competição e a entrega para efeito de análise das fitas ou card de memória gravadas.

15.4- Após a análise os comissários desportivos poderão fazer uma cópia das filmagens antes de devolvê-las.

Art. 16º - Cronometragem

16.1- Não é permitida a presença de ninguém na área do serviço oficial de cronometragem que não seja a própria equipe e as autoridades de prova.

16.2- Independentemente de qualquer circunstância, os pilotos e/ou integrantes das equipes não poderão se dirigir diretamente ao serviço de cronometragem.

16.3- É de responsabilidade do concorrente o bom uso dos aparelhos oficiais de cronometragem (sensores) instalados nos veículos e disponibilizados pela equipe de cronometragem.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



16.4- Os sensores são de propriedade da CRONOMETRAGEM, sendo obrigatória a sua devolução, em qualquer situação ao final da Tomada de Tempo, da prova, ou quando solicitado pela organização da prova.

Art. 17º - Responsabilidades das equipes

17.1- O piloto é responsável pelas atitudes dos membros de sua equipe e de pessoas que direta ou indiretamente estejam ligadas à equipe, podendo ser punido, a critério dos comissários desportivos pelas atitudes dos mesmos.

17.2- Todos os pilotos e equipes deverão providenciar em seus boxes:

17.2.1- 2 (dois) extintores de incêndio do tipo Pó Químico, com capacidade de 12 (doze) quilos, carregados, com o número do veículo pintado no extintor em cor contrastante com o vermelho de fundo.

17.2.2- 2 (dois) cobertores de lã ou algodão, de dimensões mínimas de 1,5m por 2,0m e 2 (dois) baldes com água com capacidade de 20 litros cada um.

Art. 18º - Penalizações

18.1- A critério dos Comissários Desportivos, as atitudes antidesportivas poderão ser penalizadas com **advertência, acréscimo de tempo, drive through, time penalty, exclusão e desclassificação**, além de outras sanções previstas no CDA.

18.2- Time penalty

18.2.1- O piloto será avisado através de bandeira de box (Preta com Circulo Laranja) ou placa e o número do carro, mostrada no PSDP, por 3 voltas.

18.2.2- O piloto terá 3 (três) voltas após o 1º aviso pela placa ou bandeira para cumprir a penalização que consiste na entrada ao Box e sua parada em local designado na saída de Box. Após o cumprimento de tempo de "Time Penalty", o piloto poderá prosseguir na prova.

18.2.3- O piloto NÃO poderá aproveitar a punição para efetuar reparos e/ou abastecimento no seu Box, ou receber qualquer ajuda externa, mesmo que seja de elementos da sua equipe. Caso isso ocorra será aplicado novo "Time Penalty".

18.2.4- Nos casos de impossibilidade do procedimento dos itens acima, a forma de aplicação da penalização será a perda de uma volta. Ex: quando a infração ocorrer nas últimas três voltas.

18.3- Drive through

18.3.1- O piloto será avisado através de bandeira de box (Preta com Circulo Laranja) ou placa e o número do carro, mostrada no PSDP, por 3 Voltas

18.3.2- O piloto terá 3 (três) voltas após o 1º aviso pela placa ou bandeira para cumprir a penalização que consiste na passagem pela faixa de pit lane na velocidade permitida sem se deter em seu box e voltando a pista novamente.

18.3.3 - O piloto NÃO poderá aproveitar a punição para efetuar reparos e/ou abastecimento no seu Box, ou receber qualquer ajuda externa, mesmo que seja de elementos da sua equipe. Caso isso ocorra será aplicado novo "drive through".

18.3.4- Nos casos de impossibilidade do procedimento dos itens acima, a penalização será o acréscimo de 40 segundos ao tempo de prova. Ex.: Quando a infração ocorrer nas últimas três voltas.

Art. 19º - Disposições Gerais

19.1- Será permitida a instalação e a utilização de equipamento de rádio ou similar, para conciliação veículo/box/veículo;

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



19.2- No caso de um piloto errar seu box e ultrapassá-lo, o veículo poderá ser empurrado para trás somente por seus mecânicos, proibido o uso de marcha-ré nos boxes.

19.3- Se houver troca de motor, devidamente autorizados pelo Comissário Técnico a peça substituída ficará a disposição para vistoria.

19.4- Será de responsabilidade da FAU sede da etapa a determinação dos horários e programação dos eventos.

19.5- As modificações ao presente regulamento se houver, serão em forma de adendo e entrarão em vigor no momento de sua publicação.

19.6- O briefing é obrigatório e exclusivo para pilotos, salvo disposição contrária do Diretor da Prova ou dos Comissários Desportivos.

NORMAS TÉCNICAS 2019

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 2019.

Este regulamento, e seus adendos, têm força de lei desportiva, em conformidade com os princípios estabelecidos pela legislação nacional.

1.1- Alterações do regulamento:

As alterações ao presente regulamento serão feitas em forma de adendo.

Os adendos dos 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: - Serão aceitos no Campeonato Brasileiro de Endurance, todos os veículos que se enquadrarem no presente Regulamento Técnico.

Todos os veículos deverão estar de acordo com artigos e parágrafos do anexo "J" emitido pelo anuário da F.I.A., seus boletins e anexos, além dos seguintes itens específicos para este regulamento.

2.1- CATEGORIA FORÇA LIVRE (GERAL)

Todos os veículos inscritos, em todas as categorias, estarão automaticamente inscritos na categoria Força Livre Geral.

2.2- CATEGORIA P1

	Peso(kg)	Tanque (l)
Protótipo FIA LMP 3	940	105
Ginetta G57 e G58 LMP 3 com motor 6.2 litros	940	105
Sport Protótipos - aspirados acima 6001 cm3 até 7000 cm3	900	115
Sport Protótipos - aspirados acima 5001 cm3 até 6000 cm3	860	115
Sport Protótipos - aspirados acima 3801 cm3 até 5000 cm3	820	115
Sport Protótipos - aspirados acima de 2501 cm3 até 3800 cm3	730	115
Sport Protótipos - aspirados até 2500 cm3	680	115

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



SportProtótipos - sobrealimentados acima de 2401 cm³ até 4200 cm³	900	115
SportProtótipos -sobrealimentados de 2001 cm³ até 2400 cm³ multi válvulas	800	115
SportProtótipos - sobrealimentados até 2000 cm³ multi válvulas	760	115
SportProtótipos - sobrealimentados até 2100 cm³ 8 válvulas	700	115
Sport Protótipos- sobrealimentados até 1350 cm³ equipados com motor/câmbio de motocicleta	520	80

Proibido a utilização dos seguintes motores nesta categoria P1:

Judd Power: HK V8 LMP2, JUDD KV (ZYTEC) V8 F3000, JUDD DB3.0, JUDD DB3.4, JUDD DB4.0, JUDD GV 4.0, JUDD GV 4.2, JUDD GV 5.0, JUDD GV 5.5;

Zytec;

Acura HPD AR35TT;

Gibson Technology: GK428 LM P2, GL458 LM P1;

AER: SR20, P03, P07, P14, P25, P32, P41, P60B, P63, P65, P91 e P91P;

Macachrome V634P1 LM P1;

Toyota TS050 Hybrid LM P1.

Proibido motores sobrealimentados acima de 4200 cm³.

Fica limitado a utilização de 10 (dez) pneus Slicks para a etapas de 3 (três) horas e 14 (quatorze) pneus Slicks para as etapas de 4 (quatro) horas, devendo ser lacrados antes do treino classificatório.

Pneus de chuva quantidade livre.

2.3- CATEGORIA P 2

	Peso(kg)	Tanque (l)
Sport Protótipos - aspirados acima 6301 cm³ até 7000 cm³	900	100
Sport Protótipos - aspirados acima 5001 cm³ até 6300 cm³	880	100
Sport Protótipos - aspirados acima 4001 cm³ até 5000 cm³	800	100
Sport Protótipos - aspirados acima de 3601 cm³ até 4000 cm³	750	100
Sport Protótipos - aspirados acima de 2501 cm³ até 3600 cm³	730	100
SportProtótipos – aspirados até 2500 cm³	680	100
SportProtótipos - sobrealimentados acima de 2401 cm³ até 4200 cm³	900	100
SportProtótipos - sobrealimentados de 2101 cm³ até 2400 cm³ multi válvulas	780	100
SportProtótipos - sobrealimentados até 2100 cm³ multi válvulas	740	100
Sport Protótipos- sobrealimentados até 2100 cm³ 8 válvulas	700	100
SportProtótipos- sobrealimentados até 1350 cm³ equipados com motor/câmbio de motocicleta	520	80

Proibido a utilização dos seguintes motores nesta categoria P2:

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



Judd Power: HK V8 LMP2, JUDD KV (ZYTEC) V8 F3000, JUDD DB3.0, JUDD DB3.4, JUDD DB4.0, JUDD GV 4.0, JUDD GV 4.2, JUDD GV 5.0, JUDD GV 5.5;

Zytec;

Acura HPD AR35TT;

Gibson Technology: GK428 LM P2, GL458 LM P1;

AER: SR20, P03, P07, P14, P25, P32, P41, P60B, P63, P65, P91 e P91P;

Macachrome V634P1 LM P1;

Toyota TS050 Hybrid LM P1.

Proibido motores sobrealimentados acima de 4200 cm³.

Fica limitado a utilização de 10 (dez) pneus Slicks para a etapas de 3 (três) horas e 14 (quatorze) pneus Slicks para as etapas de 4 (quatro) horas, devendo ser lacrados antes do treino classificatório.

Pneus de chuva quantidade livre.

2.4- CATEGORIA P 3

	Peso(kg)	Tanque (l)
Sport Protótipos – até 1507 cm³ com motor/câmbio de motocicleta	450	80
Sport Protótipos – até 2400 cm³ multi válvulas	680	100
Sport Protótipos – até 2100 cm³ multi válvulas	650	100
Sport Protótipos – até 2200 cm³ 8V 4 cilindros	620	100

Fica limitado a utilização de 8 (oito) pneus Slicks para as etapas de 3 (três) horas e 12 (doze) pneus Slicks para etapas de 4 (quatro) horas, devendo serem lacrados antes do treino classificatório.

Pneus de chuva a quantidade é livre.

2.5. CATEGORIA P 4

	Peso(kg)	Tanque (l)
Sport Protótipos – até 2100 cm³ 8 V 4 cilindros	630	100
Sport Protótipos – até 2400 cm³ 8V 4 cilindros com câmbio importado	645	100
Sport Protótipos – até 2100 cm³ 8V 4 cilindros com câmbio importado e admissão original com 1 borboleta de diâmetro livre	620	100

Fica permitido somente a utilização de Pneu Pirelli Nacional.

Fica limitado a utilização de 8 (oito) pneus Slicks para as etapas de 3 (três) horas e 12 (doze) pneus Slicks para etapas de 4 (quatro) horas, devendo serem lacrados antes do treino classificatório.

Pneus de chuva a quantidade é livre.

2.6- CATEGORIA GT3

	Peso(kg)	Tanque (l)

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



Veículos FIA GT3 acima de 2012	1200	100
Ferrari 488 GT3	1315	120
Mercedes Benz AMG GT3	1315	120
Porsche 911 GT3r	1225	120
Aston Martin gt3	1220	120

Fica limitado a utilização de 12 (doze) pneus Slicks para as etapas de 3 (três) horas e 16 (dezesesseis) pneus Slicks para etapas de 4 (quatro) horas, devendo serem lacrados antes do treino classificatório.

Pneus de chuva a quantidade é livre.

Nesta categoria os veículos poderão sofrer restrições para efeitos de equilíbrio de performance, que será em forma de adendo com validade a partir da etapa seguinte.

2.7- CATEGORIA GT3 LIGHT

	Peso(kg)	Tanque (l)
Veículos FIA GT3 até de 2012	1200	100
Protótipo JL 09	1100	100

Fica limitado a utilização de 12 (doze) pneus Slicks para as etapas de 3 (três) horas e 16 (dezesesseis) pneus Slicks para etapas de 4 (quatro) horas, devendo serem lacrados antes do treino classificatório.

Pneus de chuva a quantidade é livre.

Nesta categoria os veículos poderão sofrer restrições para efeitos de equilíbrio de performance, que será em forma de adendo com validade a partir da etapa seguinte.

2.8- CATEGORIA GT4

	Peso	Restritor
Protótipo JL 09	1100	4 x 28 mm
Veículos FIA GT4	1150	GT4
Mercedes Benz GT4	1390	GT4
Ferrari 430 scuderia	1200	2 x 42 mm
Audi r8 GT4 v10	1460	GT4
Audi r8 GT4 v8	1300	Livre
Ferrari 430 GT3 até 2008	1180	2 x 42 mm
Lamborghini LMP 520 até 2008	1200	2 x 56 mm
Veículos FIA TCR	1100	LIVRE
BMW M3 GTR acima de 2008	1200	LIVRE
BMW M3 até 2008	1200	LIVRE
Ginetta G55 GT4	1100	GT4

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



Maseratti Granturismo GT	1350	LIVRE
Ferrari 430 Challenge	1200	LIVRE
Maseratti Trofeo	1150	LIVRE
Veículos Fiat Línea até 1400 cm³ sobrealimentado	980	LIVRE

Os restritores deverão ser confeccionados em chapas de 3 a 5 mm de espessura com cantos vivos posicionados atrás da borboleta.

Fica limitado a utilização de 12 (doze) pneus Slicks para as etapas de 3 (três) horas e 16 (dezesesseis) pneus Slicks para etapas de 4 (quatro) horas, devendo serem lacrados antes do treino classificatório.

Pneus de chuva a quantidade é livre.

Nesta categoria os veículos poderão sofrer restrições para efeitos de equilíbrio de performance, que será em forma de adendo com validade a partir da etapa seguinte.

TODOS OS VEÍCULOS SELECIONADOS SERÃO PESADOS SEM COMBUSTÍVEL E SEM O PILOTO.

Art.3º-SISTEMA ELÉTRICO

3.1- Equipamento de iluminação dianteira: Em provas diurnas todas as categorias devem permanecer com suas luzes dianteiras ligadas (mínimo 2 focos) em provas noturnas é obrigatório, no mínimo, 2 (dois) focos de luzes e no máximo, 8 (oito) focos de luzes dianteiras para todas as categorias.

3.1.1- Categorias **P1, P2, P3 e P4** obrigatoriamente devem usar faróis com luz branca.

3.1.2- Categorias **GT3, GT3 Light e GT4** obrigatoriamente devem usar faróis com luz amarela.

3.1.3- Durante aprova, deverão funcionar no mínimo dois focos.

3.1.4- Os suportes de faróis nunca poderão se projetar à frente deles.

3.2- Equipamento de iluminação traseira: São obrigatórios no mínimo 2 (dois) e no máximo 4 (quatro) focos de luz traseira vermelha. Permitido uso de iluminação de LED porem com focos diferenciados do lado direito e esquerdo. Proibido fita de LED única na traseira.

3.2.1- É obrigatório que estejam operantes no mínimo 2 (dois) focos de freio e 2 (dois) focos de lanterna quando em prova noturna ou em sinalização de chuva.

3.2.2- É proibido utilizar qualquer tipo de artifício que possa ser capaz de desligar as luzes de freio durante o evento, ou acioná-las independentemente do pedal de freio.

3.3- Outros equipamentos de iluminação: Poderá ser instalado qualquer tipo de luz de advertência, desde que não ofusque tanto o piloto do veículo como os outros participantes. É proibido o uso de pisca alerta ou sistema intermitente.

3.3.1- **Obs.:** À comissão técnica se reserva o direito de vetar qualquer tipo de construção perigosa ou exagerada neste item.

3.4- É permitido o uso de chave para desligar a excitação do campo magnético do alternador.

3.5- Telemetria: todos os veículos participantes das etapas poderão utilizar sistema de telemetria unidir sendo somente permitido a equipe receber informações do carro na pista.

3.5.1- É permitido o uso de rádio de comunicação entre piloto e boxes.

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

3.5.3- É permitido o uso de aquisição de dados e regulagem do motor, quando o veículo estiver parado na área de box.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



Art.4º- SISTEMAS DE SEGURANÇA

4.1 – Recuperador de óleo: É obrigatória a instalação de um recuperador de óleo translúcido de material resistente a altas temperaturas, com uma capacidade mínima de 2 (dois) litros, sendo recomendado 3 (três) litros, dentro do cofre do motor e conectado com mangueira à tampa de válvula do motor. Todos os respiros deverão ser dirigidos para o recuperador de óleo.

4.2 - Travas de segurança:

4.2.1- Veículos de turismo: Pelo menos duas travas de segurança acionáveis no exterior do carro são obrigatórias para o capô dianteiro e para a tampa traseira. O mecanismo original de travamento e abertura do capô do motor e da tampa do porta-malas dos veículos deve ser removido.

4.2.2- Protótipos: Pelo menos quatro travas de segurança são obrigatórias para cada peça removível da carenagem.

4.3- Espelhos retrovisores:

4.3.1- Turismo: É obrigatória a permanência dos espelhos retrovisores internos e externos. É obrigatório espelho retrovisor externo, lado direito. Modelo e procedência livre.

4.3.2- Protótipos: Obrigatório no mínimo 2 (dois) espelhos.

4.4- Gancho de reboque: Firmemente preso ao chassi do veículo, tanto na traseira como na dianteira, quando rígidos, deverão ser instalados de maneira que não ultrapassem o perímetro da carroceria, quando flexíveis (cabo de aço) não haverá restrições. Deverão ser pintados com cores contrastantes à do veículo.

4.4.1- O não cumprimento do item 4.4 ou o rompimento do gancho de reboque durante um resgate implicará em penalização de 10 Up's (unidade penalizadora). Podendo ainda o veículo ser colocado fora da área de risco e não ser resgatado.

4.5- Extintor:

4.5.1- Obrigatório no veículo um extintor de pó químico de pelo menos 4 kg de capacidade ou o kit de extintor elétrico especial de competição. Todos os modelos de extintor deverão possuir canalização metálica com 10 mm de diâmetro do pó químico ou líquido do extintor elétrico para o piloto, tanque de combustível e motor. O acionamento quando não for elétrico deverá ter um acionador remoto para o piloto e também um acionador do lado externo do veículo para em caso de acidente o sinalizador possa fazer o disparo do extintor. O mecanismo de disparo deverá ser sinalizado por uma letra "E" vermelha, localizada num disco "branco", com diâmetro de 7,0 (sete) cm no mínimo.

4.5.1.1- Além do extintor obrigatório com canalização, é permitida a instalação de mais um extintor removível extra fixado com presilhas de desengate rápido.

4.5.2- Cada carro inscrito deverá ter, além do extintor obrigatório do carro, 2 (dois) extintores em seu Box com capacidade de 12 (doze) quilos de Pó Químico e com o número do carro pintado no mesmo.

4.6- Chave geral: É obrigatória a instalação de uma chave geral do sistema elétrico ao alcance do piloto, desde seu banco, com cinto de segurança afivelado e também de outra do lado externo do veículo indicado por um triângulo azul e um sinal específico vermelho (raio). Ao ser desligada em qualquer das posições aqui determinadas, deverá de imediato cortar o sistema elétrico do veículo, interrompendo seu funcionamento total.

4.7- Para-brisas: Para veículos de turismo é obrigatório o uso de para-brisa de vidro laminado.

4.8- Limpador de para-brisas: Nos veículos de turismo, devem funcionar conforme o sistema original.

4.9- Proteções: (ver anexo "J" da F.I.A.) deverão ser absolutamente estanques, à prova de qualquer tipo de fluído ou gases, nos seguintes casos:

4.9.1- Proteção contra escape de ácidos e gases de bateria.

4.9.2- Proteção contra gases de escapamento e calor, caso haja necessidade do(s) tubo(s) de escapamento passar pelo habitáculo.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



4.9.3- Proteção contra fogo, gases, fluido e combustível entre o motor e o habitáculo do piloto.

4.9.4- Isolamento metálico entre o habitáculo e o tanque de combustível.

4.9.5- Acumulador de óleo; quando utilizado no habitáculo, deverão estar com isolamento metálico eficiente assim como as mangueiras do sistema.

4.10- Arco de segurança (Turismo): No veículo deverá ser instalado um arco de segurança (Santo Antônio), que permita livre acesso do piloto ao interior/exterior do veículo. O Santo Antonio deverá ter um mínimo de seis pontos de apoio, podendo ser estendido até os pontos de montagem da suspensão dianteira e traseira na carroceria, sendo que, sua fixação poderá ser efetuada por meio de cavilhas e/ou soldagem aos pontos de montagem da suspensão ou molas. É permitida a colocação de uma barra transversal acima do motor, unindo o prolongamento do santo Antonio.

O material empregado na confecção do arco deverá ser tubo de aço carbono ou cromo molibdênio, com dimensões mínimas de 38,0mm de diâmetro externo e parede mínima de 2,5mm de espessura, ou, 40,0mm de diâmetro externo por parede mínima de 2,0mm de espessura, ou, 44,80mm de diâmetro externo por 2,35mm de parede mínima de espessura. Deverá ser instalada uma placa de fixação integrada à base de cada montante, com uma espessura mínima igual à parede do tubo referido, sobre a qual estiver fixada. Deverá ser instalada ainda, igual numero de reforços nos pontos de apoio do arco no assoalho, através da instalação de chapa de aço de 2 mm de espessura mínima e 35 (centímetros quadrados) de área, (ex: 7x5cm), solidamente fixados a carroceria, com parafusos de no mínimo 8 mm de diâmetro, em número de três por placa de apoio ou soldadas. É obrigatório um furo, não passante, com diâmetro de 6 mm em todas as barras para verificação da espessura mínima especificada.

4.10.1- Maiores detalhes sobre arco de segurança: Anexo "J" 253 (FIA) Artigo 8º

4.11- Outros itens: 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.

Art.5º COMBUSTÍVEL

5.1- Somente poderá ser utilizado como combustível: Etanol, Gasolina Pódium e Gasolina Comum, vendido nas bombas da rede de postos de combustível.

5.2- A aquisição do combustível será de responsabilidade das equipes.

5.3- Cabe a cada equipe, manter dentro dos boxes a quantidade máxima de 120 litros para abastecimento, mais a capacidade máxima de combustível da torre de abastecimento.

5.4- Para que o transporte de combustível dentro da área dos boxes tenha o mínimo risco de derramamentos e incêndios, cada piloto e chefe de equipe deverá providenciar um carrinho manual para facilitar o transporte do combustível.

5.5- Os tanques de combustível dos carros deverão ser de metal ou de borracha, estando proibido o uso de tanque de qualquer tipo de fibra ou plástico, salvo se o veículo optar em usar tanque original.

5.6- Os tanques de combustível dos veículos deverão possuir dispositivo de segurança (respiro) para caso de ocorrer excesso de combustível durante a operação de abastecimento.

5.7- A capacidade de combustível é medida desde o bocal do tanque até a flauta de combustível, estando desta forma, inclusos: Mangueiras, respiros, tanque, cash tanques.

Art.6º- CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

6.1- É proibida a participação de veículos com rodas expostas. Ex. monopostos e tubulares do tipo autocross.

6.2- Serão admitidos carros sem capota desde que estejam rigorosamente de acordo com todos os itens de segurança: Santo Antônio de 6 (seis) pontos constantes no ANEXO "J" da F.I.A.

6.3- Não é permitida a troca de chassi ou monobloco após o início da primeira atividade de pista oficial do evento sob pena de desclassificação. A troca de bloco do motor somente será permitida mediante o cumprimento dos seguintes itens:

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



6.3.1- Solicitar autorização aos comissários Técnicos.

6.3.2- O bloco do motor retirado deverá ficar à disposição dos Comissários Técnicos até o final da prova. A troca do bloco do motor poderá ser feita durante os treinos livres, entre o treino cronometrado e a corrida, e, entre as baterias. O veículo sempre perderá sua posição no grid quanto efetuar estes procedimentos, devendo largar na última posição do mesmo.

6.4- Proibida a utilização de pneu recapado em todas as categorias.

6.5- As rodas/pneus não podem exceder os limites dos para-lamas dos veículos em qualquer das categorias. Se constatada tal infração o veículo/equipe será desclassificado da etapa.

6.6- Rodas e Pneus Slick: livre em seus modelos, tipo e procedência.

6.6.1- No caso de chuva só é permitido o pneu especial de competição tipo WET.

6.6.1.1- No caso de chuva, para veículos de turismo, será permitido pneus radiais.

6.7- Obrigatório a retirada dos para-choques metálicos e dos sistemas de fixação (almas) naqueles veículos em que o para-choques for incorporado (evolvente). Será permitida a manutenção dos para-choques quando estes forem confeccionados em plástico ou fibra de vidro, ou outro composto facilmente destrutível, retirada a alma, mantendo, porém, o formato dos originais.

6.8- Caso o veículo necessitar de adição de peso, esta deverá ser feita utilizando lastro de chumbo ou aço. Este lastro deverá ser preso ao habitáculo do veículo, com no mínimo, dois parafusos de aço 8.8 de 10,0 mm de diâmetro mínimo, em local visível e de tal forma que permita uma lacração efetiva pela Comissão Técnica.

6.9- Tubo de escape para Veículos Turismo (GT3, GT3 Light e GT4): preferencialmente deverão seguir a montagem e trajeto original do veículo. Em caso de adaptação, devem observar os seguintes itens:

6.9.1- O tubo de escapamento deverá situar-se a uma altura máxima de 45 cm e mínima de 10 cm em relação ao solo de modo que nenhuma parte toque no solo quando um ou mais pneus estiverem vazios, com o piloto e seu equipamento a bordo.

6.9.2- O tubo pode dirigir-se para a lateral do veículo, numa posição que deverá estar limitada à frente por um plano transversal que passe ao meio da distância entre eixos para trás e não deverá de modo algum formar saliência em relação ao perímetro da carroceria e poderá ficar até 100,0 mm para dentro da mesma. É permitido o trabalho do assoalho e caixa lateral para acomodação do tubo de escape. Permitido passagem do tubo por dentro do habitáculo com proteção eficiente para calor e gases.

6.9.3- - O tubo pode dirigir-se para o centro do carro abaixo do assoalho obrigatoriamente passando da linha de entre-eixos do veículo.

6.10- A critério dos comissários técnicos os veículos terão seus pesos verificados no final da classificação e da corrida com tanques drenados e em ordem de marcha sem piloto.

6.10.1- O equipamento oficial de pesagem da prova (balança) é o único cujas medições serão consideradas válidas e os resultados obtidos são inapeláveis.

Art.7º- SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

7.1- Objetivo dos sistemas:

7.1.1- Permitir a todas as equipes uma operação de abastecimento rápida, eficiente e principalmente segura, como também compatível com os atuais padrões internacionais aplicados em provas desta natureza.

7.1.2- No que concerne ao item SEGURANÇA, minimizar ou até eliminar o risco de incêndios, ou acidentes com o manuseio de combustíveis altamente voláteis.

7.1.3- Garantir às pessoas envolvidas no trabalho de abastecimento de veículos o máximo de segurança durante esta operação, com a finalidade de preservar a integridade física e a própria vida de cada um, no caso de acidentes com combustível.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



7.2- Sistemas permitidos:

7.2.1-Torre de abastecimento: padronizada, com mangueiras e engates rápidos.

7.2.2-Reservatórios tipo "Nascar": equipados com engates rápidos.

7.2.3- Reservatórios com mangueira e válvula manual (sem engate rápido): deverão ser vistoriados e autorizados pelos comissários. Proibido uso de mangueira sem válvulas.

7.3- Características do sistema com torre:

7.3.1-Reservatório de abastecimento de combustível:

7.3.1.1- Instalado dentro dos boxes de cada equipe.

7.3.1.2- A capacidade máxima de combustível armazenado deve ser de 200 (duzentos litros).

7.3.1.3- O material usado na construção do reservatório deverá atender as seguintes exigências: ser resistente à ação corrosiva do combustível utilizado e não ser inflamável, de preferência em aço ou semelhante.

7.3.1.4- Possuir um "respiro" na parte superior com o máximo de 2,5 (duas e meia) polegadas de diâmetro. A abertura do respiro deve ser protegida com uma tampa tipo "chapéu".

7.3.1.5- O reservatório não poderá ter nenhuma inclinação em relação ao solo.

7.3.1.6- É proibido o uso de pressurização no reservatório de combustível, portanto o abastecimento deverá ocorrer por gravidade.

7.3.1.7- A altura máxima do reservatório em relação ao solo é de 2 (dois metros), medida do piso até a parte mais alta do reservatório, excluindo-se o chapéu do respiro.

7.3.1.8- Na torre de abastecimento deverá estar afixado ou pintado o número do veículo que dela se utiliza.

7.3.1.8.1- Se uma equipe for constituída por 2 (dois) ou mais veículos, poderá utilizar a mesma torre de abastecimento desde que a mesma esteja identificada com os números dos veículos que dela se utilizam. Constatada irregularidade na torre, os dois veículos serão punidos

7.3.2- Torre de fixação do reservatório:

7.3.2.1- Instalado dentro dos boxes de cada equipe.

7.3.2.2- A base de suporte e fixação do reservatório deverá ser confeccionada de material resistente ao peso do conjunto. É vetado o uso de materiais de fácil combustão, tais como madeira, plástico, etc.

7.3.3- Conjunto de equipamentos para abastecimento do reservatório:

7.3.3.1- Composto de mangueira, bomba, e flange.

7.3.3.2- O abastecimento deverá ser feito exclusivamente por meio de uma bomba "MANUAL" com uma mangueira de no máximo 19 (dezenove) milímetros ou ¾ (três quartos) de polegadas de diâmetro interno e flange ligada na face oposta à saída da mangueira de abastecimento do veículo.

7.3.3.3- É proibido o uso de qualquer tipo de bomba por acionamento elétrico, pneumático, ou tipo de acionamento que não seja manual.

7.3.4- Conjunto de equipamentos para abastecimento do veículo:

7.3.4.1- Composto por flange, mangueira, válvula de segurança, bocal de engate rápido.

7.3.4.2- O diâmetro máximo da mangueira deverá ser de até 2,5" (duas e meia polegadas).

7.3.4.3- A flange de ligação da válvula de segurança na mangueira deverá ter o diâmetro interno de 39 mm e este "restritor" deverá ser instalado na saída da válvula de segurança.

7.3.4.4- Para suportar o peso da mangueira cheia de combustível, poderão ser construídos tantos suportes quantos forem necessários ao longo desta, desde que os suportes não ultrapassem a altura do flange de ligação da mangueira no reservatório. É obrigatória a utilização de materiais não inflamáveis na construção dos suportes.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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

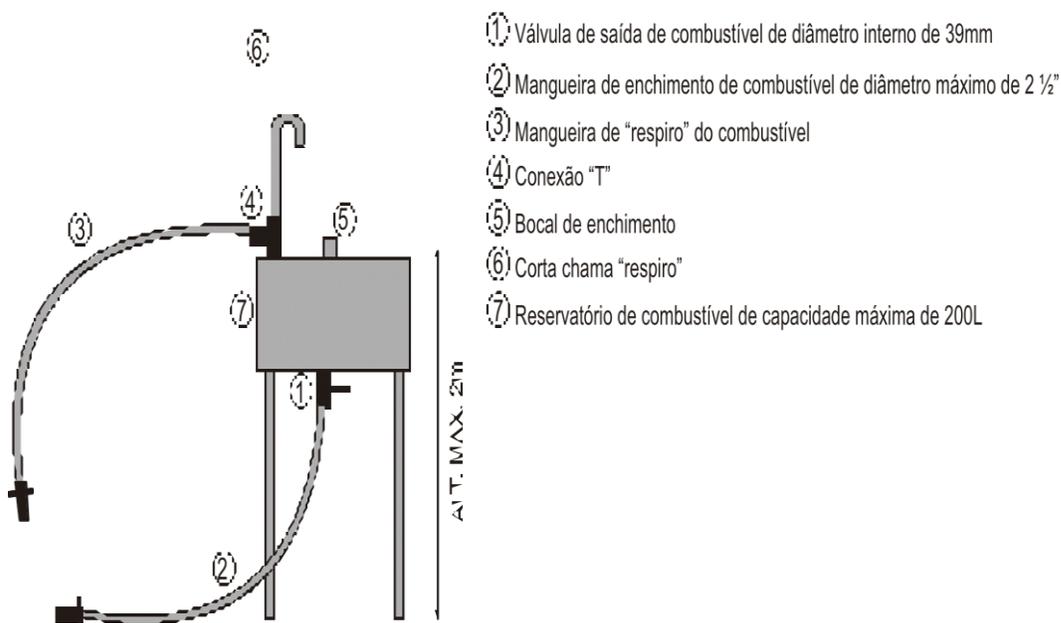


7.3.4.5- Somente a mangueira de abastecimento poderá ser projetada para fora do box quando da operação de reabastecimento do veículo, devendo em seguida, ao término da operação, ser recolhida através do sistema de suportes para dentro do box.

7.4- Local de instalação: O local de instalação da torre deverá ser identificado com faixas de solo na cor amarela, distante 1 (um) metro da base do suporte da torre, isolando a área determinada de qualquer equipamento ou material. A largura da faixa deverá ter no mínimo 100 mm (cem) milímetros.

7.5- Inspeção do sistema: O sistema de abastecimento, no que concerne a sua construção, instalação e operacionalidade, será vistoriado pela autoridade responsável, antes e durante a prova, podendo no caso de irregularidade constatada, excluir a equipe da competição.

DESENHO DA TORRE DE ABASTECIMENTO



Art.8º- OPERAÇÃO DE ABASTECIMENTO

8.1- Na parada do veículo para abastecimento é opcional que o motor esteja desligado, porém o piloto deverá manter as portas do veículo sempre abertas durante toda a operação, exceto no caso de veículo sem capota.

8.2- Os responsáveis pelo abastecimento deverão obrigatoriamente se utilizar, durante a operação, vestimenta completa, macacão, luvas, sapatilhas, balaclava e capacete, previamente aprovados pela vistoria técnica e HOMOLOGADOS pela C.B.A. ou F.I.A.

8.3- É obrigatório durante a operação, que um auxiliar da equipe esteja preparado no local, com extintor de Pó Químico de 12 (doze) quilos em posição de combate a incêndio, devidamente equipado com as vestimentas descritas no parágrafo anterior.

8.4- É também obrigatória a utilização de respiro no abastecimento, este retornando para a torre de abastecimento através de seu respiro (chapéu), evitando-se a liberação de gases e o derramamento de combustível.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

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

Tel: (55-21) 2221-4895

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



8.5- Qualquer quantidade de combustível derramada pela equipe seja antes, durante ou após a operação será passível de penalização com “Time Penalty” de 20 segundos para o veículo envolvido. A equipe responsável pelo ocorrido deverá imediatamente remover do local, através de produtos e materiais de limpeza (vassoura, rodos, etc.) todo o combustível derramado.

8.5.1- É obrigatório o uso de um cobertor molhado abaixo ou ao redor do bocal de abastecimento nos momentos da colocação e remoção do engate.

8.6- Durante a operação de abastecimento, somente 3 (três) integrantes (dois no sistema de abastecimento e um no extintor), devidamente vestidos com os seus equipamentos de segurança e mais os pilotos, poderão se aproximar dos veículos. Os demais integrantes não poderão tocar no carro. Somente após a conclusão da operação de abastecimento, os outros integrantes poderão iniciar os eventuais reparos. O veículo que não cumprir este item será penalizado com “Time Penalty” de 30 segundos.

8.6.1- Se durante o abastecimento for necessário a ajuda de um integrante da equipe para a saída ou entrada de um piloto, o mesmo deverá estar com vestimenta completa de proteção. (Durante o abastecimento somente um integrante pode auxiliar os pilotos).

8.6.2- O piloto poderá ser auxiliado por qualquer integrante sem vestimenta de proteção somente se a troca estiver sendo feita antes ou após o abastecimento.

8.7- É Obrigatório o aterramento do carro antes do início do abastecimento. O aterramento poderá ser feito rapidamente com um cabo ligado ao escapamento através de uma garra jacaré.

8.8- Estas regras devem ser seguidas rigorosamente em todos os abastecimentos realizados durante a prova, estando o veículo fora ou dentro do box.

As alterações técnicas ao presente regulamento, quando houver, serão em forma de adendo e entrarão em vigor 30 (trinta) dias após sua divulgação.

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, 28 de Fevereiro de 2019.

Comissão Nacional de Velocidade

Alfredo Romulo Tambucci Jr.
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

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