



---

## LONDRINA 600 SPEED FEST - REGULAMENTO TÉCNICO 2025

### ÍNDICE

ITEM	TÍTULO	PÁGINA
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>VEÍCULOS ADMITIDOS</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>CATEGORIAS</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>SISTEMA ELÉTRICO E MECANISMOS AUXILIARES</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>SISTEMAS DE SEGURANÇA</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>COMBUSTÍVEL</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>SISTEMAS DE ABASTECIMENTO E REABASTECIMENTO</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>OPERAÇÃO DE ABASTECIMENTO E REABASTECIMENTO</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>RODAS E PNEUS</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS GERAIS</b>	<b>14</b>



## 1 - INTRODUÇÃO

**1.1** - Este Regulamento Técnico 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) da Confederação Brasileira de Automobilismo (CBA) vigente. Este Regulamento e seus adendos têm força de lei desportiva, em conformidade com os princípios estabelecidos pela legislação nacional.

## 2 - VEÍCULOS ADMITIDOS

**2.1** - Serão aceitos na **Londrina 600 Speed Fest** todos os veículos que se enquadrarem no presente Regulamento Técnico, cuja preparação seguirá obrigatoriamente os artigos e parágrafos do anexo "J" emitido pelo anuário da FIA, seus boletins e anexos, além dos itens específicos para este Regulamento Técnico. Todas as categorias admitem o retrabalho dos cilindros de 0,50 mm a 1,00 mm.

## 3 - CATEGORIAS

**3.1** - O Regulamento Desportivo estabelece as seguintes categorias para a prova **Londrina 600 Speed Fest**, todas com disputa e premiação à parte, podendo haver ainda a inclusão de mais categorias via RPP, conforme item 3.2 do Regulamento Desportivo.

### 3.1.1 - CATEGORIA "TURISMO B"

- Carros de Turismo com motor aspirado de até 1.600 cilindradas com pneus radiais de procedência livre
- Capacidade máxima do tanque de combustível: 100 litros
- Peso mínimo 8 válvulas: 850 kg (com o piloto)
- Peso mínimo 16 válvulas: 880 kg (com piloto)

### 3.1.2 - CATEGORIA "TURISMO A"

- Carros Turismo com motor de 1.700 a 2.300 cilindradas 8v ou 16v aspirado e pneus radiais livres
- Capacidade máxima do tanque de combustível: 100 litros
- Peso mínimo 8 válvulas: 900 kg (com piloto)
- Peso mínimo 16 válvulas: 930 kg (com piloto)

### 3.1.3 - CATEGORIA "FORÇA LIVRE A"

- Carros Turismo com motor aspirado acima 2.500 cc (ex.: Chevrolet Opala, Ford Maverick, Chevrolet Omega, etc.);
- Carros de chassis tubulares, de carroceria fechada, com motores V8 (ex.: Stock Car, Montana Stock Car, Cobalt Stock Car, Vectra Stock Car, etc.);
- Peso mínimo: 1.200 kg (com o piloto);
- Capacidade máxima do tanque de combustível: 100 litros para carros aspirados, 4 (quatro), 6 (seis) e 8 (oito) cilindros, a álcool e a gasolina.

### 3.1.4 - CATEGORIA "FORÇA LIVRE B"

- Carros turbo com motorização acima de 1.400 cilindradas (ex.: Mitsubishi Lancer, Fiat Linea, Audi, etc.)
- Capacidade máxima do tanque de combustível: 80 litros



Peso mínimo: 1.000 kg (com o piloto)

### **3.1.5 - CATEGORIA P2**

Categoria destinada a protótipos nacionais. São considerados protótipos nacionais os veículos cujo chassi, carroceria e suspensão são de projeto e fabricação nacionais.

**3.1.5.1. Configuração:** Protótipos de competição com 4 rodas cobertas, de tração traseira, projetados exclusivamente para a participação em provas de circuito. Permitidos carros abertos com "Halo" ou fechados com arcos de proteção dianteiro e traseiro.

**3.1.5.2. Rodas cobertas:** As rodas e pneus devem estar escondidas pela carroceria em vista frontal e em vista superior.

**3.1.5.3. Dimensões máximas:** O comprimento máximo entre as extremidades da carroceria deve ser de 5.400 mm.

Entre-eixos: Distância máxima entre-eixos de 3.000 mm.

Nenhuma parte do carro poderá ultrapassar:

- 1.200 mm à frente do centro do eixo dianteiro.
- 1.200 mm posterior ao centro do eixo traseiro.
- A largura máxima não pode exceder 2.050 mm.
- Nenhuma parte da carroceria poderá exceder 1.050 mm acima da superfície de referência.

**3.1.5.4. Contato com o solo** - O veículo, por projeto, deve usar apenas a superfície dos 4 pneus para contato com o solo quando em movimento. Nenhum outro componente deve tocar a pista por projeto. São proibidas saias deslizantes ou flexíveis.

#### **3.1.5.5. Estrutura**

Permitido chassi tubular ou monocoque.

Permitido o uso de transmissões estruturais (câmbio estressado).

Proibido o uso de motores estruturais (motor estressado).

Permitido motor semi-estressado caso os esforços sejam transmitidos majoritariamente por uma estrutura externa ao bloco do motor.

#### **3.1.5.6. Carroceria e aerodinâmica**

##### **3.1.5.6.1. Definições gerais**

A carroceria compreende todos os componentes suspensos (rigidamente ligados ao chassi) em contato direto com o escoamento de ar externo ao veículo, com exceção do motor, transmissão e rodas. Tomadas de ar do motor, radiadores e dutos de arrefecimento e exaustão são considerados parte da carroceria.

Carenagens não-suspensas (ligadas às rodas ou a elementos de suspensão que se movimentam em relação ao chassi) podem ser usadas exclusivamente para arrefecimento dos freios. São proibidos elementos geradores de downforce (incluindo perfis de asa, simétricos ou assimétricos) não-suspensos ou móveis de qualquer tipo.

Todos os elementos da carroceria devem ser suficientemente rígidos e indeformáveis. A PROMOTORA reserva o direito de introduzir testes de carregamento/de flexão em



qualquer elemento de carroceria que aparente (ou desperte suspeita de) estar se movendo com o carro em movimento.

Proibido uso de qualquer sistema, automático ou operado pelo piloto, que modifique o escoamento de ar com o carro em movimento.

**3.1.5.6.2. Plano de referência:** Uma superfície de referência, plana, contínua e rígida é obrigatória na face inferior do veículo. A parte inferior da superfície servirá como referência para verificar todas as medições de altura vertical para o carro. Nenhum elemento de carroceria pode se projetar abaixo do plano de referência, exceto blocos/pastilhas de raspagem (skid-plates).

### **3.1.5.6.3. Elementos aerodinâmicos**

**Asa dianteira:** É permitido o uso de uma asa dianteira com elemento principal e dois flaps (um de cada lado do carro). O elemento principal deve ser um perfil fechado e deve caber dentro de um plano vertical paralelo à linha longitudinal do veículo medindo 550 mm x 150 mm. Os flaps dianteiros, em qualquer projeção, não devem ultrapassar as dimensões de 400 mm x 180 mm.

**Assoalho/Difusor:** A área de passagem no ponto de maior seção do difusor, medida acima do plano de referência, deve estar contida em um plano vertical transversal de dimensões 1500 mm x 400 mm.

**Asa traseira:** São permitidos no máximo dois elementos de asa: plano principal e flap. Se o elemento flap for usado, sua corda deve ser menor que a do plano principal. Os elementos devem ser perfis fechados e sua projeção deve caber dentro de um plano vertical paralelo à linha longitudinal do veículo medindo 540 mm x 260 mm. A aresta superior do plano não deve ultrapassar 1.000 mm acima do plano de referência em qualquer ponto da asa. A asa deve ser montada de forma que não seja ajustável de dentro do cockpit.

**Suportes da asa traseira:** A asa traseira deve ser rigidamente montada ao câmbio, subchassi traseiro ou atenuador de impacto traseiro. São obrigatórios dois suportes principais planos, paralelos, simétricos e espaçados entre si no mínimo 200 mm e no máximo 500 mm. Não é permitido o uso de suporte único central, ou que a asa seja unicamente suportada pelas placas de extremidade. Os suportes principais da asa traseira devem ser obrigatoriamente de alumínio. Em caso de uso de treliças de reforço entre os suportes principais, estas devem ser feitas em aço. É proibido o uso de componentes estruturais de materiais compósitos, titânio ou magnésio nos suportes principais da asa traseira.

**Placas de extremidade (Endplates):** São permitidas apenas duas placas de extremidade na asa traseira. Estas podem ou não se estender até a carroceria, mas devem se ligar firmemente ao plano principal da asa e, se existir, ao flap. As placas de extremidade devem ser feitas de alumínio ou compósito de fibra de vidro. Placas de extremidade de compósito de carbono são proibidas. As placas de extremidade devem ser compostas por um ou mais planos. Se compostas por múltiplos planos, estes devem ter arestas de dobra retas e de raio tendendo a zero (dobra em guilhotina). Não são permitidas placas de extremidade com formatos complexos ou raios de dobra grandes (curvas suaves ou compostas). As placas de extremidade devem apresentar raio mínimo de 20 mm nas arestas externas.



**3.1.5.6.4. Materiais de carroceria:** É permitido o uso de fibras de carbono na construção da asa dianteira, assoalho/difusor e asa traseira. Nos demais componentes de carroceria é proibido o uso de fibras de carbono. É permitido o uso de fibras de aramida para proteção do piloto (placas anti-intrusão) e nas caixas de roda (bate-pedras). Demais elementos da carroceria devem ser feitos em compósitos de fibra de vidro.

**3.1.5.6.5, DRS (Sistema de Redução de Arrasto):** Sistemas de redução de arrasto são proibidos.

**3.1.5.6.6. Saída de escapamento:** Livre em posição e direcionamento.

### **3.1.5.7. Motor, restritor e peso mínimo**

#### **3.1.5.7.1. Veículos Homologados**

Chassis homologados pelos fabricantes devem seguir, além deste regulamento, todos os itens listados em suas respectivas fichas de homologação. Caso o veículo esteja fora da homologação, estará automaticamente considerado não-homologado e estará sujeito a considerações de Balanço de Performance.

<b>CHASSI</b>	<b>MOTOR</b>	<b>LIMITE MAP (bar)</b>	<b>RESTRITOR</b>	<b>PESO MÍNIMO</b>
JLM AJR	Até 2.400 cc sobrealimentado	-	Sem restritor	880 kg
JLM AJR	V8 GM LS 6.2 a 7.0 – JL Spec 1	-	44 mm c/ raio	1000 kg
JLM AJR	V8 GM LS 6.2 a 7.0 – Audace P1	-	42 mm c/ raio	1000 kg
JLM AJR	V8 GM LT 6.2 a 7.0 – Audace/Katech/Dacar P1 – Injeção Indireta	-	41 mm c/ raio	1000 kg
JLM AJR	V8 GM LT 6.2 a 7.0 – Audace/Katech/Dacar P1 – Injeção Direta	-	40 mm c/ raio	1000 kg
JLM AJR	V8 Ford 5.0 a 5.2 - 32 válvulas	-	45 mm c/raio	1000 kg
Sigma G5	Até 2.400 cc sobrealimentado	-	Sem restritor	880 kg
Sigma G5	V8 GM LS 6.2 a 7.0 – JL Spec 1	-	44 mm c/ raio	1000 kg
Sigma G5	V8 GM LS 6.2 a 7.0 – Audace P1	-	42 mm c/ raio	1000 kg
Sigma G5	V8 GM LT 6.2 a 7.0 – Audace/Katech/Dacar P1 – Injeção Indireta	-	41 mm c/ raio	1000 kg



Sigma G5	V8 GM LT 6.2 a 7.0 – Audace/Katech/Dacar P1 – Injeção Direta	-	40 mm c/ raio	1000 kg
----------	--	---	---------------	---------

### 3.1.5.7.2. Veículos Não-Homologados

Veículos não-homologados estarão sujeitos a BOP (Balanço de Performance), tendo por objetivo a equalização de carros de construção mais antiga aos carros homologados. Qualquer veículo poderá sofrer a qualquer momento, inclusive durante os eventos e com validade imediata, restrições técnicas para equilíbrio de performance (BOP). Os veículos que queiram ingressar na categoria devem, previamente, enviar seu projeto para análise da Comissão Regulamentar.

A seguinte tabela oferece valores base, e os carros terão maiores ou menores restrições conforme seu desempenho. O BOP de **cada carro** pode ser alterado a qualquer momento.

CARROCERIA	MOTOR	LIMITE MAP	RESTRITOR	PESO MÍNIMO
Protótipo aberto	Até 2.400 cc sobrealimentado	-	-	880 kg
Protótipo aberto	V8 até 7.0L	-	-	1.000 kg
Protótipo fechado	Até 2.400 cc sobrealimentado	-	-	880 kg
Protótipo fechado	V8 até 7.0L	-	-	1.000 kg

**3.1.5.7.3. Peso mínimo:** O carro deve ser pesado completo, com seus fluidos de lubrificação e arrefecimento, sem piloto, sem insertos de banco do piloto e com o combustível totalmente drenado.

**3.1.5.7.4. Tanque de combustível:** Volume máximo da célula de combustível de 100 litros, incluindo bocais e respiros. Para a aferição, o tanque será enchido até transbordar em seu bocal de abastecimento mais alto, e então drenado em recipiente controlado. Para carros sem injeção eletrônica, permitido tanque de até 110 litros.

**3.1.5.8. Restritor:** Um restritor na entrada de ar com seu diâmetro interno previsto nas tabelas deste regulamento. Este restritor deverá ser instalado na entrada de ar do motor, imediatamente após o corpo de borboleta nos carros com motor V8 *pushrod*. Se houver múltiplos corpos de borboleta, o restritor deve estar instalado na entrada de um “airbox” que então alimentará as borboletas. Em motores sobrealimentados, o restritor deve ser instalado antes da entrada do compressor e deve ser uma chapa plana. O sistema deverá ser totalmente estanque, isto é, todo o ar que alimenta o motor deve passar pelo restritor e o bloqueio do mesmo deve fazer com que o motor pare imediatamente em qualquer rotação. Nenhum elemento que permita passagem de ar pode entrar ou sair do sistema de admissão sem passar pelo restritor previamente.



O restritor deve ser fabricado em material metálico (ligas de alumínio são autorizadas) e o diâmetro mínimo deve se estender por uma distância de no mínimo 3mm.

**3.1.5.9. Elétrica:** Proibido qualquer tipo de sistema de propulsão ou sobrealimentação elétrica.

**3.1.5.10. Eletrônica:** Proibido qualquer sistema que permita interferir remotamente no funcionamento do carro.

Proibidos sistemas eletrônicos de malha fechada (em que a leitura de um sensor é usada para o acionamento de um atuador/controlador) exceto nos seguintes casos:

- Controles do motor em geral;
- Controles de pressão de sobrealimentação;
- Controles do câmbio e trocas de marcha;
- Controle de tração que atue unicamente no funcionamento do motor (ignição, injeção ou abertura de borboleta);
- Controle de compressores de ar, bombas hidráulicas ou sistemas de arrefecimento.

São expressamente proibidos sistemas eletrônicos de malha fechada para os seguintes casos:

- Sistema anti bloqueamento de freios (ABS) ou de controle de estabilidade (ESC) que atue sobre os freios;
- Suspensão ativa em geral;
- Sistemas de controle do diferencial do eixo motriz;

Permitido telemetria unidirecional (do carro ao box).

Para carros que têm módulo ABS instalado, obrigatório lacrar o conector principal do módulo do ABS desconectado para garantir o não-funcionamento do sistema durante todo o fim de semana de prova, incluindo treinos livres.

### **3.1.5.11. Suspensão**

#### **3.1.5.11.1. Configuração**

Obrigatória suspensão tipo “duplo-A” nas 4 rodas, são proibidos sistemas multi-link.

Proibido o uso de terceiros amortecedores/bump stops/terceira mola.

Proibido o uso de molas pneumáticas.

Proibido o uso de qualquer sistema que ajuste a altura do veículo de dentro do cockpit.

A suspensão dianteira deve ser totalmente independente da suspensão traseira.

Permitido barra anti-rolagem dianteira e traseira.

Permitido sistema de regulagem da barra anti-rolagem dianteira a partir do cockpit.

Proibido sistema de regulagem da barra anti-rolagem traseira a partir do cockpit.

#### **3.1.5.11.2. Materiais na suspensão**

Todas as balanças e braços de suspensão devem ser fabricados em material ferroso.

Proibido o uso de titânio, magnésio ou materiais compósitos em componentes estruturais da suspensão.

Todas as mangas de eixo (porta-rolamentos) devem ser fabricadas em alumínio ou aço.

Proibido o uso de titânio, magnésio ou materiais compósitos.

#### **3.1.5.11.3. Amortecedores**

Permitido o uso de no máximo 4 amortecedores.



Permitidos apenas amortecedores lineares convencionais com até 4 vias de regulagem.  
Proibido o uso de amortecedores inerciais.

Proibido qualquer interligação hidráulica/pneumática entre diferentes amortecedores.

**3.1.5.12. Direção:** Obrigatório o uso de setor de direção do tipo pinhão e cremalheira.  
Permitida assistência elétrica ou hidráulica.

#### **3.1.5.13. Freios**

Obrigatório o uso de freios a disco nas 4 rodas.

Proibido o uso de discos de freio de material não ferroso (carbono ou cerâmico).

Proibido o uso de freios “inboard” (com os discos e pinças montados no chassi, transmitindo o torque de frenagem através de semi-eixos).

Obrigatório o uso de pinças de freio de liga de alumínio comercialmente disponíveis.

Permitido máximo diâmetro dos discos de freio de 385mm.

Permitido máximo de 6 pistões por pinça de freio.

#### **3.1.5.14. Rodas e pneus**

São proibidas rodas produzidas em materiais compósitos.

#### **3.1.6 - CATEGORIA P3**

<b>VEÍCULO</b>	<b>PESO</b>	<b>TANQUE</b>
Sport Protótipos até 1.507 cm <sup>3</sup> com motor/câmbio de motocicleta	450 kg	80 litros
Sport Protótipos até 2.300 cm <sup>3</sup> multiválvulas 4 cilindros	680 kg	100 litros
Sport Protótipos até 2.100 cm <sup>3</sup> multiválvulas 4 cilindros	650 kg	100 litros
Sport Protótipos até 2.200 cm <sup>3</sup> 8V 4 cilindros	620 kg	100 litros

#### **3.1.7 - CATEGORIA P4**

<b>VEÍCULO</b>	<b>PESO</b>	<b>TANQUE</b>
Sport Protótipos até 2.100 cm <sup>3</sup> 8 válvulas 4 cilindros	630 kg	100 litros
Sport Protótipos até 2.400 cm <sup>3</sup> 8 válvulas 4 cilindros com câmbio importado	645 kg	100 litros
Sport Protótipos até 2.100 cm <sup>3</sup> 8 válvulas 4 cilindros com câmbio importado e admissão original com 1 borboleta de diâmetro livre	620 kg	100 litros

### **4 - SISTEMA ELÉTRICO E MECANISMOS AUXILIARES**

**4.1** - Mesmo durante o dia, todas as categorias deverão permanecer com luzes dianteiras ligadas, com mínimo de 02 (dois) focos, sendo 01 (um) de cada lado.

**4.2** - No período noturno será obrigatório uso de no mínimo 02 (dois) e no máximo 08 (oito) focos de luz dianteira para todas as categorias.

**4.3** - São obrigatórios no mínimo 02 (dois) e no máximo 04 (quatro) focos de luz traseira vermelha. É permitido uso de iluminação de LED, porém com focos diferenciados do lado direito e esquerdo. Proibido uso de fita de LED única na traseira.



**4.3.1** - É obrigatório que estejam operantes no mínimo 02 (dois) focos de luz de freio e 02 (dois) focos de lanterna, sendo um de cada lado do carro, quando em prova noturna ou em sinalização de chuva.

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

**4.4** - É permitida a instalação de qualquer tipo de luz de advertência, desde que não ofusque o piloto do veículo ou os outros participantes. É proibido o uso de pisca alerta ou sistema intermitente.

**4.4.1** - A comissão técnica poderá vetar qualquer tipo de construção perigosa ou exagerada neste item.

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

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

**4.7** - É permitido o uso de sistemas de medição de tempo não oficiais do evento, desde que operem de forma independente a outros sistemas. Estes sistemas não serão aceitos como tempos oficiais da prova.

**4.8** - É permitido o uso de aquisição de dados e regulação do motor quando o veículo estiver parado na área de box.

## **5 - SISTEMAS DE SEGURANÇA**

**5.1** - É obrigatória a instalação de um recuperador de óleo translúcido de material resistente a altas temperaturas, com uma capacidade mínima de 02 (dois) litros, sendo recomendada a colocação de 03 (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.

**5.2** - Sobre as travas de segurança:

**5.2.1** - Para as categorias de turismo, pelo menos 02 (duas) travas de segurança acionáveis no exterior do carro são obrigatórias para o capô dianteiro e pelo menos 02 (duas) 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.

**5.2.2** - Para as categorias de protótipos, pelo menos 04 (quatro) travas de segurança são obrigatórias para cada peça removível da carenagem.

**5.3** - Sobre os espelhos retrovisores.

**5.3.1** - Para as categorias de turismo, é obrigatória a permanência dos espelhos retrovisores internos e externos. É obrigatório o uso de retrovisores externos esquerdo e direito, de livres modelo e procedência.

**5.3.2** - Para as categorias de protótipos, obrigatório uso de no mínimo 02 (dois) espelhos retrovisores.



**5.4** - O gancho de reboque é obrigatório e deve estar firmemente preso ao chassi do veículo, tanto na traseira como na dianteira. Quando rígido, deverá ser instalado de maneira a não ultrapassar o perímetro da carroceria; quando flexível (cabo de aço) não haverá restrições. Os ganchos de reboque deverão ser pintados com cores contrastantes à do veículo.

**5.4.1** - O não cumprimento do item 5.4 ou o rompimento do gancho de reboque durante o resgate implicará penalização de 10 UPs (unidade penalizadora), podendo o veículo ser colocado fora da área de risco sem que o resgate seja concluído.

**5.5** - Sobre o extintor de incêndio.

**5.5.1** - Obrigatório no veículo um extintor de pó químico de pelo menos 04 (quatro) quilos 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. Não havendo o acionamento elétrico, será obrigatória a instalação do acionador remoto para o piloto e também de um acionador do lado externo do carro para, em caso de acidente, o sinalizador poder disparar o extintor. O mecanismo de disparo deverá ser sinalizado por uma letra "E" vermelha sobre um disco "branco", com diâmetro mínimo de 7,0 (sete) cm.

**5.5.2** - É de inteira responsabilidade do piloto que o sistema elétrico do extintor elétrico esteja ativo em todo o momento que o carro estiver na pista ou no pit lane.

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

**5.5.4** - Para cada carro inscrito a equipe deverá providenciar, além do extintor obrigatório do carro, 02 (dois) extintores em seu box com capacidade de 12 (doze) quilos de pó químico, com o número do carro pintado ou adesivado no corpo do extintor em cor contrastante com o vermelho da peça.

**5.6** - 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.

**5.7** - Para veículos de turismo é obrigatório o uso de para-brisa de vidro laminado. Nestes casos o limpador de parabrisa deverá funcionar conforme seu sistema original.

**5.8** - As proteções serão absolutamente estanques, à prova de fluido ou gases. Recomendada consulta ao anexo "J" da FIA, disponível em <https://www.fia.com/regulation/category/123>

## **6 - COMBUSTÍVEL**

**6.1** - Somente poderá ser utilizado como combustível etanol, gasolina premium (ex.: Podium, V-Power, etc.) e gasolina comum, fornecidos pelo distribuidor indicado pela organização, no posto existente no autódromo.



**6.2** - A capacidade máxima de combustível permitida dentro dos boxes é de 200 (duzentos) litros, contando com a Torre de Abastecimento.

**6.3** - 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.

**6.4** - 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, exceto em caso de uso do tanque original do próprio veículo.

**6.5** - Os tanques de combustível dos veículos deverão possuir dispositivo de segurança (respiro) para eventual excesso de combustível durante as operações de abastecimento e reabastecimento.

**6.6** - 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.

## **7 - SISTEMAS DE ABASTECIMENTO E REABASTECIMENTO**

**7.1** - São obrigatórios aos carros de todas as categorias e têm como objetivo:

**7.1.1** - Permitir a todas as equipes uma operação de abastecimento rápida, eficiente e segura, compatível com os padrões internacionais de corridas desta natureza.

**7.1.2** - No que concerne à segurança, minimizar ou eliminar o risco de incêndios ou acidentes com o manuseio de combustíveis altamente voláteis.

**7.2** - Os sistemas de abastecimento e reabastecimento permitidos são:

**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** - Galão de reabastecimento específicos para automobilismo, do tipo "VP Racing" ou sistemas idênticos, com válvula de controle do fluxo de combustível. 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.

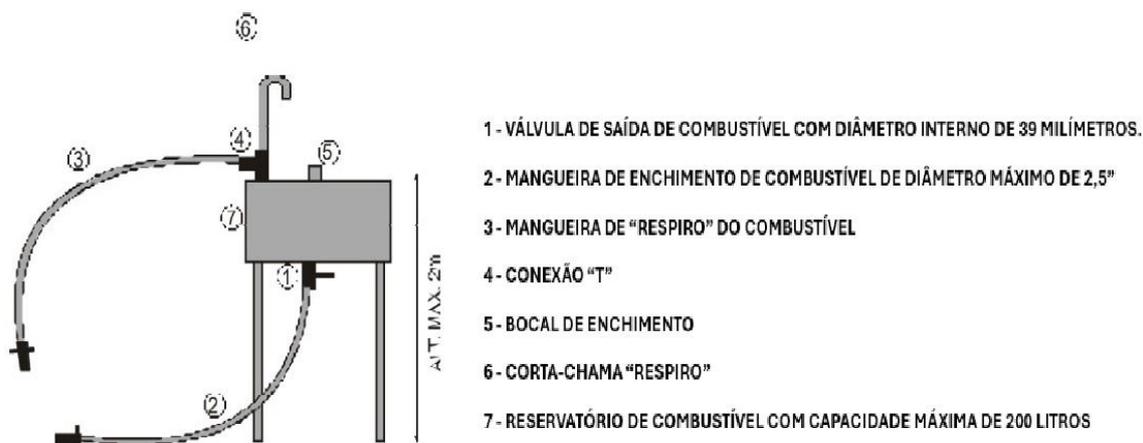
**7.3.1.3** - O material usado na construção do reservatório deverá ser resistente à ação corrosiva do combustível e não ser inflamável (de preferência em aço ou similar).

**7.3.1.4** - Possuir "respiro" na parte superior com diâmetro máximo de 2,5" (duas polegadas e meia). 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; o abastecimento deverá ocorrer por gravidade.
- 7.3.1.7** - A altura máxima do reservatório em relação ao solo é de 02 (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. Uma mesma torre pode atender 02 (dois) ou mais carros, desde que esteja identificada com os números de todos eles, sob pena de punição a cargo dos Comissários Desportivos.
- 7.3.2** - Torre de fixação do reservatório:
- 7.3.2.1** - Instalada 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, como madeira ou plástico, por exemplo.
- 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  $\frac{3}{4}$  (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 será de 2,5” (duas polegadas e meia).
- 7.3.4.3** - A flange de ligação da válvula de segurança na mangueira deverá ter o diâmetro interno de 39 (trinta e nove) mm. 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 a construção empregue materiais não inflamáveis e os suportes não ultrapassem a altura do flange de ligação da mangueira no reservatório.
- 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 ser recolhida através do sistema de suportes para dentro do box.

## **DESENHO DA TORRE DE ABASTECIMENTO**



**7.4** - O local de instalação da torre deverá ser identificado com faixas de solo na cor amarela, distante 01 (um) metro da base do suporte da torre, isolando a área de qualquer outro equipamento ou material. A largura mínima da faixa será de 100 mm (cem milímetros). A demarcação do solo é de responsabilidade das equipes, assim como a devolução dos boxes de forma original, sem as marcações.

**7.5** - O sistema de abastecimento/reabastecimento, no que concerne à sua construção, instalação e operacionalidade, será vistoriado pela autoridade responsável antes e durante a prova. Eventual irregularidade poderá implicar a exclusão da equipe.

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

## **8 - OPERAÇÃO DE ABASTECIMENTO E REABASTECIMENTO**

**8.1** - Na parada do veículo para abastecimento ou reabastecimento é opcional que o motor esteja desligado. É obrigatório que o piloto mantenha as portas do veículo abertas durante toda a operação, exceto no caso de veículo sem capota.

**8.2** - Todos envolvidos no abastecimento ou reabastecimento deverão obrigatoriamente utilizar vestimenta completa: macacão, luvas, sapatilhas ou calçados com sola de borracha, balaclava e capacete, homologados e previamente aprovados em vistoria técnica.

**8.3** - É obrigatório, durante a operação, que um auxiliar da equipe esteja preparado no local com extintor de pó químico tipo ABC de 12 (doze) quilos em posição de combate a incêndio, devidamente equipado com as vestimentas descritas no item 8.2.

**8.4** - É obrigatória a utilização de respirador no abastecimento, este retornando para a torre de abastecimento através do respirador ("chapéu"), evitando liberação de gases e derramamento de combustível.

**8.5** - Qualquer quantidade de combustível derramada pela equipe antes, durante ou após a operação será passível de penalização com "Time Penalty" de 20 (vinte) 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, conforme previsto no Artigo 12 do Regulamento Desportivo, abaixo ou ao redor do bocal de abastecimento durante a colocação e a 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/reabastecimento 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 recomendado o aterramento do carro antes do abastecimento ou reabastecimento. O aterramento poderá ser feito rapidamente com um cabo ligado ao escapamento através de uma garra jacaré.

**8.8** - As normas do Artigo 8 devem ser seguidas rigorosamente em todos os abastecimentos e reabastecimentos realizados durante a prova, estando o veículo fora ou dentro do box.

## **9 - RODAS E PNEUS**

**9.1** - Livres em seus modelos, tipo e procedência, ficando proibida a utilização de pneus recapados. Em caso de treinos ou corrida com pista molhada pela chuva, serão permitidos apenas pneus especiais de competição, tipo WET, ou pneus radiais novos. Os pneus não poderão exceder a largura do carro determinada pela linha dos paralamas.

## **10 - CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS GERAIS**

**10.1** - É proibida a participação de veículos com rodas expostas (monopostos e tubulares do tipo autocross).

**10.2** - Serão admitidos carros sem capota desde que rigorosamente de acordo com todos os itens de segurança: Santo-Antônio de 06 (seis) pontos constantes no ANEXO “J” da FIA.

**10.3** - 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:

**10.3.1** - Autorização dos Comissários Técnicos.

**10.3.2** - O bloco do motor retirado deverá ficar à disposição dos Comissários Técnicos até o fim da prova. A troca do bloco do motor poderá ser feita durante os treinos



livres, entre o treino cronometrado e a corrida ou durante a corrida. O veículo sempre perderá sua posição no grid quanto efetuar estes procedimentos, devendo largar da última posição.

**10.4** - É obrigatória a retirada dos parachoques metálicos e dos sistemas de fixação (almas) dos veículos em que o parachoques for incorporado (evolvente). É permitida a manutenção dos parachoques confeccionados em plástico, fibra de vidro, ou outro composto facilmente destrutível e maleável, desde que retirada a alma, mantendo-se o formato dos originais.

**10.5** - A adição de peso, se necessária, ocorrerá com uso lastro de chumbo ou aço. O lastro deverá ser preso ao habitáculo com no mínimo 02 (dois) parafusos de aço 8.8 com diâmetro mínimo de 10,0 mm (dez milímetros), em local visível e de forma a permitir uma lacração efetiva pela Comissão Técnica.

**10.6** - Todos os itens não contemplados neste Regulamento Técnico ficam automaticamente proibidos.

**10.7** - A Comissão Técnica da **Londrina 600 Speed Fest** poderá, a seu inteiro critério e por motivações diversas, determinar a qualquer tempo artifícios pela equalização técnica. Tais decisões, se tomadas, entrarão em vigor de forma imediata, inclusive durante o transcurso da programação oficial do evento.

Curitiba, 15 de julho de 2025.

---

**RUBENS MAURÍLIO GATTI - PRESIDENTE**  
Federação paranaense de Automobilismo