



# Federação de Automobilismo de São Paulo

Filiada a Confederação Brasileira de Automobilismo

Campeonato Paulista de Automobilismo

Fórmula Delta

Regulamento Técnico 2022

## Campeonato Paulista de Fórmula Delta

### Regulamento Técnico

## 2022

A Fórmula Delta é regulamentada pelos Regulamentos Desportivo e Técnico, e Regulamentos Particulares de cada uma das provas, aprovados e supervisionados pela Federação de Automobilismo de São Paulo (FASP), conforme os artigos seguintes.

Art. 1º - A Fórmula Delta utiliza monopostos nacionais tecnicamente idênticos, desenvolvidos e construídos por Minelli Racing Car Comércio de Peças e Serviços Automotivos Ltda – ME (PROMOTOR DA CATEGORIA), CNPJ 62.553.037/0001-02, com sede na Rua Eloy Eppinger, 403, São Paulo/SP, CEP 04809-200, os quais serão locados para corridas monomarcas administradas pelo PROMOTOR DA CATEGORIA.

Art. 2º - Os monopostos inscritos no Campeonato Paulista de Fórmula Delta devem ser todos idênticos e devem corresponder à descrição da Ficha Técnica.

Art. 3º - O PROMOTOR DA CATEGORIA tem o direito de realizar quaisquer modificações técnicas que venham a ser necessárias por motivo de força maior e/ou por razões de segurança, para cumprir com as diretrizes oficiais ou para proteger a igualdade de chances entre os competidores, desde que as mesmas sejam realizadas da mesma forma em todos os monopostos e autorizadas pelo CTDTP com antecedência legal.

Art. 4º - Toda e qualquer manutenção, reparação e ajuste dos monopostos, a qualquer tempo e local só deverá ser efetuada por técnicos nomeados e contatados pelo PROMOTOR DA CATEGORIA. Todas as peças de substituição serão fornecidas pelo PROMOTOR DA CATEGORIA.

Art. 5º - Os ajustes de todas as partes das suspensões, das partes aerodinâmicas, da transmissão e do motor poderão ser alterados dentro dos limites da gama de ajustes existentes, desde que sejam realizados da mesma forma em todos os monopostos participantes da prova, e executados exclusivamente pelo PROMOTOR DA CATEGORIA e com autorização do CTDTP.



# Federação de Automobilismo de São Paulo

Filiada a Confederação Brasileira de Automobilismo

Campeonato Paulista de Automobilismo

Fórmula Delta

Regulamento Técnico 2022

Art. 6° - A massa mínima do monoposto, com os fluídos remanescentes , sem o Piloto e sem combustível, deverá ser de 520 quilos.

Art. 7° - É de única e exclusiva responsabilidade do piloto o ajuste da posição do banco, ajuste dos espelhos, ajuste e travamento do volante no cubo de direção, aperto dos cintos de segurança, teste de funcionamento dos botões do volante e do painel. E ainda, em condições de chuva, o acionamento das luzes de chuva.

Art. 8° - Os pneus a serem utilizados serão fornecidos pelo PROMOTOR DA CATEGORIA, conforme expressado no Regulamento Técnico, havendo sorteio prévio e fiscalização dos Comissários Técnicos.

a) Cada COMPETIDOR deverá usar o mesmo jogo, de quatro, pneus por três etapas que participar, consecutivas ou não, que serão devidamente chancelados pelo PROMOTOR DA CATEGORIA.

b) Durante todo o evento (treinos, classificação e provas finais), o mesmo COMPETIDOR deverá usar os mesmos quatro pneus.

c) O jogo de quatro pneus sorteado para cada COMPETIDOR deverá ser chancelado e lacrado com o numeral do COMPETIDOR, para comprovação e fiscalização dos Comissários Técnicos.

d) A Direção de Prova poderá determinar o uso obrigatório de pneus de chuva, que também serão fornecidos pelo PROMOTOR DA CATEGORIA, durante o treino classificatório e/ou corrida (s), se as condições assim exigirem.

e) Poderá haver troca de pneus por falhas de fabricação ou quaisquer outros motivos, com prévia autorização da Comissão Técnica, podendo vir a utilizar quaisquer outros pneus usados autorizados e fornecidos pelo PROMOTOR DA CATEGORIA.

f) A quantidade de pneus que pode ser utilizada no evento poderá sofrer modificações para provas especiais, inclusive estabelecendo o momento no qual poderão ser colocados, tudo devidamente informado previamente no Regulamento Particular da prova.



# Federação de Automobilismo de São Paulo

Filiada a Confederação Brasileira de Automobilismo

Campeonato Paulista de Automobilismo

Fórmula Delta

Regulamento Técnico 2022

Art. 9º - Durante os treinos livres, classificação e corridas a pressão dos pneus será determinada unicamente pelo PROMOTOR DA CATEGORIA, e aplicada igualmente em todos os monopostos participantes da prova.

a) A pressão dos pneus pode ser reajustada dentro ou fora dos boxes em qualquer momento, porem este ajuste só pode ser realizado por algum membro técnico do PROMOTOR DA CATEGORIA.

b) Caso este ajuste seja realizado por alguma outra pessoa, a atitude será considerada irregularidade técnica e passível de exclusão do COMPETIDOR.

c) O pré-aquecimento, a utilização de tratamento químico e/ou mecânico, ou de qualquer outro agente que modifique a temperatura dos pneus são proibidos.

Art. 10º - O único combustível autorizado para uso é o etanol hidratado, que será disponibilizado por fornecedor escolhido e credenciado pelo PROMOTOR DA CATEGORIA e, sendo nas etapas do Campeonato Paulista, obrigatório o abastecimento e a fiscalização pelos Comissários Técnicos da CATEGORIA.

Art. 11º - Somente o PROMOTOR DA CATEGORIA e a FASP estão autorizados a colher amostras de combustível dos carros participantes a qualquer momento do evento. As amostras retiradas do tanque de carro devem ser idênticas ao combustível fornecido pelo fornecedor de combustível escolhido e credenciado pelo PROMOTOR DA CATEGORIA.

Art. 12º - Nenhum aditivo de combustível será permitido.

Art. 13º - A qualquer momento, tanto os técnicos do PROMOTOR DA CATEGORIA, quanto os Comissários Técnicos da prova terão direito de verificar quaisquer aspectos técnicos dos carros que julgarem necessários.

Art. 14º – Caberá exclusivamente aos Comissários Técnicos / Desportivos a decisão final acerca da interpretação do presente Regulamento. Poderá haver consulta ao PROMOTOR DA CATEGORIA.

Art. 15º - O presente Regulamento está sujeito a emendas, aditivos e complementos a qualquer tempo no decorrer da temporada de acordo com a necessidade do Pomotor da Categoria



# Federação de Automobilismo de São Paulo

Filiada a Confederação Brasileira de Automobilismo

Campeonato Paulista de Automobilismo

Fórmula Delta

Regulamento Técnico 2022

.Art. 16° - Ficha Técnica

Construtor: Minelli Racing Car

Chassi: Tubular

Suspensão dianteira: tipo monochoque

Suspensão traseira: tipo push-rod

Sistema de direção: mecânica

Freios dianteiros: Wilwood com 04 pistões

Freios traseiros: Wilwood com 04 pistões

Amortecedores: Bilstein (tipo gás/óleo sem regulagem)

Rodas: Fabricação própria em magnésio, aro 13, tala 9" dianteira e 11" traseira

Pneus: Yokohama A005 Slick ou A006 de chuva – 200/50 VR13 dianteiros e 240/45 VR13 traseiros

Tanque de combustível: de borracha, capacidade 35 litros

Extintor de incêndio: 4Kg do tipo pó químico BC direcionado para o habitáculo e para o compartimento do motor.

Carenagem: fibra de vidro

Anel de segurança: Protetor de cabeça em material compósito

Cinto de segurança: de cinco pontos, conforme anexo "J" da FIA

MOTOR:

Mitsubishi modelo 4B11, 2 litros, 4 cilindros em linha, 16 válvulas

Sistema de lubrificação: cárter seco

Sistema de refrigeração: 2 radiadores laterais de alumínio para água.

Coletor de admissão e escape: Minelli Racing

Sistema elétrico: próprio

Sistema de Gerenciamento Eletrônico: Pro Tune PR-4

Combustível: etanol hidratado

Potência: 185 cv a 6200 rpm

Torque: 22 kgfm a 4800 rpm

Sistema de transmissão: câmbio manual de fabricação própria, 5 marchas, sequencial



# Federação de Automobilismo de São Paulo

Filiada a Confederação Brasileira de Automobilismo

Campeonato Paulista de Automobilismo

Fórmula Delta

Regulamento Técnico 2022

## MEDIDAS:

Comprimento total: 4.200mm

Largura total: 1.780mm

Altura máxima: 1.000mm

Entre eixos: 2.465mm

Bitola dianteira externa aos pneus: 1.780mm

Bitola traseira externa aos pneus: 1.750mm

Asas dianteiras: 1.350mm

Asas traseiras: 900mm

**Este regulamento foi aprovado pelo C.T.D.P. — Conselho Técnico Desportivo Paulista da  
Federação de Automobilismo de São Paulo.**

*Federação de Automobilismo de São Paulo*

São Paulo 17 de dezembro de 2021

**Élcio de São Thiago**  
Presidente

**Vartan Gdikian**  
Presidente CTD