Federação Portuguesa de Rádio Modelismo Automóvel

TÍTULO II - REGULAMENTO TÉCNICO E DESPORTIVO DAS ESCALAS
ESCALA 1/10 ELÉCTRICO PISTA

(Art.º 1º n.º 1 alínea c) do R.G.)

CAPÍTULO I - REQUISITOS GERAIS

Art.º 1º - Requisitos das Pistas

1. PISO: Para corridas no exterior apenas serão permitidos pisos de asfalto regularizados. Para corridas "indoor" o piso deve ser de asfalto ou alcatifa tipo industrial com juntas suaves fixas ao chão.
2. LIMITES:
   Largura mínima: 2,5 metros entre linhas de marcação;
   Linha de partida: 3,0 metros de largura;
   Comprimento mínimo: 120,0 metros.
   A distância máxima do meio do palanque ao ponto mais distante da pista não pode ultrapassar os 50 metros.
3. LINHAS DE MARCAÇÃO: As linhas de marcação deverão estar pintadas de branco ou amarelo, com um mínimo de 5 cm e devem estar pelo menos a 20 cm dos separadores ou barreiras. Com o sistema de partidas individuais EFRA, uma linha de partida deve ser marcada na pista, de preferência em frente à sala de cronometragem.
4. GRELHA DE PARTIDA: Nas qualificações a linha de partida deve ter 5 cm de largura pintada em cor branca ou amarela, em toda a largura da pista incluindo barreiras. Para as finais devem ser pintadas linhas com 20cm de acordo com o art. 5º ponto 2.
5. ZONA DAS BOXES: Devem estar disponíveis tomadas de corrente de 220v com uma saída para cada 4 participantes na box de apoio. Todas as normas de segurança devem ser observadas.

CAPÍTULO II - DAS PROVAS

Art.º 2º - Provas de Âmbito Nacional

1. A competição de âmbito nacional da escala 1/10 Elétricos compreende o Campeonato Nacional, Taça de Portugal (prova única) e Campeonato regional da Madeira. O Campeonato Nacional e o Regional da Madeira são compostos por um número de provas pré-determinado, contando para a Classificação Geral todas as provas menos uma. Senso o resultado a excluir o pior resultado realizado durante o campeonato. Pode ser considerado pior resultado a ausência na prova. No Campeonato Nacional, Taça de Portugal e Regional da Madeira a inscrição é aberta a todos os pilotos possuidores de Licença Desportiva Nacional. No mesmo dia disputam-se 3 classes distintas - Modificados, Stock e Troféu F1 Blinky 21,5T.
2. O traçado da pista tem de ter curvas à direita e à esquerda e uma ou mais retas. Apenas é permitida a utilização de traçados em sentido anti-horário.
3. a) 1/10TC - Todas as séries de qualificação terão a duração de 5 minutos, mais o tempo para terminar a última volta, com o máximo de 40 segundos. As finais terão a duração de 5 minutos, mais o tempo para terminar a última volta, com o máximo de 40 segundos;

   b) 1/10 F1 - Todas as séries de qualificação terão a duração de 5 minutos, mais o tempo para terminar a última volta, com o máximo de 40 segundos. As finais terão a duração de 7 minutos, mais o tempo para terminar a última volta, com o máximo de 40 segundos.

.

Art.º 3º - Horário das Provas

1. Horário para Sábado e Domingo - Classe 1/10 Elétrico TC
   Consultar "Anexo 1 1_10TC"
   Nos anexos estão diferentes cenários de horários que devem ser seguidos pela organização de prova, escolhendo o mais adequado mediante o número de inscritos. Qualquer desvio a este horário deverá ser justificado no relatório de prova.

2. Entre cada série de mangas ou finais terá de haver sempre um intervalo de 1 hora.

Art.º 4º – Qualificações

1 Nas qualificações será utilizado o sistema EFRA por pontos para cada uma das classes.
2. O melhor tempo de cada piloto determinará a sua classificação em cada série.
3. Haverá um mínimo de 4 séries de qualificação, contando as 2 melhores, nas provas do Campeonato Nacional e Taça de Portugal. Cada piloto só pode participar numa das classes: Modificados ou Stock.
3. SISTEMA DE QUALIFICAÇÃO POR PONTOS - A classificação geral pós mangas de qualificação será obtida do seguinte modo:
   a) Em cada série o piloto mais rápido (voltas e tempo) será pontuado com o zero (0) pontos;
   b) O 2º classificado na série 2 (dois) pontos;
   c) O 3º classificado na série 3 (três) pontos;
   d) O 4º classificado na série 4 (quatro) pontos e por aí adiante.
   Nota: O piloto com menos pontos será o “ Top Qualifier ”.

4. DESEMPATE PONTUAL: Em cada série, em caso de empate, os pontos serão igualmente atribuídos a cada piloto. No caso de dois ou mais pilotos terem a mesma pontuação, a melhor classificação determina a posição. Se ainda assim não se resolver, então o condutor com maior número de voltas e melhores tempos na sua melhor classificação, determina a posição.
6. As mangas de qualificação terão um máximo de 10 carros.
7. Os carros partirão de uma linha marcada na pista antes da linha do conta-voltas.
8. Após a 1ª série de qualificação, a ordem de partida das mangas para a série seguinte corresponde à Classificação Geral de cada piloto.
9. Os resultados finais da qualificação serão usados para determinar a grelha de partida em todas as finais, seguindo os 10 primeiros classificados para a final A e assim sucessivamente.
10. Durante o decorrer da manga e até à entrada nas verificações o piloto pode usar o rádio fora do palanque para desligar o carro (máximo de 2 minutos).
11. Durante as Qualificações ou Finais não é permitido por parte dos pilotos pedir tempo para recuperar, arranjar ou preparar o carro para a manga. As mangas devem iniciar-se à hora marcada.

Art.º 5º - Finais

1. Sempre que possível as finais serão compostas por 10 pilotos. Caso não seja possível, a última final será sempre composta por um mínimo de 4 pilotos, ajustados com a final anterior (Exemplo 23 pilotos: Final A: 10, B: 9 e C: 4 Exemplo 14 pilotos: Final A: 10, B: 4).
2. Nas Finais os carros partem em linha, na trajetória ideal de corrida, separados por 3 metros e preferencialmente na reta da meta.
3. As finais serão compostas por 3 séries.
4. O vencedor da final A será o vencedor da prova. Se a final A não puder ser completada, serão oficializados os resultados obtidos após as qualificações.
5. As finais deverão ser corridas das mais lentas para as mais rápidas.
6. As melhores 2 finais de 3 contarão para a classificação final. O vencedor da cada final recebe 1 ponto, os 2º dois pontos... o 10º dez pontos. O piloto que não participe numa final recebe 10 pontos. No caso de empate pontual a melhor classificação obtida nas duas melhores finais desempata. Se o empate persistir o número de voltas e o tempo total da melhor classificação serão comparados. O piloto com maior número de voltas e melhor tempo será o vencedor. Caso o empate persista os segundos melhores resultados desempatam.
7. Os carros que não passem a linha de meta após o tempo determinado serão classificados segundo o número de voltas completadas.
8. O finalista A que totalizar menos pontos será o vencedor do evento.
9. Após as 3 Finais A os carros permanecem em parque fechado assim que cortarem a linha de meta, pelos seus próprios meios ou pela mão dos organizadores. É expressamente proibido alguém fora da organização tocar no carro antes da sua verificação e durante os 10 minutos do período de protesto.

CAPÍTULO III - DOS PROCEDIMENTOS DE CORRIDA

Art.º 6º – Procedimento dos Pilotos

1. Assim que o Diretor de Prova o permita o Piloto deve recolher o seu rádio, ligá-lo e colocar o carro na linha de partida.
2. Os pilotos devem ocupar a sua posição no palanque de acordo com o número do seu carro.
3. Não é permitida a entrada no palanque até a corrida procedente for declarada terminada. Não é permitida a saída do Palanque antes da corrida ser declarada terminada pelo Diretor de Prova. O piloto que não cumprir com esta regra perde a sua melhor manga.
4. Depois da manga terminar deve o carro dirigir-se de imediato para a zona de boxe, ser desligado, assim como o rádio, e o carro ser levado de imediato à verificação.
5. Após a sua manga deve pistar a manga seguinte, no local correspondente ao número do seu carro. Só os pilotos participantes na prova podem pistar e devem fazê-lo na manga seguinte à sua. A 1ª manga será pistada pelos pilotos da última manga. Os pistadores não podem atuar como mecânicos. Se algum carro necessitar de reparação deverá ser colocado de lado com as rodas no ar, fora da pista. Só por um problema físico pode ser permitida a substituição de um pistador, devendo ser notificado o Diretor de Prova.
6. A falha a pistar ou a arranjar um substituto leva à perda do seu melhor resultado, no fim das Qualificações ou Finais. Falha a pistar entende-se por não estar no seu local de pistagem, quando for dada a partida para as Finais ou para o primeiro carro nas qualificações.
7. Nas provas não concluídas:
   Nos casos em que por motivo de força maior, condições de pista degradada pela força de intempéries naturais (chuva, vento, etc.), mau funcionamento do equipamento de contagem de voltas/som, o diretor pode decidir que não existem as mínimas condições necessárias para continuar a prova que esteja já decorrida. Neste caso, serão considerados como finais os resultados mediante a fase da prova que esteja já decorrida:
   - Depois de 1 manga de qualificação os resultados serão declarados pela classificação geral dessa manga.
   - Depois de 2 mangas de qualificação os resultados serão declarados usando o sistema de contar a melhor manga.
   - Depois de 3 ou 4 mangas de qualificação realizadas, contarão as 2 melhores mangas para o resultado final.
   - Depois das 4 mangas corridas (finais não realizadas) os resultados serão declarados usando o sistema do artº 4 ponto 3.
   - Depois de uma Final realizada serão atribuídos os pontos da final mais os pontos obtidos com base na posição da qualificação (grelha de partida). As posições finais serão atribuídas usando ambos os resultados com o desempate a ser

resolvido da forma habitual. Depois de 2 Finais corridas os resultados são o somatório destas finais mais os pontos com base na posição da qualificação (grelha de partida). Ex: Final 1—3º = 3p + Final 2—1º = 1p + Qualificação 6º = 6p. O vencedor será o que obtiver o menor nº de pontos contabilizando os 2 melhores destes 3 resultados, o desempate far-se-á da forma habitual.

- Depois de 3 finais realizadas – resultado conforme artº 5 ponto 10.

Art.º 7º – Procedimentos de Partida

1. A partida para as mangas de qualificação será dada a partir de uma linha marcada na pista antes do conta-voltas.
2. As Finais usarão uma grelha de partida tipo F1.
3. Deve ser usado o sistema de contagem de voltas AMBrc com partida individual nas qualificações. Até ao aviso de 10 segundos, todos os carros devem ser colocados na linha de partida pelos mecânicos. Os carros que após o aviso de 10 segundos não se encontrem na linha de partida partem em último lugar.
4. Haverá um máximo de 10 minutos entre as partidas para as mangas e um mínimo de 1 hora entre cada série para cada piloto.
5. Serão dados avisos antes da partida a 1 minuto, 30 segundos e aos 10 segundos.
6. Caso a partida seja abortada por qualquer razão, deve-se voltar pelo menos ao aviso de que faltam 30 segundos.
7. A partida para as mangas deve ser acompanhada de um sinal audível mencionando o número do carro.
8. Nas finais deve ser efetuada a contagem decrescente a partir dos 10 segundos até aos 3 e a partida é dada através de um sinal audível.

Art.º 8 – Procedimento de Corrida á Chuva

1. Se for impossível completar todas as séries de qualificação sob as mesmas condições atmosféricas, (molhado, húmido ou totalmente seco) a seguinte regra tornar-se-á efetiva:
2. Antes do começo de qualquer série, o Diretor de Prova tem que anunciar se será uma série seca ou molhada. O Diretor de Prova também tem a hipótese de declarar durante a série a decorrer que esta, está agora a ser realizada em pista molhada, como também o pode fazer depois do fim dessa série, se verificar que a média de tempos por volta durante a série, são ou (foram) mais do que 20% mais lentos.
3. No início da prova (durante o briefing) o Diretor de Prova e pilotos decidem se as qualificações serão declaradas como pista seca ou molhada com base nas condições atmosféricas.
   a) Se a corrida for declarada seca, então o sistema normal de pontuação das qualificações será usado.
   b) Se a corrida for declarada “wet race” contam os 2 melhores tempos.
4. No caso de empate em corrida de chuva, o piloto com o melhor resultado dos 2 tempos obtidos é considerado vencedor. No caso de se manter o empate, compara-se as voltas e os tempos obtidos no melhor dos 2 tempos, o piloto com mais voltas e melhor tempo é considerado vencedor do desempate. Se ainda assim se mantiver o empate, compara-se seguindo os mesmos passos mas para o segundo melhor tempo realizado por ambos os pilotos

Art.º 9º – Repetição de Partidas

1. Diretor de Prova poderá mandar repetir uma partida durante a 1ª volta.
2. Se a corrida for parada antes do primeiro carro completar uma volta á pista, então a corrida será iniciada imediatamente após a razão da paragem tenha ficado esclarecida.
3. Se a corrida for parada depois da 1ª volta, a partida deverá ser repetida depois de dado o tempo suficiente para o recarregamento das baterias
4. Uma falsa partida não é razão para repetir uma partida.

Art.º 10º – Verificações Técnicas

1. Os carros podem ser chamados para verificações em qualquer altura, mas terão que ser entregues para verificação após completarem a sua série de Qualificação ou Final.
2. As verificações técnicas após o fim de cada manga ou final, devem incidir em todos os pontos (chassis, motor, carroçaria, asa traseira, pneus, baterias, peso, etc.).
3. Todos os pilotos terão que levar o carro às verificações técnicas para confirmação da voltagem das baterias (Lipo/Life) antes de qualquer Manga ou Final.
4. Durante a Verificação Técnica, somente o condutor, um mecânico e o Delegado de Escala podem estar presentes, para além dos comissários da corrida.

CAPÍTULO IV – PENALIZAÇÕES

Art.º 11º – Falsas Partidas

As penalizações a aplicar nas falsas partidas são as seguintes:
1. Após sinal de 10 segundos, as rodas da frente ultrapassando a linha da caixa de partida - "Stop and Go" de 10 segundos.
2. Após sinal de 10 segundos, as 4 rodas ultrapassando totalmente a linha da caixa de partida - 1 volta de penalização.

Art.º 12º – Condução Incorrecta

1. As penalizações por condução incorreta são aplicadas sob a forma de "Stop and Go" em tempo, a definir pelo Diretor de Prova no início da corrida, no máximo de 10 segundos tendo em conta as dimensões da pista.
2. Nos cortes de pista serão aplicadas penalizações sob a forma de "Stop and Go" em tempo, conforme a gravidade do incidente (máximo 10 segundos).

Art.º 13º – Verificações Técnicas

As penalizações a aplicar por irregularidades detetadas durante as Verificações Técnicas após o final de uma manga ou Final são as seguintes:
1. Carro irregular - Desqualificação da manga ou Final.
2. Motor irregular:
   a) Modificados - É retirado ao piloto o melhor tempo realizado até então e o motor é retido pela organização até ao Final da prova.
   b) Stocks – Desqualificação da Prova
3. Utilização de pneus não permitidos - Desqualificação da prova.
4. Utilização de produtos de limpeza ou aditivos não permitidos - Desqualificação da manga. É permitido o uso de aditivos mas sem cheiro.
5. Utilização de baterias não permitidas - É retirado ao piloto o melhor tempo realizado até então e as baterias são retidas pela organização até ao final da prova.
6. Não comparência para certificação da voltagem das baterias – Desqualificação da manga
7. Lipo carregada sem saco de segurança"Lipo Sack" – Desqualificação da prova

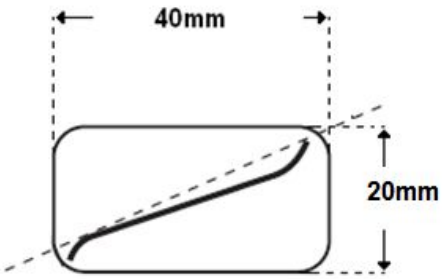
CAPÍTULO V – REGULAMENTO TÉCNICO

Art.º 14º – Especificações Técnicas

1. CARROÇARIAS:
   a) Todos os carros devem ter carroçarias homologadas pela EFRA, nos últimos 5 anos. Listagens de homologações disponíveis no site da FEPRA. O número de Homologação tem de estar obrigatoriamente legível e inalterado.
   b) Os modelos devem representar carros "Turismo" de 4 portas à escala real.
   c) A carroçaria e a asa traseira deverão ser uma representação razoável do mesmo modelo à escala real.
   d) As carroçarias não podem ser cortadas acima da linha inferior do para-choques da frente ou de trás nem acima da linha inferior das portas.
   e) Nenhumas aberturas são permitidas na carroçaria à exceção do furo para a antena e para o transponder.
   f) A asa deve estar fixa na traseira da carroçaria, abaixo da linha do topo da mesma.
   g) A asa traseira pode ultrapassar a traseira da carroçaria do carro em 10mm.
   h) Dimensões:

Largura máxima da asa traseira:	40 mm
Comprimento máximo da asa:	190 mm
Medida máxima das laterais da asa:	40 x 20 mm

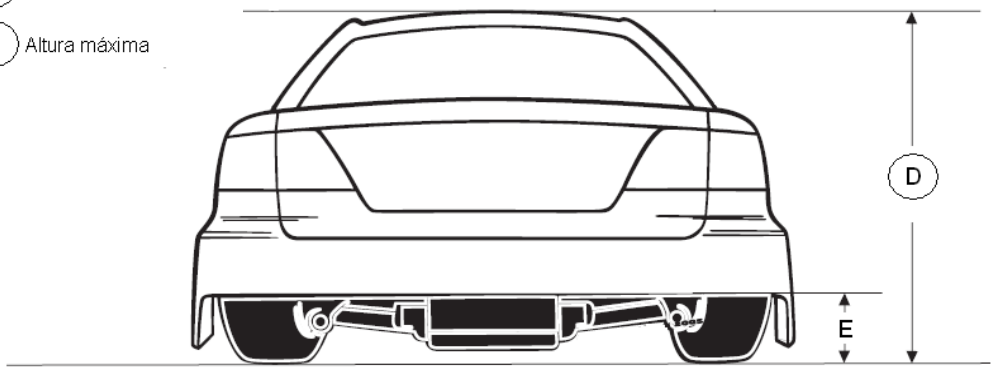
O perfil da asa traseira tem de caber dentro de um retângulo com 40mm de largura por 20mm de altura.

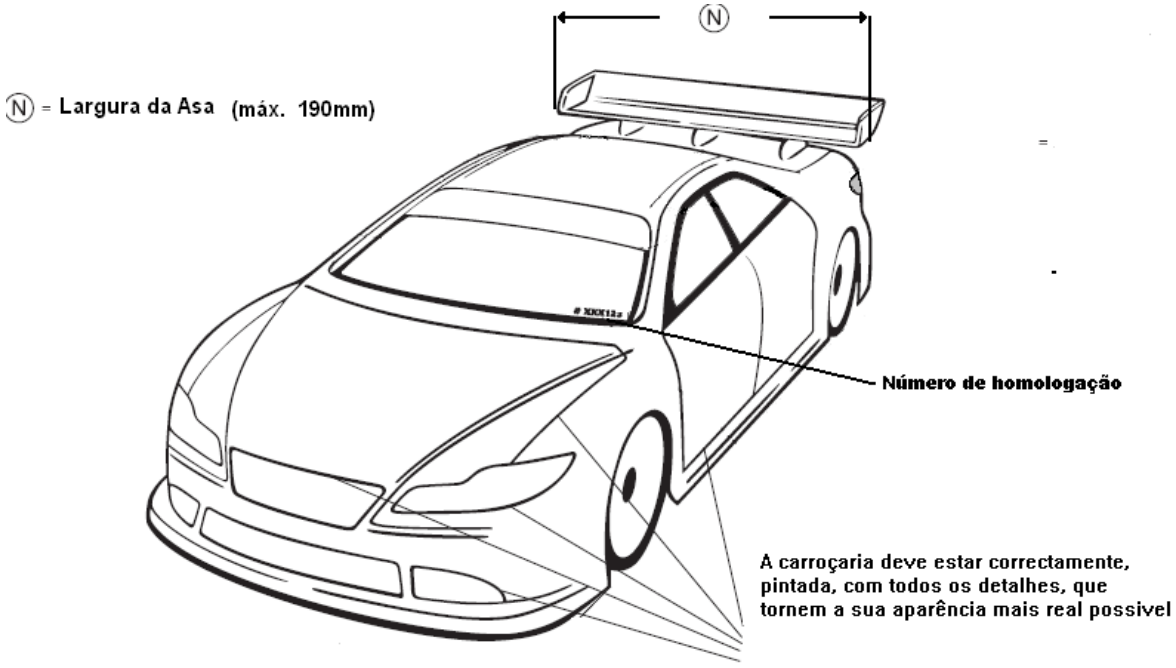


2. SUSPENSÃO:
   Todos os carros têm de ter suspensão independente às 4 rodas (não são permitidos carros do tipo Pró 10).
3. DIMENSÕES DO MODELO:
   (Nota: As dimensões D e E serão medidas com o chassis sobre um bloco de 15,0 mm. As dimensões serão baseadas numa distância ao solo de 5 mm e serão, portanto: D= 122 mm, E = 45 mm.)

Largura máxima (com carroçaria):	195 mm
Largura máxima (sem carroçaria):	190 mm
Altura mínima (do chão ao topo do carro, sobre blocos):	122 mm (pronto a correr)
Distância máxima entre eixos	270 mm
Altura máxima (do para-choques traseiro ao chão)	45 mm
Peso mínimo – Modificados e Stock:	1320 g

D Altura minima
E Altura máxima



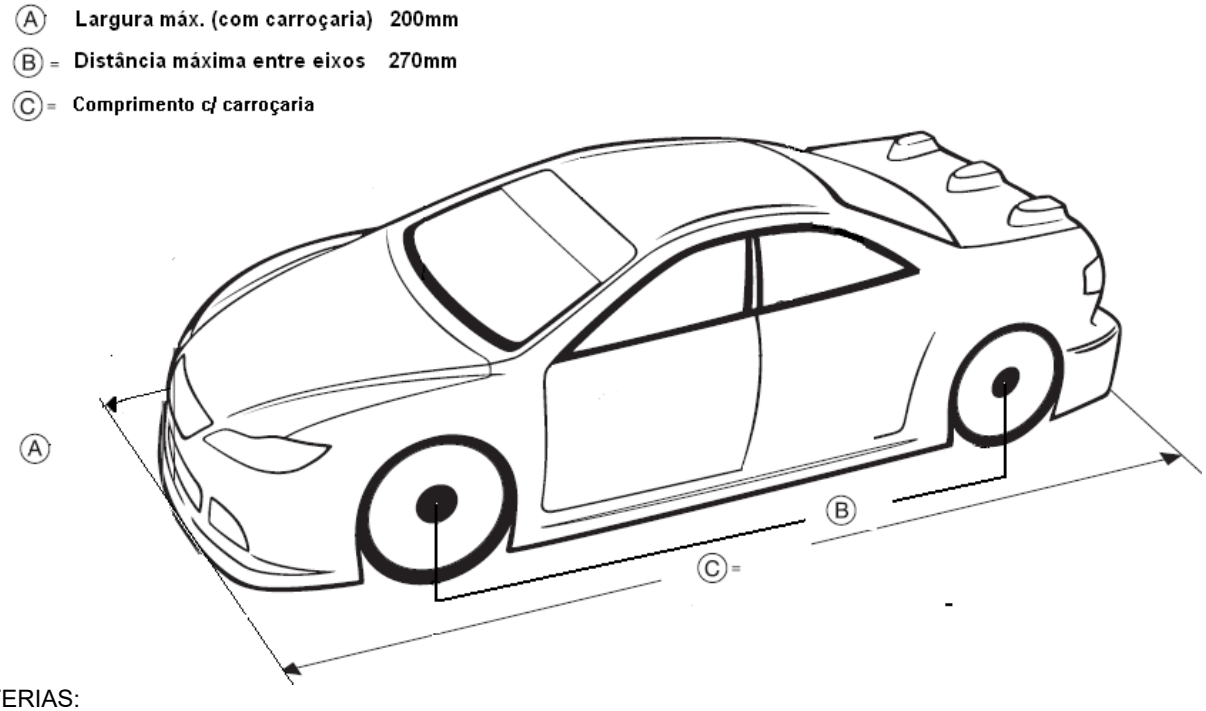


4. PNEUS:
   a) Nas provas do Campeonato Nacional de Elétricos e Taça de Portugal, será usado Pneu de Controlo.
   b) Todos os anos será feita a escolha do pneu controlo por candidatura e constará na Tabela de Preços fixada pela Assembleia-geral da FEPRA, em vigor à data da prova.
   c) Só são permitidos pneus de borracha (não são permitidas mousses ou esponjas). Os pneus têm de ser pretos exceto os detalhes laterais. Porcas da roda e / ou eixos não devem sobressair mais de 2,0 mm para além da roda / pneu.

Diâmetro máximo das jantes:	50 mm (excluindo o rebordo)
Largura máxima do pneu:	28 mm
Largura mínima do pneu:	24 mm

   d) Limite de pneus por prova na classe modificados e stock - 2 jogos (8 pneus), a serem disponibilizados 1 jogo de manhã para as qualificações. O segundo jogo será entregue imediatamente antes das finais. Os pneus terão de ser obrigatoriamente adquiridos no ato da inscrição.
   e) A organização fornecerá os pneus aos pilotos devidamente marcados pelo fornecedor (Pneu/Jante). A marcação tem de ser supervisionada pelo responsável das verificações.
   f) Em caso de chuva cada piloto terá direito a utilizar mais um conjunto de pneus, específico para estas condições atmosféricas, (Pneu de chuva, Pit Shimizu/Dunlop D01J/ D20) também serão marcados.
   g) Não é permitido usar pneus de provas anteriores.
   h) Em caso de jante e/ou pneu danificado, o Diretor de prova procede à substituição por um pneu usado ou a um eixo completo (2 pneus usados) fornecidos pelo piloto e aprovados pelo diretor de prova, delegado de escala e representante dos pilotos.
5. CHASSIS:
   a) É permitido trocar o chassis do carro, desde que o novo chassis apresente as mesmas especificações, design e materiais como o chassis original que foi registado antes do início da corrida. O novo chassis tem que ser registado e apresentado ao verificador Técnico
   b) Um segundo chassis preparado para corrida à chuva, pode ser submetido para verificação técnica Este chassis só pode ser usado quando o Diretor de Prova tenha anunciado que a Manga ou Final é uma “wet race”.
6. CAIXA de VELOCIDADES: Não é permitido o uso de transmissão com caixa de velocidades.
7. AUXILIARES DE CONDUÇÃO:
   a) Não é permitido o uso de controlo de tração, suspensões ativas ou giroscópios.
   b) Não é permitido o uso de telemetria. Só pode ser enviado pelo carro o sinal para o sistema de contagem de voltas oficial.
   c) Não é permitido o uso de qualquer tipo de sistema mecânico para controlo da tração na transmissão (ex. Slipper Clutch embraiagem).
   d) O variador mecânico ou elétrico deve incluir um sistema mecânico ou eletrónico que limite a corrente que passa da bateria para o motor (limitador de corrente). Os ajustamentos a este limitador de corrente e alterações dos programas devem ser possíveis somente com o carro parado nas boxes.
   e) Qualquer piloto que se encontre em contravenção com o espírito das regras a), b), c) e d) anteriores, será desqualificado da corrida.

8. APARÊNCIA:
   a) A essência do desporto são as corridas de carros controlados e os carros devem ser o mais real possível. Para entrar numa corrida a carroçaria deve estar corretamente pintada e acabada.
   b) A carroçaria e o chassis devem estar unidos com segurança durante toda a corrida enquanto o carro estiver em pista.
   c) Todos os cockpits fechados devem ter o para-brisas transparente incluindo os vidros laterais e traseiros.
   d) Aberturas para a montagem da asa traseira ou antena não devem exceder os 10 mm de diâmetro.



9. BATERIAS:
   a) São permitidas baterias LiPo/LiFe, que constem nas listas de baterias aprovadas pela EFRA, nos últimos 5 anos.
   b) O carro terá de ser conduzido por um máximo de (2S) LiPo/LiFe com voltagem nominal máxima até 7,40 V/6,6V.
   c) As baterias devem ter a etiqueta original com a informação do fabricante com a indicação da Voltagem e Capacidade.
   d) As baterias não podem ser trocadas ou carregadas durante a corrida.
   e) Não são permitidas baterias adicionais para alimentar o equipamento rádio.
   f) Baterias 2S Lipo/Life só podem ser carregadas até ao máximo de 8.40v (LiPo) e 7.40v (LiFe) respectivamente.
   g) As baterias LiPo / LiFe devem estar sempre dentro de um 'LiPo Sack' quando estiverem sendo carregadas ou descarregadas. Qualquer piloto que desrespeite esta determinação, será desqualificado da corrida.
10. MOTORES:
   a) Classe Modificados: Sem escovas (Brushless), livres de acordo com as normas EFRA (com ou sem sensores).
   b) Classe Stock: Só são permitidos motores 13,5T que constem na lista de motores aprovados pela EFRA.

11. VARIADOR
   Classe Modificados: Livre.
   Classe Stock: Sem avanço dinâmico (Blinky Mode) de acordo com a lista EFRA (se existir). Qualquer piloto que utilize um variador, software ou modo ilegal será desqualificado da corrida.

Art.º 14º A – Especificações Técnicas Classe 1/10 FÓRMULA 1

1- Carros escala 1/10, tipo F1, propulsão elétrica com tração traseira direta (sem embreagem) e freio somente nas rodas traseiras acionadas pelo motor. As rodas dianteiras girarão livremente o tempo todo.
1.1- Terá chassi dividido em dianteiro e traseiro, com spoiler dianteiro e traseiro independente do carro, ambos feitos de plástico ABS moldado (não é válido lexan).
1.2- Não são permitidos extras que proporcionem alterações aerodinâmicas, além da carroceria com seus elementos como padrão e spoilers dianteiros e traseiros. Difusores não são permitidos.
1.3- Largura máxima 190mm.
1.4- Distância entre eixos: mínimo 250mm, máximo 280mm.
1.5- Suspensão dianteira com pino mestre de mola independente (molas no eixo articulado, inseridas longitudinal neste, apenas um de cada lado). As fixações da suspensão ao chassi devem ser montadas dentro da carroçaria. Amortecedores dianteiros e elementos de fricção não são permitidos.
1.6- O eixo traseiro deverá ser constituído por eixo rígido (não é permitida suspensão independente).

1.7- O peso mínimo (pronto para uso) é de 1050g.
1.8- Não é permitido o uso de marcha à ré durante a prova
1.9- Especificações de corrida e baterias segue as mesmas regras que o TC
1.10- O chassi deve ser coberto pela carroceria de aparência F1. É possível fazer um orifício de entrada de ar na área da carroceria acima do capacete do piloto, sem que seja permitida qualquer adição (apenas furos).
1.11- A carroceria deverá possuir capacete ou elemento similar colocado no local correspondente. Recomenda-se que as carrocerias possuam trabalhos de pintura ou decoração tipo F1.
1.12--Não é permitido nenhum elemento de ajuste remoto (tipo DRS) na aerodinâmica.
1.13-O ratio é livre.

2. MOTORES:
Sensored Brushless Motor #Justock-17.5T-BLACK-G2.1

- Specs:
- Brushless: Yes
- Sensored: Yes
- Pole Count: 2
- KV Rating: 2450
- LiPo Cells: 2-3S
- No-Load Current(A): 3.5
- Outer Diameter: 35.9mm (1.413")
- Length: 52.5mm (2.067")
- Shaft Diameter: 3.17mm (0.125")
- Weight: 176g (6.21oz)
- Timing: Fixed
- Applications: STOCK

2.1-Só serão permitidos motores desta marca e com estas especificações, o mesmo é vendido em qualquer comerciante desta area, o motor deverá possuir necessariamente conectores soldados em seus 3 pólos, que permitam a conexão e desconexão do motor facilmente para verificação por parte da direcção de prova.
2.2-O motor deverá ser marcado e lacrado pela direcção de prova.
2.3-Não é permitido nenhum tipo de alteração no motor. Se forem encontradas alterações no motor, o piloto será desclassificado da modalidade em que for detectada a anomalia. Altura máxima (do para-choques traseiro ao chão) 35 mm. Peso mínimo – Modificados e Stock: 1320 g.

3. **O variador**, pode ser de livre escolha do piloto, mas deve ser do tipo Zero Timing ou possuir o modo verificável através do modo Blinky.
3.1-Não é permitido ter nenhum sistema de programação do inversor instalado no carro.

4. **Os pneus** serão de espuma e de livre escolha do piloto, e serão controlados no dia da prova pela direcção de prova, que marcará SOMENTE 1 jogo de pneus para a frente e para trás para toda a prova, o piloto deverá antes da prova começar, pedir á direcção de prova para marcar 1 carro de pneus.
4.1-Será permitido ao piloto trocar o eixo de pneus, caso tenha um pneu estragado no decorrer da prova, por outros usados, que terão de ser marcados também pela direcção de prova, não é permitido trocar por pneu novo.
4.2-São permitidos aditivos (limpeza, aquecimento).

5. SUSPENSÕES
Sé é permitida suspensão independente se for do tipo king pin com mola helicoidal. Amortecedores independentes não são permitidos.
A ancoragem da suspensão frontal ao chassi deverá ficar coberta pela carroçaria.

6. ASAS
Só são permitidas asas em plástico ABS moldado, não são permitidas asas em lexan.
As asas não podem ter qualquer tipo de ajuste remoto ou DRS.

7. APARÊNCIA
Só é permitida a utilização de carroçarias de F1 devidamente pintadas e preferencialmente inspiradas em modelos reais, pinturas a uma só cor deverão ser complementadas com autocolantes para melhor detalhar a sua decoração.
As carroçarias deverão ter a representação de um piloto instalado no cockpit.

FIM