TÍTULO II - REGULAMENTO TÉCNICO E DESPORTIVO DAS ESCALAS
ESCALA 1/8 PISTA

(Art.º 1º n.º 1 alínea b) do R.T.D.)

CAPÍTULO I - REQUISITOS GERAIS

Art.º 1º - Requisitos das Pistas

1. PISO: O piso das pistas deve ser de asfalto sem nenhuma proteção ou de betão liso com as juntas alisadas.

2. LIMITES:
   Largura mínima: 4 metros (entre as linhas de marcação)
   Largura máxima: 6,50 metros.
   Comprimento mínimo: 200 metros (aconselhável entre 240 e 300 metros).

3. TRAÇADO DA PISTA: O traçado da pista deve incluir curvas à esquerda e à direita e deve ter uma reta de comprimento mínimo de 45 metros.

4. LINHAS DE MARCAÇÃO: As linhas de marcação devem ter entre 8 a 10cm de largura, pintadas a branco ou amarelo e devem estar a cerca de 20cm dos separadores da pista. A linha de partida/chegada deve estar pintada a toda a largura da pista, de preferência em frente da posição de registo dos tempos. Um traço descontínuo pode ser pintado a meio da reta maior para facilitar a visão. Nenhuma outra linha pode ser pintada nas curvas para além das guias das margens.

5. GRELHA DE PARTIDA: As partidas são feitas ao estilo "Le Mans" de preferência numa zona reta. Para isso devem ser pintadas 10 "caixas" numeradas num dos lados do traçado com um ângulo de 20 a 45 graus. Estas "caixas" devem estar espaçadas entre sí com um mínimo de 2 metros e um máximo de 4 metros. Devem ser desenhadas com uma largura de 30cm a 40cm, e um comprimento de 70 a 100cm.

CAPÍTULO II - DAS PROVAS

Art.º 2º - Provas de Âmbito Nacional

1. A competição de âmbito nacional da escala 1/8 Pista compreende o Campeonato Nacional e Taça de Portugal (prova única). O Campeonato Nacional é composto por um número de provas pré-determinado, contando para a Classificação Geral todas as provas menos uma. Sendo o resultado a excluir o pior resultado realizado durante o campeonato. Pode ser considerado pior resultado a ausência na prova. No Campeonato Nacional e Taça de Portugal a inscrição é aberta a todos os pilotos possuidores de Licença Desportiva Nacional.

2. ÁRBITROS: Em provas do Campeonato Nacional e Regional as organizações têm que providenciar para que esteja presente 1 árbitro.

3. PISTADORES: Só os pilotos ou mecânicos podem pistar e devem fazê-lo na manga seguinte à sua. A 1ª manga será pistada pelos pilotos da última manga. Os 7 pilotos apurados diretamente para a semifinal B pistam a primeira Sub-final B. Os 7 pilotos apurados diretamente para a semifinal A pistam a primeira sub-final A. Nas Sub-finais seguintes os pilotos eliminados da série B anterior pistam a série B seguinte, os pilotos eliminados da série A anterior pistam a série A seguinte. A final será pistada pelos 7º, 8º, 9º e 10º classificados das duas semifinais. Os pistadores não podem efetuar reparações nos carros. Devem usar luvas ou outro material de proteção, a ser colocado à disposição pela organização e devem permanecer nos seus postos (previamente marcados) durante a corrida, à exceção daqueles que se encontrarem em movimento. No caso de um piloto ou o seu substituto não se encontrar a pistar ser-lhe-á retirada a sua melhor manga do dia (realizada ou a realizar). No caso das Sub-finais, ser lhe á atribuído o último lugar da série em que participou, ficando impedido de participar na eliminatória seguinte, caso se tenha qualificado. Caberá ao Diretor de Prova selecionar pistadores nos casos em que o seu número seja insuficiente. Quando não houver no mínimo 20 pilotos participantes, a partir das Sub-finais os pistadores não são permitidos. Os mecânicos farão o seu papel na pista.

Art.º 3º - Horário das Provas

1. CAMPEONATO NACIONAL CAMPEONATO REGIONAL e TAÇA DE PORTUGAL. As provas serão realizadas ao Domingo, sendo o Sábado anterior destinado aos Treinos Livres. As provas terão 4 séries de qualificação com a duração de **4 minutos**, **as sub-finais 15 minutos, semifinais 20 e a final 45 minutos**.

2. Horário para Sábado e Domingo - Classe 1/8 Pista
   Consultar "Anexo 1 1_10+1_8 Pista"
   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.

Art.º 4º – Qualificações

1. Nas provas dos Campeonatos Nacionais e Taça de Portugal as mangas serão constituídas por um máximo de 10 pilotos, sendo organizadas em função do seu posicionamento no Ranking Nacional.

2. As mangas de qualificação terão a duração de 4 minutos, mais o tempo para terminar a última volta com o máximo de 45 segundos.

3. A partida para as mangas de qualificação será lançada.

4. As mangas de qualificação realizam-se por ordem decrescente.

5. Deve existir um intervalo de 3 minutos entre o fim de uma manga e o começo da manga seguinte.

6. A partida será dada das boxes, com um aviso sonoro para o início da manga, quando faltar 1 minuto, aos 30 e aos 10 segundos.

7. O carro termina quando passa a linha de chegada após ter sido dado o sinal sonoro. O carro deve regressar imediatamente á Zona de reabastecimento (Boxes) e não pode atrapalhar os carros ainda em prova.

8. 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 (maior número de voltas no menor tempo) será pontuado com zero (0) pontos;
   b) O 2º classificado na série terá 2 (dois) pontos;
   c) O 3º classificado na série terá 3 (três) pontos;
   d) O 4º classificado na série 4 (quatro) pontos e por aí adiante;
   e) 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 pontuação determina a posição (ex. 1+3 = 4 ganha em relação a 2+2 = 4). Se ainda assim não se resolver, então o piloto com maior número de voltas e melhores tempos na sua melhor pontuação, determina a posição;
   f) Apenas contam para a Classificação Geral as duas melhores pontuações obtidas.
   Nota: O piloto com menos pontos será o " Top Qualifier ".

9. O "Top Qualifier" das mangas de qualificação irá diretamente à Final e partirá da Pole-Position na grelha de partida. Os pilotos que se qualificaram do 2º até ao 5º classificado irão competir na Super-Pole. Cada piloto conduzirá, sozinho em pista, 6 voltas consecutivas incluindo a volta de aquecimento. O piloto que fizer a volta mais rápida seguirá direto para a Final e partirá da segunda posição na grelha de partida.

10. Quando existir dificuldade de julgamento do estado da pista ou quando não for possível oferecer condições a que todos os pilotos possam correr em pista seca, o Diretor de prova em conjunto com os árbitros podem decidir parar a manga ou cancelar uma série de mangas por completo.

11. Durante o decorrer das Qualificações têm que ser feitas as Verificações Técnicas a todos os carros. Não podem existir carros que após o fim das séries de qualificação tenham ainda por realizar a sua verificação Técnica.

Art.º 5º -Sub-Finais e Finais

1. A duração das sub-finais será de 20 minutos e a final de 45 minutos.

2. De cada sub-final inferior serão apurados para a seguinte os 3 (três) primeiros classificados de cada série.

3. Nas sub-finais será sempre realizada primeiro a série B seguida da série A.

4. Quando não houver no mínimo 20 pilotos participantes, a partir das sub-finais os pistadores não são permitidos. Os mecânicos farão o seu papel na pista.

5. Das Semi-finais para a Final serão apurados os 3 (três) primeiros classificados de cada Semi-final, mais dois pilotos dos restantes que tenham realizado os dois melhores tempos do cômputo geral das duas Semi-finais.

6. Em caso de uma ou ambas Semifinais serem corridas com "CHUVA", então serão apurados 4 (quatro) melhores classificados de cada Semifinal.

7. Não será dada autorização para mudanças entre as Sub-finais A e B.

8. Em caso de apuramento com “CHUVA” o 1º classificado da Semifinal A ocupará o 3º lugar na grelha de partida para a Final e o 1º da Semifinal B o 4º lugar e assim sucessivamente.

9. Durante as Sub-finais e Final, é permitido a presença na Zona de reabastecimento (Boxes) de dois mecânicos por piloto.

10. Durante as Sub-finais e Final, todos os pilotos devem efetuar uma volta à pista de modo a verificar os transponders dos carros. Será dada ordem de partida um a um pelo Diretor de Prova.

11. SITUAÇÃO de CHUVA: - No caso de diferentes condições atmosféricas durante as sub-finais e semifinais, a Classificação Final será a seguinte: O 6º classificado da semifinal A e o 6º classificado da semifinal B ficarão ambos no 11º lugar da Classificação Geral Final, o 7º classificado da semifinal A e o 7º classificado da semifinal B ficarão ambos no 13º lugar da Classificação Geral Final e assim sucessivamente. O mesmo se passando nas Sub-finais. O Diretor de Prova e o(s) árbitro(s) são em conjunto os responsáveis pela interrupção da prova em caso de chuva. Na folha de resultados o Diretor de Prova ou um comissário nomeado deve escrever a palavra "CHUVA" quando a série decorrer sob condições de piso molhado. Nos registos de prova correspondente (no computador) também deve ser assinalado. As séries são normalmente consideradas como "CHUVA 2" quando a média dos tempos por volta forem cerca de 20% mais lentos que antes, devido a chuva ou humidade na pista.

12. Entre a meia-final B e meia-final A será concedido 10 minutos de treinos livres para os apurados a final. No final do treino, os carros ficam em parque fechado até à conclusão da outra semi-final.

13. Depois de realizadas as semifinais, os carros dos pilotos eliminados são liberados e estes têm 10 minutos de preparação para disputarem o “Last-Chance”. Os restantes carros apurados permanecem em parque fechado até ao fim do "Last Chance". O vencedor ocupará o 11º lugar da final e os restantes pilotos mantêm as suas posições de ranking anteriores ao "Last Chance". O "Last Chance" terá a duração de 10m.

CAPÍTULO III - DOS PROCEDIMENTOS DE CORRIDA

Art.º 6º - Procedimento dos Pilotos

1. Assim que o Diretor de Prova o permita o Piloto deve ligar o rádio e colocar o carro na linha de partida.

2. Os pilotos devem permanecer de pé junto aos seus números no palanque durante as mangas, Sub-finais e Semifinais. Os mecânicos devem ficar, nas boxes, por baixo do local do piloto.

3. Na final, os pilotos com o número mais baixo, podem escolher a posição no palanque e os mecânicos ficam no número que fica por baixo dessa posição.

Art.º 7º - Procedimentos de Partida

1. Nas partidas para as Sub-finais e Final, dos 10 segundos até aos 3 segundos antes da partida será efetuada uma contagem decrescente através do sistema sonoro, bastante audível. Aos 3 segundos antes da partida o Diretor de Prova baixará a bandeira de partida anunciando “Mecânicos fora”. Neste ponto, os carros serão libertados pelos mecânicos, nunca mais lhes podendo tocar. Passados os 3 segundos a bandeira estará completamente para baixo, e soará um sinal sonoro dando início à Sub-final ou Final.

2. Os carros devem permanecer nas linhas, sem que qualquer parte toque a linha de partida.

3. O sinal de partida oficial acionará também os Sistemas de Cronometragem.

4. O carro poderá iniciar a corrida do corredor da zona de reabastecimento depois de iniciada a corrida e ter sido dada ordem por um comissário de prova. Esta ordem só será dada após todos os restantes carros terem já passado pela zona de saída do corredor da Zona de Reabastecimento.

Art.º 8º - Verificações Técnicas

1. As verificações técnicas devem incluir uma verificação profunda do carro. É obrigatória a marcação do chassis. Durante as séries de qualificação devem ser feitas verificações de forma aleatória ao limite da altura, tubo de escape, carroçaria, asa traseira e filtro de ar (INS- Box).

2. Para além das verificações acima mencionadas deve ainda ser verificada a capacidade do depósito. As mesmas verificações devem ser feitas aos 10 finalistas.

3. As Verificações Técnicas far-se-ão durante o decorrer das Qualificações, após as Sub-Finais, Semi-finais e Finais.

CAPÍTULO IV - PENALIZAÇÕES

Art.º 9º - Falsas Partidas

As penalizações a aplicar nas falsas partidas são as seguintes:

1. Quando qualquer parte do carro toca a linha de partida ou produza uma antecipação de saída será penalizado com um "Stop and Go". O tempo do "Stop and Go" deve ser acordado em reunião com os pilotos antes do início da corrida e será no máximo de 10 segundos.

2. Nos últimos três segundos, antes da partida para uma Sub-final ou Final, se mecânico mantiver o carro seguro, será o carro penalizado com "Stop and Go".

CAPÍTULO V - REGULAMENTO TÉCNICO

Art.º 10º - Especificações Técnicas

1. CHASSIS:
   Podem ser utilizados carros de quatro rodas motrizes sem nenhuma restrição técnica exceto as mencionadas nos números seguintes. O uso de travão independente para as rodas dianteiras não é autorizado, exceto através da transmissão. É permitido bloquear o rolamento "one-way" das rodas dianteiras. Não é permitido usar qualquer sistema eletrónico para controlo de tração ou travagem "ABS" que possam controlar a potência de transmissão através de um sistema de retorno. Não é permitido usar nenhum sistema de telemetria com transmissão ativa de dados.

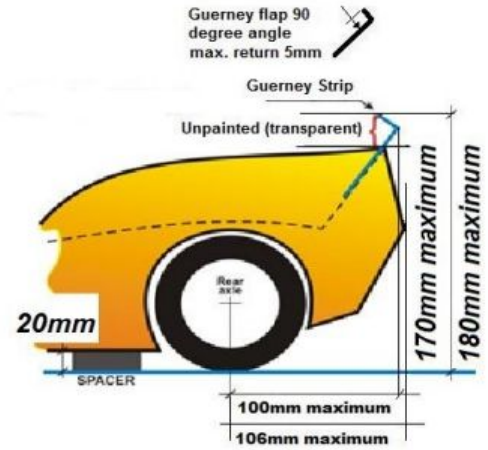
2. DIMENSÕES DO MODELO:
   Todas as medidas referidas neste regulamento são valores mínimos ou máximos. Medidas ilegais serão referidas às normas ISO. Serão consideradas duas casas decimais em todas as medidas.

Largura máxima sem carroceria:	267mm
Largura Máxima da carroçaria medida na zona da asa traseira, e na frente do carro:	267mm medida em todos os pontos da carroçaria.
Distância entre eixos:	270,0/330,0 mm

   a) O arco de segurança instalado não deve sair mais de 30,0 mm acima das alhetas de arrefecimento do motor. A largura do carro deve ser medida colocando-o numa base equipada com 2 barras laterais de 20 mm de altura distanciadas entre si 267.0mm e construída de tal forma que o carro possa rolar livremente entre elas. A base e as barras laterais devem ser construídas em material de alta qualidade devidamente endurecido para evitar distorção. O carro deve rolar livremente entre as proteções laterais com qualquer conjunto de rodas direcionadas na posição de avanço independentemente da extensão da compressão ou ângulo de rodagem da suspensão. A caixa de medições deve estar provida de meio para medir o comprimento e a largura do carro através de um arco, cujas dimensões internas devem ser de 637x267 mm para os carros FORMULA ou SPORTS e um arco de 610x267 mm para os carros GT.
   b) A medição da distância entre eixos pode ser feita por simples medida das distâncias do eixo central com a suspensão em qualquer posição, mas os Verificadores Técnicos devem estar preparados para fazerem verificações mais exatas em caso de dúvida ou protesto. Sugere-se que as rodas sejam removidas e as ponteiras das rodas firmemente colocadas nos blocos enquanto se procede às medições mais precisas.
   c) É da responsabilidade do piloto garantir que o seu carro esteja de acordo com os regulamentos e os organizadores da corrida podem inspecionar qualquer carro, em qualquer altura durante todo o evento, para verificar se está conforme as regras Se um carro exceder os limites das dimensões na verificação imediatamente após a corrida, devido a existência de danos inequívocos provenientes da corrida pode evitar a desclassificação. Durante a Verificação Técnica, somente o condutor, um mecânico e o Delegado de Escala podem estar presentes, para além dos comissários da corrida.

3. ASA TRASEIRA

a) As asas devem ser feitas de material flexível.
b) É permitido apenas um Aileron, em peça única, montado na traseira da carroceria.
c) O Aileron pode ter uma dobra única, com o máximo de 5 mm, e com um ângulo de 90º em relação á asa, em que a medida máxima entre o eixo traseiro e o seu ponto mais distante é de 100 mm (ver fig.).
d) A altura máxima da carroceria, sem contar com o Aileron, é de 170mm com o chassis colocado sob uma altura de 20mm, e no máximo 180mm com Aileron
e) A medida máxima ente o eixo traseiro e a parte traseira da carroceria é de 106 mm (Ver fig).



4. PESO MÍNIMO
O peso mínimo para os carros é de 2.350 gramas (incluindo o transponder). A pesagem deverá ser efetuada com o carro pronto a correr mas com o depósito de combustível vazio. O peso é verificado numa balança digital e pode ser efetuado no início das séries de qualificação, das sub-finais e final ou no fim das mesmas. Se for encontrado um carro abaixo do limite mínimo, o piloto será desclassificado da série, da sub-final ou final.

5. MOTOR
Os motores de combustão interna deverão ter uma cilindrada máxima de 3.5cc. O diâmetro interno máximo do carburador é de 9.mm.Todos os carros devem estar equipados com travões e uma caixa de tal maneira, que os carros possa ficar parados com o motor a trabalhar.

6. ESCAPE
a) Todos os carros devem estar equipados com escapes homologados pela EFRA, nos últimos 5 anos. Listagens de homologações disponíveis no site da FEPRA.
b) O número de Homologação tem de estar obrigatoriamente legível e inalterado.
c) A ponteira de escape tem de estar orientada na Horizontal ou para baixo.

7. FILTRO DE AR
No Campeonato Nacional, Campeonato Regional, Taça de Portugal e Open é obrigatório o uso de filtro de ar INBOX.

8. DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL
A capacidade do tanque de combustível deve corresponder a um máximo de 125c.c. incluindo todos os tubos e filtros até ao carburador. O tanque deve ser medido usando a seringa de medição oficial da EFRA ou, em caso de dano da seringa oficial, uma seringa com o padrão DIN. A capacidade do tanque de combustível não pode ser ajustada por inserção de qualquer objeto solto. Qualquer depósito considerado ilegal (>125c.c.) após uma série de qualificação ou final deve ser retirado do carro e inspecionado uma segunda vez após um período de arrefecimento de aproximadamente 15 minutos. Este período só é necessário no caso de a temperatura ambiente ser superior a 20 graus.

9. PNEUS
a) Todos os pneus devem ser pretos com exceção das letras do lado.
Largura Máxima Pneus Traseiros: 64.0 mm
Diâmetro Máximo das Jantes: 54.0 mm + 1 mm de tolerância.
É permitida uma beira do lado de dentro (do carro) para reforçar a jante, esta beira não pode ter mais de 2.0 mm de espessura, 3.0 mm de altura, diâmetro máximo da "falange" é de 60.0 mm. Alguns parafusos de fixação ou outro equipamento instalado nas jantes não podem ficar para fora do exterior da jante.
b) É proibido o uso de aditivos nos pneus. O piloto que infrinja a regra será inibido de participar em qualquer evento FEPRA durante 5 anos.

10. APARÊNCIA

Os carros devem ter uma representação razoável do estilo de carro usado em provas de pista, com desenho e áreas frontais e laterais suficientes para permitirem uma visão clara dos números que serão colados no decorrer da corrida. A antena deve ser feita de material flexível. As carroçarias devem ser à escala 1/8 reproduzindo as características de veículos que existam ou que tenham existido nos últimos 5 anos. Será admitida uma tolerância de 10% em todas as dimensões.

11. PÁRA-CHOQUES

A frente do carro deve estar equipada com um para-choques de tal maneira que minimize as lesões no caso de entrar em contacto com os carros de outros participantes ou com o público. O para-choques deve ser feito de material flexível com todos os cantos e beiras arredondados. O contorno do para-choques deve acompanhar o contorno da carroçaria que estiver a ser usada. Em nenhuma circunstância pode o para-choques sair mais de 5,0 mm para a frente ou 13,0 mm para os lados da carroçaria. Se for montado um para-choques na traseira este não pode terminar a mais de 50,0 mm para além do eixo traseiro. Os difusores traseiros são permitidos, desde que não terminem a mais de 50,0 mm para além do eixo traseiro.

12. CARROÇARIA

12.1. MODELOS:

a) São aceites modelos de cockpit aberto ou fechado de protótipos/Sportscar/Can-am/GTP´s/Grupo-C ou similares.
Atributos especiais:
- Grupo-C: são aceites carrocerias de modelos que tenham participado no campeonato do mundo FISA.
- GT1/GT2: são aceites carrocerias de modelos que tenham participado em campeonatos do mundo FIA.
- GTP: são aceites carrocerias de modelos que tenha participado em provas da classe FIA GT-P ou na Pitit Lemans series americana.
- Protótipos Can-am: são aceites carrocerias de modelos que tenham participado em qualquer campeonato oficial desta classe

12.2. HOMOLOGAÇÃO:

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.

12.3. ASPETO:

As carrocerias devem ser feitas de material flexível, e apresentarem-se devidamente pintadas. Nas carrocerias de cockpit aberto a imagem do piloto deve estar pintada com um mínimo de três cores distintas. Nas carrocerias de cockpit fechado os vidros devem permanecer translúcidos.

12.4 CORTES:

12.4.1) As janelas não podem ser totalmente recortadas. Um furo de arrefecimento é permitido com um máximo de 6cm quadrados. Nos carros tipo sedan é permitida a remoção das janelas laterais e vidro traseiro, não sendo permitido dobrar as janelas para o exterior.

12.4.2) Todas as partes do veículo têm de estar cobertas, exceto: Cabeça do motor, Filtro de ar, postes de carroceria, antena, aileron, tampa do depósito e ponteira de escape.

12.4.3) Todas as carrocerias devem ter os arcos das rodas recortados se o original assim se apresentar em tamanho real.

12.4.4) São permitidos furos para:

a) Saída de escape com tamanho razoável.

b) Tampão de combustível: com um máximo de 50mm de diâmetro quando visto de cima e não combinado com o furo para o roll-bar. Pode também ter a forma oval com um máximo 60mm por 30mm máximos.
Nota: O furo para o filtro de ar e roll bar não podem ser combinados. Esta regra aplica-se a carrocerias do tipo GT-P e Grupo-C. Para as carrocerias protótipo ou de cockpit aberto uma tolerância de 10mm é permitida em torno do ins-box.

c) Para o interruptor do recetor com um máximo de 10mm.

d) Para acesso á vela com um máximo de 20mm.

e) Para a válvula de regulação de mistura com um máximo de 15mm.

13. COMBUSTÍVEL

O combustível só pode conter metanol, óleo/lubrificante e o máximo de 16% nitrometano em peso. A gravidade específica da mistura não pode passar dos 0.859gr/cc. Para fazer testes pode ser usado o Nitromax 16EU.

FIM