



**TÍTULO II - REGULAMENTO TÉCNICO E DESPORTIVO DAS ESCALAS**  
**ESCALA 1/28**  
(Art.º 1º n.º 1 alínea e) do R.G.)

**CAPÍTULO I - REQUISITOS GERAIS**  
**Art.º 1º - Requisitos das Pistas**

**1. PISO:**

a) O piso deve ser de espuma (Uretano) ou alcatifa tipo industrial com juntas suaves fixas ao chão.

**2. LIMITES:**

- a) Largura mínima 80 centímetros entre linhas de marcação;
- b) Largura máxima 120 centímetros.
- c) Comprimento mínimo: 45 metros (aconselhável entre 50 a 80 metros).
- d) A distância máxima do meio do palanque ao ponto mais distante da pista não pode ultrapassar os 10 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 10 cm dos separadores ou barreiras. Com o sistema de partidas individuais, uma linha de partida deve ser marcada na pista, de preferência em frente à sala/zona 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.

**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 1/28 compreende um número de provas pré-determinado, contando para a Classificação Geral. No mesmo dia disputam-se 2 classes distintas – 2WD GT Stock e Modificados.

2. O traçado da pista tem que ter curvas à direita e à esquerda e uma ou mais retas, independentemente do seu sentido.

3. Todas as séries de qualificação terão a duração de 5 minutos. As finais terão a duração de 8 minutos para a classe GT Stock e 5 minutos para a classe Modificados.

**Art.º 3º - Inscrições**

1. O clube organizador pode no caso de haver um número reduzido de inscritos numa classe (5) não realizar a prova da classe respeitante, devendo informar os inscritos que a mesma não se realiza.

**Art.º 4º - Horário das Provas**

1. As provas do Trofeu Nacional e Taça de Portugal são realizadas ao sábado ou domingo, no seguinte horário:

- 9h – Abertura da Pista
- 10h – Treinos livres
- 13h – Intervalo para almoço
- 14h – Reunião de Pilotos – Fecho da pista
- 14h30 – Qualificações
- 16h30 – Finais
- 18h – Entrega de Prémios

## **TÍTULO II - REGULAMENTO TÉCNICO E DESPORTIVO DAS ESCALAS**

### **ESCALA 1/28**

(Art.º 1º n.º 1 alínea e) do R.G.)

#### **Art.º 5º – Qualificações**

1. Nas provas haverá 3 series de qualificação para cada classe.
2. Cada piloto pode participar nas duas classes - Modificados e Stock.
3. Cada manga tem a duração de 5 minutos.
4. Na primeira manga de qualificação a ordem de partida será pelo ranking de tempos existentes, nas restantes mangas a ordem é feita pelo ranking da manga anterior.
5. As mangas de qualificação terão um máximo de 8 pilotos.
6. O Top Qualifier (TQ) será o piloto com o menor número de pontuação nas 2 melhores mangas de qualificação.
7. Os carros partirão de uma linha marcada na pista antes da linha do conta-voltas.
8. 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).
9. Durante as Qualificações ou Finais não é permitido por parte dos pilotos pedir tempo por problemas técnicos, para recuperar, arranjar ou preparar o carro para a manga. As mangas devem iniciar-se à hora marcada.

#### **Art.º 6º - Finais**

1. As finais serão compostas por 3 séries de 8 minutos (GT Stock) e 5 minutos (Modificados).
2. O número de pilotos para a final será de 8, menos na última.
3. As finais deverão ser corridas das mais lentas para as mais rápidas.
4. Nas finais os carros partem em linha, na trajetória ideal de corrida, colocada no lado direito da reta.
5. O vencedor da prova será o piloto com o menor número de pontuação nas 2 melhores finais. Se a final A não puder ser completada, serão oficializados os resultados obtidos após as qualificações.
6. No caso de empate vence o piloto com o maior número de voltas em menor do somatório das 2 finais pontuáveis, caso se mantenha, desempata o melhor resultado na final descartada e, se mesmo assim continuar, desempata com a volta mais rápida nas finais pontuáveis.
7. Os carros que não passem a linha de meta após o tempo determinado serão classificados segundo o número de voltas completadas.
8. 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 7º – 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 precedente for declarada terminada nem 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.

## TÍTULO II - REGULAMENTO TÉCNICO E DESPORTIVO DAS ESCALAS ESCALA 1/28

(Art.º 1º n.º 1 alínea e) do R.G.)

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, 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.
  - 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 pela classificação geral dessa manga.
  - Depois das 2 mangas corridas (finais não realizadas) os resultados serão declarados.

### Art.º 8º – Procedimentos de Partida

- A partida para as mangas de qualificação será dada a partir de uma linha marcada na pista antes do conta-voltas.
- Deve ser usado o sistema de contagem de voltas EasyLap/Robitronic com partida individual nas qualificações. Até ao aviso de 10 segundos, todos os carros devem ser colocados na linha de partida. Os carros que após o aviso de 10 segundos não se encontrem na linha de partida partem em último lugar.
- Haverá um máximo de 10 minutos entre as partidas para as mangas e um mínimo de 1 hora entre cada série para cada piloto.
- Serão dados avisos antes da partida a 1 minuto, 30 segundos e aos 10 segundos.
- Caso a partida seja abortada por qualquer razão, deve-se voltar pelo menos ao aviso de que faltam 30 segundos.
- A partida para as mangas deve ser acompanhada de um sinal audível mencionando o número do carro.
- 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 9º – Repetição de Partidas

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

### Art.º 10º – Verificações Técnicas

- 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.
- As verificações técnicas após o fim de cada manga ou final, devem incidir em todos os pontos (chassis, motor, carroçaria, pneus, baterias, peso, etc.).



**TÍTULO II - REGULAMENTO TÉCNICO E DESPORTIVO DAS ESCALAS**  
**ESCALA 1/28**  
(Art.º 1º n.º 1 alínea e) do R.G.)

3. Durante a Verificação Técnica, somente o condutor, pode estar presente, 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 Incorreta**

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.

**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 resultado 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.
5. Utilização de baterias não permitidas - É retirado ao piloto o melhor resultado realizado até então e as baterias são retidas pela organização até ao final da prova.

**CAPÍTULO V – REGULAMENTO TÉCNICO**  
**Art.º 14º – Especificações Técnicas da categoria 2WD GT Stock**

**1. CARROÇARIAS:**

- a) – Plástico duro em ABS (ex: Kyosho Mini – Z, TRP Scale e Jomurema) para GT01.
- b) - Le Mans não é permitida.
- c) - Obrigatório o uso de para brisas e janelas.
- d) - Nenhuma abertura são permitidas na carroçaria à exceção do furo para a antena.

**2. CHASSIS:**

- a) Kyosho Mini-Z MR01, MR02, MR03, MR015, PN Racing e PNR 2.5 W
- b) Distância entre eixos 94mm a 98mm.

**3. MOTOR**

- a) Brushless 3500KV ou Brushed 70T.
- b) Gear ratio-Pitch 64 – 53t Spur Gear/pinhão 14.

**4. ESC.**

- a) PCB tipo Kyosho AM AD ASF VE Pro MR03S RWD EVO.
- b) Furitek Velos (FUK-2071).

**5. BATERIAS**

- a) Obrigatório o uso de 4 pilhas AAA Alcalinas, Ni-Mh ou Ni-Cd.
- b) É proibido o uso de outras baterias (ex. Lítio Polímero).

**6. PEÇAS OPCIONAIS:**

- a) Qualquer tipo de opcional disponível no mercado para Mini-Z.
- b) Não será permitido o uso de peças caseiras, impressão 3D ou protótipos.

## TÍTULO II - REGULAMENTO TÉCNICO E DESPORTIVO DAS ESCALAS ESCALA 1/28

(Art.º 1º n.º 1 alínea e) do R.G.)

### 7. RODAS:

- a) Permitido todo o tipo de jantes em plástico ou alumínio disponíveis no mercado para Mini-Z.
- b) Largura máxima das jantes da frente será de 8.5mm e das jantes de trás 11mm.
- c) O diâmetro máximo das jantes será de 21mm.

### 8. PNEUS:

- a) Permitidos todos os tipos de pneus de borracha para Mini-Z no mercado.
- b) Pneus caseiros, de espuma, Silicon, Uretano Ethyl Carbamate não são permitidos.
- c) Não é permitido o uso de qualquer tipo de aditivo de tração nos pneus.
- d) Permitido o uso de aquecedores de pneus.
- e) Pode ser utilizado álcool a 70% para limpeza dos pneus.

## Art.º 15º – Especificações Técnicas da categoria 2WD GT Modificados

### 1. CARROÇARIAS

- a) - Plástico duro em ABS (ex: Kyosho Mini – Z, TRP Scale e Jomurema) ou Lexan 1/28 para GT01.
- b) - Pan Car e Le Mans não são permitidas.
- c) - Obrigatório o uso de para brisas e janelas.
- d) - Nenhuma abertura são permitidas na carroçaria à exceção do furo para a antena.

### 2. CHASSIS:

- a) Qualquer chassi de 1/28 (ex: Kyosho Mini-Z Racer MR01, MR02, MR03, MR015, GL Racing, Atomic, Jomurema, Pn Racing PNR2.5W, NEXX SKYLINE, Atomic MRZ e RTRC RTA).
- b) Distancia entre eixos 94mm a 98mm.

### 3. MOTOR:

- a) Permitido qualquer motor Brushless ou Brushed para a escala.
- b) O uso de dissipadores de temperatura .

### 4. ESC:

- a) Livre.

### 5. BATERIAS:

- a) Qualquer tipo de baterias até ao máximo de 8.4 volts.

### 6. PEÇAS OPCIONAIS:

- a) Qualquer tipo de opcional disponível no mercado para Mini-Z.
- b) Não será permitido o uso de peças caseiras, impressão 3D ou protótipos.

### 7. RODAS:

- a) Permitido todo o tipo de jantes em plástico ou alumínio disponíveis no mercado para Mini-Z.
- b) Largura máxima das jantes da frente será de 8.5mm.
- c) Largura máxima das jantes de trás 14mm.
- d) O diâmetro máximo das jantes será de 21mm.

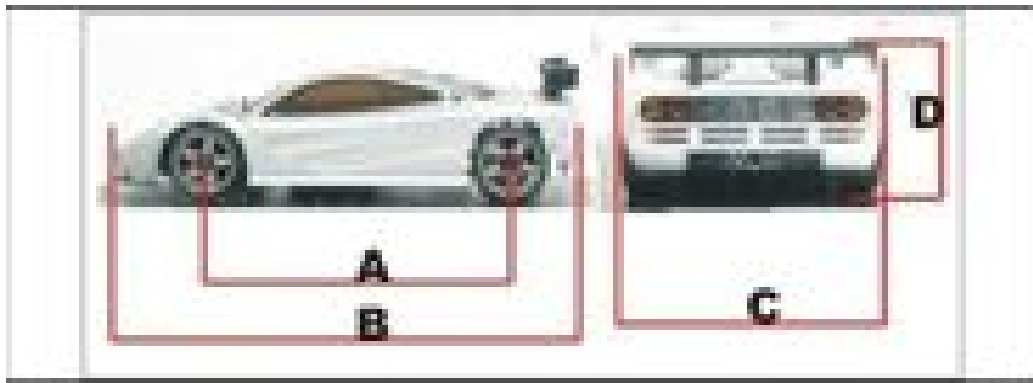
### 8. PNEUS:

- a) Permitidos todos os tipos de pneus de borracha para Mini-Z no mercado.
- b) Pneus caseiros, de espuma, Silicon, Uretano Ethyl Carbamate não são permitidos.
- c) Não é permitido o uso de qualquer tipo de aditivo de tração nos pneus.
- d) Permitido o uso de aquecedores de pneus.
- e) Pode ser utilizado álcool a 70% para limpeza dos pneus.

**TÍTULO II - REGULAMENTO TÉCNICO E DESPORTIVO DAS ESCALAS**  
**ESCALA 1/28**  
(Art.º 1º n.º 1 alínea e) do R.G.)

**Art.º 16º – Medidas e pesos regulamentares**  
**2WD GT STOCK /GT MODIFICADOS**

Peso mínimo 160g  
Max Wheel Base (A) 98mm  
Comprimento máximo (B) 180mm  
Largura máxima (C) 80mm  
Altura máxima do spoiler (D) 45mm



FIM