

## TÍTULO II - REGULAMENTO TÉCNICO E DESPORTIVO DAS ESCALAS ESCALA 1/8 TODO-O-TERRENO

(Art.º 1º n.º 1 alínea a) do R.T.D.)

### CAPÍTULO I - REQUISITOS GERAIS

#### Art.º 1º - Requisitos das Pistas

1. PISO: O piso das pistas de todo-o-terreno deve ser maioritariamente em terra batida.
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).  
A recta de partida deve ter um comprimento mínimo de 45mts
3. LINHAS DE MARCAÇÃO: A linha de partida/chegada deve estar pintada/marcada a toda a largura da pista, de preferência em frente da posição de registo dos tempos. Não podem ser desenhadas outras linhas nos cantos para além das linhas de marcação.
4. GRELHA DE PARTIDA: Para partidas do tipo Le Mans, (em "espinha") estarão localizadas 11 linhas numeradas na berma da pista, num ângulo de 20-45 graus em relação à pista, com um mínimo de 2 metros e um máximo de 4mts de distância entre si. As linhas devem ter de 70 a 100 cm. de comprimento. A primeira linha de partida deve estar localizada a mais de 10 metros de distância da curva seguinte.

### CAPÍTULO II - DAS PROVAS

#### Art.º 2º - Provas de Âmbito Nacional

1. A competição de âmbito nacional da escala 1/8 Todo-o-terreno compreende um Campeonato Nacional, um Campeonato Regional disputado em três regiões – Norte, Cento e Sul, a Taça de Portugal (prova única) e o Open (prova única de abertura). O Campeonato Nacional e o Campeonatos Regionais são compostos 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.
2. O Campeonato Nacional e os Regionais .
  - a) **O Campeonato Nacional e os Campeonatos Regionais**, são abertos a todos os pilotos portadores de licença desportiva nacional, excepto aos 15 primeiros classificados do Campeonato Nacional do ano anterior, que terão de optar pelo Campeonato Nacional ou Regional.  
Se o vencedor da Taça de Portugal do ano anterior não se encontrar nestes 15 pilotos, então passam a ser 16.  
Estes pilotos só poderão disputar um campeonato **oficial na escala de TT** e têm que informar a FEPRA da sua opção.
  - b) **Nos Campeonatos Regionais os pilotos podem participar no mesmo ano, em mais do que um Campeonato Regional.**
3. Todas as séries de qualificação terão a duração de 5 minutos mais o tempo para terminar a última volta com o máximo de 45 segundos.
4. Todas as sub-finais terão a duração de 20 minutos e a final 45 minutos.
5. Caso o número de pilotos inscritos seja superior ao habitual, gerando problemas de gestão de tempo, o Director de Prova pode:
  - a) Reduzir o número de séries de qualificação de 5 para 3 (deitar 1 fora).
  - b) Reduzir de 20 para 10 minutos as sub-finais, excepto as semifinais e a final.
  - c) Eliminar pilotos a partir dos 1/16 avos de Final. Esta situação só se concretizará caso o Director de Prova, verifique que não existem condições para terminar a corrida com luz natural.
6. **ÁRBITROS:** Em provas do Campeonato Nacional e Regional as organizações têm que providenciar a presença de 2 árbitros.
7. **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 directamente para a semifinal B pistam a 1ª subfinal B. Os 7 pilotos apurados directamente para a semifinal A pistam a 1ª 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 pistam a série A seguinte. A Final será pistada pelos 7º, 8º, 9º e 10º classificados das duas semifinais. Os pistadores não podem efectuar reparações nos carros.  
Devem usar luvas ou outro material de protecção, a ser colocado à disposição pela organização e devem permanecer nos seus postos (previamente marcados) durante a corrida, à excepção 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 Director de Prova seleccionar os pistadores nos casos em que o seu número seja insuficiente.

#### Art.º 3º - Horário das Provas

1. CAMPEONATO NACIONAL e CAMPEONATOS REGIONAIS  
O Campeonato Nacional e os Regionais realizam-se ao Domingo com treinos ao Sábado a partir das 14 horas. Das 5 séries de qualificação contam para a classificação geral as 3 melhores.
2. Aquando do depósito de rádio e como de acordo com o ponto 4 do Art.º 20º capítulo VII, não se poderão realizar mais inscrições após as 8h30m, deverão ser afixadas as mangas, já não se podendo realizar qualquer alteração.  
Os horários são da responsabilidade dos clubes e os horários existentes nos regulamentos são apenas elucidativos.  
**Horário para Sábado:**  
14:00h Treinos Livres  
18:00h Encerramento da Pista
  - a) Os treinos realizam-se por mangas com o máximo de 10 pilotos com inscrição livre, onde os pilotos se organizam por mangas com pré-inscrição em quadro afixado para o efeito, onde deverão defender a compatibilidade das frequências. Os treinos serão organizados de forma livre e da inteira responsabilidade do Director de Prova.
  - b) **O Director de Prova pode obrigar a serem feitas verificações técnicas durante os Treinos Livres.**

**Horário para Domingo (3 Séries):**

09:00h Abertura das instalações  
 09:30h Depósito de rádios  
 09:45h Reunião de Pilotos  
 10:00h 1ª Série de Qualificação  
 11:00h 2ª Série de Qualificação  
 12:00h 3ª Série de Qualificação  
 13:00h Intervalo para Almoço  
 14:30h 1/16 Final (10 min.)  
 15:00h 1/8 Final (10 min.)  
 15:30h 1/4 Final (10 min.)  
 16:00h Semifinais (20 min.)  
 17:30h Final (45 min.)  
 18:30h Entrega de Prémios

Nota: Sempre que nos apuramentos para as sub-finais se verifique menor número de mangas ou menor número de Sub-finais, em termos horários as provas referidas serão preenchidas por aquelas outras que se seguem no horário.

Este horário não deixa de ser uma proposta, pois é da total competência do Director de Prova a sua aferição e adaptação.

**2. TAÇA DE PORTUGAL E OPEN:**

A Taça de Portugal e o Open terá uma manga de qualificação no Sábado de tarde, sendo antecedida de treinos livres.

No dia seguinte, as qualificativas serão completadas com mais duas mangas seguidas das Sub-finais, e Finais.

Dada a circunstância de a quantidade de pilotos ser decisiva para a concertação e adaptação do horário, o Director de Prova procederá ao anúncio do melhor horário de prova.

A Taça de Portugal e o Open terão um total de participantes que será o resultado das inscrições efectivadas directamente para a sede do clube organizador até às 18 Horas do dia anterior à prova, mais aqueles que se inscreverem no próprio dia.

**Art.º 4º – Qualificações**

1. Nas provas dos Campeonatos Nacionais, Campeonatos Regionais, Taça de Portugal e Open as mangas serão constituídas por um máximo de 10 pilotos, sendo organizadas em função do seu posicionamento no Ranking Nacional.
2. Cada piloto do Campeonato Nacional deverá correr (no máximo de 5 séries de Qualificativas e no mínimo 3 séries de Qualificativas), 3 séries de (Qualificativas) nos Campeonatos Regionais, Taça de Portugal e Open. Sendo obrigatório fazer pelo menos uma volta numa das séries para conseguir o apuramento para as Sub-finais.
3. No Campeonato Nacional (com) 5 séries de Qualificação, somam-se os 3 melhores resultados para determinar o ranking final. (Sendo aplicado as 3 séries de Qualificação, somam-se os 2 melhores resultados para determinar o ranking final.)
4. No Campeonato Regional, Taça de Portugal e Open de cada 3 séries, somam-se os 2 melhores resultados para determinar o ranking final.
5. A partida para as mangas será dada no sistema de qualificação com “partida lançada”, assim, e após o anúncio a pista deve ser aberta para a manga.
6. A sessão de treino terá a duração de 3 minutos. Após 2 minutos de treino é anunciado com aviso sonoro que falta 1 minuto para início da cronometragem, outro aos 30 segundos, outro aviso aos 10 segundos e finalmente o anúncio de início de manga.
7. Após o início da cronometragem cada carro tem 5 minutos para efectuar a sua manga.
8. ORGANIZAÇÃO DAS SÉRIES:
  - a) A 1ª série será organizada pela seguinte ordem de mangas:  
 Se houver 6 mangas, ordem das mangas: n.º 1, 2, 3, 4, 5, 6;  
 Se houver 5 mangas, ordem das mangas: n.º 1, 2, 3, 4, 5;  
 Se houver 4 mangas, ordem das mangas: n.º 1, 2, 3, 4;  
 Se houver 3 mangas, ordem das mangas: n.º 1, 2, 3;
  - b) A 2ª série será organizada pela seguinte ordem de mangas:  
 Se houver 6 mangas, ordem das mangas: n.º 3, 4, 5, 6, 1, 2;  
 Se houver 5 mangas, ordem das mangas: n.º 3, 4, 5, 1, 2;  
 Se houver 4 mangas, ordem das mangas: n.º 3, 4, 1, 2;  
 Se houver 3 mangas, ordem das mangas: n.º 2, 3, 1;
  - c) A 3ª série será organizada pela seguinte ordem de mangas:  
 Se houver 6 mangas, ordem das mangas: n.º 5, 6, 1, 2, 3, 4;  
 Se houver 5 mangas, ordem das mangas: n.º 5, 1, 2, 3, 4;  
 Se houver 4 mangas, ordem das mangas: n.º 1, 2, 3, 4;  
 Se houver 3 mangas, ordem das mangas: n.º 3, 1, 2;
  - d) A 4ª série será organizada pela seguinte ordem de mangas:  
 Se houver 6 mangas, ordem das mangas: n.º 2, 3, 4, 5, 6, 1;  
 Se houver 5 mangas, ordem das mangas: n.º 2, 3, 4, 5, 1;  
 Se houver 4 mangas, ordem das mangas: n.º 2, 3, 4, 1;  
 Se houver 3 mangas, ordem das mangas: n.º 1, 2, 3;
  - e) A 5ª série será organizada pela seguinte ordem de mangas:  
 Se houver 6 mangas, ordem das mangas: n.º 6, 5, 4, 3, 2, 1;  
 Se houver 5 mangas, ordem das mangas: n.º 5, 4, 3, 2, 1;  
 Se houver 4 mangas, ordem das mangas: n.º 4, 3, 2, 1;  
 Se houver 3 mangas, ordem das mangas: n.º 3, 2, 1;

9. SISTEMA DE QUALIFICAÇÃO POR PONTOS: A Classificação Geral após Mangas de qualificação será obtida do seguinte modo:
- Em cada série o piloto mais rápido será pontuado com o máximo de pontuação que será igual ao resultado da soma aritmética do n.º de pilotos presentes mais 5 (cinco);
  - O 2º classificado na série terá o máximo menos 2 (dois);
  - O 3º classificado na série terá o máximo menos 3 (três);
  - Os restantes pilotos terão entre si menos 1 (um) ponto.  
Nota: O piloto mais pontuado será o "Pole position".
10. DESEMPATE PONTUAL: Em cada série, em caso de empate, os pontos serão igualmente atribuídos a cada piloto. No caso de dois ou mais condutores terem a mesma pontuação, a seguinte melhor pontuação determina a posição. Se ainda assim não se resolver com a próxima série, então o condutor com maior número de voltas e melhores tempos na sua melhor pontuação, determina a posição.

#### Art.º 5º - Finais

- Os primeiros 14 pilotos da classificação geral após as mangas serão apurados directamente para as semifinais. Ficando os números ímpares na série A e os pares na série B, do 15º ao 28º serão apurados para os 1/4 de final, do 29º ao 48º serão apurados para os 1/8 de final. As séries "A" das sub-finais serão compostas pelos pilotos que tenham obtido lugar "ímpar" após a qualificação e as séries "B" das sub-finais serão compostas pelos pilotos que tenham obtido lugar "par" após a qualificação.
- De cada sub-final inferior serão apurados para a seguinte os 3 primeiros classificados de cada série.
- Das semifinais para a final serão apurados os 5 primeiros classificados de cada série.
- Nas sub-finais são sempre realizadas primeiro a série A, seguida da série B.
- Não será dada autorização para mudanças entre as sub-finais A e B.

### CAPÍTULO III - DOS PROCEDIMENTOS DE CORRIDA

#### Art.º 6º - Procedimento dos Pilotos

- Assim que o Director de Prova o permita, o piloto deve recolher o seu rádio, ligá-lo e colocar o carro na linha de partida.
- Os pilotos devem permanecer de pé junto aos seus números no palanque.
- Os mecânicos devem ficar, nas boxes, por baixo do local do piloto.

#### Art.º 7º - Procedimentos de Partida

- No caso de partidas tipo Le Mans, dos 10 segundos até aos 3 segundos antes da partida será efectuada uma contagem decrescente através do sistema sonoro. Aos 3 segundos antes da partida o Director 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.
- Os carros devem permanecer nas linhas, sem que qualquer parte toque a linha de partida.
- O sinal de partida oficial accionará também os Sistemas de Cronometragem.
- 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. Se esta situação não for cumprida o carro infractor será penalizado com "Stop and Go".)

#### Art.º 8º - Verificações Técnicas

- As verificações devem pelo menos incidir sobre: o motor, o escape, a capacidade do depósito, o peso e as dimensões do chassis.
- É obrigatória a marcação do chassis. A parte marcada do carro, normalmente o chassis principal, apenas pode ser trocada com a aprovação do Director de Prova, mas a peça marcada originalmente deve permanecer com a organização até que a prova tenha terminado (a menos que o Comissário decida de outro modo).
- As Verificações Técnicas farse-ão durante o decorrer das Qualificativas, após as Sub-Finais, Semi-finais e Final.

### CAPÍTULO IV - PENALIZAÇÕES

#### Art.º 9º - Falsas Partidas

As penalizações a aplicar nas falsas partidas são as seguintes:

- Quando qualquer parte do carro toca a linha de partida ou produza uma antecipação de saída será penalizado com um "Stop and Go" de 10 segundos.
- Nos últimos três segundos antes da partida para uma Sub-Final, Meia-Final ou Final, se o mecânico mantiver o carro seguro será penalizado com "Stop and Go" de 10 Segundos.

## CAPÍTULO V - REGULAMENTO TÉCNICO

### Art.º 10º - Especificações Técnicas

#### 1. DIMENSÕES DO MODELO:

Comprimento geral: 730mm Máximo

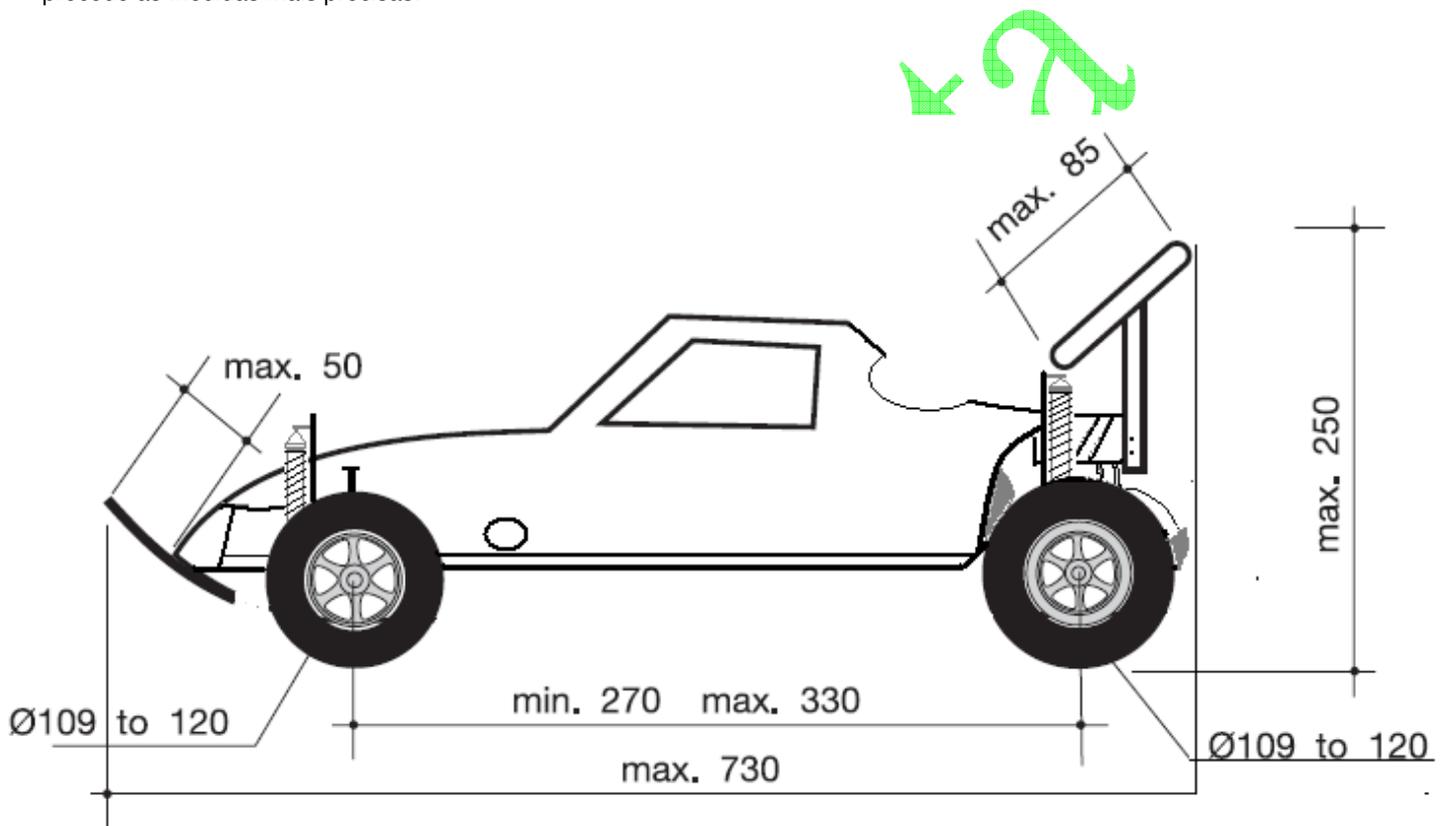
Largura geral: 310mm Máximo

Distância entre eixos: 270/330mm

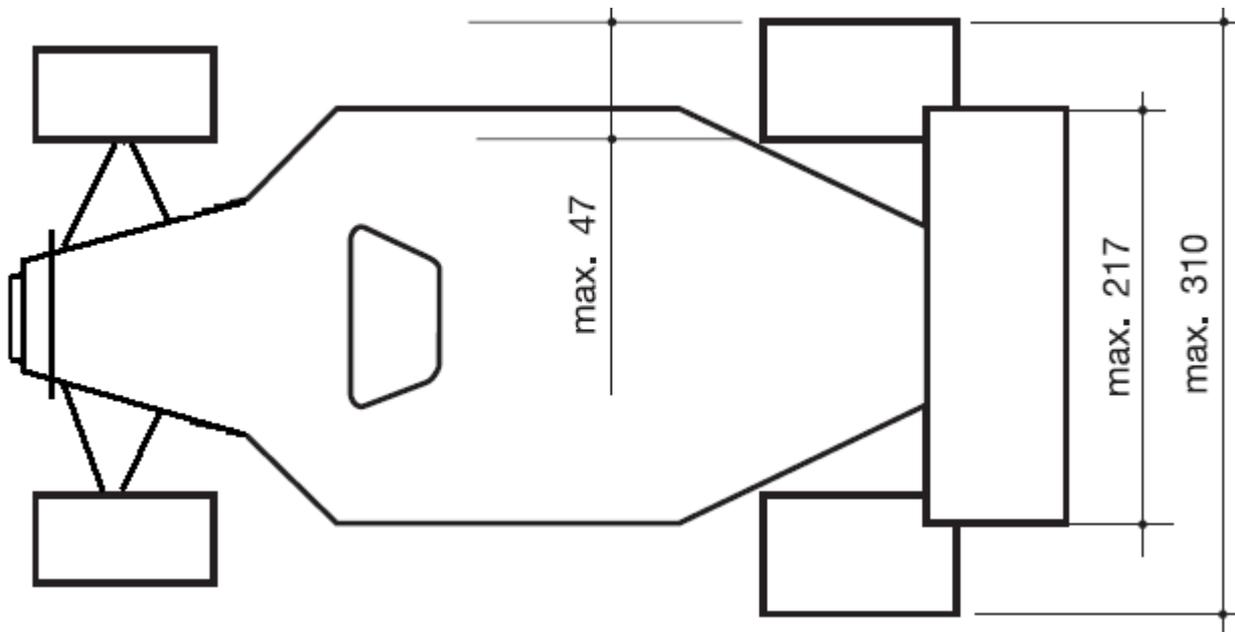
Altura geral: 250mm Máximo

(Incluindo o arco de segurança com compressão de suspensão cheia - esta medida não inclui a antena de recepção).

- A largura do carro deve ser medida colocando-o numa base equipada com 2 barras laterais de 20mm de altura espaçadas entre si 310 mm 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 protecções laterais com qualquer conjunto de rodas direccionadas na posição de avanço independentemente da extensão da compressão ou ângulo de rodagem da suspensão.
- O comprimento e a altura do carro devem ser medidos numa caixa de dimensões internas de 730 x 310mm, a qual deve estar provida de meio para medir a altura.
- 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 Directores da Prova devem estar preparados para fazerem verificações mais exactas 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 medidas mais precisas.



- É da responsabilidade do piloto garantir que o seu carro cumpra sempre com os regulamentos na pista e os organizadores da corrida podem verificar qualquer carro em qualquer altura para verificar se está conforme as regras durante todo o evento.
- 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.
- A parte da frente do chassis do carro deve estar equipado com um pára-choques de plástico (nada de metal) de tal forma que minimize danos em caso de contacto com outros participantes, pistadores ou qualquer outra pessoa. Os pára-choques têm de ser feitos de material flexível (plástico) com todos os cantos arredondados. Se for utilizado pára-choques traseiro terá que seguir os mesmos princípios.

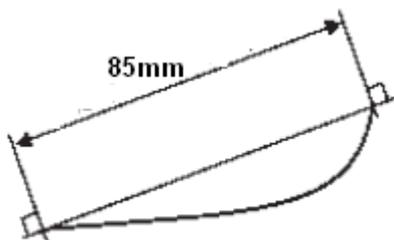


## 2. ASA TRASEIRA

A asa traseira não pode ultrapassar o máximo de 217mm de comprimento e a corda da asa não pode ter mais de 85mm de largura.

- a) As abas laterais da asa devem ter uma largura máxima na horizontal de **100mm** e uma altura máxima de **60mm** (independentemente da orientação).

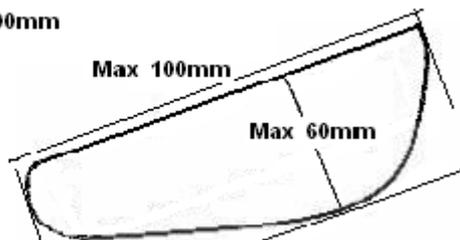
### ASA TRASEIRA



Altura Máxima 60mm

Largura Máxima 100mm

### ABAS LATERAIS



## 3. PESO MÍNIMO

O peso mínimo do carro é de 3 kg para carros 4 WD (com tracção às quatro rodas).

## 4. MOTOR

Os motores de combustão interna deverão ter uma cilindrada máxima de 3.5 cc.

## 5. COMBUSTÍVEL:

O combustível só deve conter, álcool metílico, óleo, detergentes, anticorrosivos e um máximo de **25% de nitrometano por litro**

## 6. ESCAPE

Todos os carros devem estar equipados com painéis de escape, aprovadas e homologadas na listagem EFRA. As painéis de escape 1:8TT têm de ser de três (3) câmaras, sendo obrigatório que a sua gravação inclua a inscrição EFRA e o respectivo número.

## 7. DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

A capacidade do tanque de combustível deve corresponder a 125cc 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 deve ser ajustada por inserção de qualquer objecto solto.

**8. PNEUS**

Todos os pneus devem ser pretos com excepção das letras laterais, a aplicação de quaisquer aditivos está totalmente proibida. Arame, tubos ou quaisquer outros acessórios adicionais destinados a aumentar a tracção, colados na parte externa dos pneus, ou que passem nos pneus vindas do seu interior, não são permitidos.

**9. APARÊNCIA**

Os carros devem ter uma representação razoável do estilo de carro usado para todo-o-terreno, com desenho e áreas frontais e laterais suficientes para permitirem uma visão clara dos números que serão colados no decorrer da corrida.

FIM

Proposta