



REGULAMENTO

TÉCNICO

6 Horas de Ralicross

Os concorrentes que pretendam, participar nas provas do Troféu de resistência organizado, pelo Clube Automóvel de Lousada, devem seguir este regulamento técnico.

Nas provas de resistência serão admitidas viaturas, de grupo A e N ou com carroceria KIT CAR.(somente carroceria a mecânica está proibida)

Com carroceria sedan (2 e 4 portas), ou coupé, de 2 volumes, de 3 ou 5 portas.

Serão admitidas todas as cilindradas, até ao máximo de 2000 cc.(dividida em duas divisões). Ver ponto seguinte

DIVISÃO 1 - Todas as viaturas com a cilindrada até 1400 c.c.

DIVISÃO 2 - Todas as viaturas com a cilindrada entre 1401c.c. e 2000 c.c.

As viaturas devem estar em conformidade com este regulamento e devem estar em bom estado de conservação e apresentação.

São expressamente proibidas palavras ou “dizeres”, que firam as susceptibilidades de todos e qualquer interveniente na prova (publico incluído)

Todas as viaturas admitidas nestas provas têm que ter, as suas rodas motrizes de tração dianteira.

1 - CARROCERIA

1.1 - As peças da carroceria têm que ser do mesmo material, e a sua configuração igual às viaturas de origem ou carroceria de Kit Car.

1.2 - Excepção dos capôs, dianteiro e traseiro, podem ser de outro material, mas com a mesma formas referidas no ponto anterior (1.1)

1.3 - As grelhas dianteiras podem ser alteradas, mas, a sua área e dimensões, têm que se manter com as mesmas medidas originais.

1.4 -Não é permitido fazer cortes, em qualquer elemento para aumentar, as entradas de ar para arrefecimento.

1.5- Todas as viaturas são obrigadas a ter 2 (dois) espelhos retrovisores, um em cada lado da viatura.

1.6 - Todas as medidas terão que ser respeitadas, nas suas medidas de origem (altura, largura e comprimento).

1.7 -Todas as viaturas de 4 (quatro) portas, as portas traseiras, são obrigadas a fixar, as mesmas, por meio de um cordão de solda.

1.8 -Os fechos do capô, de origem da viatura, são obrigatoriamente retirados, em caso de necessidade a abertura seja feita rapidamente.(aconselhável ver imagem 1)

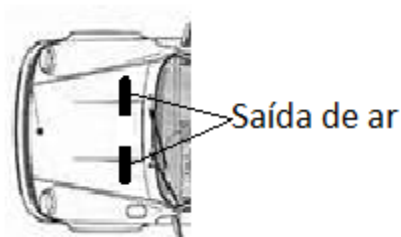


Imagem 1

1.9 - As viaturas com tecto, de abrir não serão admitidas.

1.10 - Salvo se a viatura for modificada (**no lugar do tecto de abrir for colocada, uma chapa da mesma expressora do tejadilho, completamente soldada, no seu perímetro**)

1.11– Poderão ser abertas no capô saídas de ar de arrefecimento do motor com as seguintes, medidas de 50 cm X 6 cm, estas serão colocadas uma de cada lado do capô 70% a 80%, a, cima da frente do capô (ver desenhos 1 e 2).



Desenho 1



Desenho 2

1.12 – Estas aberturas terão que ser planas com a chapa do capô e cobertas com uma rede.

1.13 – é expressamente proibido alterar a abertura e altura, ou outras modificações do capô, a não ser o ponto anterior. (ponto 1.12)

2 - HABITACULO

2.1- O painel de instrumentos pode ser retirado, não deverá apresentar qualquer saliência, uma montagem provisória não será admitida.

2.2 - Os tapetes, guarnições e forros, podem ser retirados.

2.3- O aparelho de aquecimento é facultativo.

2.4- Todos os fios eléctricos, e condutas que passem pelo interior do habitáculo, devem estar resguardados e bem protegidos.

2.5- Não é autorizado qualquer buraco, entre o compartimento do motor e o habitáculo.

2.6- Não é permitido o uso de qualquer material inflamável (vulgar espuma expandida)

3 - DIRECÇÃO

3.1 - É expressamente proibido o sistema de tranca da direcção.

3.2 - Direcção assistida é facultativa.

3.3 - A direcção é livre, aconselha-se fortemente que os materiais que a compõem, sejam de boa qualidade, e a sua execução seja feita com o máximo cuidado.

3.4 - A direcção às 4 (quatro) rodas é expressamente proibida

4 – PORTAS

4.1 - À excepção da porta do condutor, o material é livre, na condição que a forma exterior seja conservada

4.2 - A porta do ocupante deve, ser revestida com matéria isolante, e não inflamável.

4.3 - A porta do piloto terá obrigatoriamente, que ser revestida com uma chapa de ferro ou alumínio, sem arestas vivas que provoquem cortes, em toda a dimensão.

4.4 - As dobradiças das portas e os seus comandos exteriores são livres. As fechaduras podem ser mudadas, mas as novas devem ser eficazes.

4.5 - Deve ser possível abrir as portas dianteiras do exterior e do interior. A porta do lado esquerdo deve ser conservada na sua forma original.

4.6- É obrigatório o uso de uma rede de malha do lado do condutor, presa ao ROLL BAR e com um sistema de abertura fácil, e que cubra o vidro lateral do piloto até a vertical do volante.

Largura da fita 19 m/m

Medidas mínimas da abertura 25X25 m/m

Medidas máximas da abertura 60X60 m/m

5 - LUZES

5.1 - Se os faróis se mantiverem na viatura, estes devem ser protegidos, por uma película auto-adesiva, caso sejam de vidro.

5.2 - Os farolins traseiros de origem devem ser protegidos, por película auto-adesiva, caso sejam de vidro

5.3 - Os faróis poderão ser retirados, na condição que os orifícios sejam tapados, e que essa cobertura seja igual a silhueta de origem.

5.4 - Cada viatura deve estar equipada luzes de travões, com 2 (dois) farolins tipo nevoeiro, (superfície mínima de iluminação para cada farol 60 cm², com lâmpadas no mínimo de 15 watts). Serão colocadas um de cada lado do vidro traseiro entre, 1000mm e 1500mm do solo, e deverão ser bem visíveis da traseira.

5.5 - Luz de presença 1 (uma) deverá estar colocado, entre as luzes 2 (duas) de presença, e no mesmo plano transversal. (conforme desenho 3)



Desenho 3

6 – PNEUS e JANTES

6.1- Os pneus são livres desde que respeitem as medidas, do modelo da viatura e as suas dimensões. (máximo 2 polegadas a cima ou abaixo da medida de origem)

6.2- Os pneus Slick são proibidos.

6.3- De qualquer fabricante, e referente ao ponto (6.1)

6.4 – Pneus agrícolas são proibidos

6.6 - Pneus germinados são proibidos.

6.7 – Na troca de pernos por parafusos, estes não podem ultrapassar, o bojo interior da jante.

6.8 – As jantes terão que ter as respectivas medidas da origem da viatura 2 pelegadas a cima ou a baixo, poderão ser de liga leve ou de ferro.

7 - ANEIS DE REBOQUE

7.1- É obrigatório 1 (um) anel de reboque na parte anterior, e outro na parte posterior.

7.2 - Terá que ser pintado com uma cor viva, (amarelo, vermelho ou laranja) ou de outra cor, que contraste com a pintura da viatura

7.3 - Terá que ter uma seta a indicar a sua colocação. (desenho 4)



Desenho 4

7.4 - O anel de reboque não pode ser saliente à carroceria, visto na vertical.

7.5 - Aconselhável a ter no mínimo 80mm de diâmetro, para o engate, do gancho do pronto-socorro.

7.6 - Aconselha-se o uso de cintas, facilitado o seu uso, e em caso de acidente, não existir o problema de se engatar na outra viatura acidentada

8 - RUIDO

8.1 - O ruído é limitado a todas as viaturas, a 100 db.

8.2 - O ruído será medido pelo sonómetro, colocado a uma distância de 45°, e a uma distância de 50 cm, à saída do tubo de escape, com a viatura a 4.500 rpm.

8.3 - Esta medição será feita numa zona descoberta, e com um tapete de 1.5 m/1.5 m.

9 - PALAS DAS RODAS

9.1 - Não é permitido a colocação de palas, por baixo da viatura.

9.2 - É obrigatório a colocação de palas, nas rodas motrizes.

9.3 –Estas palas têm, que cobrir toda a largura da roda, e têm que ter no mínimo 5mm de expressora

9.4 - Estas palas, têm que ficar a 5 cm do solo, com o piloto abordo.

10 - VIDROS

10.1 - As viaturas que tenham, pára-brisas laminados, e que mostrem rachas, que prejudiquem a visibilidade, e que mostrem possibilidade de partir durante a prova, não serão aceites.

10.2 - Pára-brisas sintético não pode ser pintado.

10.3 - A colocação de vidros acrílicos têm que ter, no mínimo 5mm (cinco), de espessura.

10.4 - No vidro traseiro não são autorizadas, películas plásticas, autocolantes (publicidade) ou pulverizações.

10.5- Deve ser de vidro laminado, acrílico ou de policarbonato.

11 - LIMPA VIDROS.

11.1 - Os limpa-vidros são livres, deve estar montado, obrigatoriamente 1 (um), do lado do piloto, e em bom estado de funcionamento.

11.2 - Reservatório de água, colocado no habitáculo, o tamanho, e capacidade é livre.

11.3- Esta agua só será utilizada, para uso do limpar o para brisas.

12 - ROLL-BAR

12.1 - O roll-bar deve ser homologado, ou de preferência, já ter tido homologação.

12.2- Sendo o mais aconselhável o roll-bar, de 6 ou mais apoios

12.3 - Um dos roll-bar aconselhável.(desenho 5)

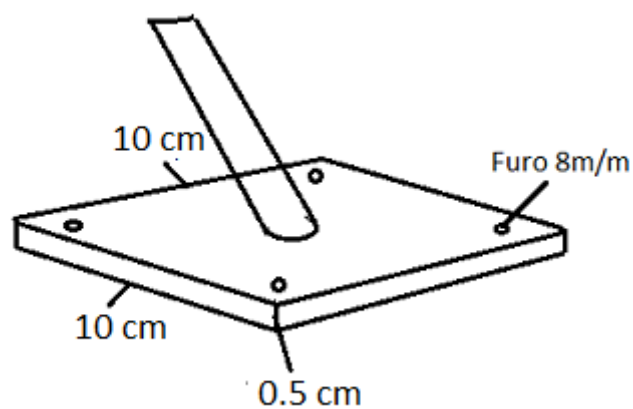


Desenho 5

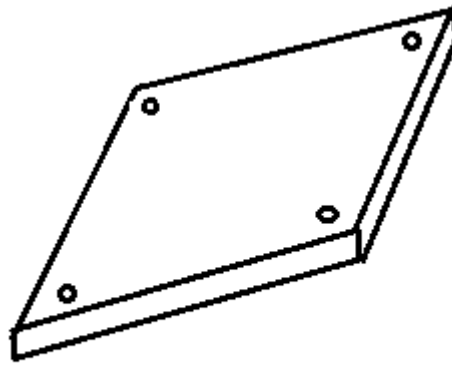
12.4 - Mas se a sua qualidade for superior é aconselhável.

12.5 Sendo construído, pelo próprio concorrente, terá que ser feito mediante as normas. Diâmetro do tubo 45x2,5 cm ou 50x2cm em aço carbono estriado a frio e sem costuras.

12.6 – Todos os apoios de fixação terão que ter uma base de chapa com 10cmX10cmX0.5 cm, e devem ser ou aparafusadas (parafusos m8 ou superior) ou solidamente soldadas, ao habitáculo ou chassi. (desenho 6 e 7)



Desenho 6



Base inferior

Desenho 7

12.7 – Todas as soldaduras terão que ser de um só cordão de solda. (imagem 2)



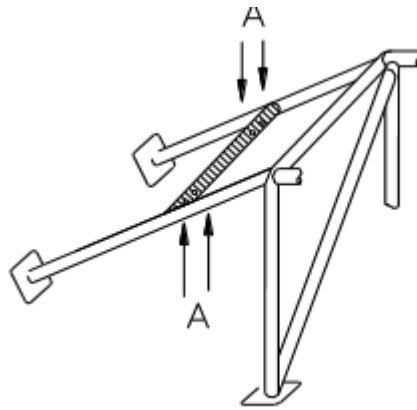
Imagem 2

13 - CINTOS

13.1 - Cada viatura deve estar equipada com cinto de segurança, de 4 apoios no mínimo, de tipo suspensório, com 2 (duas) faixas dorsais.

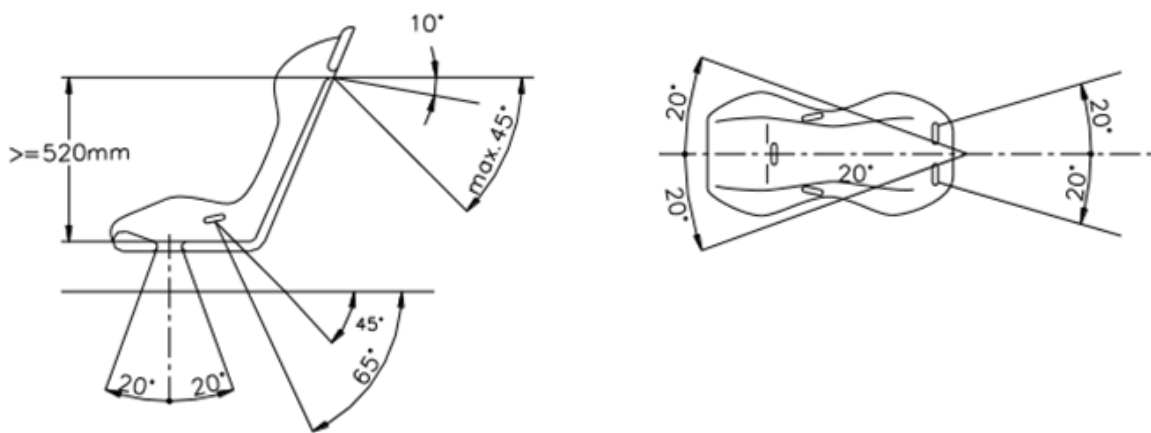
13.2 - É aconselhável, um cinto de segurança de 6 (seis) apoios.

13.3 - Os cintos dorsais devem ter a sua fixação separada, numa barra transversal, colocada no rool-bar por trás do banco. (ver desenho 8)



Desenho 8

13.4 - A sua fixação deve ser feita, num ângulo de 45° grau, em relação ao encosto do banco. Como se indica No desenho. (ver desenhos 9)



Desenho 9

14 - BANCOS E SUA FIXAÇÃO

14.1 - Só é autorizado 1 (um) banco.

14.2 -O banco do piloto deve ser, ou ter sido, homologado, e sem qualquer modificação.

14.3- A fixação do banco tem que ser feita numa condição definitiva, e nunca será autorizada uma colocação provisoria.

15 - DEPOSITOS DE COMBUSTIVEL

15.1 - O reservatório se não for de origem, deve ser pelo menos do tipo FT 3

15.2 - Todo o reservatório que seja aplicado na viatura que não seja o de origem, ou FT 3, ou superior, não será admitido. (botijas ou barris de cerveja, são proibidos).

15.3 - As viaturas com o depósito de combustível de origem, o tampão terá que ser devidamente estanque, não poderá haver qualquer, fuga de combustível para o exterior.

15.4- Os depósitos que não sejam de origem têm que estar colocados, a mais de 35 cm da carroçaria, tanto no sentido lateral como no sentido longitudinal.

15.5 - É fortemente aconselhável, o uso de uma caixa completamente estanque, nas viaturas que tenham, o depósito de combustível instalado, no interior do habitáculo.

15.6- Se possível uma parede em plástico transparente, e não inflamável entre o habitáculo, e a localização do reservatório.

15.7- Todos os reservatórios têm de estar devidamente fixados, à carroceria ou ao chassis da viatura.

15.8- Todas as bombas de carburante não podem estar a trabalhar, senão quando o motor é ligado ou durante a corrida.

15.9- Colocação de um respiro antifogo no depósito de combustível.

16 - CANALIZAÇÕES E TUBAGENS

16.1- Em todo o caso, o reservatório, e compreendendo a canalização de enchimento deve ser isolado por uma parede antif-ogo ou por um contentor, ambos estanques às chamas e resistentes ao fogo impedindo qualquer infiltração de carburante no habitáculo ou qualquer contacto com a tubagem de escape.

16.2- Todos os tubos de combustível, devem manter a sua posição de origem, caso isso não aconteça é obrigatório serem isolados por material completamente estanque e resistente ao fogo, impedindo qualquer infiltração de carburante no habitáculo.

17 - DEPÓSITO DE RECUPERAÇÃO DE OLEO

17.1 -Este reservatório deve estar separado do habitáculo, em caso de fuga ou ruptura do depósito, o líquido não possa entrar no habitáculo.

17.2 - Aconselhável um reservatório, de 1,5 litros ou superior

18 - BATERIA

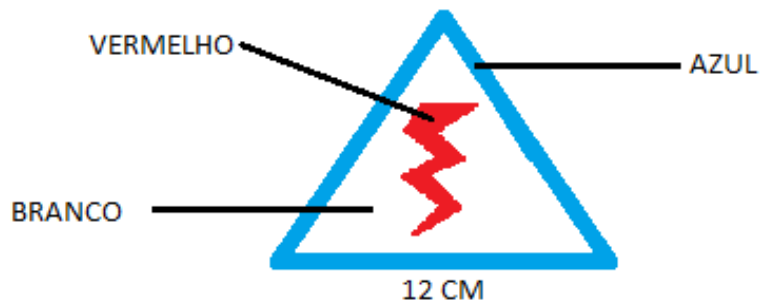
18.1 - A bateria deve estar solidamente fixada, no seu ponto de origem, e no caso de o capô ser o de origem, terá que ser devidamente isolada, por uma protecção de borracha, em toda a sua superfície superior.

18.2 - Se a bateria estiver instalada, no interior do habitáculo, deverá ser envolvida por uma caixa estanque, e isolada electricamente

19 - CORTA CORRENTE

19.1 - É aconselhável que o corta circuito exterior, seja montado, no montante do pára-brisas do lado esquerdo (lado do condutor).

19.2- É obrigatório a colocação de 1 (um) sinal a identificar o local do corta circuitos, (ver desenho 10).



Desenho 10

19.3 - O corta circuitos geral deve obrigatoriamente desligar todos os circuitos eléctricos, (alternador ou dínamo, luzes avisadoras, ignição, acessórios eléctricos) e forçosamente desligar o motor.

19.4 - Deve ser antideflagrante e poder ser manobrado, quer do interior, quer do exterior da viatura.

19.5- O corta corrente no interior do veículo, tem que ser, desligado pelo piloto, sentado no seu banco, e com o cinto de segurança colocado.

20 - ESCAPE

20.1- Todos os veículos de origem que venham equipados com catalisador é facultativo manter-se com um catalisador.

20.2- A sua posição é livre.

20.3 - A saída do tubo de escape deve estar situada na parte traseira da viatura, no interior do perímetro da mesma, e estar a menos de 10 cm deste perímetro.

20.4 - A posição da saída de escape pode ser modificada em relação ao carro original.(mas a sua saída, será sempre pela parte posterior da viatura, ver ponto 20.5)

21 - SUSPENÇÃO

21.1- É interdita a suspensão activa

21.2- Apenas um amortecedor por roda é autorizado.

21.3 -Todos os amortecedores devem ser independentes um do outro.

21.4 -São proibidos os sistemas de amortecedores de inércia.

21.5 -A verificação do princípio de funcionamento dos amortecedores deve ser realizada do seguinte modo

21.6 - Com as molas removidas, o veículo tem de afundar totalmente em menos de 5 minutos.

21.7 - No que diz respeito ao seu princípio de funcionamento, amortecedores que utilizam gás são considerados como amortecedores hidráulicos.

21.8 - Se os amortecedores tiverem reservatórios de fluído localizados no cockpit, ou no compartimento da mala que não devidamente separado do cockpit, se isso não é separado da cabine de comando, estes (incluindo tubagens e juntas) devem ser solidamente fixados e protegidos por uma caixa à prova de fogo e isolante de líquidos.

22 -TRAVÕES

22.1 - O sistema de ABS, mesmo que seja homologado para a viatura, é totalmente interdito.

22.2 - O travão de mão é obrigatório, e deve actuar simultaneamente nas 2 (duas) rodas, do mesmo eixo.

22.3 - Os discos de travões devem de ser de material ferroso.

22.4 - Todos os tubos flexíveis dos travões devem ser protegidos, em todo o seu comprimento.

22.5 - É obrigatório o uso de duplo circuito, no sistema de travões, com a acção do pedal de travão actuará, com a mesma pressão nas 4 (quatro) rodas, se houver uma fuga no sistema de travagem, o sistema terá que actuar, obrigatoriamente em 2 (duas) rodas.

23 – PESO

23.1 – O peso para as duas categorias é livre.

24 - PUBLICIDADE

24.1 - Os números e a publicidade serão colocados na porta do lado direito, na porta do lado esquerdo e no tejadilho com a base do número para o lado esquerdo. (desenhos 11, 12 e 13)

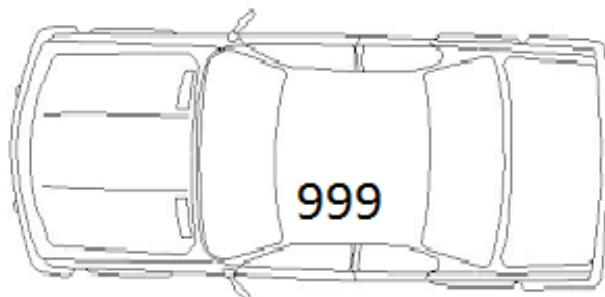
24.2 - É obrigatório que na zona das portas, não seja colocada publicidade. (esta zona está reservada a publicidade da organização)



Desenho 11



Desenho 12



Desenho 13

Nota:

Fortemente recomendável e aconselhável a viaturas já existentes.

Obrigatório para todas as viaturas a serem, construída a partir de 2017.

Qualquer assunto que não esteja bem explicito, agradecemos a todas as pessoas interessadas a entrar em contacto, pelo e-mail geral@cal.pt, ser-lhe-á enviada

uma resposta o mais breve possível, com todos os esclarecimentos necessários ao seu assunto, agradecendo desde já a sua compreensão, e, colaboração.

Este regulamento entra em vigor a partir de 1 de Janeiro de 2017

Clube Automóvel de Lousada

Novembro de 2016