



# REGULAMENTO TÉCNICO Group 1 Portugal 2022

## VISA FPAK Nº 589T/G1P+TM/2022 Emitido em 07/04/2022



### Art. 1 - VIATURAS ADMITIDAS

- Viaturas de Turismo e Grande Turismo possuidoras de ficha de homologação, respetivamente dos Grupos 1 e 3 até 31 de Dezembro de 1981.
- Viaturas de Turismo e Grande Turismo de série, que não tenham ficha de homologação, mas que sejam de interesse histórico e que pelos números em que tenham sido fabricadas estejam dentro do espírito desta competição e cuja performance teórica não seja superior à dos veículos homologados.
- As viaturas referidas na alínea b) terão que ter catálogo de Fábrica com identificação de características técnicas.
- Será criada uma lista a atualizar sempre que uma nova viatura for autorizada.
- Ficam excluídas as viaturas de Grupo 3 com uma relação peso/potência melhor que 5.5 Kg por cavalo. Para cálculo desta relação, deve considerar-se o peso da ficha de homologação e a potência de motor demonstrada em banco de motor em cavalos DIN.

### Art. 2 - MODIFICAÇÕES AUTORIZADAS

- Todas as modificações são interditas exceto se estiverem explicitamente autorizadas no presente regulamento ou estiverem autorizadas pelo Artigo 258 do anexo J ao CDI de 1981.
- É permitida a preparação em Grupo 1,5 e Grupo 3,5 a que a partir daqui se referirá sempre como Gr.1,5.
- Entende-se por Gr.1,5 a possibilidade de montar uma determinada peça indicada nas especificações na ficha de homologação recorrendo para tal a ferramentas e máquinas. A peça assim trabalhada deve corresponder com total exatidão à original, devendo para tal ser mantidas todas as cotas e pesos indicados na ficha.
- Na "Classe 1052", de forma que os veículos tenham uma performance mais próxima dos restantes, serão permitidas algumas modificações adicionais, desde que utilizando componentes utilizados na época da viatura em questão. Todas as modificações terão de ser autorizadas pela comissão organizadora.

### Art. 3 - "CLONAGEM"

- Entende-se por peça clone uma peça que tenha as mesmas características técnicas que a original, mas não seja rigorosamente igual. O desempenho da peça clone não pode melhorar a performance do veículo.
- As peças clone autorizadas devem constar de uma lista anexa ao passaporte técnico e a sua utilização deve ser tornada pública. A autorização deve ser requerida junto da comissão técnica e o requerente deve indicar qual a peça de origem e qual a que a substitui.
- Face ao limitado número de blocos EG disponíveis e em bom estado, a organização permite a utilização como peça clonada dos blocos Volkswagen marcados com os códigos EG, FN, FR, YN, Y, WVe YP desde que os mesmos tenham o diâmetro de 79,5 mm e curso de 80 mm como blocos originais 1.6EG. As restantes modificações, constantes neste regulamento são também permitidas nestes motores.

Os blocos réplica, obviamente, não podem ter qualquer diferença que melhore a performance do veículo. Aproveitamos para esclarecer que os blocos EA, EW, EZ, EZA, HN, HZ ou quaisquer outros blocos estão interditos.

#### **Art. 4 - EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO**

a) O equipamento de iluminação deve estar presente e funcionar na totalidade, com especial atenção às luzes de Stop.

#### **Art. 5 - DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL**

a) Recomenda-se que se mantenha o depósito de origem.

b) Pode ser substituído por um homologado pela FIA, com capacidade igual ou inferior ao de origem sendo obrigatória a sua colocação no local de origem.

c) Caso o veículo possua um depósito homologado pela FIA, terá que estar dentro do período de validade.

d) Pode também ser utilizado um depósito não homologado com as seguintes características:

1) Fabrico em liga de metal

2) Espuma anti explosão no seu interior.

3) Capacidade igual ou inferior ao depósito de origem. Colocação no local de origem. Entende-se por local de origem o compartimento em que vem colocado de origem e não a sua posição dentro deste compartimento. No caso de depósitos exteriores é obrigatório seguir o estipulado no Art. 5, alíneas a, b e c.

#### **Art. 6 - CIRCUITO DE ARREFECIMENTO**

a) O radiador e as suas tubagens são livres, desde que executem apenas as funções a que se destinam e mantenham a sua localização original.

Nenhuma modificação pode ser feita na carroçaria. No entanto a comissão técnica pode autorizar que carros com motor refrigerado a água e de montagem central ou traseira, mudem a posição do radiador.

b) O radiador da chauffage bem como o seu mecanismo podem ser suprimidos.

c) O termostato é livre ou pode ser suprimido.

d) É permitido acrescentar uma ventoinha elétrica ou substituir a de origem por uma elétrica.

#### **Art. 7 - ALIMENTAÇÃO**

a) O (s) carburador (es) ou bomba (s) de injeção normalmente montado (s) no modelo homologado e inscrito (s) na ficha de homologação, não deve (m) ser substituído (s) nem modificado (s). No entanto o(s) carburadores utilizados podem ser clones (ver Art. 3). O (s) carburador (es) Clone, também não podem ser modificados.

b) É consentido modificar os elementos que regulam a dosagem da quantidade de combustível admitida no motor, mas não a quantidade de ar.

c) O elemento do filtro de ar bem como a sua caixa podem ser suprimidos. Podem ser montadas "cornetas" nos carburadores desde que essa montagem não implique a sua modificação.

d) No caso de um motor sobrealimentado, o sistema de sobrealimentação deve manter-se rigorosamente igual ao de origem.

e) Nos carros em que a alimentação é feita por carburadores e que utilizam bomba de gasolina mecânica, esta pode ser substituída por uma elétrica. É autorizada a montagem em paralelo de uma bomba de reserva. Um sistema de regulação de pressão é autorizado.

#### **Art. 8 - INSTALAÇÃO ELECTRICA**

a) Não deve ser modificada a tensão (voltagem).

b) A localização da bateria pode ser alterada, desde que cumpra com as normas de segurança.

c) São livres a marca e capacidade da bateria e do alternador. O fio da excitação do alternador pode ser desligado. Pode-se usar um interruptor para o efeito.

d) A bobina de ignição, o condensador, o distribuidor e o regulador de tensão são livres, sob reserva de que o sistema de ignição se mantenha o previsto pelo fabricante, para o modelo considerado. Entretanto, esclarece-se que a montagem de uma ignição eletrónica simples é autorizada, no entanto o ponto de ignição só pode ser modificado no distribuidor, logo não é permitida a utilização de dispositivos eletrónicos que permitam modificar de qualquer forma o ponto de ignição.

e) A marca e o tipo das velas são livres.

#### **Art. 9 - TRANSMISSÃO**

a) A alavanca de comando da caixa de velocidades deve ocupar o lugar previsto pelo fabricante, mencionado na ficha de homologação. No entanto, a sua forma e comprimento são livres. O ponto

pivot da alavanca também pode ser alterado, sistema habitualmente designado por “quick shift”.

b) A relação final deve estar de acordo com a ficha de homologação, mas pode ser clonada e fabricada de raiz, na condição de todos os parâmetros da peça original serem mantidos, à exceção da gravação de eventuais números de série.

c) O disco de embraiagem é livre.

#### **Art. 10 - SUSPENSÃO**

a) Os amortecedores são livres, desde que mantenham o mesmo princípio de funcionamento e tipo de fixação. Não podem possuir qualquer tipo de afinação exterior nem elementos adicionados.

b) É permitido alterar o camber das rodas da frente, utilizando para o efeito peças que permitam a regulação do aperto dos amortecedores aos cabeçotes da suspensão sem fazer alterações na carroçaria ou dos parafusos de aperto à manga de eixo. Nos carros em que tal não for possível, é permitido “rasgar” os apoios da suspensão na carroçaria.

c) As molas do tipo helicoidal são livres na altura, espessura e têmpera, mas não no seu número que se deve manter o mesmo. É possível modificar os apoios das molas. Os pratos devem estar inequivocamente fixos, não podem ser nem reguláveis nem roscados.

d) As molas de lâminas devem ser mantidas de origem, mas podem ser “batidas” para alterar o seu arco. Alternativamente podem ser usados calços para mudar a altura do carro ao chão.

e) A geometria da suspensão traseira só pode ser alterada se as peças originais e homologadas o permitirem.

f) Barras Estabilizadoras Golf GTI: A ficha de homologação dos VW Golf GTI está incompleta não especificando a dimensão das barras estabilizadoras do modelo Golf GTI. A comissão técnica aproveita para esclarecer que segundo o catálogo do veículo, as barras têm os seguintes diâmetros: 16,65 mm frente e 20,60 mm na traseira com tolerância de 2%.

#### **Art. 11 - JANTES E LARGURA VIAS**

a) É permitido alterar o diâmetro da medida homologada, bem como a sua marca.

b) A largura da jante é livre, desde que não implique qualquer alteração na carroçaria. São também permitidos espaçadores com a dimensão máxima de 25mm.

c) A largura das vias pode ser alterada através da largura das jantes e dos espaçadores do ponto b). No entanto, a roda (jante e pneu) não pode sair fora do perímetro da projeção ao solo da carroçaria (segundo as medidas da ficha de homologação) e não pode tocar na carroçaria em qualquer ponto do curso da suspensão.”

#### **Art. 12 - PNEUS**

a) Os Pneus Toyo R888 2G e R888R 2G são os pneus obrigatórios. Os mesmos terão de ser fornecidos pela Dispna Pneus S.A.

b) Na classe Mighty Mini, os pneus obrigatórios são os YOKOHAMA A539, 165.60.12 71H de fornecimento livre.

c) Na Production Cup os pneus obrigatórios serão os Pneus Nankang NS2-R

d) Outros Pneus que o comité organizador considere menos performantes que os Toyos e Nankang citados no Art. 12, poderão ser aceites. Nesse caso, as equipas devem fazer um pedidopor escrito juntamente com o formulário de inscrição, de forma que a organização tenha tempo de analisar o pedido.

e) A roda sobresselente pode ser retirada.

f) De forma a manter a verdade desportiva e não existirem equipas em vantagem face a outras devido à limitação de fornecimento de pneus, será apenas permitido marcar um jogo de Pneus 225/45 R13 para ser utilizado em 2 provas, concretamente no Estoril Welcome Spring (9/10 Abril) e em Jarama (14/15 de Maio).

Estes pneus marcados terão assim de ser utilizados durante as 4 corridas das 2 provas, podendo durante os treinos cronometrados e livres serem utilizados outros pneus Toyo R888.

Para este caso específico (alínea f), e devido à limitação do fornecimento dos mesmos

f.a) Para além dos permitidos dentro das limitações relativas aos novos pneus definidos acima, cada carro tem alocação de um(1) pneu joker em função de pneus danificados.

f.b) Um pneu joker só será emitido após confirmação do Comissário Técnico que fará a verificação em conjunto com o técnico de pneus indicado pelo fornecedor. Após a confirmação do Comissário Técnico e do fornecedor, os Comissários Desportivos irão emitir uma confirmação para substituir este pneu por um pneu Joker. A utilização de pneu Joker só pode então ser autorizada.

Um pedido formal deve ser feito por escrito, e deve incluir a referência do pneu danificado e a referência do pneu que o substitui.

f.c) Se, durante a corrida, um pneu defeituoso tiver que ser trocado, isso pode ser feito fora das restrições estabelecidas, caso em que será considerado um uso de pneu joker conforme descrito nos Artigos.

Esta mudança deve ser notificada antes do final da prova ao Delegado Técnico ou ao Colégio de Comissários Desportivos ou Diretor de Prova, sob pena de uma sanção que pode ir até a desclassificação.

A paragem para troca obrigatória de condutores não pode ser realizada durante essa mesma paragem para a troca de pneu.

As equipas que não usam esta medida de pneus não serão afetadas por esta decisão

### **Art. 13 - TRAVÕES**

- a) As pastilhas e calços são livres desde que não aumentem a superfície de atrito.
- b) Os discos são de marca livre desde que mantenham a composição e medidas de origem.
- c) Nos veículos com sistema de travagem assistido, este sistema pode ser desligado, mas não suprimido.
- d) Os tubos flexíveis de travão originais podem ser substituídos por outros de malha de aço.
- e) Não é permitida tubos para ventilação adicional ou qualquer outra modificação que não esteja na ficha de homologação.

### **Art. 14 – CARROÇARIA E INTERIOR**

- a) Exterior – deve permanecer integralmente de origem.
- b) Interior – A adição ou substituição de instrumentos/manómetros é permitida, desde que não se altere o tablier original.
- c) Interior – Todos os bancos de origem podem ser suprimidos, devendo o do condutor estar de acordo com as regras FIA em vigor que se indicam no artigo 18 deste regulamento.
- d) O material dos painéis interiores das portas é livre desde que não apresente zonas cortantes ou qualquer outro perigo.
- e) Os vidros laterais, bem como o óculo traseiro, podem ser substituídos por outros de material plástico do tipo Policarbonato. O material acrílico é expressamente interdito.
- f) O sistema de montagem dos vidros laterais plásticos é livre e os elevadores, no caso de existirem, podem ser suprimidos.
- g) Nos modelos em que os para-choques não façam parte integrante da carroçaria, podem ser retirados.

### **Art. 15 - MOTOR**

- a) Será permitida uma cota de retificação dos cilindros máxima de **0,6mm**, na condição de não ultrapassar a classe de cilindrada.
- b) Todo o material de reparação, incluindo os êmbolos, vulgarmente conhecido como de mercado paralelo, é permitido ao abrigo do Art. 3 deste regulamento, lembrando que deve ser idêntico e não melhorar a performance relativamente a peças de origem.
- c) A árvore de cames, no que respeita às suas características de comando das válvulas é livre. Esclarece-se que os pontos de apoio, e o material da mesma têm de respeitar as características originais e , desde que a sua montagem não implique nenhuma modificação em qualquer outra peça do motor.

A polie ou carreto da árvore de cames pode ser modificada ou substituída por outra (eventualmente com afinação).

d) A cota de retificação (aplainagem) quer da cabeça do motor quer do bloco são livres, desde que não tenha que se modificar nenhuma outra peça.

e) O coletor de admissão é livre para permitir a utilização de carburador (es) clone.

f) Todo o escape é livre incluindo o coletor, no entanto, em termos de ruído tem que estar conforme as normas FIA.

g) O sistema de lubrificação pode incluir um radiador de óleo mesmo que este não esteja homologado na ficha de Gr.1 ou Gr. 3. A sua montagem não pode implicar modificações na carroçaria para além da fixação.

h) Os verificadores técnicos reservam o direito de selar os motores e caixas de velocidades no primeiro evento oficial, corrida ou outro em que o carro esteja presente. Dois parafusos ou pernos da cabeça devem ser perfurados com uma broca de 2mm para ser possível aplicar os selos. Os 2 parafusos da caixa do diferencial devem ser perfurados com uma broca de 2mm para ser possível aplicar os selos.

## **Art. 16 - PESO MÍNIMO**

a) O peso mínimo é o indicado na ficha de homologação, acrescido de 75Kg. A pesagem será feita com o piloto e todo o seu equipamento a bordo e o carro em condições de competição. Os depósitos não serão esvaziados para a pesagem.

## **Art. 17 - OUTRAS MODIFICAÇÕES E ALTERAÇÕES**

- a) É permitido substituir os apoios do motor e da caixa de velocidades por outros de material diferente, desde que a posição dos componentes não seja alterada.
- b) É permitido substituir todas as peças de apoio em borracha da suspensão, por outras de material diferente que cumpram exclusivamente as mesmas funções.
- c) É permitida a abertura dos “capot-motor” nos carros de motor atrás, de acordo com o que se fazia na época.
- d) O Jaguar XJ-S, apesar de não ter ficha de Homologação, poderá competir segundo a especificação do catálogo e com o peso de 1400 KG.
- e) Toyota Starlet: permitido utilizar a carroçaria utilizada no troféu Português, igual ao aditamento técnico 03/01 da ficha de homologação 5022. Restantes características técnicas mantem-se idênticas à ficha 5755, inclusive o peso de 675kg.
- f) Porsche 924 e 924 Turbo: A comissão organizadora considera que as fichas 3075 e 3083 são validas como fichas de grupo 1, devido ao elevado número de carros produzido, valores de mercado do mesmo e performance de acordo com o artigo 1.b.

## **Art. 18 - SEGURANÇA**

**18.1** – De acordo com os Art. 11.1 e 11.2 das PGAK.

*O Roll Bar tem de estar de acordo com o Appendix V e VI do anexo K da FIA. O máximo de pontos de fixação será de 6 pontos de fixação, mais 2 pontos de fixação adicionais se os mesmos forem próximos dos topos do pilar B. Nenhum dos pontos podem passar a placa de corta-fogo dianteira que separa habitualmente o compartimento do motor do habitáculo.*

**18.2** - *Os Roll-Bars homologados na respectiva ficha de homologação mas tenham características diferentes dos designados no ponto 18.1 e estejam de acordo com o Appendix V e VI da FIA também serão aceites*

## **Art. 19 - ESTABILIDADE DO REGULAMENTO**

À exceção de modificações por motivos de segurança, ou para permitir estabelecer o equilíbrio competitivo entre todos os participantes, nenhuma outra modificação estrutural poderá ser introduzida no presente regulamento até ao fim anual do Troféu.

## **Art. 20 - “PRODUCTION CUP”**

- a) Os veículos admitidos terão de estar de acordo com as especificações técnicas do antigo Troféu Datsun 1200, regulamento da versão de 2005. Outros veículos poderão ser autorizados

de acordo com o comit  organizador e ficha de homologa o de grupo 1.

- b) Adicionalmente ao regulamento técnico do Trofeu Datsun 1200 de 2005, os veículos têm também de cumprir a regulamentaa o de segurança presente neste regulamento no Art. 18.
- c) São também permitidas as liberdades do Art. 6 c) "Termostato", o Art 8c) "São livres a marca e capacidade da bateria e do alternador" o Art. 8d) "Igni o eletr nica" e o ponto 12 "Pneus" deste regulamento.
- d) São permitidas outras jantes de características idênticas às jantes de troféu versão 2005, 13'x6' com 10cm "offset" da jante ao cubo, com tolerância adicional de 0.5cm e com peso mínimo de 11Kg com pneu.
- e) Todas as restantes liberdades deste regulamento não são permitidas para esta classe.

#### **Art.21 – Regulamento técnico "Mighty Mini"**

- a) Regulamento técnico de acordo com o regulamento "Mighty Mini" de 2021. Versão traduzida como anexo 2 deste regulamento.

#### **Art. 22 – Regulamento Técnico "Group 1 UK"**

- a) Apenas aceites viaturas que possuam FIA HTP "Historic Technical Passport" com especificaa es idênticas às utilizadas pelas viaturas de Group 1 no British Saloon Car Championship entre 1970 e 1982.
- b) A única modifica o face ao especificado nos passaportes FIA HTP será a possibilidade de utiliza o de Pneus Toyo R888R. Também serão aceites os Pneus Dunlop Racing Post Historic com que estas viaturas normalmente competem.