

Publicado em 05.01.2024

Atualizado em xx.xx.2024

Art. 1 - GENERALIDADES

O Campeonato Nacional de Ralicross rege-se pelo presente regulamento e pela regulamentação técnica conforme ao Art. 279 do Anexo J atual.

Nas Divisões do Campeonato Portugal de Ralicross 2024, serão admitidos veículos com carroçarias (2 ou 4 portas), Coupé 2 volumes, 3 ou 5 portas, bem como motores a gasolina ou a diesel.

Como princípio geral, não é permitido efetuar quaisquer modificações não previstas regulamentarmente.

Todas as viaturas deverão obedecer ao seguinte:

1.1 - Apresentar uma construção sólida e bom estado mecânico, bem como um estado de conservação geral considerado bom.

1.2 - Todas as viaturas terão de respeitar todas as normas e meios de segurança definidas no presente regulamento, e no atual Art.253 do Anexo J ao CDI.

1.3 - É obrigatório o uso de rede de segurança na porta do condutor conforme Art. 253-11 do Anexo J.

1.4 - Para todas as viaturas é obrigatória a apresentação do passaporte técnico (PT) nas verificações técnicas iniciais ou sempre que o mesmo seja solicitado pelos oficiais de prova.

1.5 - Para as viaturas homologadas, detentoras de ficha de homologação FIA/FPAK, é obrigatório apresentar a ficha de homologação nas verificações técnicas iniciais ou sempre que o mesmo seja solicitado pelos oficiais de prova.

Para as viaturas de competição não detentoras de ficha de homologação, (Art. 2.1.1 do presente regulamento), é obrigatório apresentar documento comprovando a marca e modelo da viatura (ex: livrete, ficha técnica...).

1.6 - A apresentação de uma viatura às verificações técnicas iniciais equivale a uma declaração da parte do concorrente, de que a sua viatura pode tomar lugar na partida para a prova com toda a segurança.

1.7 - No caso em que marcas de identificação sejam colocadas, será da inteira responsabilidade do concorrente manter as mesmas intactas até ao final da prova. A falta ou alteração de qualquer marca implicará a imediata desqualificação a ser pronunciada pelo CCD.

1.8 - Em qualquer momento das provas, as organizações poderão efetuar verificações complementares quer às viaturas, quer aos membros das equipas.

Os concorrentes serão responsáveis em qualquer momento da prova pela conformidade técnica das suas viaturas e equipamento, sob pena de desqualificação a ser pronunciada pelo CCD.

1.9 - Caso o reservatório de combustível não seja o de origem e colocado fora da sua posição original, é obrigatório o uso de um depósito de segurança conforme o Art. 253-14 e o Art. 279-6.3 do Anexo J.

1.10 - O combustível a utilizar tem de cumprir, com o disposto no Art. 7 deste regulamento.

1.11 - Catalisador - é obrigatório para todas as viaturas o uso de catalisador homologado, conforme Art. 279-5.9 do Anexo J. Caso não esteja mencionado na ficha de homologação, tem de ser montado um catalisador que faça parte da lista técnica FIA nº 8.

Para as viaturas das divisões Nacional 4 WD, Nacional 2RM e Iniciação 1000/1600, é autorizada a montagem de catalisadores disponíveis no circuito de comercialização de venda ao público.

1.12 - Para as viaturas sobrealimentadas a sua cilindrada real corresponderá à cilindrada resultante da multiplicação do coeficiente de correção pela sua cilindrada nominal (Gasolina 1.7 / Diesel 1.5).

Para estas viaturas a selagem do turbocompressor (vulgo turbo) terá de obedecer ao apresentado no Boletim Técnico "[Selagem de Turbocompressor](#)" no site da FPAK no site da FPAK.

É obrigatório que o fio de selagem já esteja passado nos pontos específicos aquando da apresentação nas VTI.

1.13 - A instalação da (s) câmara (s) de filmar tem de estar em conformidade com o disposto no Boletim Técnico "[Câmaras de Filmar](#)" no site da FPAK.

Art. 2 - VIATURAS ADMITIDAS

2.1 - As viaturas com ficha de homologação válida e ainda as viaturas que tendo homologação caducada se encontram nas condições previstas pelo Art. 2.7.1.c) do CDI.

2.1.1 - *** São igualmente admitidas as viaturas não homologados pela FIA, mas produzidos em série e regularmente à venda através de uma rede comercial, conforme lista elaborada pela FIA, (**Anexo I**).

2.1.2 - Estão autorizadas a participar no campeonato de Portugal, as viaturas das divisões SuperCars, e S1600, cuja extensão da Ficha de Homologação haja terminado no período compreendido entre 2014 e 2016, mantendo no mínimo, a configuração e a preparação apresentada desse ano, e também as viaturas em que o final de homologação esteja conforme a extensão de homologação FIA (Art.2.7.1.c) do CDI)

<https://www.fia.com/file/76672/download/25114>

2.1.3 - As viaturas Nacional 4WD, Nacional 2RM, e Iniciação 1000/1600 que nunca tiveram homologação FIA/FPAK e viaturas com homologação caducada FIA/FPAK.

2.1.5 - As viaturas Rally 2 (R5) com homologação válida e em conformidade com os atuais Art.261 e 279 do Anexo J.

Categoria	Regulamento	Cilindrada (Máx)	Peso Min ** (kg)	Bride Max. (mm)
Rally 2 (R5)	Art.279 / 261 - Anexo J	Art.279-5.1.4	Art. 279-4.1 Anexo J	32
SuperCars ***	Art. 279 - Anexo J	Art. 279-5.1.1 - Anexo J	Art. 279-4.1 Anexo J	45
S1600 ***		Art. 279-5.1.2 - Anexo J		----
Nacional 4WD	Regulamentação FPAK+Art.279 e Art.255 - Anexo J	Até 4000 cm ³ (real) *	Art. 279-4.1 Anexo J	- / 45
Nacional (2RM) Divisão 1		Até-1600 cm ³ (corrigida)*		
Nacional (2RM) Divisão 2	Regulamentação FPAK+Art.279 e Art.255 - Anexo J	De 1601 cm ³ a 3500 cm ³ (corrigida)*	Art. 279-4.1 Anexo J	----

2.2 - * Significa a resultante da aplicação do fator correção.

2.3 - ** É o peso mínimo da viatura com o piloto a bordo usando o seu equipamento de corrida completo (fato de competição + roupa interior + luvas + balaclava + botas + capacete + HANS), e com os líquidos restantes quando a pesagem é feita.

Art. 3 - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

3.1 - Viatura

Conforme o disposto nos atuais Art. 253 e no Art. 279-11 do Anexo J e Boletim Técnico "[Tabela de Equipamentos de Segurança](#)" no site da FPAK.

3.2 - Equipamento do Piloto

Com homologação válida, em conformidade com o disposto pelo Capítulo III do Anexo L ao CDI e Boletim Técnico "[Tabela de Equipamentos de Segurança](#)" no site da FPAK.

Art. 4 - PNEUS / RODAS / RODA SUPLENTE / PALAS DE RODA

4.1 - É proibido o uso de qualquer dispositivo de pré-aquecimento que permita manter ou modificar a temperatura dos pneus.

4.2 - Roda suplente - proibido o seu uso (Art. 279-9.2.8 do Anexo J)

4.3 - Rodas

4.3.1 - Proibido o uso de rodas gémeas ou com correntes

4.3.2 - O diâmetro da jante é livre, mas não pode ultrapassar as 18".

4.3.3 - Para além das jantes em aço é permitido o uso de jantes em alumínio fundido e forjado e em magnésio fundido e forjado.

O peso mínimo de uma jante é de:

- 7.5 Kg para os Super Cars, Nacional 4WD e Nacional 2RM.

- 6.5 Kg para os Super1600 e Iniciados 1000 / 1600.

4.6 - Largura máxima da jante em função da cilindrada:

Supercars / Super 1600 / Nacional 4WD / Nacional 2RM	
Cilindrada (cm ³)	Largura em polegadas (")
Até 1000	7
De 1000 a 1400	7,5
De 1401 a 1600	8
De 1601 a 2000	8,5
De 2001 a 2500	9
De 2501 a 3000	9,5
De 3001 a 3500	10
De 3500 a 4000	10

Iniciados 1.0/1.6	
Cilindrada (cm ³)	Largura em polegadas (")
Até 1000	7
De 1001 a 1600	8

4.7 - Palas de roda (Art. 279-10.2.10 do Anexo J) - é autorizado instalar palas de roda em conformidade com o disposto no Art. 252-7.7 do Anexo J. A sua instalação atrás das rodas motrizes é obrigatória.

4.8 - Direção / Coluna de direção - obrigatoriedade de conformidade com o disposto no Art. 279-9.4 e 9.4.1 do Anexo J.

4.9 - PNEUS - os pneus a utilizar serão conforme os descritos no boletim técnico "[Pneus de Ralicross e Kartcross](#)" no site da FPAK.

4.9.1 - É proibido usar pneus de terra.

4.9.2 - Os pneus terão obrigatoriamente de ser usados conforme as características de fábrica, sendo proibido qualquer alteração ao desenho ou corte na borracha.

Art. 5 - DIVISÕES

5.1 - SuperCars e S1600 - em conformidade com o disposto no atual Art. 279 do Anexo J.

5.2 - Nacional 4WD

- Viaturas que nunca possuíram homologação FIA/FPAK ou que tenham homologação caducada, que possuam motores sobrealimentados ou que as suas características bases foram alteradas, dispondo de quatro (4) rodas motrizes e com uma cilindrada máxima limitada a 4000 cm³ (corrigida).

- Para as viaturas cuja cilindrada (corrigida) corresponda ao segmento de 3500 a 4000 cm³ o peso mínimo da viatura, nas condições previstas pelo Art. 279 - 4 do Anexo J, será de 1390 Kg.

- Não é permitido a utilização de qualquer tipo de motor que provenha de uma viatura com homologação FIA válida ou de um motor com homologação FIA válida.

5.3 - Nacional 2 RM

Divisão 1 - viaturas com ou que nunca possuíram homologação FIA/FPAK ou que tenham homologação caducada, que possuam motores atmosféricos e/ou sobrealimentados ou que as suas características bases foram alteradas, dispondo de duas (2) rodas motrizes, tração (dianteira) ou propulsão (traseira) e com uma cilindrada máxima limitada a 1600 cm³ (corrigida), incluindo o fator de conversão 1,5 para motores diesel e ou 1,7 para motores a gasolina.

Divisão 2 - viaturas com ou que nunca possuíram homologação FIA/FPAK ou que tenham homologação caducada, que possuam motores atmosféricos e/ou sobrealimentados ou que as suas características bases foram alteradas, dispondo de duas (2) rodas motrizes, tração (dianteira) ou propulsão (traseira) e com uma cilindrada mínima de 1601 cm³ e máxima limitada a 3500 cm³ (corrigida), incluindo o fator de conversão 1,5 para motores diesel e ou 1,7 para motores a gasolina.

Art. 6 - MODIFICAÇÕES AUTORIZADAS

6.1 - Nacional 4WD / Nacional 2RM

6.1.1 - Motor

- o motor terá de ser da marca da viatura e a sua localização é livre. A sua preparação é a permitida pelo Art. 255.5 e 255.5.1 do Anexo J, não se aplicando as restrições de ralis. Todos os elementos complementares são livres na sua origem.
- o titânio só pode ser utilizado nas bielas, válvulas e meias-luas e nos ecrãs térmicos.
- a utilização do magnésio é proibida nas peças móveis. É proibida a utilização de componentes cerâmicos.
- é proibido a pulverização ou a injeção interna e/ou externa de água ou qualquer outra substância no motor, somente é permitido a utilização de combustível com o objetivo normal de combustão dentro do motor.
- o emprego do carbono ou de materiais compósitos está limitado à embraiagem e às proteções ou tubagens não estruturais.
- os túneis utilizados para a passagem do escape devem estar abertos para o exterior em pelo menos dois terços do seu comprimento.
- o (s) turbo (s) - compressores deverão ter um restritor fixo ao cárter do compressor de tal maneira que todo o ar necessário à alimentação do motor deva passar pelo restritor e que deverá respeitar o disposto no Art. 279-5.2.3 do Anexo J (desenho 254-4).

Os motores alimentados por compressor volumétrico de origem não necessitam de restritor.

- é autorizada a substituição do sistema de injeção de combustível por carburadores.

6.1.1.a) - Para as viaturas das Divisões Nacional 2RM - para estas viaturas é autorizada a utilização de sistemas de admissão derivados de variantes Kit (VK), incluindo os sistemas de guilhotina.

6.1.2 - Caixa de velocidades / Transmissão - é obrigatório que a caixa de velocidades montada na viatura seja pertencente a um dos modelos dessa marca de viatura. É autorizado um máximo de 6 (seis) velocidades para a frente e uma (1) de marcha atrás.

6.1.2.a) - Para as viaturas da Divisão Nacional 4WD - a caixa de velocidades pode ser sequencial e controlada mecanicamente.

É autorizado a montagem de um diferencial autoblocante. Por diferencial autoblocante mecânico, entende-se qualquer sistema que funcione exclusivamente mecanicamente, ou seja sem ajuda de um sistema hidráulico ou elétrico.

É autorizado a transformação de uma viatura de tração às duas (2) rodas motrizes para tração às quatro (4) rodas, utilizando unicamente material da marca da viatura e estruturalmente em conformidade com o disposto no Art. 279-10.3.10 do Anexo J.

6.1.2.b) - Para as viaturas das Divisões Nacional 2RM - é obrigatório a utilização de caixas de velocidades com o sistema de comando em H, assim como para as viaturas que estejam em conformidade com uma ficha de homologação (Grupo A, incluindo VK) caducada, e na qual esteja mencionada a possibilidade de utilização de caixas de velocidade sequenciais mecânicas ou hidráulicas.

6.1.3 - Carroçaria

Nacional 2RM - Divisão 1

- As peças componentes da carroçaria terão de ser do mesmo material das da viatura de origem, com exceção dos capôs dianteiros e traseiros (mantendo a configuração de origem) que poderão ser de fibra ou de materiais compósitos, com uma espessura mínima de 1,5 mm, assim como os guarda-lamas dianteiros.
- é permitido a utilização de para-choques frontais e traseiros em fibra ou em material compósitos.
- as grelhas frontais podem ser modificadas mas não a área em que se inserem.
- não é permitido cortar qualquer elemento para aumentar as aberturas de arrefecimento.
- é permitido retirar os faróis suplementares, sendo utilizadas as aberturas assim disponíveis para a instalação de condutas de arrefecimento de travões, mas só uma para cada lado da viatura e com o diâmetro inferior máximo de 10 cm
- Para melhorar o arrefecimento do motor poderá ser feita uma abertura no capô do motor com uma área máxima de 20x20 cm.

Esta abertura tem de ser coberta com uma rede metálica ou uma grelha.

- os forros e tapetes podem ser suprimidos, nas portas e painéis laterais da viatura é permitido retirar os materiais de insonorização mas devem ser substituídos por revestimento em material não combustível.

Nacional 2RM - Divisão 2

- As peças componentes da carroçaria terão de ser do mesmo material das da viatura de origem, com exceção dos capôs dianteiros, traseiros, guarda-lamas dianteiros e painéis laterais traseiros, que poderão ser de fibra ou de materiais compósitos, com uma espessura mínima de 1,5 mm.
- é permitido a utilização de "body Kit" Kit Car.
- é permitido a utilização de para-choques frontais e traseiros em fibra ou em material compósitos.
- as grelhas frontais podem ser modificadas mas não a área em que se inserem.
- não é permitido cortar qualquer elemento para aumentar as aberturas de arrefecimento.
- é permitido retirar os faróis suplementares, sendo utilizadas as aberturas assim disponíveis para a instalação de condutas de arrefecimento de travões, mas só uma para cada lado da viatura e com o diâmetro inferior máximo de 10 cm
- Para melhorar o arrefecimento do motor poderá ser feita uma abertura no capô do motor com uma área máxima de 20x20 cm.
Esta abertura tem de ser coberta com uma rede metálica ou uma grelha.
- os forros e tapetes podem ser suprimidos, nas portas e painéis laterais da viatura é permitido retirar os materiais de insonorização mas devem ser substituídos por revestimento em material não combustível.

7 - Combustível

7.1 Para as categorias, Rally 2, Super Cars, S1600, Nacional 4WD, é obrigatória a utilização de combustível conforme Boletim Técnico "[Combustível Ralicross e Kartcross](#)" no site da FPAK.

7.2 As categorias 2RM (veículos a gasolina) estão autorizadas a utilizar gasolina comercial. Se utilizarem gasolina de competição a mesma terá de ser a descrita no ponto **7.1**

7.3 Recolha de combustível/analise de combustível- a recolha de amostra de combustível pode ser feita em qualquer momento da prova/evento, tendo o concorrente de garantir sempre pelo menos 3 litros de combustível no depósito.

A amostra de combustível será analisada no equipamento Digatron DT-64 Fuel Meter Test, certificado pela FPAK, oficial do fornecedor de combustível, pelo método de comparação.

Em caso de uma não conformidade o teste de comparação deve ser repetido 3 vezes.

Se a não conformidade se mantiver, o Delegado técnico da FPAK deve retirar três amostras de combustível que, depois de identificadas devem seguir para análise laboratorial e todas as despesas inerentes a este processo serão imputadas ao concorrente.

ANEXO I

LISTA DE VIATURAS NÃO HOMOLOGADAS PELA FIA MAS ADMITIDAS EM SUPERCARS / SUPER1600 / TOURINGCARS (Art.279-2 Anexo J)

ABARTH 500		
Alfa Romeo MITO (Not valid for RX1)		
Audi A1 (8X) - 3 doors		
Audi S1 - 3 doors		
Audi S1 - 3 doors (03/2018)		
Audi S3 (2.0 t) - 3 doors		
Audi A1 1.6 TDI 90		
Bmw 116i (1.6) 3 doors		
Bmw 120i (2.0) E82		
Citroen C4 Cactus BHD1 100 SH		
Dacia Sandero 1.6 MPI		

Ford Fiesta Zetec S (or Sport) 1.6		
Ford Fiesta ST (2018)		
Ford Focus 1.6 Duratec TI-VCT		
Ford Focus RS 2016		
Ford Ka 1.2 Duratec (Not valid for RX1)		
Ford Ka +Active, 5 doors		
Honda Civic Coupe		
Hyundai i30 2.0 litres 5 doors		
KIA Rio 1.1 Diesel		
Lada Kalina II (Not valid for RX1)		
Mazda RX 8		
Mercedes C-Klasse Sportcoupé		

Mini Cooper S (F56)		
Mitsubishi Colt CZT 1.5		
Mitsubishi SPACE STAR / MIRAGE 1.0		
Peugeot 108 1.2 PURE TECH 82 (Not valid for RX1)		
Peugeot 208 GTI 1.6 THP		
Renault Megane IV GT		
Saab 9-3 Sport Sedan 2.0 t		
Seat Ibiza Cupra 6P		
Skoda CITIGO		
Volvo C30 DRIVEe 1.6d		
Volkswagen Beetle 2.0 TSI		
Volkswagen Scirocco 2.0 TSI		