



FEDERAÇÃO PORTUGUESA  
DE AUTOMOBILISMO E KARTING

# REGULAMENTO TÉCNICO DA CATEGORIA SPORT PROTÓTIPOS CNV 2014

ALTERADO EM 31-03-2014

## 1 - Viaturas Admitidas

São admitidas a participar no Campeonato Nacional de Velocidade (Sport-protótipos) 2014 as seguintes viaturas:

<b>Categoria CN</b>	Viaturas definidas no Art. 259 Anexo J ao CDI
<b>Categoria C3</b>	Viaturas definidas no Regulamento Técnico desta Categoria
<b>Categoria CD</b>	Caterham, Garbi GTS, Ginetta G20, Westfield, Renault Spider, Peugeot Spider THP Cup e outros, com motorização até 2500 cc

## 2 - Localização da regulamentação das categorias neste documento:

CATEGORIA	PÁGINA
CN	2
C3	4
CD	10
(comum a todas as categorias)	13

# CATEGORIA CN

A regulamentação técnica aplicável a esta Categoria é a descrita no Art. 259 do Anexo J ao CDI, assim como o texto a seguir descrito.

## Anexo ao Art. 259 Anexo J

**A** - O presente anexo é válido para as viaturas da Categoria CN as quais devem cumprir na íntegra as especificações técnicas descritas no Art. 259 do Anexo J da FIA regulamento para Viaturas de Sport Produção Grupo CN com uma cilindrada limitada a 2.000 cm<sup>3</sup> e as alterações específicas detalhadas no presente anexo.

**A.1** - Só são autorizadas a participar viaturas construídas até Dezembro de 2013.

## B - Regulamento Técnico

**B.1** - As viaturas devem estar de acordo com o Anexo J da FIA Artigo 259 incluindo os artigos 15 ou 16. (Estes números de artigos referem especificamente o Artigo FIA 259 publicado em 19.12.2013).

## C - Art. 259 - Acrescentos e correcções

*Para ser lido conjuntamente com o artigo FIA 259, publicado em 19.12.2013.*

Os artigos a seguir referenciados devem ser acrescentados ou corrigidos

**2.8 - Acrescentar:** é permitido um único sensor de velocidade de roda, colocado numa das rodas traseiras.

**3.7.4 - Corrigir:** O “fundo plano” deve estender-se para trás a partir do plano vertical tangente à traseira das rodas da frente completas e até ao plano vertical tangente à dianteira das rodas de trás completas. Não é obrigatório ter os quatro orifícios de 50 mm no piso plano.

Uma superfície plana inclinada (difusor traseiro), contínua e rígida é permitida sob a viatura até à traseira desde o plano vertical tangente à dianteira das rodas traseiras completas. Uma área de 150mm para cada lado da linha central e desde a frente até à traseira do difusor é de forma livre, para acomodar o túnel da transmissão. O raio máximo da moldagem que junta o plano de fundo com os painéis verticais de fim do difusor é de 50mm. São permitidas as bandas verticais. Nenhuma parte do difusor pode situar-se mais do que 250mm acima do plano que contem o “fundo plano” da viatura e não pode sair fora da traseira da carroçaria conforme indicado no Art. 3.1 e 3.4.

**4.1 - Corrigir:** O peso mínimo das viaturas CN deve ser:

➤ Chassis metálicos - 580 Kg

➤ Chassis em carbono - 590 Kg

sem condutor e sem combustível. A FPAK reserva-se no direito de rever e modificar o peso mínimo (peso base) de uma viatura durante o decorrer da época de 2014.

Poderá ser emitido e publicado um aditamento, com uma antecedência mínima de sete dias, para alterar o peso.

**5.1 - Corrigir:** Para o Campeonato Nacional de Velocidade (Categoria Sport Protótipos), apenas o motor Honda K 20 serie A com as variantes EP3 e FD2 são permitidos. Isto será também aplicável pelo menos em 2014.

**5.6 - Corrigir:** Todos os sensores do motor de série que possam ter uma qualquer influência no sistema de gestão do motor devem ser mantidos no seu local de origem e em estado de funcionamento.

Não é permitido deslocar o posicionamento dos sensores.

O computador do motor (ECU) pode ser trocado, retirado para análise técnica independente ou electronicamente verificado em qualquer momento (inclusive durante os treinos cronometrados) a pedido do delegado técnico da FPAK.

A FPAK reserva-se no direito de rever e alterar em qualquer momento da temporada de 2013 as dimensões do carburador e/ou restritor bem como o regime máximo de qualquer viatura em particular.

Poderá ser emitido e publicado um aditamento, com uma antecedência mínima de sete dias, para alterar essas dimensões.

O tensor da corrente de distribuição pode ser modificado ou substituído mas o seu método de funcionamento e posição de montagem devem ser mantidos.

**5.10.1 - Acrescentar:** As viaturas devem respeitar os regulamentos FPAK sobre ruído máximo de 108 db(A) medidos como indicado. As medições serão feitas a 0,5m da ponteira do escape com o microfone a um ângulo de 45º com a linha do escape e a uma altura de 0,5 a 1,0m em relação ao solo, a um regime estável de 5500 RPM, conforme desenho a seguir.

**6.2.5 - Corrigir:** É obrigatória a utilização de conectores auto obturantes em toda a canalização de combustível para o motor e retorno ao tanque.

**8.4.1 - Corrigir:** os faróis dianteiros são facultativos.

**9.1 - Acrescentar:** É permitido o uso de caixas de velocidades comandadas por alavancas no volante. Os sistemas de controlo de tracção não são permitidos.

**12.1 - Acrescentar:** O diâmetro máximo admitido tanto para as rodas da frente como para as traseiras é de 13“.

# CATEGORIA C 3

## Art. 1 - Introdução

**1.1** - Qualquer dos modelos da Categoria C 3 está fabricado com as mesmas especificações. Tanto na parte desportiva como na de segurança, os concorrentes não podem em caso algum omitir as ditas especificações, com excepção do que a seguir se descreve.

**1.2** - Todas as peças de substituição devem ser instaladas na sua posição original e como fornecidas, a menos que especificado neste Regulamento. As peças podem apenas ser montadas no modelo adequado.

**1.3** - 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.

**1.4** - É um dever de cada Concorrente provar aos Comissários Técnicos e Comissários Desportivos de que a sua viatura está em conformidade com a regulamentação em vigor a qualquer momento da prova.

**1.5** - As mudanças introduzidas por razões de segurança, poderão entrar em vigor sem pré-aviso.

**1.6** - Uma viatura que aparente poder causar perigo, poderá ser rejeitada pelos Comissários Técnicos.

**1.7** - Em todas as provas cada Concorrente deve sempre que lhe seja solicitado apresentar aos Comissários Técnicos o manual do fabricante onde constem os dados técnicos fornecidos pelo respectivo construtor **de acordo com as especificações europeias** (Kits ou outras alterações, etc. dos diferentes catálogos dos concessionários não são aceites), da viatura com que participa.

**1.8** - Todas as medições serão efectuadas quando a viatura se encontrar imobilizada sobre uma superfície plana e horizontal.

**1.9** - A utilização de titânio é interdita (excepto se for utilizado de origem no grupo moto propulsor de origem e de série).

**1.10** - É proibida toda a modificação que não esteja explicitamente autorizada.

**1.11** - Qualquer sistema de controlo de tracção é proibido.

## Art. 2 - Viaturas admitidas

**2.1** - As viaturas autorizadas a participar nesta categoria são as seguintes:

**a) Radical SR 3**, com motorização 1500 cm<sup>3</sup> Powertec - 4 Cilindros

**b) Radical SR 3**, com motorização 1340 cm<sup>3</sup> Powertec - 4 Cilindros

## Art. 3 - Equipamento de Segurança

**3.1** – Todas as viaturas terão de respeitar todas as normas e meios de segurança definidos no actual Anexo J, conforme quadro seguinte;

Componente	Artigo Anexo J
Canalizações, bombas e filtros de acordo	259.6.2
Recuperador de óleo	259.6.4
Duplo circuito de travagem	253.4
Fixações suplementares	253.5
Cintos de segurança com 6 pontos de fixação	259.14.2.1
Extintores	259.14.1
Retrovisores	253.9
Corta circuitos	253.13 e 259.14.5
Anel / gancho de reboque	259.14.6
Reservatório de carburante de acordo com a norma FIA FT3-1999	259.6.3
Parede anti-fogo e piso	259.15.3
Equipamento luminoso	259.8.4
Marcha-atrás	259.9.1

Suspensão	259.10
Apoio de cabeça	259.13.4
Proibição de válvulas de sobrepressão	253.17
Cabos eléctricos	259.8.5
Protecção frontal dianteira	259.15.4
Arco de segurança	(MAS Certificate Nr. 1964)

#### **Art. 4 - Condições e excepções técnicas gerais**

As definições são provenientes do Art. 251 do Anexo J ao CDI

Todas as referências no que diz respeito às partes comuns ou materiais referidos no presente regulamento, devem seguir as especificações e desenhos originais do fabricante da viatura, todos os casos susceptíveis de dúvida, consulta ou esclarecimento devem ser tidos em conta.

#### **Art. 5 - Chassis**

**5.1 -** Armação em aço tubular pintada, com painéis em alumínio e armação de segurança integral completamente normal e inalterável. Isto inclui a espessura dos painéis e o espaçamento dos rebites.

**5.2 -** Anéis de reboque - devem ser instalados de acordo com o Art. 259.14.6 Anexo J ao CDI.

#### **Art. 6 - Carroçaria / Aerodinâmica**

**6.1 -** Não são permitidas asas (aerofólio) dianteiras.

**6.1.1 -** É autorizada uma asa (aerofólio) posterior, que não pode ser mais larga do que a carroçaria, nem ser colocada mais alta do que 90cm em relação ao solo, com o condutor sentado no seu lugar.

**6.1.2 -** Aletas, deflectores ou outros apêndices aerodinâmicos são permitidos.

#### **6.2 - Distância ao Solo**

A distância do solo mínima é de 40 mm., verificada como segue:

A viatura em ordem de marcha e com o Condutor a bordo, deverá poder passar por uma bitola de 40 mm x 40 mm e com 500 mm de comprimento.

Este teste terá que ser efectuado numa superfície plana.

#### **Art. 7 - Motor / Transmissão**

##### **7.1 - Generalidades**

**a)** Todas as viaturas têm de estar equipadas com um motor aspirado proveniente de uma moto de produção em série, devendo ter como máximo 4 cilindros, podendo a cilindrada original ser aumentada até um máximo de 1500 cm<sup>3</sup>.

**b)** Não é permitido qualquer tipo de pulverização, interna ou externa de água ou de qualquer outro fluído diferente da gasolina comercial obrigatória, na admissão de ar do motor.

**c)** Não é permitido qualquer tipo de dispositivo, construção ou desenho, cujo fim seja a redução da temperatura do ar da admissão.

**d)** O material, tipo e número de suportes do motor são livres, assim como a sua posição e inclinação dentro do seu compartimento.

**e)** O arrefecimento por ar ou óleo é autorizado, bem como a utilização de um cárter seco.

**f)** O material da junta da cabeça é livre mas a sua espessura tem de ser a de origem.

**g)** Não são permitidas viaturas equipadas com motores sobrealimentados (turbo) ou de compressor volumétrico.

##### **7.2 - Sistema de refrigeração**

Os radiadores de óleo e de água têm de ser os aplicados pelo fabricante do motor utilizado. Para controlar a temperatura é permitido aferir no exterior.

##### **7.3 - Sistema de alimentação**

O sistema de alimentação completo incluindo carburadores / sistema injector para o motor tem de ser de origem.

A caixa-de-ar e os filtros têm de ser de origem.

#### **7.4 - Sistema de gases de escape**

O sistema de gases de escape incluindo o silenciador tem de ser o original fornecido pelo fabricante da moto de onde provém o motor aplicado.

#### **7.5 - Sistema de ignição**

A Unidade de Controlo Electrónico (ECU) tem de ser de origem. Não é permitido reprogramá-la. O Delegado Técnico da FPAK, com a autorização do Colégio de Comissários Desportivos, pode solicitar a troca da ECU por outra de origem, pedido ao qual o concorrente terá de aceder.

#### **7.6 - Sistema de combustível**

A bomba de combustível original proveniente do fabricante da moto de onde provém o motor aplicado tem de ser mantida.

#### **7.7 - Isolamentos**

Podem ser montadas mangas termo retrácteis e isolamentos nas condutas de combustível e toda a cablagem. Isto deve ser facilmente removível se necessário para que se possa efectuar uma inspecção.

#### **7.8 - Nível sonoro**

O nível sonoro máximo admitido de acordo com o método da FIA é de 110 dB a 75 % do regime máximo.

### **Art. 8 - Suspensão**

**8.1** - Todas as rodas em contacto com o solo deverão estar ligadas a eixos suspensos relativamente à unidade chassis/carroçaria (isto é os eixos ou as rodas não deverão estar directamente ligados à unidade chassis/carroçaria).

O intermediário da suspensão não poderá ser constituído por parafusos e barras flexíveis. Deverá existir um movimento independente dos eixos/cubos e mangas de eixo, que proporcionem um movimento de suspensão para cima e para baixo, superior à flexibilidade dos apoios de montagem.

**8.2** - A fixação das molas frontais e traseiras é livre. Dispositivos anti-deslizamento na frente e barras estabilizadoras na traseira podem ser usadas desde que sejam originais.

**8.3** - As suspensões activas são proibidas, bem como qualquer sistema que permita controlar a flexibilidade das molas, dos amortecedores e da altura mínima ao solo, enquanto a viatura se move.

**8.4** - É proibido cromar os elementos da suspensão fabricados em aço.

**8.5** - As peças de suspensão constituídas parcial ou totalmente em materiais compósitos são proibidas.

**8.6** - Os amortecedores são livres, desde que o seu número, tipo (telescópico, de braço, etc.), princípio de funcionamento (hidráulico, de fricção, misto, etc.) sejam conservados.

### **Art. 9 - Sistema Eléctrico**

#### **9.1 - Luzes exteriores**

Como opção as viaturas poderão usar ou não o Kit completo de luzes. Em qualquer dos casos os faróis dianteiros são facultativos. Todas as viaturas têm de ter dois farolins vermelhos "stop" e dois farolins vermelhos na traseira. Devem estar colocados simetricamente de cada um dos lados do eixo longitudinal da viatura e montados numa posição visível.

#### **9.2 - Luzes traseiras para nevoeiro/chuva**

Todas as viaturas têm de estar equipadas com uma luz traseira vermelha de nevoeiro/chuva, em bom estado de funcionamento durante toda a duração de uma prova, a qual:

- Deve ser de um modelo especificado pela FIA (ver lista técnica nº 19)
- Tem de estar localizada na parte traseira, formando 90° com o eixo longitudinal da viatura.
- Deve ser claramente visível na parte traseira.
- Não deve estar a mais de 100 mm do eixo longitudinal da viatura.
- Não deve ser montada a menos de 400 mm do solo
- Não deve estar montada a menos de 450 mm do eixo traseiro da viatura
- Ter uma área mínima de 50 cm<sup>2</sup>
- Deve poder ser ligada pelo condutor normalmente sentado ao volante

Além disso, as lentes reflectoras têm de estar de acordo com as normas CEE 77 / 538 ou ECE 38 e têm de ter a marca de aprovação.

Estas luzes serão ligadas quando as condições de visibilidade ou o director de corrida assim o exigirem.

### **9.3 - Bateria**

Deverá ser transportada fora do habitáculo, solidamente fixada e inteiramente protegida por uma caixa em material isolante de maneira a evitar um curto-circuito ou uma eventual fuga de líquido.

Todo o sistema de recuperação de energia alternativa que não a do motor, é proibido.

### **9.4 - Motor de arranque**

Um motor de arranque com uma fonte de energia eléctrica (ou outra) transportado a bordo é obrigatório na viatura; ele deverá poder ser comandado pelo condutor normalmente sentado no seu banco. O motor de arranque deverá fazer arrancar o motor a qualquer momento.

### **9.5 - Alternador**

Tem de ser o original fornecido pelo fabricante da viatura e deverá estar em regime de carga sempre que a viatura esteja em funcionamento.

### **9.6 - Painel de instrumentos**

O painel de instrumentos original tem de ser mantido. Não é permitido qualquer tipo de reprogramação. É permitido o sistema de registo de dados, porém estes somente poderão ser utilizados como orientação para os condutores. Os tempos oficiais apenas serão os fornecidos pela cronometragem oficial da prova. É obrigatório a instalação de um transponder como definido no Art. 16.1.4.1 das PEC 2014 O Delegado Técnico da FPAK deve ter acesso ao equipamento de registo de dados, sempre que o solicite ao concorrente.

## **Art. 10 - Travões**

**10.1** - Todas as viaturas deverão comportar um sistema de travagem com pelo menos dois circuitos independentes comandados pelo mesmo pedal. Tal sistema deverá ser concebido para poder manter pressão de travagem em pelo menos duas das rodas, no caso de uma fuga ou falha em um dos circuitos.

**10.2** - As pinças de travão são as originais fornecidas pelo fabricante da viatura. Apenas é autorizada uma pinça por roda na frente e na traseira. O número máximo de pistões de travão por roda é de 4.

**10.3** - Só podem ser usados discos de travão ventilados com um diâmetro de 260/260 mm ou, opcionalmente 280 / 300 mm.

**10.4** - É permitido a montagem de um repartidor de travagem regulado dentro do “cockpit”.

## **Art. 11 - Rodas, Direcção**

**11.1** - Devem ser as originais fornecidas pelo fabricante da viatura, com as seguintes dimensões:

<b>Diâmetro jante dianteira</b>	<b>Diâmetro jante traseira</b>
13" x 7"	13" x 9"
15" x 7" ou 15" x 8"	16" x 8" ou 16" x 10: ½ "
15" x 8"	16" x 10: ½ "
13" x 7"	13" x 9"

**11.2** - O número de rodas está fixado em quatro.

**11.3** - Uma mola de retenção deverá estar presente no cubo da roda durante toda a prova e será substituído após cada mudança de roda. Tais molas deverão ser pintadas em vermelho ou laranja “DAYGLO”.

**11.4** - As viaturas com quatro rodas direccionais são proibidas.

**11.5** - As válvulas limitadoras da pressão são proibidas.

**11.6** - É recomendado utilizar jantes que comportem um dispositivo de retenção dos pneus.

**11.7** - A direcção assistida electricamente é proibida.

**11.8** - São proibidas as rodas construídas parcial ou completamente de materiais compósitos.

## 11.9 - Direcção

Por razões de segurança as colunas de direcção de uma só peça devem incluir uma parte retractável para colisão, que inclua juntas de cardan; ou dispositivos telescópicos na condição de que todas as funções de origem sejam conservadas. O curso possível deste dispositivo deve ser de pelo menos 100 mm e deve estar situado de preferência o mais perto possível do volante.

## 11.10 - Volante de Direcção

O volante de direcção é livre.

O volante deverá estar equipado com um mecanismo de desengate rápido.

O mecanismo de desengate rápido deverá consistir numa falange concêntrica à coluna do volante, de cor amarela, obtida por anodização ou qualquer outro revestimento durável e instalada na coluna de direcção por detrás do volante.

O modo de o libertar será puxar o anel instalado na coluna de direcção atrás do volante.

## Art. 12 - Depósito de carburante

**12.1** - O depósito de combustível não pode ser colocado a mais de 65 cm do eixo longitudinal da viatura e deve estar localizado nos limites definidos pelos eixos da frente e de trás.

Tem de estar construído de acordo com as especificações FT3 1999 e respeitar as prescrições do Art. 253-14 do Anexo J ao CDI.

Deverá estar visível a placa do fabricante com as especificações precisas pelas quais esse reservatório foi construído e a sua data de fabrico.

Nenhum depósito deve ser utilizado mais do que 5 anos após a sua data de fabrico a não ser que tenha sido verificado e re-certificado pelo seu construtor, por um período não superior a 2 anos.

A marcação deve ser feita com tinta indelével e com um formato antecipadamente aprovado pela FIA de acordo com os standards aplicáveis. Uma válvula anti-retorno deve ser montada no sistema de ventilação.

**12.2** - Os orifícios de enchimento não devem ser salientes da carroçaria deverão fechar hermeticamente e o seu fecho deve ser efectuado de maneira a evitar uma abertura accidental.

**12.3** - O depósito de combustível só pode ser instalado dentro do habitáculo se for separado deste por uma caixa hermética e à prova de fogo.

**12.4** - As viaturas, no final da sessão de treinos cronometrados e no final da corrida, terão de ter, no mínimo, três litros de combustível no interior do depósito.

## Art. 13 - Peso

**13.1** - O peso mínimo aplicado a estas viaturas será o da tabela seguinte:

Cilindrada	Peso
Até 1340cc	540 Kg
1340 cc até 1500 cc	570 Kg

O peso mínimo tem de ser respeitado durante toda a duração da prova em particular quando a viatura ultrapassar a linha de chegada.

As condições para a pesagem deverão ser as seguintes:

- Sem piloto e seu equipamento a bordo;

- Com lubrificantes, líquidos de refrigeração e sistemas de segurança incluídos

**13.2** - O peso da viatura pode ser completado com lastro, de forma a cumprir o peso mínimo exigido. Este lastro terá que ser composto no máximo por 2 blocos sólidos e unitários de 5 kg, fixados ao chão da viatura dentro do habitáculo e através de ferramenta própria, com parafusos classe 8.8 de diâmetro mínimo 8 mm e contra-placas como no desenho 253-52 do Anexo "J". A superfície mínima de contacto entre a contra-placa e o chassis ou a carroçaria terá que ser de 40 cm<sup>2</sup> para cada ponto de fixação. Terá de ser capaz de suportar acelerações / desacelerações mínimas de 25 "g".

Um sistema simples de selagem terá que estar disponível.



**13.2.1** - Se a viatura transportar um lastro para estar ao peso regulamentar, este lastro terá que OBRIGATORIAMENTE ser objecto de uma declaração por parte do Condutor e ser selado pelo Delegado Técnico da FPAK durante as Verificações Técnicas Iniciais, sendo esse facto registado no respectivo Passaporte Técnico.

**13.3** - É proibido durante a corrida, juntar à viatura qualquer material sólido, seja ele qual for, ou a substituição de qualquer peça da viatura por outra mais pesada.

**13.4** - O peso poderá ser controlado a qualquer momento da corrida com os líquidos existentes nos reservatórios. Em caso de dúvida, os Comissários Técnicos poderão exigir o esvaziamento dos reservatórios de carburante para conferir o peso.

# CATEGORIA CD – Roadster com motor automóvel até 2.500 cc

## Art. 1 - VIATURAS ADMITIDAS

1.1 - São admitidas as seguintes viaturas: Caterham, Westfield, Ginetta G20 y Garbi GTS, Peugeot Spider THP Cup.

1.2 - À Direcção da FPAK é reservado o direito de admissão e modificação da presente lista de viaturas admitidas nesta Categoria.

1.3 - As viaturas admitidas são divididas em duas classes

**A** - Viaturas com cilindrada igual ou inferior a 1.600 cm<sup>3</sup>

**B** - Viaturas com cilindrada superior a 1.600 cm<sup>3</sup> Turbo e atmosféricos mas cuja cilindrada não seja superior a 2.500 cm<sup>3</sup>

## Art. 2 - NORMAS PARA AS VIATURAS INSCRITAS

2.1 – Todas as viaturas devem cumprir, durante todo o decorrer da prova, os regulamentos vigentes, o Anexo J e as disposições do presente regulamento.

## Art. 3 - CONDIÇÕES E EXCEPÇÕES TÉCNICAS GERAIS

As definições são provenientes do Art. 251 Anexo J (CDI)

Todas as referências no que diz respeito às partes comuns ou materiais referidos no presente regulamento, devem seguir as especificações e desenhos originais da regulamentação emanada para qualquer das viaturas referidas no Art. 1 do presente regulamento.

Os concorrentes devem certificar-se que dispõem das fichas técnicas ou de homologação das viaturas que inscrevem, de modo a serem facultadas aos Comissários Técnicos para verificação do veículo.

## Art. 4 - CARROÇARIA

### 4.1 - Distância ao Solo

A distância mínima ao solo é de 40 mm verificada como segue: A viatura em ordem de marcha e com o Condutor a bordo, deverá poder passar por uma bitola de 40 mm x 40 mm e com 500 mm de comprimento. Este teste terá que ser efectuado numa superfície plana.

## Art. 5 - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

5.1 - Como comburente apenas o ar pode ser misturado com o combustível.

5.2 - As bombas de gasolina, devem funcionar só quando o motor estiver a trabalhar, devendo o circuito eléctrico das bombas ser cortado, com o motor parado e o corta circuito ligado, se estas forem eléctricas.

5.3 - Os orifícios de enchimento não devem ser salientes da carroçaria deverão fechar hermeticamente e o seu fecho deve ser efectuado de maneira a evitar uma abertura accidental.

## Art. 6 - SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO

### 6.1 - Recuperador de óleo

Caso um veículo possua um sistema de lubrificação equipado com respirador para a atmosfera este deve ser conduzido a um recuperador com uma capacidade mínima de 2 litros nas viaturas de cilindrada inferior ou igual a 2000 cm<sup>3</sup> e 3 litros nas viaturas de cilindrada superior a 2000 cm<sup>3</sup>.

Este recipiente deve ser fabricado em matéria plástica translúcida ou comportar um visor transparente.

## Art. 7 - TRAVÕES

As viaturas deverão estar equipadas com duplo circuito de travagem de acordo com o descrito no Anexo J Art. 253.4 accionado pelo mesmo pedal. Este sistema deve estar construído de maneira que em caso de fuga ou falha num dos circuitos, a acção de travagem possa ser exercida em pelo menos duas rodas.

**7.1** - Não é permitido o uso de discos de travão em carbono.

**7.4** - Todas as viaturas têm de ter um travão de mão devidamente operacional, utilizado somente para estacionamento.

## **Art. 8 - RODAS, DIRECÇÃO**

**8.1** - O número de rodas está fixado em quatro.

**8.2** - As viaturas com quatro rodas direccionais são proibidas.

**8.3** - As válvulas limitadoras da pressão são proibidas.

**8.4** - A direcção eléctrica assistida é proibida.

**8.5** - São proibidas as rodas construídas parcial ou completamente de materiais “compósitos” e / ou magnésio.

### **8.6 - Direcção**

Por razões de segurança, as colunas de direcção de uma só peça devem incluir uma parte retractável para colisão que inclua juntas de cardan; ou dispositivos telescópicos na condição de que todas as funções de origem sejam conservadas.

O curso possível deste dispositivo deve ser de pelo menos 100 mm, e deve estar situado de preferência o mais perto possível do volante.

### **8.7 - Volante de Direcção**

O volante de direcção é livre. O sistema de fecho com dispositivo anti-roubo tem de ser desactivado.

O mecanismo de desengate rápido deverá consistir numa falange concêntrica à coluna do volante, de cor amarela, obtida por anodização ou qualquer outro revestimento durável e instalada na coluna de direcção por detrás do volante.

Para retirar o volante deverá puxar a falange ao longo da coluna de direcção

## **Art. 9 - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA**

### **9.1 - Fixações Suplementares**

Todas as viaturas devem estar equipadas com fixações suplementares para cada uma das tampas do motor e do porta-bagagens de acordo com o Anexo J Art. 253.5, devendo os fechos originais estar inoperantes ou podendo ser suprimidos.

### **9.2 - Extintores**

**9.2.1** – Todas as viaturas devem estar equipadas pelo menos com um extintor manual conforme descrito no Art. 253.7.3 do Anexo J actual solidamente fixado dentro do habitáculo.

**9.2.2** - Um sistema de extinção automático homologado pela FIA conforme descrito no Art. 253.7.2 do Anexo J actual (ver Lista Técnica 16) é fortemente recomendado.

### **9.3 - Cintos de Segurança**

Os cintos de segurança obrigatórios devem ser de seis (6) pontos de fixação, e estarem de acordo com o Art. 253.6 do Anexo J e seus Art. 6.1, 6.2 e 6.3.

### **9.4 - Retrovisores**

Todas as viaturas têm de estar equipadas com 2 (dois) retrovisores, um de cada lado da viatura, e possuir uma superfície reflectora mínima de 90 cm<sup>2</sup>.

### **9.5 - Banco - Apoio de cabeça**

A viatura deve ter um apoio de cabeça com uma superfície mínima de 400 cm<sup>2</sup>. Esta superfície deve ser contínua e sem nenhuma parte suplementar

**9.5.1** - Se o banco não fizer parte da estrutura da viatura, terá de ser um banco de competição homologado pela FIA.

### **9.6 - Corta - Circuitos**

O Condutor normalmente sentado, com os cintos colocados e o volante montado, deverá poder desactivar todos os circuitos eléctricos e parar o motor por meio de um corta-circuitos anti-deflagrante.

O comando do corta-circuitos deve estar assinalado por meio de um raio vermelho colocado num triângulo azul debruado a branco com 12 cm de base.

O corta – circuitos geral deve desligar todos os circuitos eléctricos (bateria, alternador ou dínamo, luzes, avisadores, ignição, acessórios eléctricos, etc.) e deve igualmente parar o motor. Deve ser de modelo anti-deflagrante e poder ser manobrado quer do interior quer do exterior da viatura.

### **9.7 - Anel de Reboque**

Cada viatura terá que estar equipada, com um anel de reboque com um diâmetro exterior mínimo de 80 mm solidamente fixados à estrutura dianteira e traseira, o diâmetro interior mínimo será de 60 mm e a sua espessura será de 8 mm, os quais não poderão ser salientes em relação ao perímetro da carroçaria vista de cima.

Estes anéis, além de estarem numa posição de fácil acesso, terão a sua localização sempre indicada por uma seta com um traço não inferior a 5 cm e terão que ser pintados (anel de reboque e seta) de amarelo vivo, laranja ou vermelho, de modo a contrastarem com a cor da carroçaria.

### **9.8 - Luzes de chuva/nevoeiro**

Todas as viaturas têm de estar equipadas com uma luz traseira vermelha de alta intensidade, em bom estado de funcionamento durante toda a duração de uma prova, a qual:

- Deve ser de um modelo especificado pela FIA (ver lista técnica nº 19)
- Tem de estar localizada na parte traseira, formando 90° com o eixo longitudinal da viatura.
- Deve ser claramente visível na parte traseira.
- Não deve estar a mais de 100 mm do eixo longitudinal da viatura.
- Não deve ser montada a menos de 400 mm do solo
- Não deve estar montada a menos de 450 mm do eixo traseiro da viatura
- Ter uma área mínima de 50 cm<sup>2</sup>
- Deve poder ser ligada pelo condutor normalmente sentado ao volante

Além disso, as lentes reflectoras têm de estar de acordo com as normas CEE 77 / 538 ou ECE 38 e têm de ter a marca de aprovação.

Estas luzes de presença serão ligadas quando as condições de visibilidade ou o director de corrida assim o exigirem.

Estas luzes de presença serão ligadas quando as condições de visibilidade ou o director de corrida assim o exigirem.

# COMUM A TODAS AS CATEGORIAS

## Art. 1 - EQUIPAMENTOS DOS CONDUTORES

1.1 - Durante todo o decorrer das provas, é obrigatório nos termos do Capítulo III do Anexo “L” ao CDI, para todos os Condutores e sob pena de exclusão, o uso de:

### 1.2 - Capacetes

Nos termos do seu Art. 1, é estritamente obrigatório que todos os Condutores das viaturas abertas utilizem capacete integral com uma protecção do queixo fazendo parte integrante da estrutura do capacete e conformes a uma norma aprovada pela FIA em conformidade com uma das normas da Lista Técnica nº 25 da FIA.

### 1.3 - Vestuário resistente às chamas (ignífugo ou resistente ao fogo)

Nos termos do seu Art. 2, é estritamente obrigatório que os Condutores usem um fato de competição, assim como luvas, roupa interior longa, balaclava, meias e sapatos, homologados em conformidade com a norma FIA 8856-2000.

### 1.4 - Dispositivos de Retenção da Cabeça aprovados pela FIA

Nos termos do seu Art. 3, é estritamente obrigatório que todos os Condutores utilizem um dispositivo de retenção da cabeça aprovado pela FIA.

## Art. 2 - COMBUSTÍVEL

Deverá ser utilizada única e exclusivamente gasolina comercial, fornecida normalmente pelas estações de serviço de venda ao público, tal como definido pelo n.º 9.1 do Art. 252 do Anexo «J» ao CDI.

## Art. 3 - ESTABILIDADE DO REGULAMENTO

3.1 - À excepção 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, sem que, em cada ano, se tenham disputado um mínimo de 50 % (cinquenta por cento) das provas pontuáveis para o respectivo Campeonato.

3.2 Qualquer modificação ao presente regulamento será introduzida no texto regulamentar, em caracteres destacados a **“bold”** e no topo do texto, surgirá a menção

**ACTUALIZAÇÃO EM (data)**

A validade de tais alterações terá efeitos imediatos a partir da data constante nessa referência e da sua consequente publicação no site oficial da FPAK – [www.fpak.pt](http://www.fpak.pt)