



ÍNDICE

ART. 1.	GENERALIDADES.....	2
ART. 2.	VIATURAS ADMITIDAS.....	2
ART. 3.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS.....	2
ART. 4.	MODIFICAÇÕES AUTORIZADAS	3
ART. 5.	PNEUS.....	4
ART. 6.	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA.....	5
ART. 7.	OPERAÇÕES DE REABASTECIMENTO.....	5
ANEXO I -	IDENTIFICAÇÃO NA VIATURA.....	6
ANEXO II -	SEGURANÇA NA VIATURA.....	7
ANEXO III -	SEGURANÇA DO CONDUTOR/NAVEGADOR	12
ANEXO IV -	SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO GPS.....	13

ART. 1. GENERALIDADES

Como princípio geral, não será permitido efetuar quaisquer modificações não previstas regulamentarmente. Todas as viaturas terão de 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.

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. Em qualquer momento da prova, o CCD poderá solicitar verificações complementares, tendo por objeto, quer as viaturas, quer os membros das equipas.

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

1.5. No caso em que marcas de identificação sejam colocadas, no decorrer das VTI ou durante o desenrolar da prova, será da inteira responsabilidade do concorrente manter as mesmas intactas até ao final da prova. A falta ou alteração de qualquer marca implicará a desqualificação a ser pronunciada pelo CCD.

1.6. Modificações Autorizadas

1.6.1. Qualquer modificação não autorizada pelo presente regulamento é proibida.

1.6.2. Modificações para instalação de equipamento de segurança de acordo com o Anexo II são permitidas.

1.7. Identificação da Viatura e Condutor/Navegador

1.7.1. Todas as viaturas têm de cumprir com Anexo I do presente regulamento.

1.8. Passaporte Técnico

1.8.1. Todas as viaturas têm de ter Passaporte Técnico FPAK.

1.8.2. Excepcionalmente são admitidos Passaportes Técnicos de outra ADN. De acordo com [Art. 10.2.2 das PGAK](#), sempre que um concorrente participe em mais do que duas provas/eventos com a mesma viatura com Passaporte Técnico de outra ADN, terá de requerer um Passaporte Técnico FPAK de modo a ser efetuada uma monitorização da referida viatura.

ART. 2. VIATURAS ADMITIDAS

1.1. Viaturas Admitidas

1.1.1. Apenas são admitidas viaturas com 4 rodas motrizes.

1.2. Categorias

As viaturas estão agrupadas consoante a sua preparação. As especificidades relativas a cada categoria são apresentadas no presente regulamento. Existem as seguintes classes e subclasses:

CLASSE	SUB-CLASSE	DESCRIÇÃO
UNLIMITED	UNLIMITED PETROL	Viaturas protótipos de dois lugares. Viaturas protótipos com base de um veículo homologado.
	UNLIMITED DIESEL	Viaturas de turismo, com ou sem modificações, derivados de veículos homologados.
X-TREME	-	Viaturas protótipos com base de um veículo homologado. Viaturas de turismo, com ou sem modificações, derivados de veículos homologados.
PROMOÇÃO	-	Viaturas de turismo de série com um peso total máximo em carga inferior ou igual a 3.500 kg, com ou sem modificações, derivados de veículos homologados.
SSV	OPEN SSV	Viaturas do tipo Side-by-Side Vehicle (SSV) desde que em conformidade com as normas impostas pelo Código da Estrada.
	STOCK SSV	

ART. 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GERAIS

3.1. As Verificações Técnicas compreendem a verificação de todas as características técnicas e das normas de segurança previstas.

3.2. Carroçaria:

Caso não se encontre em estado original, terá de respeitar as seguintes características:

3.2.1. A carroçaria será fechada até uma altura mínima de 40 cm acima do piso do habitáculo, sendo este em chapa metálica com uma espessura mínima de 2mm, solidamente fixa ao chassis.

3.2.2. Tem de apresentar uma faixa metálica de 10 cm (altura) a toda a largura na parte superior da frente do veículo para colocação de publicidade obrigatória.

3.2.3. O topo do habitáculo deverá ser totalmente fechado por um tejadilho em chapa de alumínio de 2 mm de espessura mínima. Este será fixado ao arco de segurança, sendo proibido furar o mesmo.

3.2.4. Terá de existir um para-chamas em chapa metálica (painel corta-fogo), de modo a impedir a propagação das chamas da zona do motor para o habitáculo.

3.3. Pára-choques

3.3.1. Obrigatório em todas as viaturas.

3.3.2. Os para-choques têm de, tanto na frente como na traseira, de impedir que em caso de colisão os pneus subam por cima uns dos outros.

3.4. Piso

3.4.1. O piso é obrigatório em todos os veículos.

3.4.2. Caso não original, tem de cobrir a área compreendida entre corta-fogo dianteiro e traseiro.

3.5. Motor

3.5.1. Tem de estar livre de fugas.

3.6. Sistema de Transmissão (Caixa de Velocidades, Caixa de Transferências, Veios de Transmissão, Eixos de Transmissão)

3.6.1. Tem de estar livre de fugas.

3.7. Sistema de Direção

3.7.1. Tem de estar livre de fugas.

3.8. Sistema de Travagem

3.8.1. Tem de estar livre de fugas.

3.9. Controlos e Equipamentos Auxiliares

3.9.1. Todos os aceleradores controlados à mão ou pelo pé têm de deter pelo menos uma mola de retorno de rigidez suficiente para fechar instantaneamente o pedal do acelerador quando o acelerador é solto.

3.9.2. Os controlos adaptativos podem ser utilizados, conforme necessário. Os aceleradores de mão devem cumprir os mesmos requisitos que um acelerador de pé.

3.9.3. O uso de ESP (*Eletronic Stability Program*), ABS (*Anti-lock Brake System*), ASR (*Anti Slip Regulation*) ou outro qualquer equipamento eletrónico, pneumático ou manual que assista na condução do piloto é proibido.

3.10. Carburantes e Comburentes

3.10.1. Apenas é permitido o uso dos seguintes combustíveis/carburantes:

3.10.1.1. Gasolina comercial ou Diesel comercial disponível em bombas de combustível e estações de serviço;

3.10.1.2. Combustível vulgo “de competição” desde que esteja de acordo com [Art. 266 do Anexo I](#).

3.10.2. Álcool e nitro-metano não são permitidos.

3.10.3. Não é permitido GPL, de acordo com [Art. 6.3.1 das PGAK](#).

3.10.4. O único comburente permitido é o ar atmosférico.

3.11. Sistema de Localização GPS

3.11.1. Caso exista a obrigatoriedade de instalação de sistema GPS, a viatura deverá ter prevista a sua instalação conforme Anexo IV do presente regulamento.

ART. 4. MODIFICAÇÕES AUTORIZADAS

4.1. Todas as classes

4.1.1. É livre a modificação ou substituição dos para-choques para aplicação do guincho, proteções aos órgãos mecânicos, Roll-bar, tomadas de ar exterior, suspensões, pneus, bloqueios, eixos excêntricos, respeitando as normas técnicas deste regulamento.

4.1.2. Sistema de escape

4.1.2.1. O sistema de escape é livre.

4.1.2.2. A sua saída tem de estar dirigida para trás, e encontrar-se no interior do perímetro da viatura, a menos de 10 cm deste perímetro. O sistema de escape não pode ser orientado para o chão e tem de passar 10 cm atrás do banco do condutor/navegador.

4.1.2.3. Tem de estar prevista uma proteção eficaz de modo que os tubos quando quentes não causem eventuais queimaduras.

4.1.2.4. O ruído máximo do sistema de escape não pode exceder o valor de 103 dB (A) para uma velocidade de rotação do motor de 3500 rpm para motores a gasolina e 2500 rpm para motores Diesel, medido de acordo com o método de medição FIA.

4.2. UNLIMITED

4.2.1. A preparação é livre deste que atenda à restante regulamentação aplicável.

4.2.2. A direção e suspensão são livres.

4.2.2. UNLIMITED PETROL

Apenas é permitido motores de combustão interna de ciclo Otto.

4.2.3. UNLIMITED DIESEL

Apenas é permitido motores de combustão interna de ciclo Diesel.

4.2.4. Tipo de construção permitida:

- Carroçaria+Quadro

ou

- Monocoque

ou

- Tubular.

4.3. X-TREME

4.3.1. As portas das viaturas poderão ser alteradas desde que respeitem o espaço para a colocação da publicidade e número de competição e que protejam a bacia/cinta do condutor e navegador.

4.3.2. As alterações das carroçarias, têm de manter a estética de acordo com o modelo de marca comercial do veículo, têm de manter o capot (motor coberto), e na parte traseira, devem manter o tipo de carroçaria (longarinas cobertas).

4.3.3. As alterações dos para-choques frontal e retaguarda, serão colocados no topo do limite das longarinas ou carroçaria, de material idêntico ou equivalente ao utilizado nas longarinas do chassis.

4.3.4. Tipo de construção permitida:

- Carroçaria+Quadro

ou

- Monocoque.

4.3.5. É permitido o uso de direção hidráulica.

4.3.6. É permitido o uso de coilovers.

4.3.7. É obrigatório o uso de eixos rígidos.

4.3.8. As rodas traseiras não podem ser direcionais.

4.4. SSV

4.4.1. Obrigatório uso de tejadilho fechado.

4.4.2. Obrigatório uso de portas.

4.5. Promoção

4.5.1. As molas de lâminas podem ser substituídas por helicoidais.

4.6.2. As molas helicoidais não podem ser substituídas por nenhum tipo de coilover, a menos que venham equipados de fábrica (se equipados desta forma podem ser substituídos por coilovers de pós-venda aplicados nos pontos de fixação de origem).

4.5.2. Não é permitida a utilização de direção hidráulica, a menos que equipada de fábrica.

4.5.3. As rodas da viatura têm de estar 1/3 cobertas pelos guarda-lamas na vista lateral da viatura.



4.5.4. As rodas traseiras não podem ser direcionais.

4.5.5. Tipo de construção permitida:

- Carroçaria+Quadro

ou

- Monocoque.

4.5.6. Só é permitido 1 (um) amortecedor por roda conectado diretamente ao eixo e chassis, salvo se equipado de fábrica de outra forma.

ART. 5. PNEUS

5.1. Na verificação dos pneus originais/novos são consideradas as medidas indicadas pelo fabricante.

Na verificação dos pneus reconstruídos ou outras marcas/medidas desconhecidas, as medidas serão verificadas por medida expressa em milímetros equivalentes às polegadas, sendo que existe uma tolerância de $\pm 1,5\%$.

A medida máxima dos pneus, à pressão de 0.5 bar, terá de respeitar o indicado nos seguintes artigos, de acordo com cada classe:

CLASSE	SUB-CLASSE	Medida Máxima de Pneumáticos
ULTIMATE	ULTIMATE PETROL	Livre
	ULTIMATE DIESEL	Livre
X-TREME	-	40"
PROMOÇÃO	-	37"
SSV	OPEN SSV	35"
	STOCK SSV	33"

ART. 6. EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

6.1. Equipamento de Segurança na Viatura

6.1.1. Todas as viaturas têm de cumprir com Anexo II do presente regulamento.

6.2. Equipamento de Segurança do Condutor/Navegador

6.2.1. Todos os condutores/ navegadores têm de cumprir com Anexo III do presente regulamento.

ART. 7. OPERAÇÕES DE REABASTECIMENTO

7.1. Local de abastecimento

7.1.1. O reabastecimento será feito, obrigatoriamente, num local definido para este fim, distinto da zona das boxes e equipado com condições de segurança providenciadas pela organização.

7.2. Condições de abastecimento

7.2.1. O acesso a este local será autorizado, apenas a 4 elementos da equipa (Condutor, Navegador e 2 Assistentes), devidamente identificados.

7.2.2. No decorrer do reabastecimento, qualquer intervenção na viatura que não a de reabastecimento é interdita.

7.2.3. O reabastecimento só pode ser iniciado, quando o Condutor e Navegador se encontrarem no exterior da viatura, e com o motor do veículo desligado.

7.2.4. Em caso de utilização de bombas para reabastecimento, essas mesmas terão de ser manuais.

7.3. Proibições

7.3.1. É proibido o reabastecimento em pista e/ou no "paddock", entenda-se como local onde se dá a assistência

7.3.2. É proibido a utilização de bombas elétricas ou de qualquer sistema sob pressão.

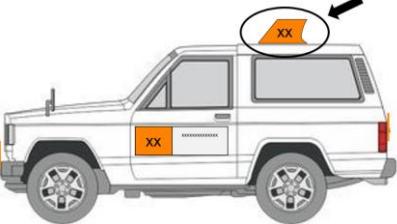
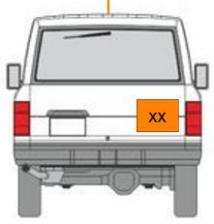
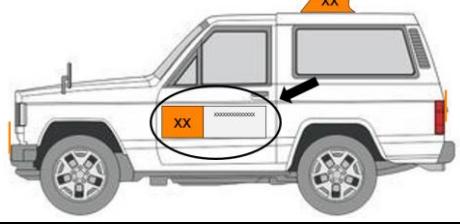
7.3. Infrações

Qualquer infração a este artigo implicará a desqualificação do concorrente.

ANEXO I - IDENTIFICAÇÃO NA VIATURA

1. Identificação do Número de Concorrente

1.1. Todas as viaturas têm de ser identificadas pelo número de concorrente. O número de concorrente tem de ser exibido da seguinte forma:

Tipo	Local	Exemplo	Notas
Barbatana de Tubarão	1 no tejadilho ou 2 nas laterais junto ao arco principal		Números: - 175mm de altura; - 25mm de largura de traço. (A cargo do concorrente)
Painel Frontal	Visível no plano frontal da viatura à frente do eixo dianteiro		Caixa: 150x150 [mm²] Números: - 140mm de altura; - 20mm de largura de traço. (A cargo do concorrente)
Painel Traseiro	Visível no plano traseiro da viatura atrás do eixo traseiro		Caixa: 150x150 [mm²] Números: - 140mm de altura; - 20mm de largura de traço. (A cargo do concorrente)
Painéis Laterais	Colocados nas portas do condutor e navegador		Caixa: 150x150 [mm²] Números: - 140mm de altura; - 20mm de largura de traço. (Fornecido pelo organizador)

NOTA: quando o número de competição for superior a 99, as dimensões das caixas poderão ser aumentadas em largura.

1.2. Cada uma das classes terá uma cor identificativa no número de concorrente conforme tabela abaixo.

CLASSES	COR DE FUNDO	COR DO NÚMERO	EXEMPLO
UNLIMITED	Branco	Preto	
X-TREME	Amarelo (pantone 803 C)	Preto	
PROMOÇÃO	Laranja (pantone 151 C)	Preto	
SSV	Azul-claro (pantone 2707 C)	Preto	

2. Identificação do Piloto e Navegador

2.1. A primeira inicial e o apelido do piloto e do navegador, seguida da bandeira nacional do país (conforme Art. 9.4 do CDI), tem de aparecer visível em ambas as laterais da viatura e colocada nos guarda-lamas da frente ou nas portas da frente. O nome do piloto tem aparecer na parte superior ao nome do navegador em ambos os lados da viatura.

2.2. A altura das letras tem de ser de 30 a 50mm.

ANEXO II - SEGURANÇA NA VIATURA

1. Construção

1.1. Uma viatura cuja construção seja considerada perigosa poderá ser excluída da prova/evento pelo Colégio de Comissários Desportivos, conforme [Art. 283-1 do Anexo J](#).

2. Câmaras de Vídeo

2.1. A instalação de câmaras de filmar tem de estar em conformidade com [Boletim Técnico Fixação de Câmaras de Filmar](#), publicado no site da FPAK.

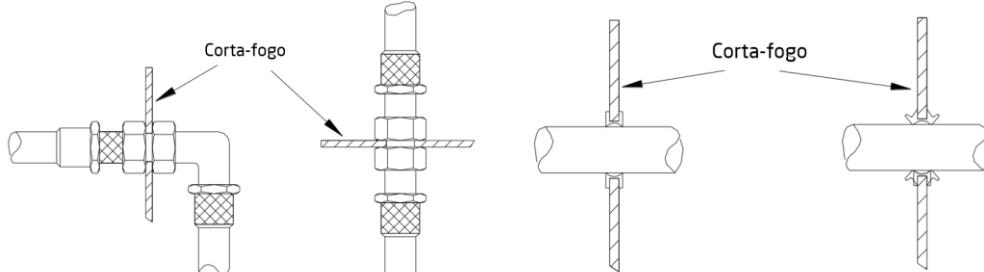
3. Tubos de fluídos e bombas de combustível

3.1. Exterior do habitáculo

3.1.1. Tubos de combustível e óleo (motor, direção, travagem, entre outros) tem de ter proteção contra risco de deterioração e incêndio ([Art. 283-3.1 do Anexo J](#)).

3.2. Interior do habitáculo

3.2.1. Tubos de combustível e óleo (motor, direção, travagem, entre outros) podem passar pelo habitáculo desde que não tenham nenhum tipo de conexão no mesmo à exceção da zona de corta-fogo frontal e traseiro, conforme imagem abaixo.



3.2.2. Tubos do sistema de refrigeração podem passar pelo habitáculo desde que estejam protegidos por uma caixa metálica resistente a deformações.

3.3. Especificações e Instalação

3.3.1. Caso não se encontre no estado original do fabricante, os tubos que contenham fluídos têm de possuir as características indicadas no [Art. 283-3.2 do Anexo J](#).

3.3.2. As bombas e torneiras de combustível tem de estar localizadas fora do habitáculo.

4. Sistema de Refrigeração

4.1. Todos os radiadores e outros permutadores de calor terão de situar-se fora do habitáculo e ser protegidos de forma a evitar eventuais derrames sobre os ocupantes da viatura. Será autorizado que seja ventilado em 25% da sua área, protegendo principalmente as posições de piloto e navegador.

5. Sistema de Travagem e Direção

5.1. Travagem

5.1.1. É obrigatório o uso de sistema de travagem de circuito duplo operado pelo mesmo pedal.

5.1.2. No caso de fuga ou falha no sistema de travagem o pedal deve controlar pelo menos duas rodas.

5.2. Direção

5.2.1. O sistema original antirroubo de bloqueio de direção tem de manter-se inoperacional.

5.2.2. O sistema de ajuste da coluna de direção tem de estar bloqueado e apenas regulável com o uso de ferramentas.

5.3. Volante

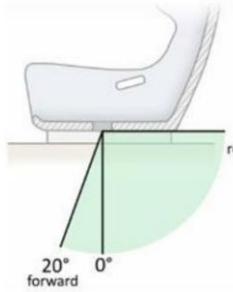
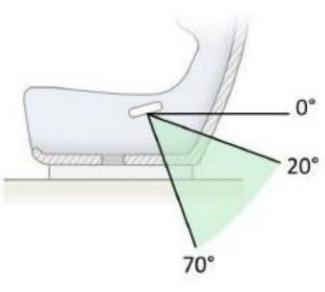
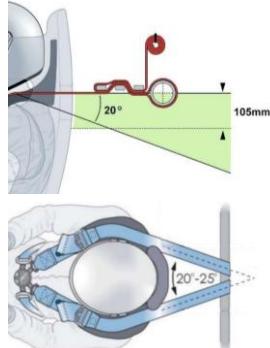
5.3.1. É aconselhável o uso de volante de direção amovível através de um sistema *quick-release* de acordo com [Art. 283-4.2.1 do Anexo J FIA](#).

6. Cintos de Segurança

6.1. Os cintos de segurança são obrigatórios, tem de ter 5 ou mais pontos de fixação e têm de estar em perfeito estado de utilização.

6.2. Os cintos de segurança têm de estar dentro do prazo de validade.

6.3. A montagem tem de estar de acordo com [Art. 283-6.2 do Anexo J](#).

Ângulos de Instalação dos cintos de segurança		
Crotch Straps (ângulo recomendado)	Lap Straps (ângulo recomendado)	Shoulder straps (ângulos obrigatórios)
		

6.4. Normas válidas:

- FIA Standard 8853-2016 (cintos com 6 pontos de fixação);
- SFI 16.1.
- SFI 16.5.

6.4. É obrigatório o transporte de dois (2) corta-cintos ao alcance do condutor e navegador quando normalmente sentados, de acordo com [Art. 283-6.1.2 do Anexo J](#).

6. Fixações Suplementares

6.1. Os fechos de capô são obrigatórios e têm de estar de acordo com [Art. 283-5 do Anexo J](#).

6.2. Os fechos de bagageira/tampa de mala são obrigatórios nas viaturas com bagageira/tampa de mala. Caso sejam utilizados têm de estar de acordo com [Art. 283-5 do Anexo J](#).

6.3. As fechaduras originais de capô e bagageira/tampa de mala têm ser desativados ou removidas.

7. Extintores

7.1. Sistema de Extinção Automática (recomendado)

7.1.1. É recomendado a instalação do sistema de extinção automática.

7.1.2. Caso seja instalado um sistema de extinção automática tem de estar conforme [Art. 283-7.1 do Anexo J](#).

7.1.3. Fixações anti-torpedo são obrigatórias de acordo com [Art. 283-7.1.2 do Anexo J](#).

7.1.4. De acordo com [Art. 283-7.1.3 do Anexo J](#), o dispositivo de ativação exterior do sistema de extinção deve estar identificado conforme a figura abaixo.



7.1.5. Normas válidas:

- FIA Standard for plumbed-in Fire Extinguisher Systems in Competition Cars (1999);
- FIA Standard 8865-2015;
- SFI 17.1.

7.2. Extintores Manuais (obrigatório)

7.2.1. É obrigatório a instalação de um ou dois extintores manuais de acordo com [Art. 283.7.2 do Anexo J](#).

7.2.2. Pelo menos um dos extintores manuais tem de ser estar colocado ao alcance do condutor e navegador quando normalmente sentados.

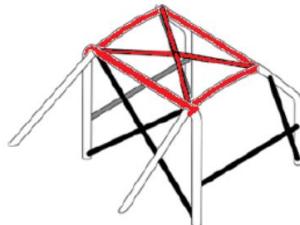
7.2.3. Fixações anti-torpedo e duas cintas metálicas de desengate rápido são obrigatórias de acordo com [Art. 283-7.2.6 do Anexo J](#).



8. Armaduras de Segurança

8.1. A armadura de segurança é obrigatória. É fortemente recomendada a instalação de uma armadura de segurança de acordo com [Art. 283.8.1.a. do Anexo J de 2016](#).

8.2. Nos locais onde os capacetes do condutor e navegador possam entrar em contacto com a armadura de segurança, é obrigatório o uso de *paddings* de acordo com [Art. 283-8.3 do Anexo J](#).



8.3. É proibido a passagem dos seguintes elementos entre a Armadura de Segurança e carroceria de acordo com [Art. 283-8.3 do Anexo J](#):

- Cabos Elétricos;
- Tubagem que contenham fluídos (exceto fluídos do limpa para-brisas);
- Tubagem do sistema de extinção.

9. Retrovisores

9.1. Os retrovisores são obrigatórios e têm de estar de acordo com [Art. 283-9 do Anexo J](#).

9.2. O retrovisor interior é facultativo.

9.3. O retrovisor do lado do navegador é facultativo para a classe UNLIMITED.

10. Pontos de Ancoragem

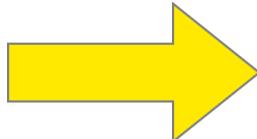
10.1. É obrigatório os seguintes pontos de ancoragem na viatura:

- 1 ponto à frente (anel de reboque frontal);
- 1 ponto na retaguarda (anel de reboque traseiro);
- 1 ponto na lateral esquerda;
- 1 ponto na lateral direita.

10.2. Os anéis de reboque frontal e traseiro têm de estar de acordo com [Art. 283-10 do Anexo J](#).

10.3. Os pontos de ancoragem têm de estar visivelmente assinalados por meio de autocolante com seta indicativa e cor contrastante.

Exemplo:



11. Vidros e Window Nets

11.1. Caso utilizado, o para-brisa tem de ser de vidro laminado ou policarbonato com espessura mínima de 4,8mm.

11.2. Vidros nas portas são opcionais.

11.3. É obrigatório o uso de *Window Nets*, com as seguintes características:

- Largura mínima das cintas: 19 mm;
- Dimensão mínima das aberturas: 25 x 25 mm;
- Dimensão máxima das aberturas: 60 x 60 mm.

11.4. É recomendado a fixação das *Window Nets* ao topo da armadura de segurança. Essas fixações não devem ser desmontáveis sem o auxílio de ferramentas. É recomendado que o sistema de desengate rápido das *Window Nets* esteja localizado na parte inferior de acordo com [Art. 283-11.3 do Anexo J](#).

12. Fixações de segurança no para-brisa

12.2. Fixações de segurança para o para-brisa são livres de acordo com [Art. 283-12 do Anexo J](#).

13. Corte-corrente

13.1. O corte-corrente é obrigatório e tem de estar de acordo com [Art. 283-13 do Anexo J](#).

13.2. O fornecimento de energia para o guincho poderá manter-se.



14. Depósito de Combustível

14.1. O depósito de combustível tem de ser um dos seguintes:

- Depósito original da série do veículo montado no local original e sem modificações;
- Célula de combustível com aprovação FIA ou SFI de acordo com [Art. 283-14 de Anexo J](#);
- Proveniente de um fabricante de depósitos de combustível.

14.2. Caso não se trate do depósito de combustível original da série do veículo, tem de estar colocado fora do habitáculo e separado por uma barreira corta-fogo.

14.3. Tem de estar protegido de eventuais danos provocados por pedras ou outros veículos.

14.4. É proibida a utilização de "jerrycans" como depósito de combustível.

14.5. É fortemente recomendado o uso de esponja de segurança no seu interior conforme norma MIL-B-83054.

14.5. Bocal de enchimento do depósito de combustível tem de ser estanque (não pode derramar quando invertido).

14.6. O tampão do bocal de enchimento não poderá ultrapassar a estrutura metálica do chassis e terá de estar colocado fora do habitáculo.

15. Equipamento de Iluminação

Cada viatura tem de ter instalado:

15.1. Duas (2) luzes dianteiras

Faróis originais ou elementos equiparados que caracterizem os faróis.

15.2. Duas (2) ou mais luzes de stop

Terão de existir em número par e ser posicionadas simetricamente num local de boa visibilidade.

15.3. Uma (1) luz de marcha atrás

15.4. Uma (1) ou mais luzes de sinalização traseira/*chase lights* do tipo:

- Âmbar

ou

- Âmbar e azul

15.5. As luzes dianteiras e a(s) luz(es) de sinalização traseira têm de estar ligadas ao interruptor de ignição ou diretamente a um interruptor da bateria principal, de forma que permaneçam ligadas sempre que a ignição esteja ligada.

16. Jantes e pneus

As rodas suplementares, idênticas às utilizadas pelo veículo, tem de estar firmemente seguras ao veículo durante toda a prova/evento.

17. Buckets

17.1. As *buckets* são obrigatórias e em perfeito estado de utilização.

17.2. As *buckets* tem de estar dentro do prazo de validade.

17.3. Normas válidas:

- FIA Standard 8855-1999;
- FIA Standard 8855-2021;
- FIA Standard 8862-2009.

17.4. A fixação da *bucket* e seus suportes tem de estar de acordo com [Art. 253-16.2 do Anexo J](#).

17.5. Os suportes da *bucket* tem de ser fixos de uma das seguintes formas:

- Fixado nos pontos originais dos bancos originais;
- Fixado diretamente à carroçaria com respetivos reforços, de acordo com [Art. 253-16.2 do Anexo J](#);
- Fixado às estruturas de suporte, de acordo com [Art. 253-16.2 do Anexo J](#).

18. Bateria

18.1. É altamente recomendável que sejam utilizadas baterias *heavy-duty* do estilo marinhas, capazes de suportar a carga total do veículo (incluindo guincho) e serem ligadas de modo que todo o sistema elétrico possa ser desativado com o interruptor.

18.2. As baterias têm de ser montadas de forma segura com suportes de metal, braçadeiras metálicas, ou apertadas de uma forma que impeça o deslocamento em caso de capotamento. Todas as baterias de ácido têm de estar numa caixa ou invólucro capaz de conter a quantidade de ácido existente na bateria. As baterias não podem estar localizadas no compartimento dos ocupantes. As baterias são consideradas como estando no compartimento dos ocupantes se não existir qualquer barreira entre a bateria e os ocupantes. Todas as baterias têm de ser do tipo selado. Baterias do tipo "gel" são altamente recomendadas

19. Outros objetos

19.1. É recomendado transportar cintas de reboque na viatura.

19.2. É recomendado transportar pranchas na viatura.

19.3. É obrigatório cada viatura transportar o sinal com designação "OK" a verde e no verso "SOS" a vermelho, com dimensões 42cm x 29,7cm (A3). O sinal tem de estar acessível tanto ao condutor como ao navegador quando normalmente sentados.

Exemplo:



19.4. É obrigatório cada viatura transportar um triângulo de sinalização refletor.

19.5. É obrigatório cada viatura transportar um kit de primeiros-socorros.

19.6. Quaisquer objetos a bordo da viatura têm de estar bem fixos de acordo com [Art. 283-5 do Anexo J](#).

20. Reservatório de armazenamento de lubrificantes/vapores

20.1. É recomendada a instalação em local apropriado na parte mecânica da viatura de um dispositivo (reservatório) de armazenamento de lubrificantes/vapores, também conhecido como *oil catch tank*.

21. Guincho

21.1. É obrigatório a instalação do sistema de guincho.

21.2. É proibido o uso de cabos de aço em guinchos.

ANEXO III - SEGURANÇA DO CONDUTOR/NAVEGADOR

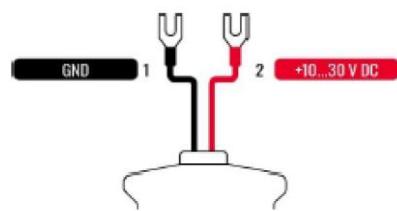
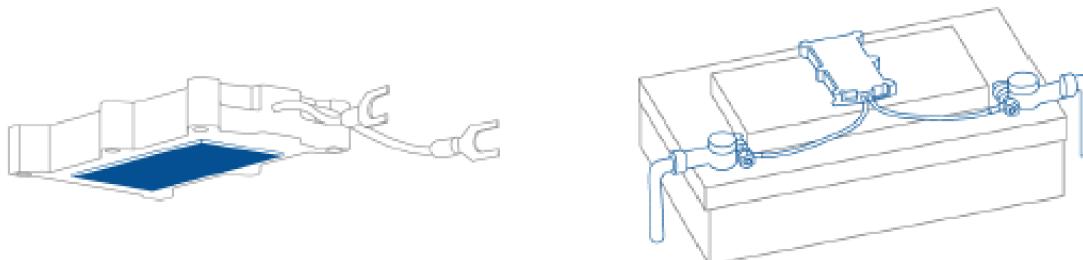
1. Equipamentos do condutor/navegador

1.1. O equipamento de segurança do condutor/navegador tem de estar de acordo com [Capítulo III do Anexo L ao CDI FIA](#), [Boletim Técnico Tabela de Equipamentos de Segurança](#) e [Boletim Técnico Compatibilidade de Sistemas FHR/HANS](#) para os casos onde indica a obrigatoriedade do uso do mesmo com homologação FIA.

EQUIPAMENTO	OBRIGATORIEDADE			CARACTERÍSTICAS	
Capacete	Obrigatório c/ homologação FIA			- FIA 8860-2010 - FIA 8860-2015 - FIA 8860-2018 - FIA 8860-2024	
Sistema FHR	Obrigatório c/ homologação FIA			- FIA 8858-2002 - FIA 8858-2010	
Fato de Competição	Obrigatório c/ homologação FIA			- FIA 8856-2000 - FIA 8856-2018	
Óculos de Proteção	Capacete Integral	N/A		N/A	
	Caso utilize Capacete Aberto	Viatura s/ para-brisas	Obrigatório	Do tipo motocross/enduro	
		Viatura c/ para-brisas	Obrigatório transportar dentro do habitáculo. Caso o para-brisa seja danificado tem de se utilizar.		
Luvas	Obrigatório em perfeito estado de utilização (Recomendado c/ homologação FIA para o piloto)				
Botas	Obrigatório em perfeito estado de utilização (Recomendado c/ homologação FIA para o piloto)				
Balaclava*	Fortemente recomendado c/ homologação FIA				
Camisola ignífuga	Recomendado c/ homologação FIA				
Calças ignífugas	Recomendado c/ homologação FIA				
Meias ignífugas	Recomendado c/ homologação FIA				

*Nota: a balaclava facilita a colocação do capacete e diminui os esforços no pescoço aquando da remoção do mesmo.

1.2. Caso aplicável, os equipamentos de segurança do condutor/navegador têm de estar dentro do prazo de validade.

ANEXO IV - SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO GPS**Ligação efetuada no sistema elétrico com tensão entre 10V e 30V DC.****Exemplo de instalação na bateria:****Dimensões:**