

Ford Transit Trophy 2010

Regulamento Técnico

ACTUALIZAÇÃO EM 24-09-2010

ARTIGO A1 – VIATURAS ADMITIDAS

A1.1 – Serão admitidas a participar no **FORD TRANSIT TROPHY** as viaturas de marca Ford, modelo **Transit 260S 2.2 Duratorq TDCi Diesel 140cv**, adquiridas exclusivamente à empresa FORD LUSITANA, rigorosamente de série, segundo o catálogo do fabricante e do importador para Portugal (Ford Lusitana, S.A), e também conforme a descrição da Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK e válida desde (dia) de (mês) de 2010.

Todas as viaturas deverão obedecer ao seguinte:

A1.2 – A apresentação de uma viatura às verificações 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 e conforme com este regulamento.

A1.3 – As viaturas devem possuir um Passaporte Técnico emitido pela FPAK.

ARTIGO A2 – MODIFICAÇÕES E ADIÇÕES AUTORIZADAS OU OBRIGATÓRIAS

Toda a modificação que não estiver expressamente autorizada por este regulamento é totalmente interdita.

Os limites para modificações e montagens autorizadas estão especificados a seguir.

Qualquer modificação autorizada não pode ser seguida de uma modificação não autorizada.

Os únicos trabalhos que podem ser efectuados nas viaturas são aqueles necessários à sua normal manutenção ou substituição de peças deterioradas por uso ou acidente que devem ser sempre substituídas por outras peças idênticas originais FORD, específicas para o modelo. Em todas elas terão que ser inequívocas as marcas identificativas da peça de série, original.

Em todas as viaturas qualquer porca, perno ou parafuso, pode ser substituído por outra porca, perno ou parafuso, desde que o material, o diâmetro e o passo de rosca da versão de série sejam mantidos e comportem a mesma espécie de bloqueio (anilha, contra porca, etc.).

As viaturas deverão ser estritamente modelos de série identificáveis pelos dados da Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK ou pelo catálogo de dados do fabricante.

Todas as peças consideradas como originais FORD têm de ser específicas do modelo **Transit 260S 2.2 Duratorq TDCi Diesel 140cv**.

Os Artigos 251, 252 e 253 do Anexo J da FIA continuam em vigor, mas os artigos modificados no presente regulamento são preponderantes.

A2.1 – Materiais

A utilização de titânio, de magnésio, de cerâmica, de materiais compósitos é proibida excepto se se tratarem de peças montadas no modelo (de série) e se a sua utilização for expressamente autorizada pelo presente regulamento.

ARTIGO A3 – PESO DA VIATURA

A3.1 – No caso das equipas constituídas por dois pilotos, em cada prova será calculado o peso médio dos pilotos que constituem a equipa equipados com o equipamento de segurança obrigatório. No caso das equipas constituídas por apenas 1 (um) piloto, em cada prova será apurado o valor do seu peso equipado com o equipamento de segurança obrigatório. Este valor, quando adicionado ao peso do carro sem piloto, terá ser de, no mínimo (com lubrificantes, líquidos de refrigeração, sistemas de segurança incluídos e com combustível), 1600 kg.

A3.2 – O peso mínimo tem de ser respeitado durante toda a duração da prova em particular quando a viatura ultrapassar a linha de chegada. Os pilotos poderão ser chamados a confirmar o seu peso em qualquer momento da prova. No momento da pesagem os pilotos poderão ser sujeitos a testes de detecção de metais.

A3.3 – Pesagem da Viatura

A3.3.1 – Cada viatura será pesada no estado em que estiver durante ou após os treinos cronometrados respeitando o Art. 3.1 do presente regulamento.

A3.4 – É permitido perfazer o peso da viatura por inclusão de um ou mais lastros, desde que sejam blocos sólidos e unitários, fixáveis por meio de ferramenta, colocados no chão da viatura ou no interior da mala, visíveis e de modo a serem facilmente selados pelos comissários técnicos.

O lastro deve ser fixado sobre a carroçaria / ou chassis através de parafusos classe 8.8, de 8 mm de diâmetro mínimo e de contra-placas seguindo o princípio do desenho 253-65 do actual anexo J.

A superfície mínima de contacto entre a contra-placa e o chassis ou a carroçaria deverá ser de 40 cm² para cada ponto de fixação.

Um sistema simples que permita a selagem terá que estar disponível.

A3.5 – Se a viatura transporta um lastro para estar ao peso regulamentar, este lastro terá que OBRIGATORIAMENTE ser objecto de uma declaração por parte do Condutor e ser selado durante as Verificações Técnicas Iniciais, sendo esse facto registado no respectivo Passaporte Técnico.

ARTIGO A4 – PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA

São aplicáveis e obrigatórias, todas as prescrições de segurança para veículos do Grupo N, de acordo com o Artigo 253 do Anexo “J”.

A4.1 – Fixações Suplementares

São obrigatórias as seguintes fixações suplementares:

- Capot Motor;
- Portão Traseiro;
- Porta lateral.

É obrigatória a desactivação ou remoção dos mecanismos de fecho de origem dos seguintes elementos:

- Capot Motor;
- Portão Traseiro;
- Porta lateral.

Todas as viaturas devem ter as dobradiças originais das portas, do capot dianteiro e do portão traseiro. O sistema original de correção da porta lateral não poderá ser retirado nem tornado inoperante.

A4.2 – Banco do Condutor

O banco de origem do Condutor terá que ser substituído por um banco de competição homologado pela FIA (norma FIA 8855/1999) com quatro (4) aberturas para as faixas do cinto de segurança.

O limite de utilização é de cinco anos a partir da data de fabricação mencionada na etiqueta obrigatória. Uma extensão de 2 anos pode ser concedida pelo fabricante, e referida numa etiqueta suplementar.

A montagem do banco terá que ser efectuada com, pelo menos, quatro (4) parafusos M-8 de qualidade mínima 10.9.

É obrigatória a fixação do banco de acordo com as especificações técnicas do Artigo 253-16 do Anexo “J” ao CDI.

A4.3 – Cintos de segurança

É obrigatório o uso de cintos de segurança homologados pela FIA que obedecem às normas de homologação FIA 8853/98 ou 8854/98, equipados com um sistema de "fecho rotativo" e a sua instalação e utilização tem de respeitar o descrito no Artigo 253-6 do Anexo "J" ao CDI.

A4.4 – Estruturas de segurança

É obrigatória a utilização da armação de segurança de 8 pontos fornecida e instalada em exclusivo pela firma **Kimso** (Joaquim Soares em Santo Tirso) para esta categoria, modelo TRANSIT, devidamente identificado por número de produção.

Todas as barras da armação de segurança onde o corpo ou capacete do Condutor possam tocar, estando este na posição sentada e com os cintos de segurança devidamente colocados, terão que possuir forros exteriores ignífugos numa zona de 50 cm em redor do capacete do Condutor, para protecção.

Nos locais onde o capacete do Condutor possa tocar na armadura de segurança, ela deverá estar em conformidade com a norma FIA 8857-2001 tipo A (fortemente recomendado), ou com a norma FIA 8857-2001 tipo B ou às especificações SFI 45.1 (mínima). (ver lista técnica n.º 23 "Revestimento para Arco de segurança homologado pela FIA")

A4.5 – Extintores – Sistemas de extinção

A4.5.1 – Cada viatura deve estar equipada com um sistema de extinção que figure na lista técnica n.º 16: "Sistemas de extinção homologados pela FIA"

A4.5.2 – Cada viatura deve estar equipada com pelo menos um extintor manual conforme descrito no Art. 253.7.3 do Anexo J solidamente fixado dentro do habitáculo e com um sistema metálico de abertura rápida.

A4.5.3 – Cada extintor deverá estar protegido de forma eficaz. As suas fixações deverão ser capazes de resistir a uma desaceleração de 25 g.

As cintas metálicas de desengate rápido são o único sistema de fixação aceite.

A4.5.4 – Os extintores são colocados obrigatoriamente ao alcance do condutor com os cintos de segurança apertados.

A4.6 – Rede protectora

a) Rede:

É obrigatória a utilização de Rede Protectora, que terá que corresponder às seguintes especificações:

- A rede terá que ser constituída por correias de tecido com uma largura mínima de 19 mm (3/4").

- As malhas devem ter pelo menos 25 x 25 mm e máximo de 60 x 60 mm. Estas correias de tecido devem ser feitas de material ignífero e cozidas umas às outras em cada cruzamento. A rede não deve ter um carácter provisório.

Vista lateralmente deve estar situada desde o centro do volante até ao pilar B.

b) Fixação:

A rede deve ser fixada à armação de segurança ou a uma parte fixa da carroçaria por cima da janela do condutor e através de um sistema de abertura rápida que possa ser activado mesmo em caso de capotamento.

A rede protectora não poderá ser fixada à porta do veículo.

Deve ser possível desapertar a rede apenas com uma mão.

Para tal, deve existir uma pega ou alavanca assinalada por uma marca (de cor laranja "Dayglo").

Adicionalmente, são também permitidos dispositivos de desbloqueio com fechos de pressão, desde que estes sistemas estejam em conformidade com as condições descritas neste artigo.

O fecho deve estar em posição claramente visível do exterior. Deve ser marcado com uma cor e a inscrição "press" (pressionar).

Para a fixação da rede ou do seu suporte à armadura de segurança não é autorizada qualquer modificação à armadura de segurança.

A4.7 – Retrovisores

Todas as viaturas têm de possuir retrovisores exteriores, tanto do lado esquerdo como do lado direito.

Todos os retrovisores (exteriores e interior) são obrigatórios e têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura.

A4.8 – Anel de Reboque

Cada viatura terá que estar equipada, à frente e atrás com um anel de reboque, os quais não poderão ser salientes em relação ao perímetro da carroçaria.

Estes anéis têm de ter fácil acesso e têm de permitir a passagem de um cilindro com 60 mm de diâmetro. A sua localização é obrigatoriamente identificada por uma seta com uma dimensão superior a 50 mm. O anel de reboque e a seta de sinalização são pintados de amarelo vivo, laranja ou vermelho, e têm de contrastar com a cor da carroçaria.

É obrigatório a utilização dos ancoramentos de origem para os anéis de reboque da viatura.

A4.9 – Pára-Brisas – Vidros

Todos os vidros são obrigatórios e têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura.

Os vidros laterais e traseiro de origem deverão ser recobertos com uma película plástica de segurança transparente e incolor, com uma espessura máxima de 100 micron, colocada do lado interior do veículo de forma a evitar projecções de vidro no caso de um acidente (especificações: SL LLUMAR SAFETY FILM - D5170 ou equivalente).

É proibida a utilização de película com qualquer coloração. Os vidros laterais e traseiro não podem ser substituídos.

A4.10 – Corta – Circuitos

Montagem obrigatória em todas as viaturas.

O corta-circuitos geral deve desligar todos os circuitos eléctricos (bateria, alternador, luzes, avisadores, ignição, acessórios eléctricos, etc.) e deve igualmente parar o motor às 2500rpm.

Deve ser de modelo anti-deflagrante e poder ser manobrado quer do interior quer do exterior da viatura.

No que respeita ao exterior, o comando do corta-circuitos estará obrigatoriamente no sopé de um dos montantes do pára-brisas.

Deve estar visivelmente assinalado por meio de um raio vermelho colocado num triângulo azul debruado a branco com, pelo menos, 12 cm de base.

A4.11 – Recuperadores de Óleo

Na viatura em que o sistema de lubrificação preveja descarga para o exterior, esta terá de estar equipada com um recuperador de óleo com uma capacidade mínima de dois litros para o qual será obrigatoriamente feita a descarga.

Este recipiente deve ser fabricado em matéria plástica translúcida.

Quando forem utilizados materiais opacos os recuperadores devem ter um sistema que permita identificar a quantidade de líquidos existentes no recuperador

A4.12 – Molas de Recuo

Em todas as viaturas é obrigatório a utilização de molas de recuo nos comandos do acelerador e no comando do pedal de travão.

A4.13 – Protecção Contra Incêndio

Todas as viaturas têm de ter um painel de protecção eficaz instalado entre o motor e o banco dos ocupantes para evitar a projecção directa de chamas em caso de incêndio.

ARTIGO A5 – MOTOR

Todos os veículos fornecidos para o presente Troféu encontram-se com os principais componentes do motor selados pela Comissão Técnica do FORD TRANSIT TROPHY. Os motores e respectivos componentes das viaturas não poderão ser alvo de qualquer intervenção.

Todos os motores e seus componentes têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação, não podendo sofrer qualquer tipo de intervenção que retire material de qualquer componente, e particularmente dos pistões, bielas, cambota, árvore de cames, cabeça de cilindros, colectores, etc.

Não é permitido lixar, limar, polir ou rectificar os órgãos do motor, substituí-los por outros ou modificá-los.

A identificação de todas as peças originais tem de estar visível.

Em qualquer altura da prova e, em especial, na apresentação de um veículo nas verificações técnicas iniciais, todos os selos devidamente identificados devem estar presentes no motor.

Em todas as verificações técnicas iniciais, os concorrentes devem entregar uma listagem dos selos presentes no seu veículo.

Qualquer intervenção para reparação, antes, durante ou após as provas, na qual exista necessidade de retirar um elemento selado só poderá ser realizada na presença de comissários técnicos do Troféu.

Quando realizado fora das provas, este processo terá um custo mínimo de 250 (duzentos e cinquenta) euros.

A apresentação de uma viatura com selos extraviados ou inexistentes implica uma verificação obrigatória dos componentes, a realizar pela FORD LUSITANA, com todos os custos inerentes a cargo do concorrente. Esta verificação terá um custo mínimo de 400 (quatrocentos) Euros.

Serão consideradas regulamentares as peças originais FORD para o modelo, que respeitem todos os dados do catálogo do fabricante ou importador (FORD LUSITANA) e os valores da respectiva Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK.

Em caso de dúvida, serão feitas comparações com peças originais idênticas fornecidas pela FORD LUSITANA. Esta verificação é da responsabilidade da FORD LUSITANA.

A5.1 – Cilindrada

A cilindrada máxima tem de ser a de origem, ou seja, 2198c.c.

A5.2 – Sistema de Arrefecimento

O radiador, tampão de radiador, termóstato e bomba de água têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração.

A colocação do radiador e respectiva entrada de ar tem de ser a original.

As tubagens do sistema de arrefecimento podem ser reforçadas mas não alteradas.

O ventilador eléctrico de origem tem de ser mantido, não pode ser alterado o ângulo nem o número das pás de arrefecimento.

A5.3 – Sistema de aquecimento

O sistema de aquecimento e respectivos componentes das viaturas têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração. A alimentação de líquido ao interior do dispositivo de aquecimento pode ser bloqueada, a fim de evitar a sua aspersão em caso de acidente, se estiver instalado um sistema eléctrico ou similar de desembaciamento.

A5.4 – Alimentação

Todo o sistema de alimentação e respectivos componentes das viaturas têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração.

A5.5 – Filtro de Ar

Todo o ar de combustão admitido pelo motor terá de passar por uma caixa de filtros de ar. Esta caixa de filtros de ar deverá ser o modelo que equipa a viatura de série sem qualquer tipo de modificação.

São obrigatórios filtros da marca **K&N**, com a referência de componentes **QF-KN-Transit** fornecidos em exclusivo pela empresa Q&F Limitada.

A5.6 – Lubrificação

O sistema de lubrificação e respectivos componentes das viaturas têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração.

O filtro de óleo, a vareta de óleo e a bomba de óleo têm de ser peças originais Ford, sem qualquer modificação ou alteração.

Não pode ser montado nenhum radiador nem outro sistema de arrefecimento para o óleo.

A5.7 – Elementos do Motor

A5.7.1 – Cabeça do Motor

A cabeça de motor e respectivos componentes das viaturas têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração.

Serão consideradas regulamentares as peças originais FORD para o modelo, que respeitem os valores da respectiva Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK.

Em caso de dúvida, serão feitas comparações com peças originais idênticas fornecidas pela FORD LUSITANA.

A5.7.2 – Taxa de compressão

A taxa de compressão não pode ser alterada.

A5.7.3 – Pistões

Os pistões, os segmentos e os cavilhões têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração.

A5.7.4 – Bielas

As Bielas têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração.

A5.7.5 – Cambota

A cambota tem de ser peça original FORD e igual à que equipa de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração.

A5.7.6 – Árvores de cames

A árvore de cames, o carroto de distribuição e todos os componentes relativos ao sistema de distribuição têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração.

Não é permitida qualquer alteração na árvore de cames nem no carroto da distribuição que permita alterar o comando (timing) previsto pelo fabricante, cujas medidas devem corresponder às da Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK e aos dados técnicos do fabricante ou importador (FORD LUSITANA).

Os levantamentos de válvulas não podem ser modificados e as medidas devem corresponder às da Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK.

Em caso de dúvida, serão feitas comparações com peças originais idênticas fornecidas pela FORD LUSITANA.

A5.8 – Volante de motor

O volante de motor e respectiva cremalheira têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração. Não é permitido efectuar qualquer operação de maquinaria neste componente nem reduzir o seu peso.

Em caso de dúvida, serão feitas comparações com peças originais idênticas fornecidas pela FORD LUSITANA.

A5.9 – Turbo e Intercooler

Todo o sistema de turbo-alimentação deverá conter componentes originais FORD e iguais aos que equipam a viatura de série tal como descrito na Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK. Nenhuma alteração é permitida.

Em caso de dúvida, serão feitas comparações com peças originais idênticas fornecidas pela FORD LUSITANA

A5.10 – Sistema de Escape

O sistema de escape deverá ser o que equipa a viatura de série, original FORD, específico para o modelo descrito com excepção da panela final que deverá ser substituída por um supressor com a referência **QF-FT-021**, fornecido em exclusivo pela empresa **Q&F Limitada**.

O sistema de conversor catalítico original terá obrigatoriamente que estar presente e não poderá sofrer qualquer tipo de intervenção ou alteração que suprima ou altere o seu normal funcionamento.

A5.11 – Apoios do Motor e Caixa de Velocidades

Todos os elementos elásticos de apoio do motor e caixa de velocidades podem ser substituídos por outros, desde que tenham as mesmas dimensões de ligação e a posição do motor e caixa de velocidades permaneçam inalteradas.

ARTIGO A6 – TRANSMISSÃO

A6.1 – Caixa de Velocidades

Todos os elementos que constituem a caixa de velocidades e o diferencial têm de ser peças originais FORD e iguais às que equipam de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração, com seis (6) rapports para a frente e um (1) para trás, engrenáveis e em estado de funcionamento. As relações finais só podem ser as descritas na Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK.

As relações da caixa de velocidades só podem ser as seguintes:

- 1ª velocidade - 3,818
- 2ª velocidade - 2,150
- 3ª velocidade - 1,276
- 4ª velocidade – 0,868
- 5ª velocidade - 0,943
- 6ª velocidade - 0,789
- Marcha-atrás - 1,423

A6.2 – Comando da Caixa de Velocidades

O dispositivo de comando para a selecção das velocidades tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração. As únicas alterações autorizadas são a altura e a inclinação da alavanca de velocidades.

A mudança de velocidade tem de ser feita mecanicamente.

A6.3 – Marcha-atrás

Uma marcha-atrás deverá estar sempre presente e engrenável pelo condutor quando sentado no seu lugar, com os cintos colocados.

A6.4 – Sistema de Embraiagem

O sistema de embraiagem (disco, prato e rolamento de encosto) tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração, tal como descrito na Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK.

Em caso de dúvida, serão feitas comparações com peças originais idênticas fornecidas pela FORD LUSITANA

Não estão autorizados forros de cobre e estão interditos os discos de carbono ou cerâmico.

Todo o sistema de comando da embraiagem original tem de ser mantido.

A6.5 – Diferencial e semi-eixos

O diferencial e seus componentes e os semi-eixos dianteiros têm de ser peças originais FORD e iguais às que equipa de série a viatura, sem qualquer modificação ou alteração.

A relação final de diferencial autorizada é a seguinte:

- Relação final 4.36

Não é permitido a montagem de qualquer sistema de bloqueamento dos diferenciais.

Em caso de dúvida, serão feitas comparações com peças originais idênticas fornecidas pela FORD LUSITANA

ARTIGO A7 – SUSPENSÕES

A7.1 – Amortecedores

Os amortecedores da frente cuja referência é **QF-FT035**, e os amortecedores de trás cuja referência é **QF-FT044**, têm de ser da marca **Bilstein**, fornecidos exclusivamente pela empresa **Q&F Limitada**.

Na suspensão posterior os pontos de fixação originais têm que ser conservados, com excepção do descrito no artigo A9.1.

Na suspensão anterior os pontos de fixação originais na carroçaria e no eixo traseiro têm que ser alterados. Esta alteração deverá ser realizada em exclusivo pela firma **Kimso** (Joaquim Soares em Santo Tirso).

A7.2 – Molas de Suspensão

As molas da suspensão da frente cuja referência é **EI-ERS-200600100**, e as molas da suspensão traseira cuja referência é **EI-ERS-250600070**, têm de ser da marca **Eibach**, fornecidas exclusivamente pela empresa **Q&F Limitada**.

A7.3 – Suspensão Dianteira e Traseira

Os sistemas de suspensão dianteira e traseira e todos os seus componentes têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração, não podem ser reforçados, trabalhados, empenados, nem alterados para além do permitido nos Art. 8.1, 8.2, 9.1 e 9.3.

A7.4 – Vias

As larguras das vias estão descritas na Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK. A largura máxima da via da frente é (atingida com as jantes específicas) mm.

A largura máxima da via traseira é (atingida com as jantes específicas) mm. Não é permitida a utilização de qualquer espaçador soldado na jante, entre a jante e o disco de travão e entre o disco e o cubo.

ARTIGO A8 – DIRECÇÃO

A8.1 – Direcção

O sistema de direcção (caixa e cremalheira) tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração.

A posição da coluna da direcção pode ser rebaixada, desde que o comprimento dos parafusos de aperto da coluna não seja alterado.

É permitido aumentar a altura do cubo do volante da direcção.

O alinhamento da viatura é livre sendo limitado o ângulo de camber, podendo este ir até ao limite máximo de 4º, para isso é autorizado obter-se tal alinhamento através da utilização de cabeçotes de amortecedor especiais, com a referência **QF-FT-033**, fornecidos em exclusivo pela empresa Q&F Limitada.

Na manga de eixo nada pode ser trabalhado ou empenado.

A8.2 – Volante de Direcção

O volante de direcção é livre, no entanto os volantes com aro de madeira são proibidos. O sistema de fecho com dispositivo anti-roubo tem de ser desactivado e retirado.

A8.3 – Eixo traseiro

O eixo traseiro e seus componentes têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração, não podem ser reforçados, trabalhados, empenados, nem alterados para além do permitido no presente regulamento.

Os casquilhos do eixo têm de ser peça original FORD e iguais ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração (material e geometria).

O eixo não poderá ser empenado.

É permitida a utilização de um sistema de barra Panhard com a referência **QF-FT2810**, fornecida exclusivamente pela empresa **Q&F Limitada**. As suas fixações deverão ser instaladas em exclusivo pela firma **Kimso** (Joaquim Soares em Santo Tirso).

É permitida a utilização de um kit barra estabilizadora com a referência **QF-FT-032**, fornecida exclusivamente pela empresa **Q&F Limitada**. As suas fixações deverão ser instaladas em exclusivo pela firma **Kimso** (Joaquim Soares em Santo Tirso).

Além do permitido no presente ponto, não é permitida a introdução de qualquer mecanismo que permita alterar os valores de camber ou convergência originais descritos na Ficha Técnica Nacional emitida pela FPAK.

ARTIGO A9 – JANTES E PNEUS

A9.1 – Jantes

As jantes a utilizar são as fornecidas exclusivamente pela empresa **Q&F Limitada** Marca MS-Design modelo **FEFO1275845510817** com as dimensões **7,5”x18”**, offset **45mm**. Não é permitida qualquer modificação.

A9.1.1 – O sistema original de aperto das rodas não pode ser substituído.

A9.2 – Pneus

Os pneus obrigatórios no FORD TRANSIT TROPHY são da marca **PIRELLI com a medida 235/40ZR18 em DH (1803700) em ambos os eixos e em caso de chuva 225/650-18 em N3 (2030400)**, fornecidos exclusivamente pela empresa **Q&F Limitada**.

A Comissão Organizadora do FORD TRANSIT TROPHY especificará em comunicado emitido para o efeito os pneus a utilizar em cada prova do FORD TRANSIT TROPHY. Este comunicado será emitido até 15 (quinze) dias antes de cada prova.

Em cada prova pontuável do FORD TRANSIT TROPHY, os Concorrentes devem usar no mínimo 2 (dois) pneus novos.

Todo o Concorrente que participe nos treinos cronometrados ou mangas com pneus sem marcação, será penalizado com a anulação de todos os tempos cronometrados registados ou desclassificação da manga em que tal se verifique.

A utilização de qualquer dispositivo que permita ao pneu manter as suas performances com uma pressão interior igual ou inferior à pressão atmosférica é proibida.

O interior do pneu (espaço compreendido entre a jante e a parte interna do pneu) terá que conter apenas ar atmosférico. As válvulas limitadoras da pressão são proibidas.

ARTIGO A10 – ALTURA AO SOLO

Em qualquer altura da prova nenhuma parte da viatura pode ficar a menos de 80 mm do solo. A viatura em ordem de marcha e com o Condutor a bordo tem de passar por uma bitola de 80 mm x 80 mm e com 800 mm de comprimento. Este teste terá que ser efectuado numa superfície plana.

ARTIGO A11 – TRAVÕES

A11.1 – Discos de Travão

Os discos de travão (dianteiros e traseiros) têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração.

Para cada disco de travão dianteiro, é permitida uma conduta de ar com um diâmetro interno máximo de 10 cm. Este diâmetro terá que ser mantido, pelo menos, até 2/3 da distância entre a abertura de entrada e saída. Apenas podem ser usados os seguintes pontos de fixação para as condutas de ar:

As aberturas de origem na carroçaria, como por exemplo para os faróis de nevoeiro, podem ser usadas para transportar o ar necessário para o arrefecimento dos travões.

A ligação das condutas de ar aos orifícios de origem na carroçaria é livre, desde que esses orifícios permaneçam inalterados. Se a viatura não possuir faróis de nevoeiro de origem, podem ser efectuados dois orifícios com um diâmetro máximo de 10 cm no pára-choques da frente.

É permitido tapar as aberturas para o arrefecimento, completa ou parcialmente, com fita adesiva e/ou tampas, com a finalidade de regulação da temperatura.

A11.2 – Pastilhas de Travão

As pastilhas de travão dianteiras obrigatórias são da Marca **BREMBO**, com a referência modelo **QF-FT-063** fornecidas exclusivamente pela empresa **Q&F Limitada**.

As pastilhas de travão traseiras obrigatórias são originais FORD, que equipam a viatura de série.

A11.3 – Bombas de travão

Nenhuma alteração é permitida. Terão que se manter todas as peças que equipam a viatura de série.

A bomba principal de travões tem de ser peça original FORD e igual à que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração.

A bomba repartidora de travagem é da Marca **Tilton** com a referência **GD-90-1003**.

As bombas de travão dianteiras e traseiras (pinças) têm de ser peças originais FORD e iguais às que equipam de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração.

A11.4 – Servo Freio

O servo freio tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração. Não pode ser desligado ou retirado.

A11.5 – Travão de Mão

Pode ser desligado ou retirado. Se presente, o sistema de travão de mão tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração.

A11.6 – Tubos flexíveis de Travão

Os tubos flexíveis de travão originais podem ser substituídos por tubos reforçados com malha de aço.

A11.7 – Sistema ABS

O sistema de ABS deverá ser desactivado. Em sua substituição deverá ser usado um sistema de repartição de travagem devidamente instalado, ao alcance do condutor.

A alteração obrigatória do sistema ABS encontra-se descrita no anexo técnico.

A11.8 – Tubos rígidos de Travão

O sistema hidráulico de tubos rígidos tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração para além do permitido no Art. 12.7.

ARTIGO A12 – CARROÇARIA

A12.1 – Exterior

Além do permitido no presente regulamento, nenhuma alteração exterior (na forma ou no material) à carroçaria de origem é permitida.

Os únicos apêndices aerodinâmicos permitidos são fornecidos exclusivamente pela empresa **Q&F Limitada** sob a forma de kit. Este kit com a referência **QF-FT078** é composto pelos seguintes componentes:

- 1 (um) Aileron frontal
- 4 (quatro) Alargamentos das cavas das rodas
- 2 (duas) Saias laterais
- 2 (duas) Saias traseiras (cantos)

Não é permitido retirar os frisos decorativos exteriores, que sigam o contorno da viatura.

As peças de insonorização podem ser retiradas do interior das cavas das rodas.

O material de isolamento e os anticorrosivos podem ser retirados.

O reforço, através de cordões de soldadura, da carroçaria é autorizado.

Não é permitido retirar material das peças amovíveis da carroçaria tais como portas, mala, capot, etc.

A fixação dos pára-choques é livre, desde que a carroçaria, a forma e a posição dos pára-choques permaneçam inalteradas. Os orifícios originais na carroçaria podem ser utilizados para o fornecimento de ar de refrigeração. Os orifícios originais são definidos como as aberturas que fazem parte da carroçaria homologada, quer sejam não cobertas, cobertas total ou parcialmente por peças amovíveis (por ex. faróis de nevoeiro, tampas, grelhas, persianas, etc.).

Para permitir a passagem de ar, as peças amovíveis podem ser modificadas, mas não pode ser retirado material a não ser efectuar furos para melhor passagem de ar.

A ligação das canalizações de ar às aberturas de origem da carroçaria é livre desde que as aberturas permaneçam inalteradas.

A montagem de uma protecção inferior não é permitida.

As escovas de limpa vidros frontais não podem ser retiradas nem substituídas por outras diferentes das que equipam a viatura de série.

É permitido retirar, completamente o sistema de limpa pára-brisas traseiro, incluindo o mecanismo de funcionamento, motor, etc.

O reservatório da água do limpa pára-brisas não pode ser substituído por outro.

Os suportes de acessórios ou de revestimentos não utilizados (p. ex. roda de reserva) que se situem sobre o chassis/carroçaria podem ser suprimidos.

Os vidros laterais e traseiro de origem, deverão ser recobertos com uma película plástica de segurança transparente e incolor com uma espessura máxima de 100 micron, colocada do lado interior do veículo de forma a evitar projecções de vidro no caso de um acidente (especificações: SL LLUMAR SAFETY FILM - D5170 ou equivalente).

É proibida a utilização de película com qualquer coloração. Os vidros laterais e traseiro não podem ser substituídos. Os vidros e mecanismos originais dos elevadores eléctricos das portas não podem ser suprimidos nem tornados inoperantes.

A12.2 – Habitáculo

O banco do passageiro terá que ser retirado.

Os suportes dos bancos podem ser modificados de acordo com o disposto no Art. 253-16 do Anexo J.

Todo o material isolante, incluindo o revestimento do tejadilho, material de insonorização, cintos de segurança de série, placa traseira e tapetes, pode ser retirado.

As guarnições das portas, assim como as guarnições laterais traseiras têm de ser substituídas e feitas em folha de metal com uma espessura mínima de 0.5 mm, compósito com reforço em fibra de carbono com espessura mínima de 1 mm ou ainda de outro material não inflamável e resistente com uma espessura mínima de 2 mm.

As guarnições terão que cobrir, eficaz e completamente, todas as partes móveis, incluindo portas, dobradiças e os mecanismos dos vidros e de fecho.

É recomendado encher com material absorvente de energia, o interior da porta da frente. Além disso, é recomendada também, a instalação de placas ignífugas, feitas de material absorvente de energia, do lado do Condutor, entre o arco de segurança e a porta e/ou entre o arco de segurança e o banco.

Não é permitido colocar outras peças entre estas placas e o banco.

Os suportes não usados, situados no piso interior do veículo, podem ser retirados.

A12.3 – Painel de Instrumentos

O painel de instrumentos tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração.

Não é permitida a montagem de qualquer aparelho adicional de leitura, tal como, manómetros de pressão de óleo, manómetro de pressão de turbo, etc.

A12.4 – Compartimento motor e bagageira

É permitido retirar as peças plásticas de protecção que escondem as partes mecânicas do compartimento de motor, desde que não tenham outra finalidade que não seja a estética.

A cobertura de origem do motor também pode ser removida.

ARTIGO A13 – SISTEMA ELÉCTRICO

A13.1 – Cablagem

A cablagem tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração. Não é permitido acrescentar à cablagem original qualquer tipo de componente independentemente da sua finalidade.

Toda a cablagem original terá obrigatoriamente de se encontrar em bom estado de conservação e funcionamento.

Não é permitido reforçar o isolamento da cablagem original.

A13.2 – Unidade de comando (Centralina)

A unidade de comando tem de ser peça original FORD, fornecida em exclusivo para o FORD TRANSIT TROPHY pela empresa FORD LUSITANA S.A.

Esta unidade de comando encontra-se devidamente selada.

Está expressamente proibida qualquer modificação ou alteração a esta unidade ou a qualquer componente que interfira no seu normal funcionamento.

Em qualquer momento das provas do FORD TRANSIT TROPHY, por decisão da Comissão Organizadora, as unidades de controlo dos veículos poderão ser sorteadas ou substituídas.

Não serão aceites quaisquer reclamações quanto a este sorteio ou substituição.

A13.3 – Bateria

A bateria bem como os seus suportes têm de se manter na posição original.

A marca e a capacidade são livres.

A tensão terá que ser mantida.

Em qualquer momento, terá que ser possível arrancar o motor com a bateria instalada a bordo.

A bateria terá que ser fixada solidamente e coberta de maneira a evitar um curto-circuito ou uma eventual fuga de líquido.

O número de baterias previsto pelo construtor terá que ser mantido.

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

A13.4 – Alternador

O alternador tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração, não pode ser desligado e tem de estar em funcionamento permanente.

A13.5 – Sistema de iluminação

O sistema eléctrico de iluminação de origem terá que ser mantido.

Os faróis dianteiros podem ser substituídos por tampas em material compósito.

Estas tampas devem ser recobertas por um autocolante de forma a manter a imagem dos faróis originais.

Em provas cuja visibilidade esteja condicionada pelas condições climáticas (chuva, nevoeiro, etc.), está interdito o uso destas tampas.

Nestes casos a viatura deverá estar equipada com os faróis originais, perfeitamente funcionais.

Os farolins traseiros têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipam de série a viatura sem qualquer modificação ou alteração e não podem tornar-se inoperantes.

Os orifícios dos faróis de nevoeiro podem ser usados de acordo com o Art. 12.

Os farolins traseiros de nevoeiro não podem ser retirados nem tornados inoperantes.

Cada lâmpada dos farolins traseiros de presença terá que ter uma potência de 21 watts.

A13.6 – Fusíveis

Não é permitido acrescentar fusíveis ao circuito eléctrico nem alterar as características dos fusíveis previstos pelo construtor.

ARTIGO A14 – SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

A14.1 – Depósito de combustível

O reservatório de origem tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração.

Deve ser mantido no seu local de fábrica e em perfeito estado de funcionamento.

A14.2 – Tubagens de combustível

As tubagens de gasóleo têm de ser peças originais FORD e iguais aos que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração.

A14.3 – Bomba de combustível

A bomba de combustível tem de ser peça original FORD e igual ao que equipa de série a viatura e sem qualquer modificação ou alteração.

ARTIGO A15 – CARBURANTE, COMBURENTE

A15.1 – O carburante a utilizar será conforme estabelece o Art. 252.9 do Anexo “J” ao Código Desportivo Internacional.

É proibida qualquer modificação do combustível prescrito.

Por conseguinte, não é permitida a mistura ou a extracção de qualquer substância, nem tão pouco alterar a sua concentração.

Não é permitida a mistura com outros combustíveis.

A15.2 – Treinos cronometrados e mangas

Após cada sessão oficial de treinos cronometrados e no final de cada manga, as viaturas de competição terão que dispor de pelo menos 3 litros de combustível nos respectivos reservatórios. Não é permitida qualquer reclamação contra a quantidade remanescente de combustível.

A15.3 – Como comburente apenas o ar pode ser misturado com o combustível.

ARTIGO A16 – SELAGEM

Todos os veículos fornecidos pela FORD LUSITANA S.A. em exclusivo para o Troféu TRANSIT encontram-se com os seguintes componentes devidamente selados:

- Tampa da distribuição
- Tampa das válvulas
- Cáster
- Turbo-compressor
- Injectores
- Sensor de massa de ar
- Sensor de pressão absoluta
- Unidade de comando
- Caixa de velocidades

Após a selagem, qualquer desmontagem das referidas peças deverá ser previamente comunicada aos comissários técnicos do Troféu

ARTIGO A17 – ESTABILIDADE DO REGULAMENTO

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 se tenham disputado um mínimo de 50 % (cinquenta por cento) das provas pontuáveis para o respectivo Troféu.

Qualquer modificação ao presente regulamento técnico 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 publicação no site oficial da FPAK – www.fpak.pt.