



REGULAMENTO NACIONAL DE VELOCIDADE

2018

Anexo H - *REGULAMENTO TROFÉU NACIONAL SÉCULO XX –*

*TAÇA LUÍS CARREIRA / ENI*

(TROFÉU ENI-TLC)

**REGULAMENTO NACIONAL DE VELOCIDADE**  
**ANEXO H – REGULAMENTO DESPORTIVO – TROFÉU SÉCULO XX – TAÇA LUÍS CARREIRA / ENI**

**OBRIGAÇÕES E CONDIÇÕES GERAIS**

Todos os pilotos, elementos das equipas, oficiais de prova, assim como todas as pessoas que pelas suas funções participam numa manifestação de motociclismo de velocidade comprometem-se em seu nome e no dos seus representantes a observar e a cumprir com todas as disposições do:

- Código Desportivo
- Regulamento Nacional de Velocidade (RNV)
- Regulamento de Disciplina
- Código Médico
- Regulamento de Controlo Antidopagem
- Regulamento de Prevenção de Manifestações de Violência no Motociclismo
- Regulamento de Imagem da FMP nas Manifestações Organizadas sob a sua égide

As pessoas acima mencionadas podem ser sancionadas (penalizadas) de acordo com as disposições dos regulamentos e códigos atrás citados.

O Regulamento Nacional de Velocidade (RNV), que compreende sob a forma de anexos os regulamentos desportivos e técnicos, estabelece o quadro regulamentar aplicável a todas as manifestações desportivas de motociclismo de velocidade organizadas sob a égide da Federação de Motociclismo de Portugal (FMP).

A regulamentação desportiva e técnica que vigora é a que está publicada no site oficial da FMP ([www.fmp-live.pt](http://www.fmp-live.pt)).

É da responsabilidade do concorrente assegurar que todas as pessoas abrangidas pela sua inscrição na manifestação desportiva cumprem com as disposições dos regulamentos e códigos da FMP, devendo mencionar no boletim de inscrição a identificação daquelas pessoas. A responsabilidade de todas as pessoas relacionadas de algum modo com uma moto inscrita na manifestação desportiva é conjunta e solidária com a do piloto dessa moto.

O incumprimento das disposições dos regulamentos e códigos da FMP, as atitudes antidesportivas ou de falta de respeito à ordem vigente por parte das pessoas relacionadas de algum modo com uma moto inscrita na manifestação desportiva podem vir a ser refletidas em sanções ao piloto. Estas sanções podem passar pela desclassificação e, ainda, ser passíveis de processo disciplinar no âmbito do Regulamento de Disciplina.

É interdita a presença de animais nas zonas de *paddock*, *boxes*, *pit lane* e pista, exceto os utilizados pelas forças de segurança.

Todas as pessoas de algum modo relacionadas com uma moto inscrita na manifestação desportiva devem ter sempre visível o passe (credencial de acesso) que autoriza a presença no local onde se encontram.

O Regulamento Nacional de Velocidade inclui:

*ANEXO A – REGULAMENTO DESPORTIVO*

*ANEXO A1 - REGULAMENTO TÉCNICO - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS COMUNS A TODAS AS MOTOS*

*ANEXO B - REGULAMENTO DESPORTIVO – CAMPEONATO NACIONAL - SUPERBIKE*

*ANEXO B1 - REGULAMENTO TÉCNICO – CAMPEONATO NACIONAL - SUPERBIKE*

*ANEXO C - REGULAMENTO DESPORTIVO – CAMPEONATO NACIONAL - SUPERSTOCK 600*

*ANEXO C1 - REGULAMENTO TÉCNICO – CAMPEONATO NACIONAL - SUPERSTOCK 600*

*ANEXO D - REGULAMENTO DESPORTIVO – CAMPEONATO NACIONAL – SUPERSPORT 300*

*ANEXO D1 - REGULAMENTO TÉCNICO – CAMPEONATO NACIONAL - SUPERSPORT 300*

*ANEXO E - REGULAMENTO DESPORTIVO – CAMPEONATO NACIONAL – 85GP/MOTO4*

*ANEXO E1 - REGULAMENTO TÉCNICO – CAMPEONATO NACIONAL – 85GP/MOTO4*

*ANEXO F - REGULAMENTO DESPORTIVO – CAMPEONATO NACIONAL – PRÉMOTO3*

*ANEXO F1 - REGULAMENTO TÉCNICO – CAMPEONATO NACIONAL – PRÉMOTO3*

*ANEXO G - REGULAMENTO DESPORTIVO – CAMPEONATO NACIONAL MOTOS CLÁSSICAS*

*ANEXO G1 - REGULAMENTO TÉCNICO – CAMPEONATO NACIONAL MOTOS CLÁSSICAS*

*ANEXO H - REGULAMENTO DESPORTIVO – TROFÉU NACIONAL SÉCULO XX - TAÇA LUÍS CARREIRA / ENI*

*ANEXO H1- REGULAMENTO TÉCNICO – TROFÉU NACIONAL SÉCULO XX -TAÇA LUÍS CARREIRA / ENI*

*ANEXO K – REGULAMENTO DESPORTIVO E TÉCNICO DO TROFÉU Z CUP.PT*

*ANEXO I – REGULAMENTO DE IDADES*

**REGULAMENTO NACIONAL DE VELOCIDADE**  
**ANEXO H – REGULAMENTO DESPORTIVO – TROFÉU SÉCULO XX – TAÇA LUÍS CARREIRA / ENI**

**1. INTRODUÇÃO**

**1.1.** A Federação de Motociclismo de Portugal (FMP) organiza em 2018 o TROFÉU LUÍS CARREIRA – ENI de ora designado TROFÉU ENI - TLC

**1.2.** O TROFÉU ENI - TLC acompanha as manifestações desportivas do CAMPEONATO NACIONAL DE VELOCIDADE.

**1.3.** É um Troféu que visa proporcionar o regresso às pistas de ex-pilotos e possibilitar que motos que já perderam a homologação FIM voltem a competir. Os participantes devem desenvolver um espírito amigável e tolerante.

**1.4.** Todos os participantes no TROFÉU ENI - TLC têm de colocar nas motos os autocolantes do patrocinador exclusivo – ENI – e da marca de pneus oficial – Dunlop – (Aditamento 2 - Regulamento Publicidade Obrigatória). Os autocolantes são fornecidos pelos patrocinadores.

No que concerne ao patrocinador ENI acrescenta-se que na grelha de partida todos os concorrentes devem utilizar exclusivamente os guarda-chuva do patrocinador ENI e que o não cumprimento desta norma e da colocação dos autocolantes como apresentados no Aditamento 2 – Regulamento Publicidade Obrigatória permite ao patrocinador não atribuir os produtos oferecidos por participação assim como os prémios de final de corrida.

**2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO**

O presente anexo estabelece o conjunto de regras e procedimentos específicos ao TROFÉU ENI - TLC, em complemento aos de carácter geral definidos no Regulamento Desportivo.

**3. MOTOS ADMITIDAS - CLASSES**

**3.1.** São elegíveis para classificação todos os motociclos de duas rodas, com data de início de fabricação das suas séries entre **1 de Janeiro de 1989 e 31 de Dezembro de 1999**.

**3.2.** Motos de produção de competição poderão ser admitidas desde que analisado pela Comissão Técnica de Velocidade da FMP que tem a decisão da atribuição das classes e/ou fator de correção desportiva a aplicar.

**3.3.** A lista de motos admitidas a participar está em aditamento a este regulamento, onde constam os seus anos e respetivas classes e suas exceções, podendo sofrer alterações de carácter equitativo em relação às classes e motos de interesse competitivos.

**LC Sport – Classe destinada a motos “Sport”, com data de início de fabricação das suas séries entre 1 de Janeiro de 1993 e fim em 31 de Dezembro de 1999**

**1 Cilindro até 125cc**

**2 Cilindros até 600cc**

**4 Cilindros até 400cc**

**LC SS Classe destinada a motos “ SuperSport”, com data de início de fabricação das suas séries entre 1 de Janeiro de 1993 e fim em 31 de Dezembro de 1999.**

**4 Cilindros até 600cc**

**3 Cilindros até 675cc**

**2 Cilindros até 750cc**

**LC SBK Classe destinada a motos “SuperBike”, com data de início de fabricação das suas séries entre 1 de Janeiro de 1993 e 31 de Dezembro de 1999.**

**4 Cilindros até 750cc**

**3 Cilindros até 900cc**

**2 Cilindros até 999cc**

**LC Open – Classe destina a motos “Open” que não se enquadram nas restantes classes mas com interesse de competição e/ou destinadas a modernas SuperBike**

**3.4.** Os pilotos devem enviar Comissão Técnica de Velocidade da FMP uma Ficha Técnica (FT) devidamente preenchida, com todos os dados técnicos referentes á moto. A Ficha Técnica FT deverá dar entrada pelo menos 15 dias antes da primeira corrida do ano, e 8 dias antes das restantes provas caso não tenha participado na primeira prova ou proponha uma nova moto a participar.

#### **4. ATRIBUIÇÃO DE NÚMEROS DE COMPETIÇÃO**

O número 1 não atribuível. Os números de competição deverão ser do número 2 (dois) até ao número 99 (noventa e nove) inclusive poderão ser utilizados pelos pilotos participantes, independentemente da classe inscrita. Os (s) números (s) escolhidos por cada piloto deverão ser solicitados e registados na FMP.

#### **5. DISTÂNCIA DA CORRIDA**

A corrida disputa-se me duas mangas, com classificações independentes, cada uma com igual distância e que devem respeitar uma distância mínima de 32 km (trinta e dois quilómetros) e máxima de 37 km (trinta e sete quilómetros).

A distância a percorrer, em km e sob a forma de número de voltas, deve estar indicada no Regulamento Particular.

#### **6. INSCRIÇÕES**

O valor máximo da taxa de inscrição mencionado no art.º 4.2 do Anexo A - Regulamento Desportivo é de 120 € (cento e vinte Euros).

#### **7. HORÁRIO**

O horário detalhado da manifestação desportiva deve constar do Regulamento Particular.

#### **8. VERIFICAÇÕES TÉCNICAS PRELIMINARES**

Um piloto só pode verificar 1 (uma) moto.

#### **9. TREINOS**

A entidade organizadora tem de facultar a realização de, pelo menos, 1 (uma) sessão de treinos cronometrados, com a duração mínima de 20 (vinte) minutos.

#### **10. QUALIFICAÇÃO PARA A CORRIDA**

Independentemente de estar dentro do número de pilotos definido pelo Regulamento Particular, um piloto só poderá alinhar na corrida se tiver realizado um mínimo de 2 (duas) voltas cronometradas. Devido à especificidade deste Troféu não se aplica o tempo mínimo de qualificação definido no art. 13.2 do Anexo A - Regulamento Desportivo.

#### **11. GRELHA DE PARTIDA**

A grelha de partida para as corridas do Troféu Eni-TLC é formada por linhas equidistantes de 9 (nove) metros com 3 (três) posições por linha (ver art. 14º do Anexo A - Regulamento Desportivo).

#### **12. CERIMÓNIA DE PÓDIO**

Os três primeiros classificados devem, obrigatoriamente, dirigir-se para o pódio, a fim de se proceder à cerimónia de entrega de prémios e de consagração dos vencedores.

Caso haja alteração na classificação final provisória dos três primeiros classificados, os pilotos devem colocar os troféus à disposição da entidade organizadora.

Os pilotos na cerimónia de pódio deverão ter o fato devidamente apertado.

Só haverá cerimónia de pódio se os 3 primeiros lugares estiverem preenchidos. Sempre que isto não acontecer o pódio dessa classe será feito em conjunto com o da outra classe.

### **13. CONFERÊNCIA DE IMPRENSA**

Exceto se lesionado ou fisicamente incapaz de estar presente, todos os pilotos têm de estar disponíveis para participar na conferência de imprensa organizada imediatamente após a conclusão da corrida (chegada ao parque fechado) ou após a conclusão da cerimónia do pódio.

### **14. CLASSIFICAÇÃO NO TROFÉU**

**14.1.** A atribuição de pontos por corrida é por classe e segundo a tabela do art. 27º do Anexo A - Regulamento Desportivo.

**14.2.** Nas classes com menos de 4 (quarto) concorrentes na grelha de partida, aplica-se a seguinte tabela:

Classificação	Pontos
1º	14
2º	10
3º	7

**14.3.** A classificação final por corrida é por classe, não havendo classificação geral única na corrida.

**14.4.** Em caso de empate, entre dois ou mais pilotos, na classificação final das classes do Troféu serão utilizados sucessivamente e pela ordem indicada os seguintes critérios de desempate:

- a. O maior número de vitórias;
- b. O maior número de segundos lugares, e assim sucessivamente até desfazer o empate;
- c. Caso ainda persista o empate, a classificação na última prova.

**14.5.** Os pilotos estrangeiros participantes têm direito à atribuição de pontos para a classificação no Troféu assim como aos respetivos prémios.

**14.6.** Um Piloto pode correr em diferentes corridas nas várias classes, pontuando em cada corrida para a classe que se inscreveu.

**14.7.** No final do Troféu, para além da classificação por classe, haverá também uma classificação à geral (única entre todas as classes). Esta classificação definirá qual o vencedor geral do Troféu. A pontuação final do Troféu é o somatório da pontuação conseguida por cada piloto em cada corrida.

**REGULAMENTO NACIONAL DE VELOCIDADE**  
**ANEXO H1 – REGULAMENTO TÉCNICO – TROFÉU SÉCULO XX – TAÇA LUÍS CARREIRA / ENI**

**1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS MOTOS CLASSE TROFÉU LUIS CARREIRA -ENI**

A Federação de Motociclismo de Portugal (FMP) organiza em 2018 o TROFÉU LUÍS CARREIRA – ENI de ora designado TROFÉU ENI - TLC

As motos admitidas no TROFÉU ENI - TLC são Motos de produção homologadas para a circulação em via pública, e motos originais de produção de competição, com aprovação da Comissão Técnica.

O perfil das motos da classe, conforme é visto de frente, retaguarda e lateralmente deve respeitar a forma geral, e original do modelo homologado. O aspeto do sistema de escape está excluído desta regra.

Todos os elementos, peças, sistemas ou métodos não mencionados nos artigos seguintes devem permanecer como originalmente produzidos pelo fabricante para o modelo da moto homologada., ou de motos homologadas a precedentemente e estabelecidas para participação no Troféu.

**2. CILINDRADA**

A cilindrada deve permanecer igual à do modelo homologado. A rectificação do bloco de cilindros com o intuito de atingir o limite de cilindrada na classe não é autorizada.

**3 EQUIPAMENTO DOS PILOTOS**

O equipamento dos pilotos deverá respeitar o art. 1.21. das ETG.

**4 NÚMEROS DE COMPETIÇÃO**

**4.1.** Os números de competição da moto devem ser expostos de forma clara e visível e do seguinte modo:

- Um, na frente, na parte central da carenagem ou ligeiramente descentrado para um dos lados;
- Dois, laterais, um de cada lado na parte inferior da carenagem
- A título facultativo poderá ser colocado também na traseira da moto

**4.2** Os números de competição devem ter as seguintes dimensões mínimas:

	FRONTAL	LATERAL
Altura Mínima	140 Mm	120 Mm
Largura Mínima	80 Mm	70 Mm
Espessura Mínima	20 Mm	25 Mm
Espaçamento entre números	10 Mm	10 Mm

O fundo deverá ser uma única área

Os números e os fundos deverão ser os seguintes:

Fundo	Números
Preto	Branco

**4.3** Se nas verificações técnicas preliminares se verificar que os números não cumprem com o acima estipulado a moto não será aceite. Caso o concorrente queira participar na manifestação desportiva deverá corrigir as anomalias e acordar com o comissário técnico uma nova verificação.

**5. COMBUSTÍVEL**

As motos têm de utilizar combustível sem chumbo com um teor máximo de chumbo de 0,005g/l e um índice máximo octano de MON 90, conforme especificações apresentadas no art.º 1.6 das ETG.

**6. NÍVEL DE RUÍDO / ESCAPE**

O nível de ruído máximo permitido nas classes do TROFÉU ENI - TLC é de 107 dB/A. No decorrer das verificações técnicas o concorrente deverá informar o Comissário técnico do curso do pistão a fim de se apurar a que rotação deverá ser medida o ruído.

No final da corrida há uma tolerância de 3 dB/A.

É permitido o uso de silenciadores de fabrico moderno por imperativos de respeitar os limites de ruído imposto pela atual legislação ambiental

O número de silenciosos do sistema de escape final deve ser o mesmo do modelo homologado.

Por questões de segurança, as arestas expostas do (s) tubo (s) de escape devem ser arredondadas para eliminar quaisquer arestas vivas.

Não é permitido cobrir o sistema de escape, com excepção das áreas junto aos pés do piloto e nas áreas em que há contacto com carenagem para proteção do calor.

## 6.1 Medição do ruído

Devido à semelhança do curso do êmbolo em diferentes configurações de motor dentro das classes de capacidade, o teste de ruído será realizado em RPM fixo. Para apenas como referência, a velocidade média do pistão em que o teste de ruído é realizado é calculado em 11 m / seg.

	1 Cilindros	3 Cilindros	4 Cilindros
Até 600 cc	5.500 RPM	6.500 RPM	7.000 RPM
Até 750 cc	5.500 RPM	6.000 RPM	7.000 RPM
Até 600 cc	5.500 RPM	6.500 RPM	7.000 RPM
Até 750 cc	5.500 RPM	6.000 RPM	7.000 RPM
Mais de 750 cc	5.000 RPM	5.000 RPM	5.500 RPM

## 7. PNEUS

- a. Largura máxima livre.
- b. Não é permitida a utilização de pneus *slick*.
- c. É autorizado a utilização de pneus de chuva.
- d. Os pneus (seco e chuva) serão obrigatórios e exclusivamente da marca DUNLOP e adquiridos obrigatoriamente ao FORNECEDOR OFICIAL DE PNEUS identificado em aditamento a este Regulamento. O piloto só poderá utilizar nos treinos e corrida os pneus esses pneus. previamente marcados e/ou registados pelos comissários técnicos.
- e. É permitido o uso de aquecedores térmicos de pneus.
- f. Assim que o Director de prova apresentar a placa CORRIDA DE CHUVA (*wet race*) podem ser usados pneus de chuva do FORNECEDOR OFICIAL DE PNEUS.
- g. É proibida a utilização de pneus de chuva em condições de piso seco, durante os treinos e corrida.
- h. O incumprimento das regras acima mencionadas resulta na aplicação das seguintes penalizações:
  - (1) Nos treinos cronometrados - anulação da totalidade dos tempos registados e colocação no último lugar da grelha de partida;
  - (2) Na corrida – desclassificação;
  - (3) Adicionalmente, em qualquer dos casos, o Júri da Prova poderá ainda aplicar outras penalizações.

## 8. MOTOR

### 8.1 Instrumentos de carburação / Sistema de injeção de combustível

São permitidas alterações desde que constem da Ficha Técnica (FT) aprovada pela CT.

**Os motores da moto devem corresponder ao ano(s) da moto homologada.**

## 8.2. Cabeça do cilindro/Culassa

- a. Não são permitidas quaisquer alterações.
- b. A junta da cabeça do cilindro pode ser substituída.
- c. As válvulas, os pratos das molas, guias, molas, chapéus, touches e meias luas têm de respeitar as medidas originalmente produzidas pelo fabricante para a moto homologada. Só são autorizadas intervenções que estejam previstas no Manual de Serviço da Moto.

## 8.3. Árvores de cames

- a. O ângulo das árvores de cames é livre. Contudo, não é autorizado o “*maquinamento*” da árvore de cames.
- b. No entanto, de modo a ser possível a alteração do momento de abertura das válvulas é permitido alterar as furações de posicionamento dos carretos.

## 8.4. Carretos (pignons das árvores de cames)

Não são permitidas alterações às suas dimensões.

## 8.5. Cilindros

Não são permitidas quaisquer alterações.

## 8.6. Pistões

Não são permitidas quaisquer alterações, incluindo o polimento, tratamento e aligeiramento.

## 8.7. Segmentos

Livres

## 8.8. Cavilhas dos pistões e freios

Não são permitidas quaisquer alterações.

## 8.9. Bielas

Não são permitidas quaisquer alterações, incluindo o polimento, tratamento e aligeiramento.

## 8.10. Cambota

Não são permitidas quaisquer alterações, incluindo o polimento, tratamento e o aligeiramento.

## 8.11. Carters de motor e carters anexos (embraiagem, ignição/alternador)

- a. As tampas laterais podem ser modificadas ou substituídas. Se substituídas, devem ser feitas de um material com a mesma ou maior resistência e o peso da nova tampa não pode ser inferior ao da original.
- b. As tampas laterais e carters do motor contendo óleo que possam entrar em contacto com o solo na sequência de uma queda têm de estar protegidas por uma segunda cobertura em material compósito (fibra de carbono ou kevlar®).
- c. Placas e/ou barras em alumínio ou em aço também são permitidas. Todos estes dispositivos devem ser concebidos para serem resistentes à queda e estar correctamente fixos e seguros.

## 9. Transmissão / caixa de velocidades

- a. É autorizado um sistema externo que possibilite a mudança rápida da caixa de velocidade (*quick-shift system*) associado ao selector de mudanças.  
É permitida a alteração das dimensões da cremalheira, pinhão de ataque e corrente.
- b. A cobertura da corrente pode ser modificada ou eliminada.
- c. É permitido o uso de afinador da corrente.

### 9.1. Embraiagem

Livre

## 10. Bombas de óleo e tubos de óleo

- a. Não são autorizadas alterações às bombas.



- b. Os tubos de óleo podem ser modificados ou substituídos. Na eventualidade de substituição dos tubos de óleo com alta pressão, estes devem ser de metal reforçado com terminais vulcanizados ou enroscados.

## 11. Radiadores de água e de óleo

- a. O radiador de água é livre, poderá ser montado um radiador adicional desde que possa ser montado nos suportes originais e o perfil da moto homologada conforme é visto de frente, retaguarda e de perspetiva lateral seja mantido.
- b. Redes/malhas de proteção podem ser acrescentadas na frente dos radiadores de água e/ou de óleo.
- c. Os tubos dos radiadores de e, para o motor podem ser substituídos.
- d. A ventoinha do radiador bem como a sua instalação elétrica podem ser retiradas. Os sensores de temperatura de água e o termóstato podem ser removidos do interior do sistema de arrefecimento.
- e. A tampa do radiador é livre.
- f. Os únicos líquidos de refrigeração autorizados, para além do óleo de lubrificação são, soluções aquosas de etilenoglicol e inibidores, água ou uma mistura de água com etilenoglicol.

## 12. Caixa-de-ar

- a. A caixa-de-ar deve permanecer tal como foi produzida pelo fabricante para a moto homologada, mas os tubos de drenagem e/ou de respiração devem estar fechados.
- b. O filtro de ar pode ser alterado ou substituído.
- c. A conduta do filtro de ar pode ser substituída por outra em material compósito respeitando as medidas da moto homologada.
- d. Todas as motos devem ter um sistema de respiração de óleo fechado. O tubo do respirador do óleo do motor deve estar ligado à caixa-de-ar e nela escoar.

## 13. Alimentação de combustível

- a. Os tubos de combustível podem ser substituídos, mas a torneira tem que ser mantida como concebida pelo fabricante para a moto homologada.
- b. Podem ser utilizadas ligações com encaixe rápido (*quick connectors*).
- c. O regulador de pressão de combustível **pode** ser modificado ou substituído.
- d. Os tubos de respiração podem ser substituídos.
- e. Podem ser acrescentados filtros de combustível.

## 14. SISTEMA ELÉCTRICO / ELECTRÓNICO

### 14.1. Ignição / ECU

- a. O ECU pode ser recolocado.
- b. O sistema original como homologado, com uma mudança de software, é permitido.
- c. Poderá ser aplicada outra ECU de após venda.
- d. É autorizada a utilização de qualquer tipo e marca de velas.
- e. Poderá ser adicionado equipamento adicional de injeção, á cablagem de origem.

### 14.2. Instalação elétrica

- a. A instalação elétrica original pode ser modificada ou substituída por outra de após venda
- b. O conjunto da chave de ignição pode ser recolocado ou substituído.
- c. A instalação elétrica que transporta a corrente elétrica para os piscas, buzinas conta-quilómetros e outros instrumentos podem ser desligados, mas não pode haver qualquer corte de fios ou de fichas/tomadas na instalação elétrica do modelo homologado.
- d. A bateria pode ser substituída.

## 15. Alternador e motor de arranque

- a. Não são permitidas quaisquer alterações.
- b. O motor de arranque deve funcionar como normalmente, devendo ser sempre possível ligar o motor no decurso da manifestação desportiva.

## 16. Equipamento adicional

- a. Pode ser adicionado equipamento eletrónico (e.g. sistema de aquisição de dados, computadores, etc.) que não faça parte da moto homologada. Os instrumentos originais podem ser substituídos ou alterados.
- b. A adição de um equipamento de transmissão por infra-vermelhos entre o piloto/moto e a sua equipa para uso exclusivo de transmissão de informação dos tempos por volta é autorizado.
- c. A adição de um equipamento GPS com a finalidade de informar o tempo por volta e/ou classificação é autorizado.
- d. Esse equipamento deverá estar devidamente fixo à moto
- e. A telemetria não é autorizada.

## 17. Quadro

O quadro deve permanecer tal qual homologado pelo fabricante, nele deve constar o número de quadro da moto de modo a ser verificado o ano de fabricação, de modo a ser estabelecido a classe que a moto deverá participar.

## 18. Garfos/forquetas – dianteiros

- a. Os tampões superiores da forqueta podem ser modificados ou substituídos somente para permitirem afinação pelo exterior.
- b. As partes internas de origem dos garfos podem ser modificadas, os guarda pós podem ser modificados ou removidos se o garfo permanecer totalmente selado de óleo.
- c. Podem ser instalados kits de suspensão do serviço pós-venda.
- d. Podem ser instalados kits de suspensão de motos homologadas, precedentes e estabelecidas para participação no Troféu
- e. O acabamento da superfície original dos tubos dos garfos (Barras, frascos) podem ser alterados os tratamentos de superfície são permitidos adicional.
- f. Nenhum sistema de suspensão controlado eletronicamente pode ser usado. Caso a moto homologada utilizar este sistema, deve permanecer como homologado. O sistema eletrónico original deve funcionar corretamente em caso de uma falha elétrica e eletrónica, de outra forma não pode ser homologado para competições FIM.
- g. Não existem restrições quanto à quantidade ou qualidade de óleo a ser utilizado nos garfos/forquetas dianteiros.
- h. A altura e o posicionamento do garfo/forqueta dianteiro relativamente aos Tês são livres.
- i. O amortecedor de direção pode ser substituído ou adicionado um, caso não exista no modelo homologado.
- j. O amortecedor de direção não pode atuar como batente da direção.

## 19. Braço oscilante

- a. Todas as partes integrantes do braço oscilante devem permanecer tal como foram produzidas pelo fabricante para a moto homologada (incluindo o sistema basculante de articulação do amortecedor traseiro mais os respetivos tirantes adjacentes e o sistema de tensão da corrente).
- b. Podem ser instalados braços oscilantes de motos homologadas, precedentes e estabelecidas para participação no Troféu

- c. Os suportes do descanso traseiro podem ser soldados ou aparafusados ao braço oscilante. Estes devem ter as arestas arredondadas (com um raio amplo). Os parafusos utilizados para a fixação devem ficar embutidos (não salientes).
- d. Por motivos de segurança, é obrigatória a instalação de uma proteção da corrente de forma a não permitir que o pé do piloto ou qualquer outra parte do corpo fique presa entre a parte inferior da corrente e a cremalheira da roda traseira.

## 20. Unidade de suspensão traseira

- a. Os amortecedores traseiros podem ser modificados ou substituídos, mas as fixações originais ao quadro e ao braço oscilante devem ser mantidas e o jogo da suspensão traseira (basculante) tem de permanecer tal como originalmente produzido pelo fabricante para a moto homologada.
- b. A mola ou molas da suspensão traseira podem ser substituídas.
- c. As fixações originais ao quadro e ao braço oscilante devem ser mantidas e o jogo da suspensão traseira (basculante) tem de permanecer tal como originalmente produzido pelo fabricante para a moto homologada.
- d. A mola ou molas da suspensão traseira podem ser substituídas.

## 21. Rodas

- a. As rodas devem permanecer como produzidas pelo fabricante para a moto homologada.
- b. O sem-fim do conta-quilómetros pode ser retirado e substituído por uma “bolacha” (*spacer*).
- c. Se o desenho original da roda traseira incluir um sistema de amortecimento de transmissão (tipo sinobloco ou outro), este deve permanecer tal como produzido pelo fabricante para moto homologada.
- d. Não são permitidas quaisquer alterações aos veios das rodas, os pontos de fixação, podem ser alterados. Os pontos de fixação e de montagem das pinças dos travões traseiros e dianteiros não podem ser alterados. As bolachas e entre-guias podem ser alteradas.
- e. São permitidas alterações destinadas a manter os referidos entre-guias no seu devido lugar.
- f. O diâmetro das rodas e a largura das jantes devem ter as medidas do modelo homologado.
- g. Os chumbos de equilibragem das rodas podem ser retirados, adicionados ou substituídos.

## 22. Travões

- a. Os discos dos travões podem ser substituídos desde que seja respeitado o seguinte:
- b. Devem ser do mesmo material dos discos homologados.
- c. Quando os discos homologados forem do tipo *wave*, a forma do disco de substituição, se for do tipo *wave* deve respeitar a do modelo original. Um disco do tipo *wave* pode ser substituído por um circular.
- d. Os diâmetros interiores e exteriores dos discos devem permanecer iguais aos do modelo homologado.
- e. As pinças dos travões traseiros e dianteiros assim como os seus pontos de fixação podem ser alterados.
- f. Os tubos hidráulicos dos travões traseiros e dianteiro podem ser alterados ou substituídos.
- g. A divisão das ligações do travão dianteiro para ambas as pinças deve ser efectuada acima do Tê inferior do garfo.
- h. São autorizadas ligações do tipo rápido para os tubos hidráulicos.
- i. As pastilhas de travão traseiras e dianteiras podem ser substituídas e são de marca livre. É permitida a substituição dos veios de fixação das pastilhas, por um sistema rápido.
- j. Não são autorizadas condutas de ar adicionais para os travões.

## 23. Avanços/guiador e comandos manuais

- a. Os avanços/guiador podem ser substituídos.
- b. Os avanços/guiador e os comandos manuais (manetes) podem ser colocados numa posição diferente do original.

- c. O comando do acelerador deve voltar automaticamente à sua posição inicial quando não estiver a ser acionado.
- d. O conjunto acelerador e cabos associados podem ser modificados ou substituídos.
- e. As manetes de embraiagem e do travão podem ser substituídas por outras. É permitido instalar um afinador da manete de travão.
- f. Devem ser equipadas com uma proteção da manete de travão, destinada a proteger a manete de ser ativada acidentalmente em caso de colisão com outra moto.

#### 24. Depósito de combustível

- a. O tampão do depósito de combustível pode ser alterado ou substituído por outro do tipo de rosca (*screw-on*) (SAFETY).
- b. O depósito de combustível deve ser completamente preenchido com material de proteção contra o fogo (espuma retardante de combustão, i.e. Explosafe<sup>®</sup>).
- c. A torneira do depósito deve permanecer tal como produzida pelo fabricante para a moto homologada.
- d. As partes laterais do depósito de combustível podem ser cobertas/protegidas por peças fabricadas em material compósito. Contudo, estas proteções devem moldar-se ao depósito não podendo alterar a sua forma.
- e. Os depósitos de combustível equipado com tubos de respiração devem estar munidos com válvulas não reversíveis e ligados a um depósito com uma capacidade mínima de 250 cc, e feito de material resistente à gasolina.

#### 25. Carenagem e guarda-lamas

- a. A carenagem pode ser substituída por uma réplica igual à da moto homologada com pequenas diferenças devida à utilização em corrida (pontos de fixação, fundo da carenagem, etc.). O material utilizado na sua construção pode ser diferente do da moto homologada. A utilização de fibra de carbono ou de compostos de carbono é permitida. Podem ser substituídas por outras, de motos homologadas e ou precedentemente e estabelecidas para participação no Troféu
- b. O tamanho e as dimensões devem ser idênticos aos da moto homologada.
- c. O vidro da carenagem pode ser substituído por outro desde que transparente. É autorizado o aumento da altura do vidro.
- d. Não é permitido montar uma carenagem nas motos que originalmente não se encontrem desta forma equipadas. É apenas permitida a montagem de uma carenagem inferior, como descrito no art.1.19 do EGT. Esta não poderá ultrapassar a linha horizontal que une os eixos traseiros e dianteiro.
- e. O conjunto das fixações que suportam os instrumentos na carenagem pode ser alterado ou substituído, sendo autorizado o uso de titânio, carbono ou compostos de carbono. Todos os outros suportes da carenagem podem ser modificados ou substituídos por suportes em materiais compósitos.
- f. As condutas de ar originais entre a carenagem e a caixa-de-ar podem ser substituídas ou alteradas. A utilização de fibra de carbono ou de compostos de carbono não é permitida. As grelhas e/ou redes de proteção originalmente instaladas nas entradas para as condutas de ar podem ser retiradas.
- g. A carenagem inferior deve ser construída ou modificada de forma a poder reter, em caso de falha do motor, pelo menos metade da capacidade total do óleo e do líquido de refrigeração do motor (no mínimo de 5 litros). O extremo inferior das aberturas na carenagem inferior deve estar localizado a uma distância mínima de 50 mm acima da parte inferior da carenagem.
- h. A carenagem inferior deve ter uma abertura com um diâmetro de 25 mm, a qual deve permanecer fechada com condições de piso seco, sendo apenas aberta em treinos ou corrida com condições de piso molhado, após determinação do Director de prova.
- i. O guarda-lamas dianteiro pode ser substituído por uma réplica do modelo homologado, podendo ser reposicionado em altura de forma a oferecer mais espaço para os pneus. A sua furação é autorizada para fins de arrefecimento dos travões. O seu material poderá respeitar o original da moto homologada.

- j. O guarda-lamas traseiro fixo ao braço oscilante pode ser alterado, mas o perfil do modelo homologado deve ser mantido. As arestas expostas devem ser arredondadas.
- k. As motos podem ser equipadas com condutas de ar internas para melhorar o fluxo de ar para o radiador, mas a aparência da moto homologada vista de frente, traseira e de perfil não pode ser modificada.
- l. O assento, a sua base e a restante estrutura à qual estão ligados podem ser substituídos por outras peças, que se assemelhem às produzidas pelo fabricante para a moto homologada.
- m. A sua aparência, vista da trás, de frente e de perspectiva lateral, deve corresponder à da moto homologada.
- n. A parte superior traseira do assento/banco pode ser alterada de forma a se transformar num banco monolugar.
- o. A modificação do assento/banco e/ou a cobertura traseira tem de permitir a correta colocação do número de competição. O sistema de fecho do banco da moto homologada poder ser removido.

## **27. Elementos de fixação**

- a. Os elementos de fixação standard podem ser substituídas por outros de qualquer material ou tipo, não sendo permitida a utilização de peças feitas em titânio. A resistência e o tipo devem ser no mínimo equivalentes ao do modelo homologado, podendo ser excedida a resistência da fixação substituída.
- b. Os elementos de fixação podem ser perfurados para receber arame de freiar, não sendo permitida a realização de alterações com a finalidade de reduzir peso.
- c. Os elementos de fixação da carenagem podem ser substituídos por outros do tipo rápido.
- d. Parafusos de alumínio só podem ser utilizados em zonas não estruturais.

## **28 OS ELEMENTOS A SEGUIR INDICADOS PODEM SER ALTERADOS OU SUBSTITUÍDOS**

- a. Pode ser utilizado qualquer tipo de lubrificante e de líquido dos travões e suspensão.
- b. Juntas e materiais das juntas, com excepção da junta da base do cilindro.
- c. Os instrumentos, os apoios dos instrumentos e cablagens associadas.
- d. Pintura e acabamento das superfícies exteriores.
- e. As fixações ao quadro das partes não originais (carenagem, escape, etc.) não podem ser feitas em titânio ou em fibra de carbono.
- f. As coberturas para protecção do motor, quadro, corrente, pousa-pés, etc. Podem ser feitas em materiais compósitos, se estas não substituírem peças originais montadas no modelo homologado.

## **29. OS ELEMENTOS A SEGUIR INDICADOS PODEM SER RETIRADOS À MOTO HOMOLOGADA**

- a. Conta rotações.
- b. Velocímetro.
- c. Protecção da corrente, desde que esta não se encontre incorporada no guarda-lamas traseiro.
- d. Acessórios aparafusados ao sub-quadro traseiro.

## **30. OS ELEMENTOS A SEGUIR INDICADOS DEVEM SER RETIRADOS À MOTO HOMOLOGADA**

- a. Os faróis traseiros e dianteiros e os piscas devem ser retirados, devendo quando integrados na carenagem ser mantida a mesma aparência de perfil, visto de frente e lateralmente. As aberturas deverão ser cobertas por um material adequado.
- b. Espelhos retrovisores.
- c. Buzina.
- d. Suporte da chapa de matrícula.
- e. Caixa de ferramentas.
- f. Ganchos para capacetes e/ou bagagem.
- g. Pedais e pegas para passageiro.
- h. Barras de protecção e descanso lateral e central (os suportes fixos no quadro devem permanecer).

**31. DEVEM SER REALIZADAS AS SEGUINTEs ALTERAÇÕES À MOTO HOMOLOGADA**

- a. As motos devem estar equipadas com um interruptor que corta o circuito da ignição ou com um botão capaz de parar o motor, o qual deverá ser instalado em qualquer um dos lados do guidador, mas ao alcance da mão, quando em posição de condução. Esse botão deve ser de cor vermelha.
- b. Todos os tampões e bujões de enchimento ou purga, filtros de óleo exteriores bem como todos os parafusos de fixação dos circuitos de lubrificação, arrefecimento e assistência hidráulica, tampas de motor, tampas do braço oscilante têm de estar freiados.
- c. Todas as motos devem ter um sistema de respiração de óleo fechado. O tubo do respirador do óleo do motor deve estar ligado à caixa-de-ar, para onde deve ser feito o escoamento.
- d. Os tubos de respiração e escoamento devem escoar através de saídas existentes. Deve ser mantido o sistema de respiração original, não sendo permitida a emissão direta para a atmosfera.