



JORNAL OFICIAL

Quarta-feira, 24 de julho de 2013

I

Série

Número 97

Suplemento

Sumário

SECRETARIA REGIONAL DA CULTURA, TURISMO E
TRANSPORTES

Portaria n.º 62-A/2013

Estabelece os requisitos a que devem obedecer os centros de inspeção técnica de veículos.

**SECRETARIA REGIONAL DA CULTURA,
TURISMO E TRANSPORTES****Portaria n.º 62-A/2013**

de 24 de julho

Estabelece os requisitos a que devem obedecer os centros de inspeção técnica de veículos

O Decreto Legislativo Regional n.º 19/2011/M, de 19 de agosto, com a redação que lhe foi dada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2013/M, de 17 de junho, tendo em consideração a necessidade de tornar exequível a realização de inspeções periódicas aos veículos que circulam no arquipélago, procedeu à adaptação à Região Autónoma da Madeira do regime jurídico de acesso e de permanência na atividade de inspeção técnica de veículos a motor e seus reboques e o regime de funcionamento dos centros de inspeção.

Nesse diploma ficou consagrado, no n.º 4 do artigo 2.º, que os recursos tecnológicos e equipamentos de que uma entidade gestora de centro de inspeção deverá estar dotada com vista ao reconhecimento de capacidade técnica, assim como a definição do número máximo de inspeções a realizar diariamente por cada inspetor, no seu período normal de trabalho, são estabelecidos por portaria do membro do Governo Regional responsável pelo setor dos transportes terrestres.

Deste modo, importa agora proceder à devida regulamentação do diploma, aprovando-se, relativamente ao quadro legal ainda em vigor, todo um conjunto de novas exigências para o setor, quer ao nível das instalações quer ao nível dos equipamentos, mais consentâneas com o atual progresso técnico e com a realidade presente.

Neste mesmo sentido, importa também proceder à definição dos requisitos com vista à aprovação das áreas de inspeção e respetivos equipamentos de que deverão estar dotados os centros com vista à realização de inspeções periódicas a veículos motociclos, triciclos e quadriciclos, medida a implementar a médio prazo, no seguimento da sua expressa consagração pelo Decreto-Lei n.º 144/2012, de 11 de julho.

Assim, manda o Governo Regional da Madeira, pela Secretária Regional da Cultura, Turismo e Transportes, ao abrigo do disposto no n.º 4 do artigo 2º do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2011/M, de 19 de agosto, com a redação dada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2013/M, de 17 de junho, e da alínea d) do artigo 69º do Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma da Madeira, aprovado pela Lei n.º 13/91, de 5 de junho, revisto e alterado pelas Leis n.ºs 130/99, de 21 de agosto, e 12/2000, de 21 de junho, o seguinte:

Artigo 1.º
Objeto

A presente portaria visa estabelecer os requisitos técnicos a que devem obedecer os centros de inspeção técnica de veículos (CITV), no âmbito da Lei n.º 11/2011, de 26 de abril, na sua atual redação, adaptada à realidade da

Região Autónoma da Madeira, pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2011/M, de 19 de agosto, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2013/M, de 17 de junho.

Artigo 2.º**Requisitos técnicos dos CITV**

- 1 - Os requisitos técnicos dos CITV fixos, consoante a sua categoria A ou B, designadamente as instalações, as linhas e ou áreas de inspeção, os acessos e áreas de estacionamento e outros equipamentos necessários, constam, respetivamente, dos anexos I e II à presente portaria que desta são parte integrante, sem prejuízo do disposto nos artigos seguintes.
- 2 - Os requisitos técnicos dos CITV móveis, designadamente as características do local, as zonas de circulação, os espaços de estacionamento e filas de espera, a linha de inspeção e outros equipamentos necessários, constam do anexo III à presente portaria que desta é parte integrante, sem prejuízo do disposto nos artigos seguintes.

Artigo 3.º**Instalações**

- 1 - As instalações dos CITV devem ser construídas de forma a garantir a realização de inspeções ao abrigo de condições climatéricas adversas, designadamente o vento e a chuva, ou quaisquer outros elementos de perturbação do normal exercício da atividade de inspeção.
- 2 - No caso de centro de inspeção móvel, o abrigo contra agentes externos a que se refere o número anterior pode ser amóvel.

Artigo 4.º**Disposição dos equipamentos**

Os equipamentos de inspeção devem estar localizados em zona de fácil acesso e dispostos de modo a que não originem quaisquer dificuldades quer no desempenho da atividade, quer aos seus utentes, garantindo:

- a) Adequadas condições de segurança e exatidão ou detalhe técnico nas observações e verificações realizadas;
- b) Que todas as inspeções técnicas periódicas sejam efetuadas de forma eficiente e contínua em todas as linhas de inspeção.

Artigo 5.º**Equipamento ótico**

Os CITV devem dispor de equipamento ótico de reconhecimento do número de matrícula, inscrito na chapa de matrícula dos veículos, que permita a respetiva leitura e integração automática no registo informático da inspeção.

Artigo 6.º
Outros equipamentos

Os CITV devem dispor dos seguintes equipamentos:

- a) Equipamento de diagnóstico eletrônico via *on board diagnose* (OBD);
- b) Medidor de partículas.

Artigo 7.º
Informação ao público

1 - Nas instalações dos CITV devem estar afixadas permanentemente, na área de receção e de espera, ou noutros locais bem visíveis ao público e de forma destacada de outros esclarecimentos disponibilizados, as seguintes informações:

- a) O valor das tarifas das inspeções;
- b) O horário de funcionamento do CITV, que também deve ser afixado em local visível do seu exterior;
- c) O nome do diretor técnico do CITV, bem como do seu substituto;
- d) O certificado de aprovação pela Direção Regional de Transportes Terrestres;
- e) O anexo técnico de acreditação.

Artigo 8.º
Atividades proibidas

Nas instalações dos CITV é proibido o exercício de atividades relacionadas com o fabrico, reparação, aluguer, importação ou comercialização de veículos, seus componentes e acessórios, bem como a afixação de publicidade relativa a estas atividades.

Artigo 9.º
Inspetores

- 1 - Cada CITV deve ter, no mínimo, dois inspetores em permanência, sendo que a cada linha de inspeção em funcionamento corresponde um inspetor, podendo um destes ser o diretor técnico do CITV.
- 2 - Na mesma linha de inspeção podem ser efetuadas, em simultâneo, diversas inspeções, na condição de serem realizadas por inspetores distintos.
- 3 - Cada inspeção deve ser realizada pelo mesmo inspetor.
- 4 - Sem prejuízo do disposto nos números seguintes, cada inspetor só pode realizar diariamente, no seu período normal de trabalho, até 48 ações inspetivas.
- 5 - Cada inspetor não pode realizar por hora mais do que 8 ações inspetivas, sendo que desse total de inspeções e reinspeções apenas 6 poderão ser do tipo inspeção.
- 6 - Nos CITV com mais de uma linha de inspeção instalada, sempre que um inspetor acumule essa

função com a de diretor técnico e ou diretor da qualidade, o número de inspeções a que se referem os números anteriores é reduzido para metade.

Artigo 10.º
Centros de inspeção existentes

Os CITV aprovados, à data de entrada em vigor da Lei n.º 11/2011, de 26 de abril, que não cumpram com os requisitos fixados nos anexos desta portaria dispõem do prazo de dois anos, após a data de entrada em vigor do presente diploma, para promover o cumprimento dos novos requisitos nela estabelecidos, salvo no que se reporta às seguintes características:

- a) Altura das portas de entrada e saída das linhas de inspeção;
- b) Escadas e altura do acesso às fossas;
- c) Largura útil da linha de inspeção;
- d) Escoamento de águas nas fossas;
- e) Via de fuga.

Artigo 11.º
Norma revogatória

É revogada a Portaria n.º 66/96, de 7 de junho.

Artigo 12.º
Entrada em vigor e produção de efeitos

A presente portaria entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Assinado aos 18 de julho de 2013.

A SECRETÁRIA REGIONAL DA CULTURA, TURISMO E TRANSPORTES, Conceição Almeida Estudante

ANEXO I

Requisitos a observar pelos CITV do tipo fixo da categoria A

- 1 - Implantação do CITV:
 - 1.1 - Delimitação do terreno - o espaço ocupado pelos CITV deve estar delimitado por muro, vedação ou por qualquer outra forma adequada e equivalente.
 - 1.2 - Entradas e saídas do CITV - as entradas e saídas, de e para a via pública, devem ser controladas por portões, gradeamentos ou cancelas, ser independentes e estar dispostas de forma a não constituir risco para a segurança rodoviária.
 - 1.3 - Espaços de estacionamento e filas de espera - os CITV devem dispor, no mínimo, das seguintes áreas:

- a) Espaço reservado aos veículos que aguardam inspeção, com capacidade suficiente para o conjunto de veículos a inspecionar durante uma hora;
- b) Três lugares de estacionamento destinados a veículos para inspeção que aguardam vez através de marcação (um dos quais para veículo pesado, caso o CITV possua linha de pesados ou mista);
- c) Dois lugares de estacionamento destinados a veículos do pessoal afeto ao CITV;
- d) Dois lugares de estacionamento destinados a veículos de visitantes.

1.4 - Sinalização - a sinalização deve estar de acordo com o estipulado no Código da Estrada e no respetivo Regulamento de Sinalização do Trânsito, e ser adequada a informar sobre:

- a) A localização do CITV;
- b) As entradas e saídas do CITV;
- c) A afetação de vias à circulação dentro do CITV;
- d) A entrada nas linhas ou áreas de inspeção;
- e) O estacionamento;
- f) A paragem em fila de espera;
- g) A identificação da entidade gestora do CITV.

1.5 - Circulação - O CITV deve dispor de vias de circulação compatíveis com as áreas de estacionamento e filas de espera, sem que o veículo tenha que sair do CITV para se posicionar nas linhas ou áreas de inspeção. Devem estar asseguradas boas condições de circulação dentro do CITV, em particular na «via de fuga», e evitar-se o cruzamento de veículos.

1.6 - O espaço ocupado pelo CITV deve dispor de sistemas coletores e de uma rede de esgotos para águas pluviais a fim de garantir boas condições de aderência do piso na área não coberta.

1.7 - O edifício do CITV onde se realizam as inspeções técnicas de veículos deve obedecer às normas de construção em vigor, garantir boas condições de higiene e de segurança e dispor de uma área e volumetria adequadas ao exercício da atividade de inspeção e aos serviços de apoio.

2 - Linhas de inspeção para veículos das categorias M, N e O:

2.1 - Os CITV que efetuem inspeções periódicas a veículos das categorias M, N e O devem possuir uma ou várias linhas de inspeção

que permitam uma sequência de procedimentos adequados à realização daquelas inspeções, designadas por:

- i) Linha de ligeiros - com equipamento especialmente destinado a veículos ligeiros a motor e seus reboques;
- ii) Linha de pesados - com equipamento especialmente destinado a veículos pesados a motor e seus reboques.
- iii) Linha mista - com equipamento especialmente destinado a veículos ligeiros e pesados a motor e seus reboques.

As linhas devem ser estruturadas para que, em caso algum, qualquer veículo a inspecionar saia dos limites do CITV.

2.2 - Configuração das linhas de inspeção (*layout*):

- a) As linhas de inspeção devem estar dispostas de modo a evitar a execução de manobras de marcha atrás para entrar na linha ou para posicionar os veículos perante os equipamentos;
- b) Em cada linha, a entrada e a saída devem ser independentes;
- c) A fila ou filas de espera podem ser independentes ou ramificadas;

2.2.1 - As linhas de inspeção devem dispor obrigatoriamente de uma fossa, facilmente acessível ao inspetor, cuja distância da extremidade posterior da fossa relativamente às portas de saída deve ser, no mínimo, de 1,5 m.

2.2.2 - As linhas de inspeção devem ter as seguintes características:

a) Dimensões mínimas:

	Linha de ligeiros (metros)	Linha de pesados ou mista (metros)
Comprimento	20	30
Largura	5	5
Altura	5	5

b) No caso de existir apenas uma linha, esta deverá possuir uma largura mínima de 7 m, mantendo as restantes dimensões constantes da anterior alínea.

2.2.3 - Deve ser garantida em todo o comprimento das linhas de inspeção uma largura útil não inferior a 3 m, entendendo-se por largura útil aquela que está livre de

quaisquer obstáculos, nomeadamente, escadas de acesso às fossas, consolas de equipamento e equipamentos móveis.

- 2.2.4 - A abertura das portas do edifício, para acesso às linhas de inspeção, devem ter as seguintes dimensões mínimas:

	Linha de ligeiros (metros)	Linha de pesados ou mista (metros)
Largura	4	5
Altura	4,3	4,3

- 2.2.5 - As fossas devem apresentar as seguintes características:

- Possuir ao longo do seu contorno envolvente limitadores de segurança, os quais devem ser descontinuados no intervalo correspondente à largura das placas do detetor de folgas, de forma a poder visualizar-se o posicionamento dos rodados naquelas placas. Pode ainda ser descontinuado no intervalo correspondente à largura do frenómetro de pesados ou do frenómetro misto para ligeiros e pesados, por motivo de instalação do mesmo;
- Ser revestidas com material facilmente lavável e garantir um escoamento de águas eficiente;
- Dimensões (o comprimento das fossas é tomado topo a topo, relativamente aos pontos homólogos mais afastados):

	Linha de ligeiros (metros)	Linha de pesados ou mista (metros)
Comprimento	6 (mínimo)	16 (mínimo)
Largura	De 0,7 a 0,9	De 0,9 a 1,1
Altura	De 1,6 a 1,8	De 1,5 a 1,7

- O espaço correspondente às dimensões não pode ser prejudicado por condutas de insuflação ou cablagens;
- As escadas de acesso às fossas não podem situar-se no topo das mesmas e devem:
- Poder ser facilmente usadas pelos utentes sempre que seja

necessário que o apresentante do veículo visualize uma anomalia detetada;

- Estar providas de guardas laterais fixas e inamovíveis;
- Ter pavimento não es-corregadio e estarem convenientemente iluminadas;
- Deve ser garantida uma altura mínima de 1,80 m, no percurso de acesso às fossas, nomeadamente, no túnel.

- 2.2.6 - O pavimento das linhas de inspeção deve:

- Ser plano e horizontal, com boa aderência e sem quaisquer deformações que perturbem a utilização correta dos equipamentos para a realização das inspeções;
- Possuir, à entrada das linhas de inspeção, caleiras protegidas por grades ou outro sistema equivalente para escoamento de água arrastada do exterior pelos veículos, de forma a evitar que sejam prejudicadas as condições de aderência do pavimento ou de funcionamento dos aparelhos. As caleiras devem ter um comprimento mínimo de 3,5 m no caso das linhas mistas ou de pesados e de 2,5 m nas linhas de ligeiros;
- Possuir, ao longo de cada linha, uma passagem ou passadeira contígua de forma evidenciada no pavimento para o apresentante poder acompanhar a inspeção do respetivo veículo, a qual não deve interferir com a largura útil da linha de inspeção.

3 - Ventilação:

- 3.1 - O CITV deve dispor de sistema de ventilação das instalações, de modo a impedir a acumulação de gases tóxicos resultantes do funcionamento dos motores dos veículos.

- 3.2 - Deve existir um sistema de ventilação forçada das fossas que inclua insuflação de ar fresco e permita a renovação do volume total de ar da fossa com uma frequência, no mínimo, de seis vezes por hora.

- 4 - Áreas de apoio ao funcionamento do CITV - O edifício do CITV deve dispor, devidamente

- dimensionadas, convenientemente demarcadas e compartimentadas, as seguintes áreas:
- Receção/atendimento;
 - Sala de espera;
 - Terminal de fim de linhas para emissão e entrega de fichas;
 - Sala de inspetores;
 - Gabinete do diretor técnico do CITV;
 - Sala para fiscalização e reuniões;
 - Instalações sanitárias independentes para os trabalhadores e para o público;
 - Arquivo.
- 5 - Área de inspeção de veículos da categoria L (motociclos, triciclos e quadriciclos):
- 5.1 - Os CITV da categoria A devem dispor de uma área de inspeção destinada aos veículos da categoria L, salvo comprovada impossibilidade técnica de instalação.
- 5.2 - Quando disponham de condições técnicas para a instalação de área de inspeção de veículos da categoria L, esta deve ter as seguintes características:
- Área delimitada e independente das restantes áreas de inspeção, podendo situar-se dentro ou no exterior do edifício, desde que não constitua fator de interferência com a normal circulação de veículos no CITV;
 - Possuir, no mínimo, uma largura de 5 m e uma superfície de 100 m², ou uma superfície de 70 m² se os equipamentos frenómetro, velocímetro e elevador permitirem a inspeção de todos os tipos de veículos da categoria L;
 - A área de inspeção pode estar dividida em dois espaços, desde que, na sua globalidade, sejam observados os requisitos definidos na alínea anterior;
 - O espaço destinado à realização do ensaio de ruído deve possibilitar a colocação do veículo de modo que o microfone de medição diste, no mínimo, 1 m de qualquer obstáculo relevante, nomeadamente da parede do edifício;
 - Os ensaios de medição do nível sonoro, da velocidade máxima e dos gases de escape podem ser realizados no mesmo espaço, devendo este situar-se junto da porta de entrada. Na realização destes ensaios deve evitar-se a perturbação sonora das restantes áreas do CITV;
 - A realização do ensaio com o regloscópio pode ser realizada com o veículo colocado sobre o elevador(es);
 - Deve permitir a instalação dos equipamentos fixos e a circulação dos equipamentos comuns à restante área do CITV;
- O acesso (entrada e saída) a esta(s) área(s) deve ser realizado, preferencialmente, a partir do exterior do edifício do CITV, podendo, no entanto, efetuar-se através do seu interior desde que não provoque interferências com o normal funcionamento das outras áreas, nomeadamente com as linhas de inspeção;
 - A abertura da(s) porta(s) de entrada e ou saída da(s) área(s) deve ter uma largura mínima de 4 m e uma altura mínima de 3,20 m;
 - O pavimento deve ser plano e horizontal, com boa aderência e sem quaisquer deformações que perturbem a utilização correta dos equipamentos para a realização das inspeções, devendo dispor de caleiras protegidas por grades, ou outro sistema equivalente, para o escoamento de água arrastada do exterior pelos veículos, de forma a evitar que sejam prejudicadas as condições de aderência do pavimento ou de funcionamento dos aparelhos.
- 6 - Equipamentos de inspeção para veículos das categorias M, N e O:
- 6.1 - Os equipamentos dos CITV compreendem, nomeadamente, os aparelhos para a realização das inspeções técnicas de veículos e equipamento informático.
- 6.2 - Os equipamentos fixos são montados para uso de uma linha de inspeção, enquanto os equipamentos móveis podem ser utilizados em várias linhas de inspeção.
- 7 - Equipamentos, obrigatórios, para CITV da categoria A:
- 7.1 - Equipamentos fixos:
- Frenómetro de rolos;
 - Banco de suspensão;
 - Ripómetro;
 - Detetor de folgas;
 - Dispositivo de elevação de veículos (macaco);
 - Equipamento ótico de reconhecimento do número de matrícula.
- 7.2 - Equipamentos móveis:
- Opacímetro;
 - Analizador de gases de escape;
 - Sonómetro;
 - Desacelerógrafo;
 - Regloscópio;
 - Equipamento para fornecimento de ar sob pressão equipado com manómetro

- para verificação da pressão de ar nos pneus;
- g) Equipamento móvel de rolos loucos (sendo também permitida a sua montagem fixa);
 - h) Detetor de fuga de gases combustíveis: gases de petróleo liquefeito (GPL) ou gás natural (GN);
 - i) Medidor fotométrico de transmissão luminosa;
 - j) Equipamento de diagnóstico eletrónico via OBD;
 - k) Medidor de partículas;
 - l) Opcionais: Fita métrica, paquímetro.

7.3 - Características técnicas dos equipamentos:

7.3.1 - O frenómetro para veículos ligeiros é o aparelho para medir a força, o equilíbrio e a eficiência de travagem dos veículos ligeiros e seus reboques, que deve ter as seguintes características:

- a) Encastrado no solo;
- b) Carga máxima admissível, por eixo: ≥ 2500 kg;
- c) Tipo: de rolos;
- d) Requisitos dos rolos:
 - i) Diâmetro exterior: ≥ 150 mm;
 - ii) Largura: ≥ 600 mm;
 - iii) Distância entre os lados interiores dos rolos: ≤ 900 mm;
 - iv) Coeficiente de atrito: $\geq 0,5$;
- e) Velocidade de ensaio: ≥ 3 km/h;
- f) Leitura de resultados: por indicação contínua, analógica ou digital, das forças de travagem de cada roda do mesmo eixo, de forma independente;
- g) Intervalo nominal de indicação: 0 a 6000 Newton (N) (mínimo)/7500 N (máximo), por roda;
- h) Resolução: ≤ 10 N;
- i) Exatidão da medição das forças de travagem: o erro máximo admissível não pode ser superior a 10 % do valor lido e a 3 % do valor máximo indicado no intervalo nominal de indicação. Para a mesma força de travagem, a diferença entre as indicações do lado direito e esquerdo não pode ser superior a 2,5 % da indicação de maior valor;
- j) O sistema de segurança deve ter as seguintes características:
 - i) Dispositivo de paragem automática em caso de bloqueio de uma das rodas ou quando o

deslizamento entre as rodas do veículo e os rolos atinja 20%;

ii) Sistema que impeça o arranque dos rolos sem que ambas as rodas estejam devidamente colocadas em cima dos rolos;

iii) Botão de emergência de corte rápido. Esta funcionalidade poderá também estar disponível no telecomando, caso o equipamento disponha deste acessório;

k) Registo de resultados:

i) Força de travagem máxima por roda;

ii) Diferença relativa de forças de travagem entre rodas de cada eixo;

iii) Força vertical em cada roda;

iv) Taxa de flutuação das forças de travagem (variação percentual da força de travagem em cada roda, quando o travão é mantido a uma pressão constante, em relação ao valor máximo da força de travagem no ensaio);

v) Eficiência global do travão de serviço e eficiência global do travão de estacionamento;

l) Acessórios:

1) Dispositivo auxiliar ao ensaio de veículos equipados com sistema de travagem de inércia;

2) Equipamento de rolos loucos - é um dispositivo fixo (encastrado no solo) ou móvel, destinado a ser colocado sob o eixo dos veículos de tração integral permanente, a fim de permitir calcular a eficiência de travagem do outro eixo, que está apoiado nos rolos de um frenómetro e deve ter as características seguintes:

i) Capacidade de carga: ≥ 2500 kg (por eixo);

ii) Velocidade de ensaio: ≥ 3 km/h;

iii) Sistema de travamento dos rolos ou equivalente, no caso de montagem fixa do equipamento.

7.3.2 - O frenómetro para veículos pesados ou o frenómetro de utilização mista para veículos ligeiros e pesados, aparelhos destinados a medir a força, o equilíbrio e a eficiência de travagem dos veículos, deve possuir as seguintes características:

a) Montagem: fixa, encastrado no solo, devendo ser montado na fossa, apresentar um afastamento mínimo de 10 m relativamente ao

detetor de folgas e quando o quadro estrutural do frenómetro, por razões de instalação, ultrapasse os limites laterais da fossa não deve dificultar o trabalho da inspeção;

b) Carga por eixo: $\geq 13\ 000$ kg;

c) Tipo: de rolos;

d) Medição automática de forças verticais em simultâneo e em contínuo com a medição das forças de travagem;

e) Intervalo nominal de indicação das forças verticais por eixo: de 0 a 13 000 decanewton (daN);

f) Resolução das forças verticais: ≤ 100 N;

g) Exatidão na medição das forças verticais: para forças até 1000 daN, o erro máximo admissível é de 20 daN; para além de 1000 daN, o erro máximo admissível não pode exceder 2 % do valor medido;

h) Requisitos dos rolos:

i) Diâmetro exterior: ≥ 200 mm;

ii) Largura: ≥ 1000 mm;

iii) Distância entre os lados interiores dos rolos: ≤ 1000 mm;

iv) Coeficiente de atrito: $\geq 0,5$;

i) Velocidade de ensaio: ≥ 2 km/h;

j) Leitura de resultados: por indicação contínua, analógica ou digital, das forças de travagem de cada roda (ou rodado) do mesmo eixo, de forma independente;

k) Registo de resultados:

i) Força de travagem máxima por roda (rodado);

ii) Diferença relativa de forças de travagem entre rodas (rodados) de cada eixo;

iii) Forças verticais no momento da aplicação da força de travagem máxima;

iv) Forças verticais por roda (rodado);

v) Taxa de flutuação das forças de travagem (variação percentual da força de travagem em cada roda, quando o travão é mantido a uma pressão constante, em relação ao valor máximo da força de travagem no ensaio);

vi) Eficiência global do travão de serviço, eficiência global do travão de estacionamento e eficiência global do travão de emergência;

l) Intervalo nominal de indicação mínimo: de 0 N a 30 000 N;

m) Resolução: ≤ 100 N;

n) Exatidão da medição das forças de travagem: o erro máximo

admissível não pode ser superior a 10 % do valor lido e a 3 % do valor máximo indicado no intervalo nominal de indicação. Para a mesma força de travagem, a diferença entre as indicações do lado direito e esquerdo não pode ser superior a 2,5 % da indicação de maior valor;

o) Sistema de segurança:

i) Dispositivo de paragem automática em caso de bloqueio de uma das rodas (ou rodados) ou quando o deslizamento entre as rodas do veículo e os rolos atinja 20 %;

ii) Sistema que impeça o arranque dos rolos sem que ambas as rodas (ou rodados) estejam devidamente colocadas em cima dos rolos;

iii) Botão de emergência de corte rápido. Esta funcionalidade poderá também estar disponível no telecomando, caso o equipamento disponha deste acessório;

p) Acessório opcional - sistema com captadores para medição das pressões do sistema de travagem.

7.3.3 - O banco de suspensão é o aparelho que serve para medir a eficiência do sistema de suspensão e efetuar a medição das forças verticais dos veículos ligeiros, que deve possuir as seguintes características:

a) Montagem: encastrado no solo;

b) Carga estática por roda: ≥ 1000 kg;

c) Tipo: de placas vibratórias;

d) Frequência de excitação máxima: ≥ 16 Hz;

e) Amplitude de vibração: ≥ 6 mm;

f) Bitola mínima: ≥ 780 mm;

g) Bitola máxima: de 2035 mm a 2200 mm;

h) Deve registar os seguintes valores:

i) Eficiência (aderência) em cada roda;

ii) Diferença (relativa) de eficiência entre as rodas de cada eixo;

iii) Força vertical em cada roda;

i) Exatidão: o erro máximo admissível não pode ser superior a 10 % do valor lido e a 3 % do valor máximo indicado no intervalo nominal de indicação do sistema de pesagem;

j) Intervalo nominal de indicação mínimo do sistema de pesagem: de 0 a 2000 daN;

k) Resolução das forças verticais:
 $\leq 10 \text{ N}$.

7.3.4 - O regloscópio é o aparelho que se destina à verificação da orientação das luzes de estrada, de cruzamento e de nevoeiro, bem como à medição da sua intensidade luminosa, que deve obedecer às seguintes características:

a) Tipo: deve permitir o teste de luzes de cruzamento simétricas e assimétricas, de estrada e de nevoeiro da frente;

b) Ajustamento vertical: contínuo, permitindo a regulação do centro da lupa pelo menos entre 250 mm e 1200 mm acima do solo;

c) Intervalo nominal de indicação mínimo:

i) Alinhamento vertical: de - 4,5 % a + 4,5 %;

ii) Intensidade luminosa: 0 a 125 quilo candela (Kcd);

d) Medição da intensidade luminosa por sistema automático;

e) Exatidão do bloco ótico do regloscópio:

i) Alinhamento lateral: o erro máximo admissível não deve exceder 0,5 %;

ii) Alinhamento vertical: o erro máximo admissível não deve exceder 0,2 %, de acordo com o definido na norma ISO 10604;

f) Resolução:

i) Inclinação vertical: $\leq 0,1 \%$;

ii) Intensidade luminosa: $\leq 0,1 \text{ Kcd}$;

g) O regloscópio deve movimentar-se sobre calhas montadas no pavimento;

h) O regloscópio deve permitir verificar os seguintes valores:

i) Inclinação vertical das luzes de estrada, cruzamento e de nevoeiro da frente (em termos percentuais);

ii) Intensidade luminosa das luzes de estrada, cruzamento e de nevoeiro da frente (em candela);

iii) Diferença (relativa) de intensidade luminosa das luzes de estrada, cruzamento e de nevoeiro da frente (em termos percentuais);

i) O regloscópio deve obedecer às seguintes regras de montagem:

i) A zona de rodado deve ser claramente identificável, com ausência de deformações que

prejudiquem o resultado das diversas verificações a efetuar;
ii) A zona de rodado deve ter as seguintes dimensões:

	Ligeiros	Pesados	Motociclos	Triciclos e quadriciclos
Comprimento (mínimo)	4m	8,5m	2,2m	2,5m
Largura (mínimo)	2m	2,5m	0,75m	1,5m
Distância entre zonas de rodado (máximo)	0,9m	0,9m	Não aplicável	Não aplicável

iii) Os erros máximos admissíveis para a planicidade da zona de rodado são os definidos na norma ISO 10604.

7.3.5 - O ripómetro é o aparelho destinado a medir a deriva ou ripagem das rodas dos automóveis, que deve possuir as seguintes características:

a) Montagem: fixa, encastrado no solo e não fazendo saliências em relação ao pavimento e apresentando um afastamento de modo que a realização de ensaios de outros equipamentos não interfira no seu bom funcionamento;

b) Carga sobre a placa: $\geq 1000 \text{ kg}$ (linha ligeiros); $\geq 6500 \text{ kg}$ (linha pesados ou mista);

c) Intervalo nominal de indicação mínimo: -15 m/km a +15 m/km;

d) Tipo: de placa(s);

e) Exatidão: $\leq 1,0 \text{ m/km}$;

f) Leitura dos resultados: indicação em m/km;

g) Deve registar o valor da deriva ou ripagem das rodas do veículo;

h) Resolução: $\leq 0,5 \text{ m/km}$.

7.3.6 - O detetor de folgas é o aparelho destinado à deteção de folgas na suspensão, direção, eixos e suas ligações ao quadro dos automóveis, que deve possuir as seguintes características:

a) Montagem: fixa; no caso de utilização de fossa deve estar encastrado no solo, permitindo a sua utilização a partir da fossa;

b) Carga por placa: $\geq 1000 \text{ kg}$ (linha ligeiros); $\geq 6500 \text{ kg}$ (linha pesados ou mista);

- c) Tipo: de placas móveis com deslocamento transversal (em pelo menos uma das placas) e longitudinal (em ambas as placas);
- d) Possuir telecomando das placas integrando a gambiarra;
- e) O detetor de folgas deve estar sempre colocado após os restantes equipamentos fixos;
- f) O detetor de folgas quando montado na fossa deverá apresentar um afastamento mínimo de:
- i) 2 m relativamente às duas extremidades da fossa, nas linhas de ligeiros;
- ii) 3 m relativamente à extremidade posterior da fossa e 13 m relativamente à extremidade anterior, nas linhas de pesados ou mistas;
- g) Acessórios opcionais: dispositivos auxiliares de comunicação e de apoio à inspeção, nomeadamente altifalantes, avisadores luminosos, espelhos, câmara de vídeo com haste flexível, etc.
- 7.3.7 - O equipamento para fornecimento de ar sob pressão é o aparelho destinado a fornecer ar comprimido, que deve estar equipado com manómetro que permita a medição da pressão dos pneumáticos em qualquer ponto das linhas ou áreas de inspeção. O manómetro deve possuir as seguintes características:
- a) Intervalo nominal de indicação mínimo de 0 a 10 bar;
- b) Resolução: $\leq 0,1$ bar;
- c) Exatidão: a que for imposta pela metrologia legal.
- 7.3.8 - O opacímetro é o aparelho destinado a determinar a opacidade dos fumos de escape dos veículos com motor diesel, que deve possuir as seguintes características:
- a) Sistema: absorção luminosa;
- b) Programa informático adaptado ao método das acelerações livres;
- c) Intervalo nominal de indicação:
- i) Coeficiente de absorção luminosa: de 0 m^{-1} a $9,99 \text{ m}^{-1}$;
- ii) Opacidade: de 0 % a 99,9 %;
- d) Resolução:
- i) Coeficiente de absorção luminosa: $0,01 \text{ m}^{-1}$;
- ii) Opacidade: 0,01 %;
- e) Exatidão: a que for imposta pela metrologia legal;
- f) Tempo de resposta: 90 % do valor final até dez segundos;
- g) Dispositivo de recolha de gases: sonda ou bocal;
- h) Dispositivo(s) de medição da temperatura de motor (óleo, sensor de infravermelhos ou outros);
- i) Dispositivo(s) de medição do número de rotações do motor;
- j) Indicação: digital;
- k) Acessório(s): dispositivo(s) auxiliar(es) para recolha de gases de escape em veículos com sistema de escape com tubo de saída com características especiais, nomeadamente, saída vertical, tapa-chamas e rede;
- l) Devem ser registados os seguintes valores:
- i) Coeficiente de absorção luminosa nos diversos ciclos de aceleração considerados no cálculo do valor médio da absorção luminosa;
- ii) Temperatura do motor (antes do ensaio ou durante a primeira aceleração). Caso a medição da temperatura seja efetuada através de sensor de infravermelhos, o valor obtido pode constar somente no registo integrado, previsto no ponto 10;
- iii) Velocidade de rotação nos diversos ciclos de aceleração.
- 7.3.9 - O analisador de gases de escape é um aparelho destinado a determinar o conteúdo de monóxido de carbono (CO) dos gases de escape, que deve possuir as seguintes características:
- a) Sistema: infravermelhos;
- b) Indicação: digital;
- c) Intervalo nominal de indicação de CO: de 0 % a 7 % (mínimo), em percentagem de volume de gás;
- d) Medição da relação ar/combustível (λ);
- e) Resolução: $\leq 0,01$ %;
- f) Exatidão: a que for imposta pela metrologia legal;
- g) Dispositivo(s) de medição da temperatura do motor (óleo, sensor de infravermelhos ou outros);
- h) Dispositivo(s) para medir a velocidade de rotação do motor;
- i) Acessório(s): dispositivo(s) auxiliar(es) à recolha de gases de escape em veículos com sistema de escape com características especiais, nomeadamente, tapa-chamas e rede;
- j) Deve registar os seguintes valores:
- i) Teor de CO (volume percentual);
- ii) Número de rotações do motor por minuto (rpm);
- iii) Valor de λ ;

- iv) Temperatura do motor (admitindo-se a sua medição antes da realização do ensaio). Caso a medição da temperatura seja efetuada através de sensor de infravermelhos, o valor obtido pode constar somente no registo integrado, previsto no ponto 10.
- 7.3.10 - O sonómetro é um aparelho destinado a medir o nível sonoro produzido pelos veículos, que deve possuir as seguintes características:
- Tipo: portátil;
 - Intervalo nominal mínimo de indicação: de 35 dB(A) a 120 dB(A);
 - Gama de frequências: de 15 Hz a 15 KHz;
 - Resolução: ≤ 1 dB(A);
 - Exatidão: a que for imposta pela metrologia legal;
 - Acessório: suporte para fixação do sonómetro (ou do seu microfone) de modo a permitir o seu posicionamento a uma altura mínima de 0,2 m acima do pavimento.
- 7.3.11 - O desacelerógrafo é o aparelho destinado a medir a desaceleração dos veículos, que deve possuir as seguintes características:
- Tipo: portátil;
 - Intervalo nominal de indicação: de 0 m/s² a 9 m/s² (mínimo);
 - Exatidão: o erro máximo admissível não pode ser superior a 0,5 m/s²;
 - Resolução: $\leq 0,1$ m/s²;
 - Impressão de resultados em impressora própria ou registo informático dos mesmos.
- 7.3.12 - O dispositivo de elevação para veículos pesados (macaco de elevação) é um dispositivo para elevação dos eixos dos veículos, que deve possuir as seguintes características:
- Tipo: hidráulico ou pneumático de acionamento automático (bombagem não manual) com imobilização quando em carga;
 - Capacidade de elevação: 10 000 kg (mínimo);
 - Deslocamento vertical: ≥ 500 mm;
 - Movimento longitudinal e transversal na fossa.
- 7.3.13 - O detetor de fuga de gases combustíveis (GPL/GN) é o equipamento destinado a detetar a fuga de gases combustíveis, nos veículos que utilizem GPL ou GN como combustível, que deve possuir as características seguintes:
- Tipo: portátil;
 - Sensibilidade mínima ao metano: 10 partes por milhão (ppm);
 - Alarme: acústico a 10 % do limite inferior de explosividade (LIE), com um limite máximo absoluto de pelo menos 40 % do LIE do metano;
 - Tempo de resposta: menos de dois segundos (para 40 % do LIE);
 - Ciclo de utilização: intermitente;
 - Condições ambientais: temperatura entre, pelo menos 0° a 45°C e humidade entre, pelo menos, 10 % a 90 % de humidade relativa (HR).
- 7.3.14 - Medidor fotométrico de transmissão luminosa é o equipamento destinado à medição de transmissão luminosa dos vidros dos veículos (incluindo o para-brisas), que deve possuir as seguintes características:
- Tipo: portátil;
 - Intervalo nominal de indicação: 0 a 100 %;
 - Resolução: $\leq 0,1$ %;
 - Exatidão: o erro máximo admissível não deve exceder os 3 %.
- 7.3.15 - Equipamento ótico de reconhecimento e registo do número de matrícula é o dispositivo que permite o reconhecimento automático da chapa de matrícula e a integração do respetivo número de matrícula no registo informático da inspeção. Deve possuir as seguintes características:
- Sistema de câmaras fixas, instalado nas linhas de inspeção, cujas características técnicas, por exemplo, de resolução, dimensão e enquadramento de imagem, permitem identificar claramente o veículo;
 - Permitir o registo fotográfico da matrícula do veículo e o reconhecimento do respetivo número de matrícula, no momento em que é realizado o ensaio de travagem ou o teste de deteção de folgas durante a inspeção, ou aquando da passagem do veículo no frenó-

metro ou detetor de folgas, no caso de reinspeção;

c) Programa informático de processamento de imagem e de dados que permita a integração com o sistema de registo informático do CITV;

d) Registo da data e hora inserido no registo fotográfico da matrícula.

7.3.16 - Equipamento de diagnóstico eletrónico via OBD é o equipamento que através da ligação à tomada OBD permite verificar o correto funcionamento de vários sistemas eletrónicos do veículo. Deve possuir as seguintes características:

a) Sistema informatizado para diagnóstico dos vários sistemas do veículo (travagem, segurança, emissões, iluminação, suspensão, reboque, etc.);

b) Protocolos de diagnóstico de acordo com principais normativos internacionais;

c) Base de dados com parâmetros de funcionamento fornecidos pelos construtores;

d) Acessórios: cabos de ligação e adaptadores compatíveis com vários modelos de veículos;

e) Impressão de relatório com indicação dos parâmetros verificados.

7.3.17 - Medidor de partículas é o equipamento destinado a medir a concentração de partículas existente nos fumos de escape dos veículos com motor diesel, que deve possuir as seguintes características:

a) Sistema: fotometria laser;

b) Intervalo nominal de indicação da concentração de partículas: de 0 a 8 mg/m³ (gama baixa) e de 0 a 900 mg/m³ (gama alta);

c) Resolução: $\leq 0,01$ mg/m³;

d) Exatidão: o erro máximo admissível não deve exceder 0,1 mg/m³;

e) Detecção de partículas: com dimensão de 100 nanómetro (nm) a 10 000 nm;

f) Dispositivo de recolha de gases: sonda ou bocal;

g) Dispositivo(s) de medição da temperatura de motor (óleo, sensor de infravermelhos ou outros);

h) Indicação: digital;

i) Acessório(s): dispositivo(s) auxiliar(es) para recolha de gases de escape em veículos com sistema de escape com tubo de saída com características especiais, nomeadamente, saída vertical, tapa-chamas e rede.

j) Devem ser registados os seguintes valores:

i) Concentração de partículas, através de gráfico com indicação quantitativa dos valores máximos (picos);

ii) Temperatura do motor (antes do ensaio ou durante a 1.ª aceleração);

8 - Equipamentos de inspeção para veículos da categoria L:

8.1 - Os CITV que efetuem inspeção periódica a motociclos, triciclos e quadriciclos devem estar equipados, pelo menos, com os seguintes equipamentos:

a) Opacímetro;

b) Analisador de gases de escape;

c) Sonómetro;

d) Regloscópio;

e) Medidor fotométrico de transmissão luminosa;

f) Elevador (opcional para os veículos de duas rodas);

g) Frenómetro;

h) Velocímetro.

8.2 - Características técnicas dos equipamentos: Os equipamentos referidos nas alíneas a) a e) do ponto 8.1 devem possuir as características técnicas estipuladas no ponto 7.3 para aqueles equipamentos, com as necessárias adaptações no que se refere ao opacímetro e analisador de gases de escape.

8.2.1- O elevador é o dispositivo de elevação, de funcionamento hidráulico ou pneumático, que deve possuir as seguintes características:

a) Capacidade mínima de elevação - 400 kg (duas rodas) ou 600 kg (quando se destine a todos os veículos);

b) Altura de elevação - entre 0,8 m e 1 m;

c) Dimensões mínimas da plataforma - 2,20 m × 0,75 m (duas rodas) ou 2,50 m × 1,50 m (quando se destine a todos os veículos);

d) Sistema de travamento de segurança do elevador;

e) Sistemas de imobilização do veículo.

- 8.2.2 - O frenómetro é o equipamento de medição da força de travagem e respetiva eficiência de travagem do veículo, que deve possuir as seguintes características:
- a) Sistema de rolos, tendo estes as seguintes características:
 - i) Largura dos rolos: ≥ 350 mm (duas rodas) ou ≥ 600 mm (quando se destine a todos os veículos da categoria L);
 - ii) Diâmetro dos rolos: ≥ 200 mm;
 - iii) Distância entre os eixos dos rolos: ≤ 400 mm;
 - iv) Coeficiente de atrito: $\geq 0,5$;
 - b) Carga admissível por eixo: ≥ 200 kg (duas rodas) ou ≥ 400 kg (quando se destine a todos os veículos da categoria L);
 - c) Velocidade de ensaio: ≥ 5 km/h;
 - d) Leitura de resultados: por indicação contínua, digital ou analógica;
 - e) Sistemas de segurança:
 - i) Botão de emergência de corte rápido, colocado em posição facilmente acessível ao inspetor durante a realização do ensaio de travagem;
 - ii) Sistema que impeça o arranque dos rolos sem que a roda esteja devidamente colocada em cima dos rolos;
 - iii) Dispositivo de paragem automática em caso de bloqueio da roda;
 - iv) Sistema que permita a imobilização do veículo de duas rodas durante o ensaio, em condições de segurança para o veículo e para o inspetor;
 - v) Degraus fixos, colocados paralelamente ao veículo de duas rodas em ensaio, e que permitem ao inspetor assegurar a segurança e manter o equilíbrio durante a realização do ensaio de travagem;
 - f) Intervalo nominal de indicação:
 - i) Forças mínimas de travagem por roda: 0-2000 N;
 - ii) Forças mínimas verticais por roda: 0-2000 N;
 - g) Exatidão das medições:
 - i) Forças de travagem: erro máximo admissível não pode ser superior a 10 % do valor lido e a 3 % do valor máximo indicado no intervalo nominal de indicação;
 - ii) Forças verticais: para forças até 1250 N o erro máximo admissível é de 25 N, para além de 1250 N o erro máximo admissível não pode ser superior a 2 % do valor medido;
 - h) Resolução:
 - i) Forças de travagem: < 10 N;
 - ii) Forças verticais: < 10 N;
 - i) Registo de resultados:
 - i) Força máxima de travagem, total e em cada roda;
 - ii) Força vertical (peso do veículo incluindo o do condutor), total e em cada roda, no momento em que é obtida a força de travagem máxima;
 - iii) Diferença relativa de forças de travagem entre rodas do mesmo eixo (veículos de quatro rodas);
 - iv) Eficiência global de travagem;
 - v) Ovalização - taxa de flutuação das forças de travagem.
- 8.2.3 - O velocímetro é o equipamento para medição em carga da velocidade do veículo. Deve possuir as seguintes características:
- a) Sistema de rolos;
 - b) Características dos rolos:
 - i) Largura: ≥ 200 mm;
 - ii) Diâmetro dos rolos: ≥ 200 mm;
 - iii) Distância entre os eixos dos rolos: ≤ 400 mm;
 - c) Carga admissível por eixo: ≥ 200 kg (duas rodas) ou ≥ 400 kg (quando se destine a todos os veículos da categoria L);
 - d) Intervalo nominal de indicação: 0 a 60 km, no mínimo;
 - e) Sistema de segurança: dispositivo de fixação de roda diretriz, em condições de segurança para o veículo e para o inspetor;
 - f) Exatidão: erro máximo admissível não pode ser superior a 3 % do valor lido;
 - g) Resolução: ≤ 1 km/h;
 - h) Registo de resultados: velocidade máxima obtida durante o ensaio.
- 9 - Em alternativa aos equipamentos de inspeção exigidos no presente anexo, podem ser admitidos equipamentos que realizem cumulativamente vários ensaios, desde que cumpram os requisitos técnicos definidos especificamente para cada um dos ensaios que realizam. A utilização destes equipamentos carece de aprovação técnica da Direção Regional de Transportes Terrestres ou de outro órgão que disponha de competência legal para o efeito,

designadamente o Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P..

10 - Registo informático de resultados:

10.1 - O sistema informático deve permitir a integração automática dos resultados dos ensaios realizados, devendo o relatório integrado conter a identificação do CITV, o(s) número(s) de série do(s) equipamento(s), o código do inspetor, a data e a hora da inspeção e a matrícula do veículo inspecionado.

10.2 - O registo integrado dos resultados dos ensaios realizados, nomeadamente no frenómetro, banco de suspensão, ripómetro, opacímetro, analisador de gases de escape, velocímetro e equipamento de diagnóstico eletrónico via OBD deve incluir também o registo fotográfico do número inscrito na chapa de matrícula.

10.3 - Os resultados dos ensaios devem ser expressos nas unidades correspondentes às grandezas medidas por cada equipamento e aos critérios estabelecidos para a classificação de deficiências nos veículos inspecionados.

11 - Equipamento informático:

11.1 - As entidades gestoras devem dispor de equipamento informático com estrutura adequada que permita a ligação com a Direção Regional de Transportes Terrestres e o envio de dados relativos às inspeções e aos veículos inspecionados com vista a cumprir o estipulado no n.º 1 do artigo 22.º da Lei n.º 11/2011, de 26 de abril.

11.2 - A arquitetura do sistema de informação interna de cada entidade gestora de CITV deve incluir os registos de inspetores e diretores técnicos, o controlo de emissão de fichas de inspeção e o suporte adequado ao funcionamento do sistema documental.

11.3 - O sistema informático em cada CITV deverá ser adequado para:

- a) Registrar os dados relativos às inspeções e aos veículos inspecionados;
- b) Registrar os nomes e os números de identificação das licenças de todos os inspetores que estejam em atividade;
- c) Processar toda a informação relativa às inspeções e aos veículos;
- d) Aceder fácil e rapidamente a toda a informação indicada na alínea a);
- e) Emitir as fichas e os certificados de inspeção;

- f) Garantir a confidencialidade dos dados e a segurança dos registos;
- g) Impedir a alteração de registos relativos às inspeções concluídas;
- h) Manter os registos relativos às inspeções e aos veículos inspecionados durante um período mínimo de dois anos;
- i) Facultar a ligação com a Direção Regional de Transportes Terrestres;
- j) Enviar os dados correspondentes ao processamento referido na alínea c).

ANEXO II

Requisitos a observar pelos CITV da categoria B

- 1 - Para além dos requisitos e disposições do anexo I, os CITV da categoria B devem satisfazer ainda os requisitos técnicos previstos no presente anexo.
- 2 - Os CITV da categoria B devem dispor de estruturas adequadas que permitam a realização de todos os tipos de inspeções, designadamente de uma área de inspeção destinada aos veículos da categoria L, salvo comprovada impossibilidade técnica de instalação.
- 3 - Os CITV da categoria B devem dispor de uma área complementar destinada aos procedimentos especiais das inspeções previstas no decreto-lei que regula as inspeções técnicas de veículos.
- 4 - A área complementar referida no número anterior deve ter as características seguintes:
 - a) Estar situada dentro do perímetro do CITV, podendo localizar-se:
 - i) Dentro do edifício principal do CITV;
 - ii) Em anexo(s) contíguo(s) ao mesmo; ou
 - iii) Em edifício(s) independente(s);
 - b) A área complementar pode localizar-se no interior do edifício em que se encontram localizadas as linhas de inspeção, desde que isso não afete a funcionalidade das instalações. Se tal não for possível, um ou mais procedimentos especiais da inspeção podem decorrer em edifício anexo, a construir no CITV;
 - c) Dispor de uma área total não inferior a 100 m² e uma largura não inferior a 5 m;
 - d) Se a área complementar se encontrar dividida em dois espaços, devem os mesmos possuir, no mínimo, as seguintes áreas:
 - i) 70 m², se nesse espaço se proceder apenas à verificação tridimensional de cotas e à verificação da geometria do alinhamento e variação angular das rodas;
 - ii) 40 m², se nesse espaço se proceder apenas à verificação do motor com dinamómetro;

- e) No caso da área complementar de inspeção se situar em edifício independente, deve encontrar-se em local de fácil acesso, não originando interferências com a circulação dentro do CITV;
- f) As características de construção da área complementar devem ser semelhantes às do edifício principal, nomeadamente em matéria de pavimentos, dimensão de portas, altura do edifício, escoamento de águas e ventilação. Caso a área complementar se localize nas condições previstas nas subalíneas ii) ou iii) da alínea a), deve possuir uma altura mínima de 4 m e as portas uma altura mínima de 3,2 m;
- g) Na área onde decorre a verificação do motor com dinamómetro deve ser garantida a não acumulação e ou recirculação de gases de escape através de um sistema adequado, nomeadamente, sistema de extração de gases de escape;
- h) A área onde decorre a verificação do motor com dinamómetro deve estar devidamente isolada, de forma a eliminar ou a reduzir significativamente o ruído;
- i) O estacionamento específico para os veículos que aguardam a realização de inspeções não periódicas deve ter capacidade mínima para um veículo ligeiro e um pesado.
- 5 - A área complementar de inspeção deve dispor dos equipamentos seguintes:
- Equipamento para verificação tridimensional de cotas;
 - Equipamento para verificação da geometria do alinhamento e variação angular das rodas e de alinhamento de direção;
 - Dinamómetro;
 - Elevador.
- 5.1 - Equipamento para verificação tridimensional de cotas para veículos ligeiros com as características seguintes:
- Tipo: com sensores de posição;
 - Sensores ligados a sistema informatizado com monitor e teclado;
 - Sistema com autocalibração independente da posição do veículo;
 - Base de dados com as fichas técnicas das marcas e modelos dos veículos;
 - Verificação tridimensional simultânea, em tempo real, de, pelo menos, 10 cotas;
 - Exatidão: erro máximo admissível deve ser inferior a 2 mm;
 - Resolução: < 1,0 mm;
 - Acessórios: adaptadores para montagem nos elementos fundamentais do quadro, designadamente os pontos de fixação dos elementos de suspensão;
- i) Impressão de relatório com a indicação dos pontos que foram medidos, o valor de, pelo menos, 10 cotas medidas e as diferenças registadas relativamente aos dados do fabricante do veículo; deste relatório devem constar ainda a data e a hora da verificação, a matrícula do veículo, a identificação do CITV e o código do inspetor.
- 5.2 - Equipamento para verificação da geometria do alinhamento e variação angular das rodas em veículos ligeiros e do alinhamento de direção de veículos pesados, que deve possuir as seguintes características:
- Tipo: de suportes autocentráveis;
 - Sistema informatizado com teclado e monitor;
 - Sistema de controlo funcional automático;
 - Base de dados com ângulos fornecidos pelos construtores;
 - Sensores eletrónicos de medição dos ângulos;
 - Pratos de medição do ângulo de rotação das rodas;
 - Medição dos ângulos seguintes: sopé; avanço; convergência; saída; impulso; viragem (a totalidade dos valores a medir é aplicável apenas a veículos ligeiros);
 - Desvio entre os valores dos ângulos medidos e os valores de referência indicados pelo fabricante para cada roda e diferenças entre as medições do lado direito e esquerdo do veículo;
 - Exatidão:
 - O erro máximo admissível para o ângulo de viragem em veículos pesados não pode ser superior a 15';
 - O erro máximo admissível para os restantes ângulos não pode ser superior a 5';
 - Resolução:
 - Ângulo de viragem em veículos pesados: $\leq 10'$;
 - Restantes ângulos: $\leq 1'$;
 - Acessórios: os necessários para a adequada determinação dos ângulos, nomeadamente inclinómetro, barra de tensão, ferramenta de tração e pesos;
 - Impressão de relatório com a indicação dos valores dos ângulos mencionados na alínea g) e dos valores mencionados na alínea h), e ainda data e hora da verificação, matrícula do veículo,

designação do CITV e código do inspetor.

5.3 - O dinamómetro é o equipamento para verificação do desempenho do motor e transmissão em veículos ligeiros de passageiros, que deve possuir as seguintes características:

- a) Sistema informatizado para medição em tempo real do binário e da potência do motor (de 0 kW a 200 kW) e da absorvida na transmissão em contínuo e em valores discretos em função da velocidade de rotação do motor (de 0 rpm a 9999 rpm);
- b) Monitor e teclado;
- c) Grupo de rolos com capacidade máxima de carga por eixo ≥ 2500 kg;
- d) Grupo de rolos com distância entre eixos variável e com capacidade para todos os tipos de tração, nomeadamente tração integral às quatro rodas;
- e) Sensores conta-rotações para motores otto e diesel;
- f) Exatidão das medições:
 - i) Dispositivo de medição do número de rotações do motor: o erro máximo admissível não pode ser superior a $\pm 2\%$ do valor lido (≥ 2000 rpm);
 - ii) Contador de impulsos acoplado ao rolo (descodificador): o erro máximo admissível deve ser inferior a ± 2 km/h (para velocidades ≤ 100 km/h) e de $\pm 2\%$ do valor lido (para velocidades ≥ 100 km/h);
 - iii) Sensor de pressão: o erro máximo admissível não pode ser superior a $\pm 2\%$ do valor lido;
 - iv) Sensor de temperatura do ar: o erro máximo admissível não pode ser superior a $\pm 2^\circ$ centígrados (C);
 - v) Células de carga: o erro máximo admissível deve ser inferior a $\pm 2\%$ do valor lido;
- g) Acessório: ventilador de funcionamento automático para arrefecimento do motor do veículo, com um caudal de ar mínimo de 20 000 m³/h;
- h) Sistema de segurança que preveja a amarração do veículo durante o ensaio;
- i) Impressão de relatório com a indicação gráfica em função do número de rotações de:
 - i) Curvas de potência nas rodas;
 - ii) Curva de potência na transmissão;
 - iii) Curva de potência do motor;
 - iv) Curva de binário motor;
 - v) Potência máxima do motor;
 - vi) Binário máximo do motor;
- j) Na impressão de relatório previsto na alínea anterior, deve constar a data e a

hora do ensaio, a matrícula do veículo, a designação do CITV e o código do inspetor.

5.4 - O elevador de tesoura é um equipamento auxiliar à realização do ensaio de verificação da geometria de verificação da geometria do alinhamento e variação angular das rodas e do ensaio de verificação tridimensional de cotas, em veículos ligeiros, que deve possuir as seguintes características:

- a) Sistema de elevação de dupla tesoura;
- b) Capacidade de elevação: ≥ 3500 kg;
- c) Plataformas com comprimento: $\geq 4,5$ m;
- d) Nas condições de realização do ensaio de verificação da geometria do alinhamento e variação angular das rodas, deve garantir um alinhamento:
 - i) Transversal: no máximo de 1 mm;
 - ii) Longitudinal: no máximo de 2 mm;
 - iii) Diagonal: no máximo de 2 mm.

ANEXO III

Requisitos a observar pelos CITV do tipo móvel da categoria A

1 - Implantação do CITV:

- 1.1 - Características da localização - O CITV deve estar instalado em local de fácil acesso, não originando interferências com o tráfego e em que as entradas e saídas, de e para a via pública, não constituam um risco para a segurança rodoviária.
- 1.2 - Espaços de estacionamento e filas de espera - O terreno onde se instala o CITV móvel deve dispor, ainda que não sinalizadas, no mínimo, das seguintes áreas:
 - a) Espaço destinado aos veículos que aguardam inspeção, com capacidade suficiente para o conjunto de veículos a inspecionar durante uma hora;
 - b) Espaço suficiente para o estacionamento de três veículos que aguardam vez para inspeção após marcação (um dos quais, veículo pesado);
 - c) Espaço suficiente para o estacionamento de dois veículos do pessoal afeto ao CITV;
 - d) Espaço suficiente para o estacionamento de dois veículos afeto a visitantes.
- 1.3 - Circulação - O CITV deve dispor de zonas de circulação que garantam que os veículos não tenham de sair para a via pública para se

posicionarem na linha ou áreas de inspeção. Devem ainda estar asseguradas boas condições de circulação de modo a evitar-se o cruzamento de veículos.

- 1.4 - Condições de aderência - O terreno e área de estacionamento ocupado pelo CITV devem garantir boas condições de aderência do piso na área não coberta.
- 2 - Linha de inspeção para veículos das categorias M, N e O:

2.1 - O CITV deve efetuar inspeções periódicas a veículos das categorias M, N e O, possuindo para tal uma linha de inspeção mista dotada dos equipamentos que permitam uma sequência de procedimentos adequados à realização daquelas inspeções.

- 2.2 - Configuração da linha de inspeção (*layout*):
- A linha de inspeção deve estar disposta de modo a evitar a execução de manobras de marcha atrás para entrar na linha ou para posicionar os veículos perante os equipamentos;
 - A entrada e a saída devem ser independentes.

2.3 - A linha de inspeção deve ter as seguintes dimensões mínimas:

	Linha mista (metros)
Comprimento	8,5
Largura	2,9
Altura	4

2.4 - O pavimento da linha de inspeção deve garantir boa aderência e não ter quaisquer deformações que perturbem a utilização correta dos equipamentos para a realização das inspeções;

3 - Áreas de apoio ao funcionamento do CITV:

3.1 - Além da linha de inspeção, o CITV deverá dispor de área administrativa, ainda que reduzida, para receção e atendimento e para emissão e entrega de fichas.

3.2 - Deverá a entidade gestora possuir área/local destinado ao arquivo dos elementos relacionados com a atividade realizada, ainda que fora dos locais onde é instalado o CITV móvel.

4 - Equipamentos de inspeção - O CITV móvel deverá dispor dos equipamentos necessários à inspeção dos veículos das categorias M, N e O indicados ou aprovados nos termos definidos no anexo I da presente portaria, salvo aqueles cuja impossibilidade de instalação seja reconhecida por despacho do Diretor Regional de Transportes Terrestres.

5 - Características técnicas dos equipamentos - Os equipamentos instalados deverão possuir as características técnicas definidas no ponto 7.3 do anexo I da presente portaria, salvo se previamente aprovado pelo Diretor Regional de Transportes Terrestres a dispensa de alguma dessas características ou a utilização de outros equipamentos, decorrente da imperiosa adaptação às necessidades específicas resultantes das particularidades de um centro do tipo móvel.

6 - Equipamento informático - O CITV deverá possuir sistema informático capaz de realizar o registo de resultados nos termos definidos no ponto 10 do anexo I e possuir equipamento informático capaz de dar cumprimento ao disposto no ponto 11 também do anexo I da presente Portaria.

CORRESPONDÊNCIA

Toda a correspondência relativa a anúncios e a assinaturas do Jornal Oficial deve ser dirigida à Direcção Regional da Administração da Justiça.

PUBLICAÇÕES

Os preços por lauda ou por fracção de lauda de anúncio são os seguintes:

Uma lauda	€15,91 cada	€15,91
Duas laudas	€17,34 cada	€34,8;
Três laudas.....	€28,66 cada	€89,8;
Quatro laudas.....	€30,56 cada	€122,4;
Cinco laudas	€31,74 cada	€158,0;
Seis ou mais laudas.....	€38,56 cada	€231,36

EXEMPLAR

A estes valores acresce o imposto devido.

ASSINATURAS

Números e Suplementos - Preço por página € 0,29

	Anual	Semestral
Uma Série.....	€27,66	€3,75;
Duas Séries	€52,38	€6,28;
Três Séries	€63,78	€31,95;
Completa	€74,98	€7,19.

A estes valores acrescem os portes de correio, (Portaria n.º 1/2006, de 13 de Janeiro) e o imposto devido.

EXECUÇÃO GRÁFICA
IMPRESSÃO
DEPÓSITO LEGAL

Divisão do Jornal Oficial
Divisão do Jornal Oficial
Número 181952/02

Preço deste número: €5,48 (IVA incluído)