

m) Assegurar, para além do previsto nas alíneas anteriores, a gestão dos recursos logísticos e patrimoniais do INR, I. P.;

n) Garantir a operacionalidade, a segurança e a gestão da rede informática interna, bem como do equipamento e suportes lógicos envolvidos, definindo as respetivas normas de aquisição, disponibilização e acesso por parte dos diferentes tipos de utilizadores;

o) Assegurar a implementação das soluções informáticas adequadas às necessidades das unidades orgânicas;

p) Assegurar a gestão e a administração dos recursos humanos do INR, I. P.;

q) Proceder à receção, registo, classificação, distribuição e expedição a correspondência do INR, I. P.;

r) Proceder à divulgação pelos serviços de normas internas e demais diretrizes de carácter genérico;

s) Elaborar o balanço social.

Artigo 6.º

Gabinete de Apoio Técnico

Ao Gabinete de Apoio Técnico compete:

a) Realizar estudos e pareceres de natureza jurídica;
b) Elaborar informações, pareceres e acompanhar o cumprimento dos procedimentos internos;

c) Participar na análise e preparação de projetos de diplomas legais, contratos ou outros atos de natureza jurídica;

d) Propor medidas legislativas relativas à política nacional de prevenção, reabilitação, habilitação e participação das pessoas com deficiência;

e) Instruir processos de contraordenação de acordo com a legislação em vigor;

f) Proceder à instrução de inquéritos, averiguações e processos disciplinares legalmente cometidos ao INR, I. P.;

g) Divulgar e compilar legislação, jurisprudência e doutrina, nacional e internacional, com interesse para os serviços;

h) Promover, acompanhar e avaliar os protocolos de cooperação celebrados;

i) Participar nas relações internacionais no domínio da política nacional de prevenção, reabilitação, habilitação e participação das pessoas com deficiência;

j) Preparar e elaborar relatórios e respostas a questionários, bem como pareceres solicitados por organizações internacionais;

k) Definir medidas e promover o desenvolvimento de relações de cooperação aos níveis comunitário, europeu e internacional;

l) Colaborar, em articulação com a unidade orgânica respetiva, na recolha e tratamento de informações na deficiência, reabilitação e acessibilidades;

m) Apoiar e assegurar os contactos institucionais com órgãos de comunicação social;

n) Elaborar periodicamente um boletim informativo.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA E DO EMPREGO

Portaria n.º 221/2012

de 20 de julho

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.

Com efeito, os centros de inspeção técnica de veículos, estabelecimentos onde é exercida a atividade de inspeção técnica de veículos, são classificados em centros da categoria A ou da categoria B, consoante o tipo de inspeções nele realizado, conforme estabelece o n.º 1 do artigo 13.º da Lei n.º 11/2011, de 26 de abril.

Acresce que, nos termos do Decreto-Lei n.º 144/2012, de 11 de julho, que regula as inspeções técnicas periódicas, as mesmas, quando efetuadas por entidades gestoras, devem ter lugar em centros de inspeção da correspondente categoria, previamente aprovados.

As características técnicas que devem ser observadas pelos centros de inspeção técnica de veículos para aceder e permanecer na atividade de inspeção, bem como o número máximo de inspeções a realizar diariamente por cada inspetor devem ser definidos por portaria do membro de Governo responsável pela área dos transportes, conforme estipula, respetivamente, a alínea *b)* do n.º 2 do artigo 4.º e o n.º 5 do artigo 18.º da Lei n.º 11 /2011, de 26 de abril.

Neste âmbito, estabelecem-se ainda os requisitos a observar pelos centros de inspeção que pretendam efetuar inspeções a motociclos, triciclos e quadriciclos.

Assim:

Nos termos e ao abrigo do disposto na alínea *b)* do n.º 2 do artigo 4.º da Lei n.º 11/2011, de 26 de abril, manda o Governo, pelo Ministro da Economia e Emprego, 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.

Artigo 2.º

Requisitos técnicos dos CITV

Os requisitos técnicos dos CITV, 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 dela fazem parte integrante, sem prejuízo do disposto nos artigos seguintes.

Artigo 3.º

Instalações

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.

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 eletrónico via *on board diagnose* (OBD);
- b) Medidor de partículas;
- c) Simulador de carga.

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 pelo IMT, I. P.;
- e) O anexo técnico de acreditação.

2 — Os CITV devem possuir sistema de gestão de filas de espera para inspeção.

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 — Cada inspetor só pode realizar diariamente, no seu período normal de trabalho, até 32 inspeções, não podendo, em qualquer caso, realizar mais do que quatro inspeções por hora, excluindo-se, destes limites, as reinspeções.

5 — Sempre que um inspetor acumule essa função com as funções de diretor técnico e ou diretor da qualidade, o

número de inspeções a que se refere o número anterior é reduzido para metade.

Artigo 10.º

Centros de inspeção existentes

1 — As entidades que disponham de CITV aprovados, à data de entrada em vigor da Lei n.º 11/2011, de 26 de abril, que não cumpram os requisitos estabelecidos nos anexos I e II da presente portaria devem, previamente à assinatura do contrato de gestão, promover a aprovação de projeto de alterações e a respetiva calendarização da sua execução, com vista à harmonização e cumprimento dos requisitos estipulados, salvo no que se reporta a:

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

2 — As entidades gestoras de CITV mencionadas no artigo anterior, dispõem do prazo de um ano, após a publicação da presente portaria, para promover o cumprimento dos requisitos nela estabelecidos, salvo no que se refere ao disposto nas alíneas a) a e) do número anterior.

3 — Os frenómetros para veículos ligeiros e pesados, aprovados ao abrigo de anterior regulamentação, são considerados como frenómetros para veículos pesados.

Artigo 11.º

Norma revogatória

São revogados os seguintes diplomas:

- a) Portaria n.º 1165/2000, de 9 de dezembro;
- b) Despacho n.º 20140/2004, de 28 de setembro, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 229, de 28 de setembro de 2004.

Artigo 12.º

Entrada em vigor e produção de efeitos

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

O Ministro da Economia e do Emprego, *Álvaro Santos Pereira*, em 13 de julho de 2012.

ANEXO I

Requisitos a observar pelos CITV 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);

c) Um lugar de estacionamento destinado a veículos de entidades oficiais em exercício de funções;

d) Dois lugares de estacionamento destinados a veículos do pessoal afeto ao CITV;

e) 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 Regulamento de Sinalização do Trânsito, e ser adequada para 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. Deve estar assegurada 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.

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 (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 — As portas do edifício para acesso às linhas de inspeção devem ter as seguintes características:

a) Abertura com as dimensões mínimas seguintes:

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

b) Dispor de um sistema automático (cortinas) de abertura fácil e rápida que permita garantir, em condições climatéricas adversas, uma temperatura de conforto para os trabalhadores e utentes do CITV. O espaço ocupado por este sistema não é considerado para efeitos do cumprimento das dimensões definidas para as portas ou para as linhas de inspeção.

2.2.5 — As fossas devem apresentar as seguintes características:

a) 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, por motivo de instalação do mesmo;

b) Ser revestidas com material facilmente lavável e garantir um escoamento de águas eficiente;

c) Dimensões (o comprimento das fossas é tomado topo a topo, relativamente aos pontos homólogos mais afastados):

	Linha de ligeiros (metros)	Linha de pesados (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

d) O espaço correspondente às dimensões não pode ser prejudicado por condutas de insuflação ou cablagens;

e) As escadas de acesso às fossas não podem situar-se no topo das mesmas e devem:

i) Poder ser facilmente usadas pelos utentes sempre que seja necessário que o apresentante do veículo visualize uma anomalia detetada;

ii) Estar providas de guardas laterais fixas e inamovíveis;

iii) Ter pavimento não escorregadio e estarem convenientemente iluminadas;

f) 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:

a) Ser plano e horizontal, com boa aderência e sem quaisquer deformações que perturbem a utilização correta dos equipamentos para a realização das inspeções;

b) 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 de pesados e de 2,5 m nas linhas de ligeiros;

c) Possuir, ao longo de cada linha, uma passagem ou passarela 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 — Quando as inspeções são efetuadas com o sistema automático (cortinas) fechado deve existir um sistema adequado para eliminar os gases nocivos e evitar a sua concentração dentro do edifício, com capacidade de extração > 400 m³/h para a linha de ligeiros e áreas de inspeção e > a 1000 m³/h para a linha de pesados. Este sistema deve ser controlado automaticamente através de dispositivo de deteção de monóxido de carbono (CO) e de dióxido de carbono (CO₂), que ativa o sistema de extração a partir de concentrações de 10 partes por milhão (ppm) de CO ou de 5000 ppm de CO₂. Os respetivos sensores devem ser colocados em pontos adequados das linhas e áreas de inspeção.

3.3 — 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:

4.1 — O edifício do CITV deve dispor, devidamente dimensionadas, convenientemente demarcadas e compartimentadas, as seguintes áreas:

- a) Receção/atendimento;
- b) Sala de espera;
- c) Terminal de fim de linhas para emissão e entrega de fichas;
- d) Sala de inspetores;
- e) Gabinete do diretor técnico do CITV;

f) Sala para fiscalização e reuniões;

g) Instalações sanitárias independentes para os trabalhadores e para o público;

h) 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:

a) 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;

b) 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;

c) A área de inspeção pode estar dividida em dois espaços, desde que, na sua globalidade, sejam observados os requisitos definidos na alínea anterior;

d) 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;

e) 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;

f) A realização do ensaio com o regloscópio pode ser realizada com o veículo colocado sobre o elevador(es);

g) Deve permitir a instalação dos equipamentos fixos e a circulação dos equipamentos comuns à restante área do CITV;

h) O acesso (entrada e saída) a esta(s) área(s) deve ser efetuado, 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;

i) 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;

j) Além das portas do edifício, a área deve dispor de um sistema automático (cortinas) de abertura fácil e rápida que permita garantir, em condições climatéricas adversas, uma temperatura de conforto para os trabalhadores e utentes do CITV;

k) 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:

- a) Frenómetro de rolos;
- b) Banco de suspensão;
- c) Ripómetro;
- d) Detetor de folgas;
- e) Dispositivo de elevação de veículos (macaco);
- f) Equipamento ótico de reconhecimento do número de matrícula.

7.2 — Equipamentos móveis:

- a) Opacímetro;
- b) Analisador de gases de escape;
- c) Sonómetro;
- d) Desacelerógrafo;
- e) Regloscópio;
- f) 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) Simulador de carga;
- i) Detetor de fuga de gases combustíveis: gases de petróleo liquefeito (GPL) ou gás natural (GN);
- j) Medidor fotométrico de transmissão luminosa;
- k) Equipamento de diagnóstico eletrónico via OBD;
- l) Medidor de partículas.
- m) 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: > 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 é o aparelho destinado a medir a força, o equilíbrio e a eficiência de travagem dos veículos pesados e seus reboques, que deve ter 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: > 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: > 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) Acessórios para simulação de carga — dispositivos mecânicos que permitem a simulação da existência de carga até ao valor de 5000 kg (mínimo) durante a realização do ensaio de travagem, assegurando as seguintes funcionalidades:

- i) Aplicação de uma carga sobre o piso da caixa do veículo através de dispositivo de fixação temporária a calha encastrada no pavimento do CITV (ou solução equivalente);
- ii) Aplicação de uma força de tração vertical através de dispositivo posicionado na fossa mediante a colocação de cabos ou cintas no quadro (ou solução equivalente);

q) 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: < 10 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: < 0,1%;

ii) Intensidade luminosa: < 0,1 Kcd;

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

h) O regloscópio deve registar 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);

j) 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)	4 m	8,5 m	2,2 m	2,5 m
Largura (mínimo)	2 m	2,5 m	0,75 m	1,5 m
Distância entre zonas de rodado (máximo) . . .	0,9 m	0,9 m	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: > 1000 kg (ligeiros); > 6500 kg (pesados);
- c) Intervalo nominal de indicação mínimo: -15 m/km a +15 m/km;
- d) Tipo: de placa(s);
- e) Exatidão: < 1,0 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: < 0,1 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: > 1000 kg (ligeiros); > 6500 kg (pesados);
- 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;

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: < 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 m-1;
 - ii) Opacidade: de 0% a 9,99%;
- d) Resolução:
 - i) Coeficiente de absorção luminosa: 0,01 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 (lambda);
- e) Resolução: < 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 lambda;

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:

- a) Tipo: portátil;
- b) Intervalo nominal mínimo de indicação: de 35 dB(A) a 120 dB(A);
- c) Gama de frequências: de 15 Hz a 15 KHz;
- d) Resolução: < 1 dB(A);
- e) Exatidão: a que for imposta pela metrologia legal;
- f) Impressão de resultados em impressora própria ou registo informático dos mesmos;
- g) 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:

- a) Tipo: portátil;
- b) Intervalo nominal de indicação: de 0 m/s² a 9 m/s² (mínimo);
- c) Exatidão: o erro máximo admissível não pode ser superior a 0,5 m/s²;
- d) Resolução: < 0,1 m/s²;
- e) 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:

- a) Tipo: hidráulico ou pneumático de acionamento automático (bombagem não manual) com imobilização quando em carga;
- b) Capacidade de elevação: 10 000 kg (mínimo);
- c) Deslocamento vertical: > 500 mm;
- d) 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:

- a) Tipo: portátil;
- b) Sensibilidade mínima ao metano: 10 partes por milhão (ppm);
- c) Alarme: acústico a 10% do limite inferior de explosividade (LIE), com um limite máximo absoluto de pelo menos 40% do LIE do metano;
- d) Tempo de resposta: menos de dois segundos (para 40% do LIE);
- e) Ciclo de utilização: intermitente;
- f) 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:

- a) Tipo: portátil;
- b) Intervalo nominal de indicação: 0 a 100 %;
- c) Resolução: < 0,1 %;
- d) 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:

- a) 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;
- b) 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 durante a passagem do veículo no frenómetro, no caso de reinspeção que não inclua o ensaio de travagem;
- 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: < 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: > 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 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 do IMT, 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, regloscópio, 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 ao sistema de telecomunicações com o IMT, I. P. 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 ao sistema de telecomunicações do IMT, I. P., nos termos previstos na legislação em vigor;
- 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 1, 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 de a 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:

a) Equipamento para verificação tridimensional de cotas;

b) Equipamento para verificação da geometria do alinhamento e variação angular das rodas e de alinhamento de direção;

c) Dinamómetro;

d) Elevador.

5.1 — Equipamento para verificação tridimensional de cotas para veículos ligeiros com as características seguintes:

a) Tipo: com sensores de posição;

b) Sensores ligados a sistema informatizado com monitor e teclado;

c) Sistema com autocalibração independente da posição do veículo;

d) Base de dados com as fichas técnicas das marcas e modelos dos veículos;

e) Verificação tridimensional simultânea, em tempo real, de, pelo menos, 10 cotas;

f) Exatidão: erro máximo admissível deve ser inferior a 2 mm;

g) Resolução: < 1,0 mm;

h) 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 de alinhamento de direção de veículos pesados, que deve possuir as seguintes características:

a) Tipo: de suportes autocentráveis;

b) Sistema informatizado com teclado e monitor;

c) Sistema de controlo funcional automático;

d) Base de dados com ângulos fornecidos pelos construtores;

e) Sensores eletrónicos de medição dos ângulos;

f) Pratos de medição do ângulo de rotação das rodas;

g) Medição dos ângulos seguintes: sopé; avanço; convergência; saída; impulso; viragem (a totalidade dos valores a medir é aplicável apenas a veículos ligeiros);

h) 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;

i) Exatidão:

i) O erro máximo admissível para o ângulo de viragem em veículos pesados não pode ser superior a 15';

ii) O erro máximo admissível para os restantes ângulos não pode ser superior a 5';

j) Resolução:

i) Ângulo de viragem em veículos pesados: < 10';

ii) Restantes ângulos: < 1';

k) Acessórios: os necessários para a adequada determinação dos ângulos, nomeadamente inclinómetro, barra de tensão, ferramenta de tração e pesos;

l) 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: > 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.

TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

Acórdão do Tribunal Constitucional n.º 353/2012

Processo n.º 40/12

Acordam em Plenário no Tribunal Constitucional:

Relatório

Um grupo de deputados à Assembleia da República veio requerer, ao abrigo do disposto na alínea *a*) do n.º 1 e na alínea *f*) do n.º 2 do artigo 281.º da Constituição da República Portuguesa e do n.º 1 dos artigos 51.º e 62.º da Lei n.º 28/82, de 15 de novembro, a declaração de inconstitucionalidade, com força obrigatória geral, das normas constantes dos artigos 21.º e 25.º da Lei n.º 64-B/2011, de 30 de dezembro (Lei do Orçamento do Estado para 2012), com os seguintes fundamentos:

«I — Introdução

Tendo em conta as questões recentemente tratadas pelo Tribunal Constitucional no Acórdão n.º 396/2011 (Acórdão), que incidiu sobre várias normas da Lei n.º 55-A/2010, de 15 de novembro (LOE 2011), vão neste requerimento ser tomados em consideração, em especial, os seguintes aspetos novos, presentes na LOE 2012, ora em causa:

a) São adotadas medidas de “suspensão do pagamento” de “subsídios de férias e de Natal” (não pagamento, à partida de âmbito plurianual, sem perspetiva de reposição), mantendo-se as medidas de “redução remuneratória” consagradas na LOE 2011, que o TC considerou representarem “reduções significativas” (Acórdão);

b) O universo pessoal abrangido pelas medidas de “suspensão” abrange agora, diferentemente do que acontecia com a “redução”, aposentados e reformados;

c) No âmbito dos reformados e aposentados agora abrangidos, incluem-se também os do setor privado, deixando de se estar, portanto, perante medidas apenas direcionadas para pessoas ligadas ao setor público, muito menos para “servidores públicos”;

d) Passam a ser abrangidas pela “suspensão de pagamento” de subsídios a todas as pessoas com remunerações iguais ou superiores a € 600 mensais e não apenas

as que tenham remunerações iguais ou superiores a € 1500, como acontecia nas “reduções” previstas na LOE 2011;

e) A cumulação das medidas da Lei do OE 2011, que são mantidas, com aquelas que são objeto das normas a que se reporta o presente requerimento, leva a que uma parte das pessoas atingidas possa perder até cerca de 1/4 dos montantes anuais das suas retribuições e das pensões ou reformas, e isto pelo menos em dois anos consecutivos, em contraste com o máximo de 10 % que o Tribunal Constitucional estimou no Acórdão; em todos os casos, o valor total agora retirado a cada um dos atingidos representa, no mínimo, um múltiplo do que acontecia no OE anterior;

f) As normas da LOE 2012 aqui impugnadas têm o seu prazo de vigência referido ao que for o período de vigência do Programa de Assistência Económica e Financeira (PAEF), por sua natureza extensível, e na lei aqui em causa não foi assumido o pressuposto da vigência e renovação anual das medidas de “redução” das remunerações previstas na Lei do OE de 2011, pressuposto de que o TC assumidamente partiu.

II — Inconstitucionalidade das normas do artigo 21.º

São inconstitucionais as normas do artigo 21.º da LOE 2012, em primeira linha as que se extraem dos n.ºs 1, 2 e, consequentemente, todas as demais daquele preceito, n.º 3 a n.º 9, por violação dos princípios do Estado de direito democrático (vertente da proteção da confiança), da proporcionalidade e da igualdade.

A) Violação do subprincípio da proteção da confiança

1 — As reduções da LO 2011 foram pelo Tribunal Constitucional (TC ou Tribunal) consideradas “reduções significativas” e geradoras de “frustração de expectativas fundadas”, “capazes de criarem ou acentuarem dificuldades de manutenção de práticas vivenciais e de satisfação de compromissos assumidos pelos cidadãos” (Acórdão), tendo o Tribunal referido expressamente “a intensidade do sacrifício causado às esferas particulares atingidas pela redução de vencimentos”. Entendeu, no entanto, nesse caso, o TC que, apesar de tudo, se continham dentro de “limites do sacrifício”, salvaguardados pelos montantes e pela transitoriedade (“medidas de caráter orçamental, ou seja, anualmente caducando no termo do ano em curso”, como se assumiu no Acórdão).

2 — As “suspensões de pagamento” dos subsídios, nas modalidades previstas, quer pelo forte agravamento, acrescentado e global, dos montantes retirados, quer pelo alargamento do universo abrangido — que é estendido até aos que auferem 600 euros de remuneração, já não muito longe do salário mínimo nacional — quer ainda por expressamente se aplicarem, desde já, a todo o período (repete-se, extensível) por que vier a aplicar-se o Programa de Assistência Económica e Financeira, ultrapassam aqueles “limites de sacrifício” cuja admissão o TC considerou fazer sentido no nosso ordenamento constitucional.

3 — Se trabalhadores com vencimentos a partir de 600 ou 1100 euros, incluindo trabalhadores a termo e meros prestadores de serviços (artigo 21.º, n.º 3),