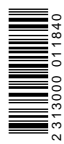




BOLETIM OFICIAL



ÍNDICE

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA:

Decreto Presidencial nº 5/2017:

Condecorando, com o Primeiro Grau da Ordem Amílcar Cabral, Sua Excelência Marcelo Nuno Duarte Rebelo de Sousa, Presidente da República Portuguesa, em reconhecimento pelo seu contributo pessoal, pelas extraordinárias qualidades humanas, pelo seu percurso notável de estadista e académico, pela sua experiência, dedicação e empenho em tudo fazer para que as relações entre Portugal e Cabo Verde sejam cada vez mais consolidadas e aprofundadas..... 474

CONSELHO DE MINISTROS:

Resolução nº 21/2017:

Autoriza o Ministério das Finanças a proceder ao reforço de verba na rubrica 02.02.02.09.09 - outros serviços, alocado no centro de custo do Gabinete do Ministro dos Assuntos Parlamentares e Presidência do Conselho de Ministros, para fazer face às despesas decorrentes da publicação das disposições normativas e atos administrativos emanados da Administração Pública Direta, que devam ser inseridos no *Boletim Oficial*. 474

Resolução nº 22/2017:

Autoriza a Direção Geral do Tesouro a conceder um aval à IFH, S.A. – Imobiliária, Fundiária e Habitat, S.A, para garantia de um contrato de financiamento bancário. 475

CHEFIA DO GOVERNO:

Republicação:

Da Resolução nº 16/2017, que declara a utilidade pública para efeitos de expropriação de carácter urgente de todos os terrenos necessários à instalação do Projeto de Desenvolvimento do Sistema de Abastecimento de Água na Ilha de Santiago, publicada no *Boletim Oficial* n.º 15/2017, de 24 de março. 475

MINISTÉRIO DA ECONOMIA E EMPREGO:

Portaria nº 12/2017:

Estabelece os princípios a que deve obedecer o cálculo das taxas de controlo metrológicos legal, bem como fixa o valor das taxas a aplicar no exercício desta atividade e no reconhecimento da Qualificação das Entidades Competentes que nela intervêm. 478

Portaria nº 13/2017:

Aprova o Regulamento do Controlo Metrológico dos Instrumentos de Pesagem de Funcionamento não Automático. 482

Portaria nº 14/2017:

Aplica-se aos instrumentos de medição da velocidade instantânea ou da velocidade média, adiante designados por «cinemómetros», utilizados na fiscalização da velocidade de circulação dos veículos a motor. 489

Portaria nº 15/2017:

Aplica-se aos taxímetros, fixando os requisitos que devem satisfazer, bem como os procedimentos de avaliação de conformidade, tendo em vista a sua disponibilização no mercado e colocação em serviço e o controlo do seu funcionamento após entrada em serviço. 500

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

CONSELHO DE MINISTROS

Decreto Presidencial nº 5/2017

de 7 de abril

A história de Cabo Verde, do desenvolvimento destas ilhas e da capacitação das suas gentes, tem sido fortemente marcada pela existência de laços de cooperação, amizade e parcerias constantes, que nos ligam a outros países e povos amigos.

Cabo Verde e Portugal são dois países unidos por um passado histórico e por laços culturais e linguísticos comuns. Ao longo dos anos, os dois países têm vindo a construir relações político-diplomáticas, de cooperação e amizade singulares, fundadas nesse passado histórico.

Desde a independência nacional as nossas relações com Portugal vêm sendo intensificadas e desenvolvidas num quadro de excelência inquestionável e que muito nos honra. Marcos da nossa cooperação com Portugal podem ser encontrados em várias áreas, com principal destaque para educação, ensino superior, saúde, transportes, defesa e segurança, formação profissional, cultura, as respetivas diásporas, turismo.

Sua Excelência o Presidente da República Portuguesa, Marcelo Rebelo de Sousa, muito tem contribuído para o fortalecimento das relações entre Portugal e Cabo Verde, a todos os níveis.

No momento em que Sua Excelência o Presidente da República Portuguesa efectua a sua primeira visita de Estado a Cabo Verde, o que demonstra não somente a excelência das relações existente entre os dois países, como também a grande amizade e consideração que o Presidente Marcelo Rebelo de Sousa nutre pelo nosso país e pelo povo de Cabo Verde;

Em reconhecimento pelo seu contributo pessoal, pelas extraordinárias qualidades humanas, pelo seu percurso notável de estadista e académico, pela sua experiência, dedicação e empenho em tudo fazer para que as relações entre Portugal e Cabo Verde sejam cada vez mais consolidadas e aprofundadas;

No uso da competência conferida pelos artigos 13.º e 14.º, alínea a), da Lei n.º 54/II/85, de 10 de Janeiro e 5.º da Lei n.º 19/III/87, de 15 de Agosto, na redacção dada pelos artigos 1.º e 2.º da Lei n.º 18/V/96, de 30 de Dezembro, conjugado com o disposto nos artigos 2.º e 3.º da Lei n.º 19/III/87, de 15 de Agosto, na redacção dada pelo artigo 2.º, n.ºs 1 da Lei n.º 18/V/96, de 30 de Dezembro;

O Presidente da República decreta o seguinte:

Artigo Primeiro

É condecorado, com o Primeiro Grau da Ordem Amílcar Cabral, Sua Excelência Marcelo Nuno Duarte Rebelo de Sousa, Presidente da República Portuguesa.

Artigo Segundo

O Presente Decreto Presidencial entra imediatamente em vigor.

Publique-se.

Palácio da Presidência da República, na Praia, aos 6 de Abril de 2017. – O Presidente da República, JORGE CARLOS DE ALMEIDA FONSECA

Resolução nº 21/2017

de 7 de abril

O *Boletim Oficial* Eletrónico (BOE) começou a ser disponibilizado pela Imprensa Nacional de Cabo Verde, SA - INCV- em agosto de 2008. Por força do Decreto-Lei n.º 6/2011, de 31 de janeiro, o acesso eletrónico ao *Boletim Oficial* (BO) passou a ser condicionado ao pagamento de uma assinatura.

No entanto, com o advento do Decreto-lei n.º 60/2016, de 18 de novembro, foi adotado pelo Governo um novo conceito de acesso ao BO, efetivamente universal e gratuito, assumindo, em contrapartida, obrigação de, para o equilíbrio económico-financeiro da INCV, encontrar formas de financiar a edição e a publicação do BOE.

Nesta senda, a publicação de qualquer ato no BOE, independentemente da sua natureza e da entidade emitente, passou, a partir do dia 1 de janeiro de 2017, a ser paga pela entidade remetente, nos termos da tabela aprovada pelo Conselho de Administração da INCV.

Todavia, para fazer face às despesas advenientes da publicação de atos do Governo no BOE durante o ano económico de 2017 é necessário fazer ajustes financeiros, via transferências de verbas.

Assim,

Ao abrigo do n.º 3 do artigo 68.º do Decreto-lei n.º 1/2017, de 12 de janeiro; e

Nos termos do n.º 2 do artigo 265.º da Constituição, o Governo aprova a seguinte Resolução:

Artigo 1.º

Autorização

É autorizado o Ministério das Finanças a proceder ao reforço de verba na rubrica 02.02.02.09.09 - outros serviços, alocado no centro de custo do Gabinete do Ministro dos Assuntos Parlamentares e Presidência do Conselho de Ministros, para fazer face às despesas decorrentes da publicação das disposições normativas e atos administrativos emanados da Administração Pública Direta, que devam ser inseridos no *Boletim Oficial*.

Artigo 2.º

Valor do reforço

O reforço de verbas que se autoriza nos termos do artigo anterior é no valor de 14.000.000\$00 (catorze milhões de escudos), conforme o quadro anexo à presente Resolução, da qual faz parte.

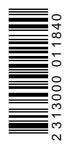
Artigo 3.º

Entrada em vigor

A presente Resolução entra em vigor no dia da sua publicação.

Aprovada em Conselho de Ministros de 16 de fevereiro de 2017.

O Primeiro-ministro, José Ulisses de Pina Correia e Silva



2 313000 011840

ANEXO
(Quadro a que se refere o n.º 2 do artigo 2.º)

Departamentos Governamentais/ Centro de custo		Rubricas	Anulação	Reforço/ Rubrica 02.02.02.09.09
Ministério das Finanças/ DGPOG		Rendas e Alugueres 02.02.02.00.01	2.000.000\$00	2.000.000\$00
Ministério da Administração Interna	DGPOG	Comunicações 02.02.02.00.03	500.000\$00	2.000.000\$00
	DGTR	Outros Serviços 02.02.02.09.09	200.000\$00	
	SNPCB	Outros Serviços 02.02.02.09.09	300.000\$00	
	PN	Publicidade e Propaganda 02.02.02.00.07	1000.000\$00	
Ministério dos Negócios Estrangeiros e Comunidades/ DGPOG		Comunicações 02.02.02.00.03	2.000.000\$00	2.000.000\$00
Ministério da Justiça e Trabalho/ DGPOG	Rendas e Alugueres 02.02.02.00.01		1.000.000\$00	2.000.000\$00
	Outras despesas residuais 02.08.07		1.000.000\$00	
Ministério da Educação/ Ministério da Família e Inclusão Social – DGPOG	Rendas e Alugueres 02.02.02.00.01		702.000\$00	2.000.000\$00
	Rendas e Alugueres 02.02.02.00.01		1.298.000\$00	
Ministério da Saúde e da Segurança Social/ DGPOG		Outros Serviços	2.000.000\$00	2.000.000\$00
Ministério da Agricultura e Ambiente		Reforma das Utilities – Água e Saneamento 70.02.01.01.90	2.000.000\$00	2.000.000\$00
TOTAL			14.000.000\$00	14.000.000\$00

O Primeiro-ministro, *José Ulisses de Pina Correia e Silva*

Resolução nº 22/2017
de 7 de abril

A IFH, S.A. – Imobiliária, Fundiária e Habitat, S.A, enquanto empresa de capitais públicos do ramo imobiliário em parceria com estado, tem como meta a conceção e implementação de projetos habitacionais direcionados para as camadas mais desfavorecidas da população.

O Governo, no seu programa para IX Legislatura, considera que o funcionamento mais eficiente do setor de habitação é condição fundamental, não só para a dinamização do setor imobiliário, da reabilitação urbana e das cidades, mas também para a inclusão social das famílias e mobilidade das pessoas, pelo que os seus mecanismos de dinamização devem ser progressivamente melhorados.

Neste âmbito, pretende o Governo, ainda, recentrar o IFH, S.A e as políticas habitacionais, visando alterar a situação atual, com base na garantia da sustentabilidade social e na situação económica específica das famílias, passando a ser um instrumento privilegiado de formulação e de execução de políticas públicas para o setor de habitação.

Nesta senda, a empresa requer um aval do Estado com o propósito de garantir financiamentos junto de instituições financeiras nacionais.

Tendo em conta os efeitos positivos deste financiamento junto da IFH e reconhecendo o manifesto interesse público da atividade da empresa, enquanto instrumento de política económica e social, entende o Governo que estão reunidas todas as condições exigíveis para a concessão de um aval do Estado, nos termos da presente Resolução.

Assim,

Ao abrigo dos artigos 1.º, 7.º e 8.º do Decreto-lei n.º 45/96, de 25 de novembro, que regula o regime de concessão dos avales do Estado; e

Nos termos do n.º 2 do artigo 265.º da Constituição, o Governo aprova a seguinte Resolução:

Artigo 1.º

Autorização

É autorizada a Direção Geral do Tesouro a conceder um aval à IFH, S.A. – Imobiliária, Fundiária e Habitat, S.A, para garantia de um contrato de financiamento bancário no valor global de 1.400.000.000\$00 (mil e quatrocentos milhões de escudos), com emissão de garantias em 4 (quatro) tranches, conforme utilização, até o montante referido.

Artigo 2.º

Prazo

O prazo do aval a que se refere o artigo anterior é de 6 (seis) anos.

Artigo 3.º

Entrada em vigor

A presente Resolução entra em vigor no dia seguinte à sua publicação.

Aprovada em Conselho de Ministros de 23 de março 2017.

O Primeiro-ministro, *José Ulisses de Pina Correia e Silva*

—oço—

CHEFIA DO GOVERNO

Secretaria-Geral
Republicação

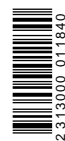
Por ter saído de forma inexata a Resolução nº 16/2017, que declara a utilidade pública para efeitos de expropriação de carácter urgente de todos os terrenos necessários à instalação do Projeto de Desenvolvimento do Sistema de Abastecimento de Água na Ilha de Santiago, publicada no *Boletim Oficial* n.º 15/2017, de 24 de março, I Série, junto remetemos a mesma, para a retificação seguida de republicação na íntegra.

Resolução nº 16/2017

de 24 de março

O Governo de Cabo Verde assinou um Acordo de empréstimo com a Agência do Japão para a Cooperação Internacional (JICA) de cerca de 150.000.000\$00 USD (cento e cinquenta milhões de dólares americanos) para o financiamento do Projeto de Desenvolvimento do Sistema de Abastecimento de Água na Ilha de Santiago.

A finalidade do projeto é o reforço da capacidade de produção e distribuição da água em toda a Ilha de Santiago, beneficiando, sobremaneira, as populações mais carenciadas que passarão a dispor de maiores quantidades desse precioso líquido, para implementação e desenvolvimento de fontes de rendimento, tais como criação de animais e pequenos negócios em conjugação com o fornecimento de energia elétrica.



A extrema utilidade pública desse projeto é inquestionável, não só a nível da melhoria das condições de vida das populações, como também no que concerne a um demarcável incremento a nível da saúde pública, com a melhoria das condições de higiene das pessoas.

O supradito Projeto abarca terrenos, estradas, eventualmente algumas estruturas de edificações, mesmo que toscas e de diminuto valor, terrenos alheios de particulares, de entidades públicas, religiosas, empresariais, etc., o que implica necessariamente a ocupação de parte desses imóveis.

A maioria de casos de ocupações não tem oferecido qualquer dificuldade. Aliás, tem havido, desde já, franca colaboração com o Projeto, tendo algumas pessoas disponibilizado parte do seu imóvel, mediante justa compensação, outras, inclusive, a fazem sem qualquer oneração.

No entanto, podem surgir algumas resistências no caso de as negociações falharem e, até, aparecer situações em que as pessoas, pura e simplesmente, podem não aceitar voluntariamente a ocupação de suas propriedades, mesmo que devida e legalmente compensadas.

Com efeito, verificaram-se há poucos anos, no decurso da realização de um outro projeto estruturante para o país, embargos da respetiva obra, que logicamente perturbaram o normal andamento dos trabalhos, com os consequentes prejuízos.

Agindo na prevenção, é mister proceder, *ad cautelam*, à declaração de utilidade pública para efeitos de expropriação de caráter urgente, ao abrigo do artigo 6.º do Decreto-legislativo n.º 3/2007, de 19 de julho.

Indubitavelmente que o benefício público que se retira desse investimento é superior a qualquer “prejuízo” particular que possa ser invocado para o embargo de obra ou outras medidas que possam ser utilizadas no sentido de embarçar o regular andamento dos trabalhos.

Neste contexto assegura-se que é de interesse público que se proceda à declaração da utilidade pública para efeitos de expropriação, nos termos da presente Resolução.

As necessidades de ocupação abrangem espaços suficientes para implantação dos reservatórios e condutas abaixo discriminados, devendo ser incluídas, ainda, nesses espaços as respetivas áreas de servidão, onde ficam interdidadas edificações e plantações de árvores, numa área de 1,5 metro para cada lado do eixo das condutas e 1 metro para cada lado da base dos reservatórios.

No entanto, tolera-se a realização de agricultura de sequeiro nas áreas de servidão:

a) – ZONA SUL DA ILHA

1 – Aumento da capacidade de produção da central de dessalinização do Palmarejo através da construção de uma unidade de captação de água bruta de 50.000 m³/dia e uma unidade de dessalinização por osmose inversa de 20.000 m³/dia para os Municípios da Praia, da Ribeira Grande de Santiago e de São Domingos.

2 – Transporte de água aos Municípios da Praia, da Ribeira Grande de Santiago e de São Domingos, instalando condutas de transporte de água 53 quilómetros, estações de bombagens (5 unidades) e construção de reservatórios de água (6 unidades).

b) - ZONA NORTE DA ILHA

1 – Instalação na Calheta de São Miguel, de uma unidade de captação de água bruta de 50.000 m³/dia e uma unidade de dessalinização por osmose inversa de 20.000 m³/dia

para abastecer os Municípios de São Miguel, Tarrafal, Santa Catarina, Santa Cruz, São Lourenço dos Órgãos e São Salvador do Mundo.

2 - Transporte de água aos Municípios de São Miguel, Tarrafal, Santa Catarina, Santa Cruz, São Lourenço dos Órgãos e São Salvador do Mundo, instalando condutas de transporte de água 70 quilómetros, estações de bombagens (9 unidades) e construção de reservatórios de água (8 unidades).

Nesta conformidade, com o objetivo de desenvolver esse Projeto é necessário proceder-se, com caráter de urgência, à expropriação de terrenos nas áreas abrangidas pelo mesmo, ficando os expropriados com direito à indemnização nos termos da lei.

Assim,

Ao abrigo do disposto nos artigos 3.º, 5.º, 6.º, 8.º e 15.º do Decreto-legislativo n.º 3/2007, de 19 de julho; e

Nos termos do n.º 2 do artigo 265.º da Constituição, o Governo aprova a seguinte Resolução:

Artigo 1.º

Declaração de utilidade pública

É declarada a utilidade pública para efeitos de expropriação de caráter urgente de todos os terrenos necessários à instalação do Projeto de Desenvolvimento do Sistema de Abastecimento de Água na Ilha de Santiago.

Artigo 2.º

Área de abrangência

A declaração da utilidade pública para efeitos expropriação a que se refere o artigo anterior abarca os Municípios da Praia, Ribeira Grande de Santiago, São Domingos, Calheta de S. Miguel, Tarrafal, Santa Catarina de Santiago, Santa Cruz, São Lourenço dos Órgãos e São Salvador do Mundo, conforme as delimitações dos respetivos concelhos constantes do mapa anexo à presente Resolução, que dela faz parte integrante, no qual se incluem, também, as áreas de servidão.

Artigo 3.º

Indemnização

Os expropriados têm direito à justa indemnização, fixada nos termos do Decreto-legislativo n.º 3/2007, de 19 de julho.

Artigo 4.º

Desencadeamento do processo de indemnização

Realizada a expropriação, é afixado anúncios nas Câmaras Municipais dos concelhos abrangidos por esse ato, contendo a lista dos proprietários e outros ocupantes dos terrenos afetados pela medida tomada, a fim de poderem desencadear o processo de indemnização.

Artigo 5.º

Regularização da situação dos terrenos expropriados

A regularização da situação dos terrenos expropriados junto dos serviços matriciais e registrais é feita oficiosamente pelos serviços competentes, mediante simples comunicação realizada pela Direção Geral do Património e de Contratação Pública, acompanhada de elementos necessários para o efeito, ficando a mesma isenta de quaisquer taxas ou emolumentos.

Artigo 6.º

Entrada em vigor

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

Aprovada em Conselho de Ministros do dia 9 de março de 2017

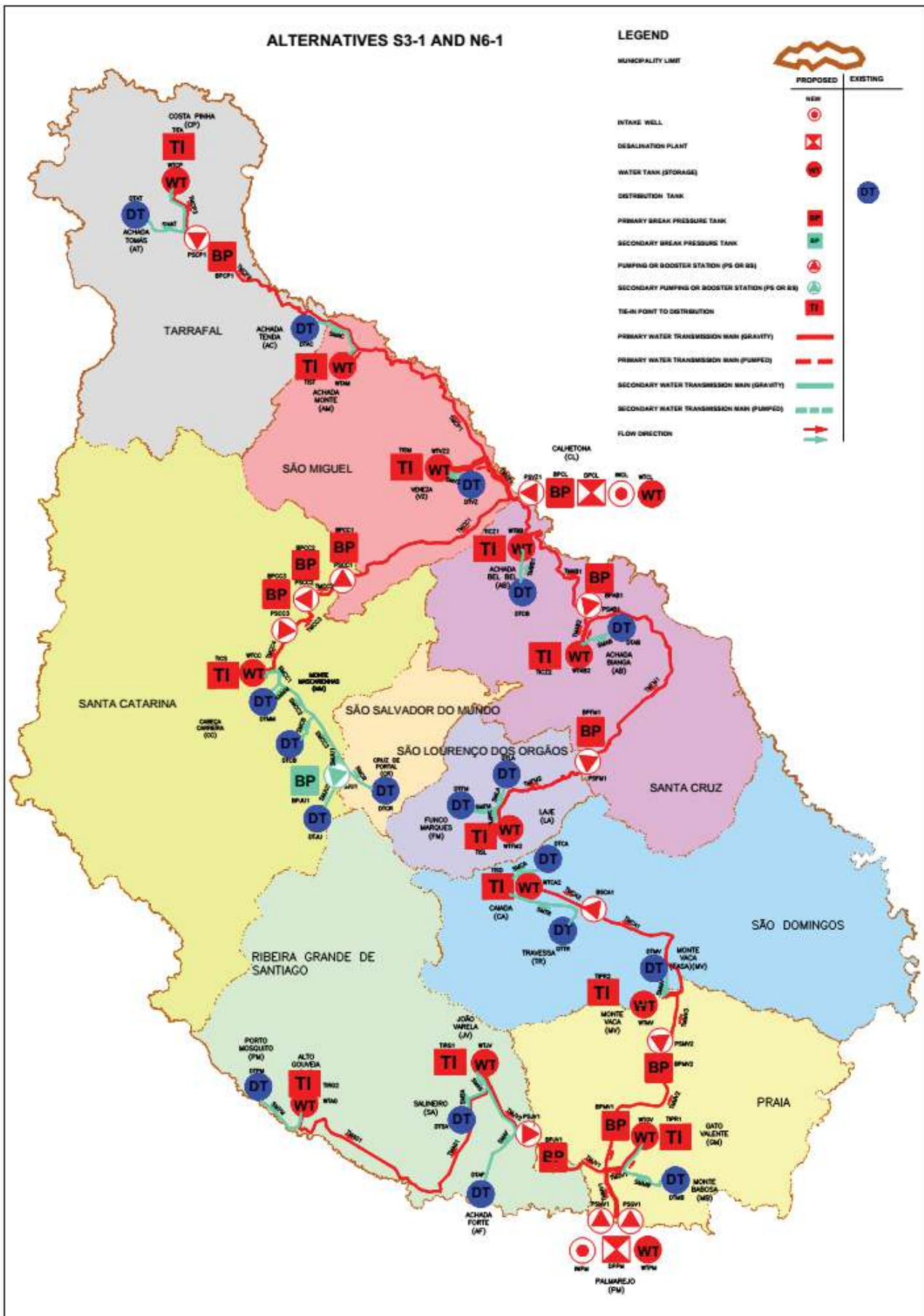
O Primeiro-ministro, *José Ulisses de Pina Correia e Silva*



2 313000 011840

ANEXO

Figure 1 - Percurso do traçado do Projecto



2 3 13000 011840

MINISTÉRIO DA ECONOMIA E EMPREGO

Gabinete do Ministro

Portaria nº 12/2017

de 7 de abril

Nota explicativa

O Instituto de Gestão da Qualidade e da Propriedade Intelectual (IGQPI), é, nos termos da sua Lei Orgânica, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 35/2014, de 4 de dezembro, a instituição nacional de metrologia, a qual é responsável, de entre outros aspetos, pela atividade de controlo metrológico legal.

Tal actividade compreende diversas operações metrológicas, designadamente: as de aprovação de modelo, primeira verificação, verificação periódica e verificação extraordinária, as quais são efectuadas pelo IGQPI ou por entidades de qualificação reconhecida, ao abrigo de artigo 14.º, do Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de agosto, que aprovou os princípios básicos e procedimentos, aplicáveis aos métodos e instrumentos de medição, quando sujeitos ao controlo metrológico legal.

Conforme previsto no artigo 15.º, do Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de agosto, por cada uma das operações supracitadas são devidas taxas, cujos valores são estabelecidos por forma a cobrirem os custos das operações realizadas, passíveis de actualização, sempre que se justificar.

Assim, no sentido de permitir o conhecimento atempado dos valores a praticar anualmente, por parte das entidades actuantes e interessadas na actividade de controlo metrológico, as taxas de controlo metrológico legal serão actualizadas de acordo com o índice de preços no consumidor (IPC), entrando em vigor no dia 1 de janeiro de cada ano, sem prejuízo de eventuais ajustes que se venham a julgar necessários em determinados casos e que serão objeto de regulamentação própria.

As receitas provenientes da atividade do pilar da Metrologia são essenciais para garantir a sustentabilidade do Instituto. De realçar que as atividades de metrologia desencadeiam oportunidades de negócios e de empregos, pois, para o exercício do controlo metrológico, será necessário importar/fornecer instrumentos de medição no mercado nacional, sendo que a colocação e manutenção dos instrumentos de medição afetos a metrologia legal deverá ser garantida por entidades publicas ou privadas, no que diz respeito às atividades de instalação/reparação, e mesmo para as atividades de verificação oficial dos instrumentos, que segundo as disposições legais são da competência do IGQPI, sob premissa de poder ser delegadas.

Nestes termos:

O artigo 15.º, do Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de agosto, estabelece que, pelas operações de controlo metrológico legal dos métodos e dos instrumentos de medição abrangidos pela regulamentação em vigor, são devidas taxas, a fixar por Portaria do membro do Governo que superintende o sector da qualidade.

Assim sendo,

Manda o Governo de Cabo Verde, pelo Ministério da Economia e Emprego o seguinte:

Artigo 1º

Objecto

A presente Portaria tem como objecto estabelecer os princípios a que deve obedecer o cálculo das taxas de controlo metrológicos legal, bem como fixar o valor das taxas a aplicar no exercício desta actividade e no reconhecimento da Qualificação das Entidades Competentes que nela intervêm.

Artigo 2º

Âmbito de aplicação

O disposto na presente Portaria aplica-se ao controlo metrológico legal dos métodos e dos instrumentos de medição sujeitos ao controlo regulamentar, designadamente: às operações de aprovação de modelo; primeira verificação; verificação periódica e verificação extraordinária, assim como ao reconhecimento de entidades para a realização de ensaios de aprovação de modelo e de verificação metrológica, bem como organismos de verificação metrológica e instaladores ou reparadores de instrumentos de medição.

Artigo 3º

Taxas de controlo metrológico legal

1. O valor das taxas metrológicas das diferentes operações (T) é calculado através da expressão:

$$T = T_s + T_d$$

onde:

T_s = taxa de serviço;

T_d = taxa de deslocação solidária entre as ilhas.

2. A taxa de serviço nas operações de aprovação de modelo (T_{am}) é constituída por uma taxa de instrução de processo (T_i), a liquidar no ato da apresentação do pedido, acrescida de uma taxa de ensaios (T_e) quando aplicável, sendo calculada através da expressão:

$$T_{am} = T_i + T_e$$

onde:

$T_i = R * 10$;

$T_e = R * \text{número de horas de ensaios}$;

$R = \text{Custo horário do técnico}$.

3. Os instrumentos de medição que tenham sido sujeitos às operações de aprovação de modelo fora do território nacional, só deverão ser colocados no mercado e em serviço, mediante o reconhecimento formal pelo IGQPI dos certificados e das declarações de conformidade emitidas pelo fabricante e da comprovação de aprovação de modelo.

4. Para efeitos do número anterior, $T_e = R * 5$.

5. A taxa de serviço (T_s) nas verificações metrológicas depende do tipo de instrumentos de medição e da operação



em causa, conforme os anexos, que da presente Portaria faz parte integrante, e que será acrescentada à medida que forem publicados os regulamentos específicos relativos a cada instrumento de medição.

6. A taxa de verificação extraordinária é igual à taxa de verificação periódica.

7. Nas verificações simultâneas em série de instrumentos do mesmo tipo e do mesmo proprietário, à taxa de serviço correspondente é aplicado um factor igual a $2/n$, em que n é o número de elementos em série.

8. Nas operações de verificação metrológica por controlo estatístico, efectuadas nos domínios dos contadores de água, gás e electricidade, a taxa de serviço aplica-se cumulativamente à unidade da amostra (T_a) e à unidade do lote (T_l), conforme tabela II.

9. Quando o nº de elementos da amostra é igual à dimensão do lote, a taxa aplicável é a correspondente à taxa por unidade do lote.

10. No controlo metrológico legal dos produtos pré-embalados, a taxa de serviço é aplicada ao número de elementos que constituem a amostra e depende da realização ou não de ensaios destrutivos, conforme Tabelas III e IV.

11. Sempre que, por motivos de urgência na entrada em serviço, as operações de controlo metrológicos legal, tenham de ser efectuadas em prazo inferior a 10 dias, sobre a taxa de serviço incide um agravamento de 50 %.

12. A taxa de deslocação solidária (T_d) aplica-se sempre que as operações metrológicas sejam efectuadas fora do laboratório da entidade competente para o efeito. No caso dos instrumentos de medição, o valor da taxa de deslocação depende da categoria de instrumento de medição, conforme tabela do anexo V.

13. Em serviço externo e para a mesma entidade, quando existam várias operações no mesmo local de instalação é cobrada uma taxa metrológica única, igual ao somatório das diferentes taxas de serviço e da taxa de deslocação.

14. As operações de controlo metrológico legal, quando executadas por entidades qualificadas pelo IGQPI, ao abrigo do artigo 14.º, do Decreto-Lei nº 43/2015, de 27 de agosto, são objeto de uma taxa devida a este Instituto, equivalente a 20% do valor cobrado pelas operações do controlo metrológico estabelecida na presente Portaria, arredondada por excesso ao centavo.

Artigo 4º

Taxas de qualificação de entidades

As taxas aplicadas pelo IGQPI no reconhecimento da qualificação de entidades que intervêm na actividade de controlo metrológico legal, ao abrigo das alíneas c), d) e e).do artigo 13.º, do Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de agosto, são estabelecidas na Tabela do anexo V e compreendem a abertura e instrução do processo e as auditorias de qualificação e de seguimento.

Artigo 5º

Pagamento das Taxas

1. Os valores das taxas a cobrar, constantes da presente portaria, deverão ser pagos nos termos e conforme o modelo ou mecanismos estabelecidos pela Entidade competente.

2. O valor das taxas a cobrar relativas ao reconhecimento da Qualificação das entidades competentes, constante na Tabela VI e à instrução de processos para aprovação de modelos, devem efectivar-se via DUC – Documento Único de Cobrança, a ser emitido pelo IGQPI.

3. Salvo casos muito excepcionais em que não será, de todo possível, efectuar os pagamentos via DUC, o IGQPI, em concertação com o Ministério das Finanças, indicará a via alternativa para o efeito.

4. A liquidação da taxa metrológica de verificação extraordinária é efectuada pelo requerente no ato de apresentação do requerimento.

5. No caso da iniciativa pertencer aos serviços da fiscalização, a liquidação da taxa metrológica extraordinária é da responsabilidade do proprietário do instrumento sempre que os erros detectados sejam superiores aos erros máximos admissíveis.

Artigo 6º

Divulgação

Compete ao IGQPI através de mecanismos internos, proceder à divulgação do tipo de instrumentos de medição sujeitos a operações de controlo metrológico e das entidades qualificadas para as efectuar.

Artigo 7º

Atualização

Os valores estabelecidos nas tabelas em anexo serão objecto de actualização anual, de acordo com o índice de preços ao consumidor (IPC), sempre que tal se justificar, sendo arredondados por excesso ao centavo

Artigo 8º

Valor do R

1. O valor de R é uma variável que poderá ser fixado anualmente de acordo com IPC.

2. Para efeitos do ano 2017, o valor de R é igual a 2.500\$00 (dois mil e quinhentos escudos), podendo vigorar nos anos seguintes se outro valor não for estabelecido.

Artigo 9º

Entrada em vigor

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

Gabinete do Ministro da Economia e Emprego, aos 28 de março de 2017. – O Ministro da Economia e Emprego, *José da Silva Gonçalves*



ANEXO I

Tabela I – Taxas de serviço (TS) de Verificação metrológica

Instrumento de medição	PV - Primeira Verificação (Escudos)	VP-Verificação Periódica (Escudos)
1 – Comprimento		
1.1 – Indicadores automáticos de nível (combustíveis)	44.116	44.116
1.2 - Taxímetros	8.500	4.000
1.3 – Radares (medidores de velocidade)	22.000	17.000
2 - Volume		
2.1 – Conjunto de medição de líquidos que não água		
Caudal nominal ≤ 6 m³/h	10.522	4.000
6m³/h < Caudal Nominal ≤ 15 m³/h	12.500	5.532
Caudal Nominal > 15 m³/h	17.550	17.200
2.2 – Reservatórios de instalação fixa (Combustíveis)		
Capacidade ≤ 50 m³	53.846	53.846
50 m³ < Capacidade ≤ 100 m³	64.614	64.614
100 m³ < Capacidade ≤ 1 000 m³	89.740	89.740
1 000 m³ < Capacidade ≤ 20 000 m³	111.276	111.276
20 000 m³ < Capacidade ≤ 50 000 m³	132.813	132.813
Capacidade > 50 000 m³	154.349	154.349
3 – Quantidade de Matéria		
3.1 - Alcoolímetros	22.000	22.000
4 – Massa		
4.1 Massas - Padrão		
4.1.1 Classes de exactidão M2 e Inferiores		
≤ 5 kg , individual	145	95
> 5 kg, individual	434	220
4.1.2 Classe de exactidão superior a M2		
≤ 5 kg , individual	471	238
> 5 kg, individual	1.117	579
4.2 Inst. pesagem de func. não automático		
4.2.1 Classe de exactidão fina		
Não graduados	2.410	2.410
Graduados	3.630	3.630
4.2.2 Classe de exactidão média		
4.2.2.1 Equilíbrio não automático		
4.2.2.1a) Travessão simp. 1/10 e simp. pilões cursores		
Alcance ≤ 30 kg	1.225	1.225
30 kg < Alcance ≤ 200 kg	2.374	2.374
4.2.2.1b) Braços iguais e diferentes	1.225	1.225

Instrumento de medição	PV - Primeira Verificação (Escudos)	VP-Verificação Periódica (Escudos)
4.2.2.1c) Outros		
Alcance ≤ 30 kg	1.870	1.225
30 kg < Alcance ≤ 200 kg	2.768	2.374
200 kg < Alcance ≤ 1000 kg	4.599	3.522
1000 kg < Alcance ≤ 2000 kg	8.259	5.926
2000 kg < Alcance ≤ 10000 kg	16.515	11.778
10000 kg < Alcance ≤ 60000 kg	13.286	11.778
por cada 10000 kg ou fracção, além de 10000 kg	13.286	11.778
Alcance > 60000 kg	87.478	77.892
por cada 10000 kg ou fracção, além de 60000 kg	14.577	12.927
4.2.2.2 Equilíbrio automático (ind. cont. e descont.)		
Alcance ≤ 30 kg	1.870	1.225
30 kg < Alcance ≤ 200 kg	2.768	2.374
200 kg < Alcance ≤ 1000 kg	4.599	3.522
1000 kg < Alcance ≤ 2000 kg	8.259	5.926
2000 kg < Alcance ≤ 10000 kg	16.515	11.778
10000 kg < Alcance ≤ 60000 kg	13.286	11.778
por cada 10000 kg ou fracção, além de 10000 kg	13.286	11.778
Alcance > 60000 kg	87.478	77.892
por cada 10000 kg ou fracção, além de 60000 kg	14.577	12.927
4.3 Inst. pesagem de funcionamento automático		
4.3.1 Totalizadores		
4.3.1.1 Funcionamento descontínuo		
Alcance ≤ 200 kg	23.157	23.157
200 kg < Alcance ≤ 2000 kg	34.750	34.750
2000 kg < Alcance ≤ 10000 kg	46.343	46.343
Alcance > 10000 kg	46.343	46.343
por cada 10000 kg ou fracção, além de 10000 kg	46.343	46.343
4.3.1.2 Funcionamento contínuo		
Alcance ≤ 200 t/h	34.750	34.750
200 t/h < Alcance ≤ 2000 t/h	69.495	69.495
2000 t/h < Alcance	115.798	115.798
4.3.2 Separadoras ponderais	26.926	26.926
4.3.3 Doseadoras ponderais	26.926	26.926
5 – Temperatura		
5.1 Termógrafos/termómetros		
5.1.1 Digitais	9.800	9.800
5.1.2 Analógicos	13.000	13.000
6 – Pressão		
6.1 Manómetros para pneus e industriais	2.696	1.799
6.2 Manómetros, Vacuómetros e manovacuómetros		
6.2.1 classe de exactidão ≤ 0.6	3.415	2.876
6.2.2 classe de exactidão > 0.6	1.799	1.440



ANEXO II

Tabela II – Taxa de serviços (Ts) de controlo metrológico de contadores domésticos

Instrumento de medição	PV - Primeira Verificação (Escudos)	VP - Verificação Periódica (Escudos)
Contadores volumétricos de água		
Verificação por amostragem (taxa unid. de amostra + taxa unid. de lote)		
T. unid. amostra		300
Caudal nominal ≤ 3,5 m ³ /h	1.154	
3,5 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 10 m ³ /h	1.727	
10 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 50 m ³ /h	2.338	
50 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 100 m ³ /h	3.487	
Caudal nominal > 100 m ³ /h	3.487	
por cada 50 m ³ /h ou fracção, além de 100 m ³ /h	1.154	
T. unid. lote	257	129
Verificação isolada		
Caudal nominal ≤ 3,5 m ³ /h	6.968	1.189
3,5 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 10 m ³ /h	8.117	
10 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 50 m ³ /h	9.265	
50 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 100 m ³ /h	11.598	
Caudal nominal > 100 m ³ /h	11.598	
por cada 50 m ³ /h ou fracção, além de 100 m ³ /h	1.154	
Contadores volumétricos de gás		
Verificação por amostragem (taxa unid. de amostra + taxa unid. de lote)		

Instrumento de medição	PV - Primeira Verificação (Escudos)	VP - Verificação Periódica (Escudos)
T. unid. amostra		300
Caudal nominal ≤ 5 m ³ /h	1.154	
5 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 10 m ³ /h	1.727	
10 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 50 m ³ /h	2.338	
50 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 100 m ³ /h	3.487	
Caudal nominal > 100 m ³ /h	3.487	
por cada 50 m ³ /h ou fracção, além de 100 m ³ /h	1.154	
T. unid. lote	257	129
Verificação isolada		
Caudal nominal ≤ 5 m ³ /h	6.968	1.189
5 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 10 m ³ /h	8.117	
10 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 50 m ³ /h	9.265	
50 m ³ /h < Caudal nominal ≤ 100 m ³ /h	11.598	
Caudal nominal > 100 m ³ /h	11.598	
por cada 50 m ³ /h ou fracção, além de 100 m ³ /h	1.154	
Cisternas transportadoras (exceto água)		
Taxa base		
Capacidade ≤ 15 m ³	21.542	12.569
15 m ³ < Capacidade ≤ 20 m ³	25.131	16.156
20 m ³ < Capacidade ≤ 25 m ³	32.309	21.542
25 m ³ < Capacidade ≤ 30 m ³	35.899	23.335
Capacidade > 30 m ³	39.488	25.131
Por cada compartimento além de 1, o valor da taxa é acrescido de 10%		
Por cada compartimento com tabela milimétrica, o valor da taxa é acrescido de 20%		

ANEXO III

Tabela III – Taxa de serviços (Ts) de controlo metrológico de pré-embalados sólidos

Amostra	Peso escorrido				Congelados e Ultra congelados		Ensaio	
	Q _n ≤ 0,25 kg	0,25 < Q _n ≤ 1,00 kg	Q _n > 1,00 kg	Q _n ≤ 1,00 kg	Q _n > 1,00 kg	Q _n ≤ 1,00 kg		Q _n > 1,00 kg
N (nº efectivo de amostra)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	
20	5.525	6.970	7.650	8.500	9.350	8.500	9.350	Destrutivo
30	4.675	5.525	6.120	-	-	-	-	Por linha
50	6.120	7.650	8.500	-	-	-	-	Por linha
80	9.350	11.050	12.750	-	-	-	-	Por linha
125	14.450	17.000	18.700	-	-	-	-	Por linha

Tabela IV – Taxa de serviços (Ts) de controlo metrológico de pré-embalados líquidos

Amostra	Q _n ≤ 0,25 L		0,25 < Q _n ≤ 1,00 L		Q _n > 1,00 L		Ensaio
	Tara Individual	Tara Média	Tara Individual	Tara Média	Tara Individual	Tara Média	
n (nº efectivo de amostra)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	Ts (ECV)	
20	6.800	6.800	8.500	8.500	9.350	9.350	Destrutivo
30	4.696	6.800	6.970	5.525	7.650	6.120	Por linha
50	7.650	6.800	10.200	8.500	11.900	9.350	Por linha
80	11.050	9.350	14.450	11.050	15.300	12.750	Por linha
125	15.725	12.750	21.250	15.300	22.100	18.700	Por linha

Notas

- 1 – Nas linhas, lote = a produção horária
- 2 – Na análise de registos, lote ≤ 2500 unidades
- 3 – Para Q_n > 1 kg ou V_n < 1 L, os valores são acrescidos de 10%.

A taxa de análise de registos/lote é de 1.500 ECV (mil e quinhentos escudos) por cada registo.



ANEXO IV

Tabela V – Taxa de deslocação solidária (Td)

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO	TAXA (ECV)
Instrumento de pesagem de funcionamento não automático de alcance > 200 kg	55% do valor da taxa de serviço
Reservatório de instalação fixa	45% do valor da taxa de serviço
Indicador de Nível	25% do valor da taxa de serviço
Pré-emballados e restantes instrumentos de medição	20% do valor da taxa de serviço

ANEXO V

Tabela VI – Taxas de reconhecimento de qualificação das entidades competentes e de instaladores e reparadores.

Tipo	Entidade competente para controlo metrológico legal	Instaladores e Reparadores	Entidades executando ensaios de aprovação de modelo e de verificação metrológica
	Taxa	Taxa	Taxa
Designação	ECV	ECV	ECV
Abertura e/ou instrução de processo	20.000	10.000	10.000
Auditoria de qualificação	32.000	16.000	16.000
Auditoria de acompanhamento ou seguimento	23.000	12.000	12.000
Auditorias a mais do que uma qualificação	45.000	25.000	25.000

O Ministro da Economia e Emprego, *José da Silva Gonçalves*

Artigo 3º

Entrada em vigor

O presente diploma entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Gabinete do Ministro da Economia e Emprego, aos 3 de abril de 2017. – O Ministro da Economia e Emprego, *José da Silva Gonçalves*

ANEXO

REGULAMENTO DO CONTROLO METROLÓGICO DOS INSTRUMENTOS DE PESAGEM DE FUNCIONAMENTO NÃO AUTOMÁTICO

Artigo 1.º

Âmbito

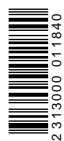
O presente regulamento aplica-se à categoria dos instrumentos de pesagem de funcionamento não automático, doravante denominados por “instrumentos de pesagem”, fixando os requisitos que devem satisfazer, bem como os procedimentos de avaliação da conformidade, tendo em vista a sua disponibilização no mercado e colocação em serviço e o controlo do seu funcionamento após entrada em serviço.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos deste diploma, entende-se por instrumento de pesagem de funcionamento não automático, o instrumento de medida que, com intervenção de um operador no decurso da pesagem, serve para determinar:

- a) A massa de um corpo utilizando a ação da gravidade sobre esse corpo;
- b) Outras grandezas, quantidades, parâmetros ou características ligados à massa.



2 313000 011840

Portaria nº 13/2017

de 7 de abril

O controlo metrológico dos métodos e instrumentos de medição em Cabo Verde, em geral, obedece aos princípios básicos e os procedimentos aplicáveis aos métodos e instrumentos de medição, quando sujeitos ao controlo metrológico legal constante do Decreto-lei n.º 43/2015, de 27 de agosto, às disposições regulamentares gerais constantes do Regulamento Geral do Controlo Metrológico Legal aprovado pela Portaria n.º 54/2015, de 30 de outubro e ainda às disposições constantes das portarias específicas de cada instrumento de medição.

Tendo em vista a necessidade de regulamentos específicos de cada categoria de instrumentos de medição a observar no exercício do controlo metrológico legal previsto no n.º 3 do artigo 1.º da Portaria n.º 54/2015, de 30 de outubro.

Manda o Governo, pelo Ministro da Economia e Emprego, o seguinte:

Artigo 1º

Aprovação

É aprovado o REGULAMENTO DO CONTROLO METROLÓGICO DOS INSTRUMENTOS DE PESAGEM DE FUNCIONAMENTO NÃO AUTOMÁTICO, anexo à presente Portaria, que dela faz parte integrante.

Artigo 2º

Revogação

É revogada qualquer disposição legal que contrarie a presente Portaria.

Artigo 3.º

Controlo metrológico

1. O controlo metrológico dos instrumentos de pesagem é da competência do Instituto de Gestão da Qualidade e da Propriedade Intelectual (IGQPI), e compreende as seguintes operações:

- a) Aprovação de modelo;
- b) Primeira verificação;
- c) Verificação periódica;
- d) Verificação extraordinária.

2. O controlo metrológico poderá ser delegado nos termos do artigo 14.º do Decreto-lei n.º 43/2015, de 27 de agosto.

3. Presume-se que os requisitos essenciais que emanam as operações de controlo metrológico previstos na presente portaria estejam conformes com as correspondentes normas de Cabo Verde ou na sua falta à Recomendação Internacional da OIML n.º 76, nas partes que conferem essa conformidade.

Artigo 4.º

Aprovação de modelo

1. O pedido de aprovação de modelo é apresentado através de requerimento dirigido ao IGQPI, acompanhado da documentação prevista no anexo I da presente portaria., que deve conter, se necessário, elementos adicionais, que permitam examinar o projecto técnico e tornar inteligíveis a concepção, o fabrico e o funcionamento do instrumento de pesagem.

2. A documentação técnica deve ser suficientemente pormenorizada para assegurar a definição das características metrológicas, a reprodutibilidade do comportamento metrológico dos instrumentos de pesagem fabricados, sempre que estejam adequadamente ajustados utilizando os meios previstos para o efeito, bem como a integridade do instrumento de pesagem.

3. O requerente sempre que solicitado deve colocar à disposição do IGQPI, para exame e ensaios, um instrumento de pesagem representativo da produção prevista e que se encontre devidamente identificado na documentação que o acompanha.

4. A aprovação de modelo pode ser efectuada de acordo com qualquer uma das seguintes modalidades:

- Exame de um exemplar, representativo da produção prevista, do instrumento de pesagem completo (tipo de produção);
- Avaliação da adequação do projecto técnico do instrumento de pesagem mediante análise da documentação técnica e exame de exemplares representativos da produção prevista, de uma ou mais das suas partes essenciais (combinação de tipo de produção e tipo de projecto);
- Avaliação da adequação do projecto técnico do instrumento de pesagem, mediante análise da documentação técnica, sem exame de um exemplar (tipo de projecto).

5. O IGQPI examina a documentação técnica, designadamente, os elementos que permitem avaliar a adequação do projecto técnico do instrumento de pesagem e sempre que necessário realiza ou manda realizar os ensaios necessários para verificar se o Instrumento de pesagem obedece aos requisitos essenciais previstos nesta portaria.

6. O despacho de aprovação de modelo a emitir pelo IGQPI deve conter o nome e a morada do requerente e os dados necessários à identificação do modelo aprovado, assim como as informações necessárias para permitir a avaliação da conformidade dos instrumentos de pesagem fabricados com o modelo aprovado e igualmente o controlo em serviço.

7. O requerente deve manter à disposição das autoridades nacionais uma cópia do despacho de aprovação de modelo e dos respectivos aditamentos, juntamente com a documentação técnica, durante um período de 10 anos a contar da data de colocação no mercado do instrumento de pesagem.

Artigo 5.º

Verificações metrológicas

1. A primeira verificação é efectuada antes da colocação do instrumento no mercado, ou após a sua reparação e sempre que ocorra violação do sistema de selagem, dispensando-se a verificação periódica nesse ano.

2. A primeira verificação poderá ser efectuada nas instalações do fabricante, mandatário, importador, distribuidor ou reparador ou ainda do utilizador, quando se tratar de instrumentos de pesagem de instalação fixa, desde que aquelas entidades possuam os meios indispensáveis e devidamente reconhecidos pelo IGQPI, conforme alínea 5, do artigo 6º do Decreto-lei 43/2015 de 27 de Agosto, para o efeito o requerente deve fazer acompanhar de um declaração de conformidade contendo os conteúdos indicados no Anexo IV da presente portaria.

3. A primeira verificação dos instrumentos de pesagem de instalação fixa será realizada em duas fases, assim caracterizadas:

- a) Primeira fase, verificando-se a conformidade dos instrumentos de pesagem com o modelo aprovado;
- b) Segunda fase, a efetuar após a instalação.

4. Os fabricantes, mandatários, importadores, distribuidores ou reparadores de instrumentos de pesagem de instalação fixa deverão colocar, mediante indicação prévia, à disposição das entidades competentes os meios necessários à realização dos ensaios.

5. Os instrumentos de pesagem de instalação fixa no ano em que se efectuar a segunda fase da primeira verificação serão dispensados da verificação periódica.

6. A marcação dos instrumentos de pesagem de instalação fixa efectuada na segunda fase da primeira verificação compreenderá a colocação dos símbolos da primeira verificação e da verificação periódica desse mesmo ano.



7. A verificação periódica é anual, salvo indicação em contrário no despacho de aprovação de modelo.

8. A verificação extraordinária compreende os ensaios da verificação periódica e tem a mesma validade.

9. Os utilizadores deverão colocar à disposição das entidades competentes, mediante indicação prévia, os meios necessários para a realização dos ensaios.

10. Os erros máximos admissíveis são os estabelecidos no anexo V da presente portaria, que deverão estar de acordo com a Recomendação Internacional n.º 76 da OIML.

Artigo 6.º

Disponibilização no mercado e colocação em serviço

Só podem ser disponibilizados no mercado e colocados em serviço os instrumentos de pesagem que satisfaçam as condições estabelecidas nas alíneas 2) e 3) do artigo 6º do Decreto-lei 43/2015 de 27 de Agosto, e que cumprirem com os requisitos especificados no Anexo V da presente portaria e que tenham sido objecto de uma avaliação da conformidade, através dos procedimentos referidos no artigo 7º do presente diploma.

Artigo 7.º

Procedimentos de avaliação da conformidade

1. A conformidade dos instrumentos de pesagem com os requisitos enumerados no Anexo V, para efeitos da sua disponibilização no mercado e colocação em serviço, pode ser verificada por um dos seguintes procedimentos de avaliação da conformidade, à escolha do fabricante, baseados numa ou duas operações de controlo metrológico legal:

- a) Aprovação de modelo seguida da operação de primeira verificação realizada pelo IGQPI ou por entidade de qualificação reconhecida por este Instituto.
- b) Aprovação de modelo seguida da operação de primeira verificação realizada pelo fabricante, desde que este disponha de um sistema da qualidade para a produção e para a inspecção e o ensaio do produto final (garantia da produção), aprovado pelo IGQPI.
- c) Primeira verificação realizada pelo IGQPI ou por entidade de qualificação reconhecida por este Instituto, para os instrumentos de pesagem fabricados para uma utilização específica, constituindo exemplar único (1).
- d) Primeira verificação realizada pelo fabricante, desde que este disponha de um sistema da qualidade para o projecto, produção e para a inspecção e o ensaio do produto final (garantia da qualidade total), aprovado pelo IGQPI, e tenha igualmente obtido a aprovação deste Instituto para o projecto técnico do correspondente instrumento de pesagem. Este procedimento não implica a existência de um modelo para aprovação e a conformidade com os requisitos (anexo V) é verificada através do exame do projecto técnico e da adequação do sistema da qualidade implementado.

(1) Os instrumentos de pesagem únicos, fabricados para uma utilização específica, não necessitam de aprovação de modelo e aos fabricantes não é permitida a realização da primeira verificação.

2. Os fabricantes que aplicam os procedimentos referidos no nº 1 deste artigo podem emitir declarações de conformidade com o modelo aprovado, quando aplicável, e com os requisitos (anexo V) estabelecidos na presente portaria.

3. As declarações de conformidade são emitidas por cada instrumento de pesagem disponibilizado no mercado e colocado em serviço e devem conter as informações constantes do anexo IV

4. A conformidade dos instrumentos de pesagem em serviço com os requisitos constantes do anexo V é verificada através da operação de verificação periódica ou da primeira verificação para os instrumentos sujeitos a reparação, podendo ainda ser confirmada pela verificação extraordinária, quando solicitada, nos termos do nº 1, do artigo 10º do Decreto-Lei nº 43/2015 de 27 de Agosto.

Artigo 8.º

Erros máximos admissíveis

Os valores dos erros máximos admissíveis, variáveis em função da classe de exactidão, são os constantes do Anexo V ao presente Regulamento e que dele faz parte integrante.

Artigo 9.º

Inscrições e marcações

1 – Os instrumentos de pesagem devem apresentar, de forma visível e legível, as indicações seguintes, inscritas em local a definir em cada modelo no respetivo despacho de aprovação de modelo:

- a) Símbolo de aprovação de modelo;
- b) Marca;
- c) Modelo;
- d) Número de série;
- e) Nome do fabricante ou do importador;
- f) Classe de exactidão (conforme Anexo V), sob a forma de algarismo romano correspondente;
- g) Valor dos alcances máximos e mínimos e da divisão de verificação sob a forma:

Máx. = ...

Mín. = ...

e = ...

2. Os instrumentos de pesagem devem conter, em local visível, além das indicações referidas no número anterior, os valores de outras características metrológicas eventualmente estabelecidas no respetivo despacho de aprovação.



3. Os instrumentos de pesagem possuirão dispositivo de selagem, por forma a garantir a sua inviolabilidade, a definir no despacho de aprovação.

Artigo 10.º

Disposições finais

1. Os instrumentos devem ser concebidos e construídos tais que mantenham as suas qualidades metrológicas quando instalados e utilizados correctamente e no ambiente para o qual foram concebidos. O valor da massa deve estar indicado.

2. No caso de serem sujeitos a perturbações, os instrumentos electrónicos não devem acusar defeitos significativos ou devem, automaticamente, detectar e assinalar os defeitos.

Quando um defeito significativo for detectado automaticamente, os instrumentos electrónicos devem emitir um alarme visual ou sonoro que deve continuar até que tenha sido tomada uma medida correctiva pelo utilizador ou até que o defeito desapareça.

3. Os requisitos dos números 1 e 2 devem ser satisfeitos permanentemente durante um período de tempo normal tomando em consideração a utilização prevista dos instrumentos. Os dispositivos electrónicos digitais devem exercer sempre um controlo adequado do funcionamento correcto do processo de medição, do dispositivo indicador e de qualquer armazenamento e transferência de dados

Quando um erro de durabilidade significativa for detectado automaticamente, os instrumentos electrónicos devem emitir um alarme visual ou sonoro que deve continuar até que tenha sido tomada uma medida correctiva pelo utilizador ou até que o erro desapareça.

4 – Sempre que um equipamento externo estiver ligado a um instrumento electrónico mediante uma *interface* adequada, tal não deverá influenciar negativamente as qualidades metrológicas do instrumento.

5. Os instrumentos não devem ter características susceptíveis de facilitar uma utilização fraudulenta; as possibilidades de má utilização não intencional devem ser mínimas. Os componentes que não devem ser desmontados ou ajustados pelo utilizador devem ser protegidos contra tais acções.

6. Os instrumentos devem ser concebidos de modo a permitirem a rápida execução dos controlos obrigatórios previstos no presente diploma.

7. Indicação dos resultados da pesagem e de outros valores de peso:

Os resultados da pesagem e outros valores de peso devem ser indicados com exactidão, sem ambiguidade e sem se prestarem a confusões, e o dispositivo indicador deve permitir uma leitura fácil em condições normais de funcionamento.

Os nomes das unidades referidas deverão ser de acordo com a indicação da alínea 1, do artigo 18º do decreto-lei nº 43/2015 de 27 de Agosto.

A indicação não deve ser possível para além da capacidade máxima (Max.), aumentada de 9 e.

Um dispositivo indicador auxiliar apenas é admitido a seguir à marca decimal. Um dispositivo indicador alargado apenas pode ser utilizado temporariamente; a impressão deve ser inibida durante o funcionamento.

Podem ser mostradas indicações secundárias, se forem identificadas de modo tal que não possam ser tomadas como indicações primárias.

8. Impressão dos resultados da pesagem e de outros valores de peso:

Os resultados impressos devem ser correctos, adequadamente identificados e não ambíguos. A impressão deve ser clara, legível, não apagável e durável.

9. Nivelamento:

Quando adequado, os instrumentos devem ser dotados de um dispositivo nivelador e de um indicador de nível, com sensibilidade que permita uma instalação correcta.

10. Colocação no zero:

Os instrumentos podem ser dotados de dispositivos de colocação no zero. O funcionamento de tais dispositivos deve resultar numa colocação no zero precisa e não ocasionar resultados de medição incorrectos.

11. Dispositivos de tara e dispositivos de tara preestabelecida:

Os instrumentos podem ter um ou mais dispositivos de tara e um dispositivo de tara preestabelecida. O funcionamento dos dispositivos de tara deve resultar da colocação precisa da indicação em zero e deve assegurar uma pesagem líquida correcta. O funcionamento do dispositivo de tara preestabelecida deve assegurar a determinação correcta do valor líquido calculado.

12. Instrumentos para venda directa ao publico de alcance máxima não superior a 100 kg – requisitos adicionais:

Os instrumentos para venda directa ao publico devem mostrar claramente ao cliente todas as informações essenciais que indiquem preços, do calculo do preço do produto que está a ser comprado. Se o preço a pagar for indicado, deve sê-lo com exactidão. Os instrumentos de cálculo de preços devem mostrar as indicações essenciais durante o tempo suficiente para permitir que o cliente o leia correctamente.

Os instrumentos de cálculo de preços podem executar outras funções para além da pesagem e cálculo do preço por artigo apenas se todas as indicações relacionadas com o conjunto das transacções forem impressas claramente, sem ambiguidades e dispostas de modo conveniente num talão ou etiqueta destinado ao cliente.

Os instrumentos não devem ter características que possam provocar, directa ou indirectamente, indicações cuja interpretação não seja fácil ou imediata. Os instrumentos devem salvaguardar os clientes contra transacções incorrectas devidas ao mau funcionamento dos mesmos.



Não são permitidos dispositivos indicadores auxiliares ou alargados. Apenas são admitidos dispositivos adicionais que não permitam a sua utilização fraudulenta.

Os instrumentos semelhantes aos utilizados normalmente na venda directa ao publico que não satisfaçam os requisitos do presente ponto devem ostentar junto do mostrador a inscrição indelével “não pode ser utilizado na venda directa ao publico”.

13. Os instrumentos de rotulagem de preços devem satisfazer os requisitos dos instrumentos indicadores de preços utilizados na venda directa ao publico, tanto quanto esses requisitos sejam aplicáveis ao instrumento em questão. A impressão de um rotulo de preço deve ser feita abaixo de um alcance mínimo.

Artigo 11.º

Normas transitórias

1. Os instrumentos cujos modelos tenham sido objecto de autorização de uso, podem permanecer em utilização enquanto estiverem em bom estado de conservação e desde que os valores dos erros máximos admissíveis sejam menores ou iguais aos erros máximos admissíveis estabelecidos para a verificação periódica.

2. Aos instrumentos em serviço que não cumprem as disposições da presente portaria à data da sua entrada em vigor é concedido um período de transição máximo de 6 (seis) meses, até serem reparados ou substituídos por outros satisfazendo os requisitos da presente portaria.

ANEXO I

Documentação a apresentar juntamente com o requerimento de aprovação de modelo

1. Documentação técnica que deve permitir a avaliação da conformidade do instrumento de pesagem com os requisitos aplicáveis da presente portaria e incluir uma análise e uma avaliação adequadas do(s) risco(s). A documentação técnica deve especificar os requisitos aplicáveis e abranger, desde que tal seja relevante para a avaliação, o projecto, o fabrico e o funcionamento do instrumento de pesagem . A documentação técnica deve conter, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) descrição geral do instrumento de pesagem ;
- b) os desenhos de projecto e de fabrico e planos de componentes, subconjuntos, circuitos e outros;
- c) descrição dos processos de fabrico destinados a garantir uma produção consistente;
- d) descrição dos dispositivos electrónicos, incluindo desenhos, diagramas da lógica e informações gerais sobre o software que expliquem as suas características e modo de funcionamento;
- e) as descrições e explicações necessárias para a compreensão dos referidos desenhos e esquemas e do funcionamento do aparelho;
- f) uma lista das normas ou documentos de carácter normativos total ou parcialmente aplicados para cumprimento dos requisitos essenciais. No caso de terem sido parcialmente aplicados, a documentação técnica deve especificar as partes que foram aplicadas;

- g) descrição das soluções adoptadas para cumprimento dos requisitos essenciais da presente portaria, sempre que essas normas ou documentos de carácter normativo não tenham sido aplicados, incluindo uma lista de outras especificações técnicas pertinentes aplicadas;
- h) os resultados dos cálculos de projecto, dos exames efectuados, etc.;
- i) os relatórios dos ensaios e certificados, sempre que necessário para demonstrar que o instrumento de pesagem está em conformidade com os requisitos essenciais nas condições estipuladas de funcionamento.

2. Os exemplares representativos da produção prevista. O organismo competente pode requerer amostras suplementares, se o programa de ensaios assim o exigir;

3. Os elementos de prova relativos à adequação da solução de projecto técnico. Estes elementos de prova de apoio mencionam todos os documentos que tenham sido usados, designadamente, nos casos em que as normas ou os documentos de carácter normativo aplicáveis não tenham sido aplicados na íntegra. Devem incluir, se necessário, os resultados dos ensaios realizados em conformidade com outras especificações técnicas relevantes pelo laboratório competente do fabricante ou por outro laboratório de ensaios em nome e sob a responsabilidade do fabricante.

ANEXO II

Elementos que devem constar da documentação do sistema da qualidade para a produção e para a inspecção e ensaio do produto final (garantia da produção)

Todos os elementos, requisitos e disposições adoptados pelo fabricante devem ser recolhidos de modo sistemático e ordenado numa documentação sob a forma de medidas, procedimentos e instruções escritas.

A documentação deve conter, em especial, uma descrição adequada:

- a) Dos objectivos em matéria da qualidade, bem como da estrutura organizativa e das responsabilidades e competências técnicas dos quadros de gestão no respeitante à qualidade dos produtos;
- b) Dos correspondentes processos de fabrico, das técnicas de controlo e garantia da qualidade, dos procedimentos e medidas sistemáticas a utilizar;
- c) Dos controlos e ensaios a executar antes, durante e após o fabrico, e da frequência com que são realizados;
- d) Dos registos da qualidade, tais como relatórios de inspecção, dados de ensaio, dados de calibração e relatórios sobre a qualificação do pessoal envolvido;
- e) Dos meios que permitem controlar a consecução da qualidade exigida para o produto e a eficácia do funcionamento do sistema de qualidade.



ANEXO III

Elementos que devem constar da documentação do sistema da qualidade para o projecto, a produção e para a inspecção e ensaio do produto final (garantia da qualidade total)

Todos os elementos, requisitos e disposições adoptados pelo fabricante devem ser recolhidos de modo sistemático e ordenado numa documentação sob a forma de medidas, procedimentos e instruções escritos.

A documentação deve conter, em especial, uma descrição adequada:

- a) Dos objectivos da qualidade e da estrutura orgânica, das responsabilidades e das competências da administração relativamente à concepção e à qualidade do produto;
- b) Das especificações técnicas do projecto, incluindo as normas que são aplicadas e, se as normas e/ou os documentos de carácter normativo pertinentes não forem aplicados integralmente, dos meios que serão utilizados para garantir o cumprimento dos requisitos essenciais da presente portaria mediante aplicação de outra especificações técnicas pertinentes;
- c) Das técnicas de controlo e verificação do projecto técnico e dos processos e das medidas sistemáticas a adoptar no projecto de instrumento de pesagem;
- d) Dos correspondentes processos de fabrico, das técnicas de controlo e garantia da qualidade, dos procedimentos e medidas sistemáticas a utilizar;
- e) Dos controlos e ensaios a executar antes, durante e após o fabrico, e da frequência com que são realizados;
- f) Dos registos da qualidade, tais como relatórios de inspecção, dados de ensaio, dados de calibração e relatórios sobre a qualificação do pessoal envolvido;
- g) Dos meios que permitem controlar a consecução da qualidade exigida para o produto e a eficácia do funcionamento do sistema de qualidade.

ANEXO IV

Declaração da conformidade emitida pelo fabricante

1. Modelo de instrumento/instrumento (número do produto, do tipo, do lote ou da série):
2. Designação e endereço do fabricante e, se for caso disso, do seu mandatário:
3. A presente declaração da conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.
4. Objeto da declaração (identificação do instrumento que permita rastreá-lo; se for necessário para a identificação do instrumento, pode incluir uma imagem).

5. O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação aplicável:

6. Referências às normas aplicáveis ou aos documentos de carácter normativo utilizados ou a outras especificações técnicas em relação às quais é declarada a conformidade:

7. As entidades que intervieram na avaliação da conformidade/aprovação do sistema da qualidade/aprovação do projecto técnico ... (nome, número) efetuou ... (descrição da intervenção) e emitiu o certificado:

8. Informações complementares:

Assinado por e em nome de:

(local e data de emissão):

(nome, cargo) (assinatura):

ANEXO V

1 - Os erros máximos admissíveis são definidos pelos seguintes valores, de acordo com a classe de exactidão:

1.1 - Foram definidas as seguintes classes de exactidão:

I – Especial;

II – Fina;

III – Média;

IIII – Corrente.

As características das classes encontram-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Classes de exactidão

Classe	Divisão de Verificação	Capacidade mínima (Mín.)	Número de divisões de verificação	
		Valor mínimo	Valor mínimo	Valor máximo
I	0.001 g≤e	100e	50 000	-
II	g≤e0.001 g≤e0.05 g 0.1 g≤e	20e 50e	100 5 000	100 000 100 000
III	0.1 g≤e≤2 g 5 g≤e	20e 20e	100 500	10 000 10 000
IIII	5 g≤e	10e	100	1 000

A capacidade mínima é reduzida a 5 e, relativamente aos instrumentos das classes II e III que sirvam para determinar uma tarifa de transporte.

1.2 - Divisões:

1.2.1 - A divisão real (d) e a divisão de verificação (e) apresentar-se-ão da forma seguinte:

1x10 k, 2x10 k, ou 5x10 k unidades de massa, sendo k um número inteiro qualquer ou zero.

1.2.2 - Para todos os instrumentos que não tenham dispositivos indicadores auxiliares:

e = 1X10 k g

d < e ≤ 10 d

excepto no caso de instrumentos da classe I com d < 10 – 4 g para os quais e = 10 --3 g.



2 - Classificação:

2.1 - Instrumentos com uma única gama de pesagem:

Os instrumentos equipados com um dispositivo indicador auxiliar devem pertencer à classe I ou à classe II. Para esses instrumentos, os limites inferiores da capacidade mínima para as duas classes obtêm-se a partir do Quadro 1 substituindo na coluna a divisão de verificação (e) pela divisão real (d).

Se $d < 10 - 4 g$, a capacidade máxima da classe I pode ser inferior a 50 000 e.

2.2 - Instrumentos com varias gamas de pesagem:

São permitidas várias gamas de pesagem, desde que sejam claramente indicadas no instrumento. Cada gama de pesagem será classificada de acordo com o ponto 2.1. Se as gamas de pesagem forem abrangidas por diferentes classes de exactidão, o instrumento deve satisfazer os requisitos mais severos que se aplicam às classes de exactidão pelas quais as gamas de pesagem são abrangidas.

2.3 - Instrumentos multiescalas:

2.3.1 - Os instrumentos com uma única gama de pesagem podem ter varias gamas parciais de pesagem (instrumentos multiescalas).

Os instrumentos multiescalas não devem ser equipados com um dispositivo indicador auxiliar.

2.3.2 - Cada gama parcial de pesagem i de instrumentos multiescalas é definida pelos seguintes elementos:

- A sua divisão de verificação e_i , com $e (i+1) < e_i$;
- A sua capacidade máxima $Máx. i$, com $Máx. r = Máx. i$;
- A sua capacidade mínima $Mín. i$, com $Mín. i = Máx. (i - 1)$ e $Mín. 1 = Mín. i$.

Em que:

- $I = 1, 2, \dots, r$;
- i = valor da gama parcial de pesagem;
- r = número total de gamas parciais de pesagem.

Todas as capacidades se referem à carga líquida, qualquer que seja a tara utilizada.

2.3.3 - As gamas parciais de pesagem classificam-se de acordo com o Quadro 2. Todas as gamas parciais de pesagem devem ser abrangidas pela mesma classe de exactidão, sendo essa a classe de exactidão do instrumento.

Quadro 2 – Instrumentos multiescalas

- $i = 1, 2, \dots, r$
- i = valor da gama parcial de pesagem
- r = número total de gamas parciais de pesagem

Classe	Escala de Verificação (e)	Capacidade mínima (Min.)	Número de escalas de verificação	
		Valor mínimo	Valor mínimo (1)	Valor máximo
I	$0.001 g \leq e$	100 e	50 000	-
II	$0.001g \leq e \leq 0.05g$ $0.1 g \leq e$	20 e 50 e	5000 5000	100 000 100 000
III	$0.1 g \leq e$	20 e	500	10 000
IIII	$5 g \leq e$	10 e	50	1 000

(1) No caso de $i = r$, aplica-se a coluna correspondente do Quadro 1, substituindo-se por er.

3. Exactidão:

3.1 - O erro de indicação não deve exceder o erro de indicação máximo admissível, tal como consta do Quadro 3. No caso de indicação digital, o erro de indicação deve ser corrigido do erro de arredondamento.

Os erros máximos admissíveis aplicam-se ao valor líquido qualquer que seja a tara de peso, com exclusão dos valores de tara preestabelecidos.

3.2 - Os erros máximos admissíveis em serviço são o dobro dos erros máximos admissíveis fixados no nº 3.1.

4. Os resultados de pesagem de um instrumento devem ser repetíveis e reprodutíveis pelos outros dispositivos indicadores utilizados pelo instrumento e segundo os outros métodos de equilibragem utilizados.

Os resultados de pesagem devem ser suficientemente insensíveis a mudanças de posição da carga no receptor de carga.

5. O instrumento deve reagir a pequenas variações de carga.

6. Grandezas influentes e tempo:

6.1 – Os instrumentos das classes II, III e IV que possam ser utilizados numa posição inclinada devem ser suficientemente insensíveis à inclinação que se venha a verificar durante o funcionamento normal.

6.2 - Os instrumentos devem satisfazer as exigências metrológicas dentro da gama de temperaturas especificada pelo fabricante.

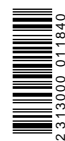
O valor desse intervalo deve, pelo menos, ser igual a:

- 5°C para os instrumentos da classe I,
- 15°C para os instrumentos da classe II,
- 30°C para os instrumentos das classes III.

Na ausência de especificação do fabricante, aplica-se o intervalo de temperaturas de - 10°C a +40°C.

6.3 - Os instrumentos que funcionem com alimentação pela rede de energia eléctrica devem satisfazer as normas metrológicas em condições de alimentação de energia eléctrica dentro dos limites de flutuação normais.

Os instrumentos que funcionem com alimentação por pilhas devem indicar o momento em que a tensão cai abaixo do valor mínimo requerido e devem, nessas circunstâncias, ou continuar a funcionar correctamente ou ser desligados automaticamente.



6.4 – Os instrumentos electrónicos, com excepção dos que pertencem às classes I e II em que “e” é inferior a 1g, devem satisfazer as normas metrológicas em condições de humidade relativa elevada ao limite superior do respectivo intervalo de temperatura.

6.5 – O facto de a carga ser mantida durante um período de tempo prolongado num instrumento das classes II, III ou IV não devem afectar de modo significativo a indicação em carga nem a indicação de zero imediatamente após a remoção da carga.

6.6 – Sob outras condições, os instrumentos devem ou continuar a funcionar correctamente ou ser desligados automaticamente.

Quadro 3 – Erros máximos admissíveis

Carga	Classe			
	I	$0 \leq m \leq 50\,000\ e$	$50\,000\ e < m \leq 200\,000\ e$	$200\,000\ e < m$
	II	$0 \leq m \leq 5\,000\ e$	$5\,000\ e < m \leq 20\,000\ e$	$20\,000\ e < m \leq 100\,000\ e$
	III	$0 \leq m \leq 500\ e$	$500\ e < m \leq 2\,000\ e$	$2\,000\ e < m \leq 10\,000\ e$
	IIII	$0 \leq m \leq 50\ e$	$50\ e < m \leq 200\ e$	$200\ e < m \leq 1\,000\ e$
Erro máximo admissível		$\pm 0.5\ e$	$\pm 1.0\ e$	$\pm 1.5\ e$

m – massa; *e* – divisão de verificação (valor expresso em unidades de massa, utilizado para a classificação e verificação de um instrumento de pesagem).

O Ministro da Economia e Emprego, Doutor José da Silva Gonçalves

Portaria n.º 14/2017

de 7 de abril

O Decreto-lei n.º 43/2015, de 27 de agosto, regulamentado pela Portaria n.º 54/2015, de 30 de outubro estabeleceu os princípios básicos e os procedimentos aplicáveis ao controlo metrológico legal dos métodos e instrumentos de medição, remetendo para regulamentação específica a fixação das normas e outros documentos de carater normativo a que devem obedecer aqueles instrumentos, quando submetidos ao controlo regulamentar.

Tendo em vista a necessidade de se proceder à regulamentação das condições a cumprir pelos cinemómetros, conforme previsto no artigo 4º, do citado Decreto-Lei:

Manda o Governo, pelo Ministro de Economia e Emprego, o seguinte:

1 – É aprovado o regulamento de controlo metrológico legal dos cinemómetros, anexo à presente portaria e que dela faz parte integrante.

2 – É revogada qualquer disposição legal que contrarie a presente portaria.

3 – O presente diploma entra em vigor no dia seguinte à data da sua publicação.

Gabinete do Ministro da Economia e Emprego, aos 3 de abril de 2017. – O Ministro da Economia e Emprego, *José da Silva Gonçalves*

REGULAMENTO DO CONTROLO METROLÓGICO LEGAL DOS CINEMÓMETROS

Artigo 1.º

Âmbito

1. A presente portaria aplica-se aos instrumentos de medição da velocidade instantânea ou da velocidade média, adiante designados por «cinemómetros», utilizados na fiscalização da velocidade de circulação dos veículos a motor, e aos dispositivos complementares associados que registam e conservam os resultados dessas medições, fixando os requisitos que devem satisfazer, bem como os procedimentos de avaliação de conformidade que lhes são aplicáveis, tendo em vista a sua disponibilização no mercado e colocação em serviço e o controlo do seu funcionamento após entrada em serviço.

2. Os cinemómetros podem funcionar em cabinas que garantam a sua orientação e protecção, em postes, pórticos de estrada, suportes tipo tripé, assim como montados em veículos terrestres parados ou em movimento e em aeronaves.

3. Para efeitos da presente portaria, distinguem-se os seguintes tipos de cinemómetros:

- a) Cinemómetros-radar;
- b) Cinemómetros de sensores estáticos;
- c) Cinemómetros-laser a tempo de voo designados por lidares;
- d) Cinemómetros de perseguição;
- e) Cinemómetros vídeo-fixos;
- f) Cinemómetros instalados em aeronaves.

4. Os cinemómetros referidos nas alíneas a) a e), do número anterior são submetidos ao controlo metrológico legal.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos da presente portaria entende-se por:

- 1 – «Cinemómetros-radar», cinemómetros que utilizam como princípio de medição, o efeito Doppler;
- 2 – «Cinemómetros-radar fixos», cinemómetros-radar instalados em cabinas, postes e pórticos;
- 3 – «Cinemómetros-radar imobilizados», cinemómetros-radar que funcionam sobre tripé, ou demais suportes móveis, por exemplo em veículos estacionados;
- 4 – «Cinemómetros-radar móveis», cinemómetros-radar que funcionam em veículos em movimento;
- 5 – «Cinemómetros de sensores estáticos», cinemómetros que utilizam como princípio de medição, a variação do sinal em sensores instalados nas faixas de rodagem ou nas bermas das estradas;
- 6 – «Cinemómetros-laser a tempo de voo designados por lidares», cinemómetros que utilizam como



princípio de medição, os tempos dos impulsos de um feixe laser entre a emissão e a deteção após reflexão no veículo alvo;

- 7 – «Cinemómetros de perseguição», cinemómetros que utilizam como princípio de medição, a velocidade do veículo perseguidor;
- 8 – «Cinemómetros-Vídeo fixos», cinemómetros que utilizam como princípio de medição, a fixação e o seguimento do veículo alvo com câmaras de vídeo;
- 9 – «Cinemómetros instalados em aeronaves», cinemómetros que utilizam como princípio de medição, a fixação e o seguimento do veículo alvo com câmaras de vídeo e recetores georreferenciais.

Artigo 3.º

Requisitos a cumprir pelos cinemómetros

1. Os cinemómetros utilizados na fiscalização dos limites de velocidade nas estradas e referidos no n.º 4, do artigo 1º devem satisfazer os requisitos essenciais estabelecidos nos anexos I e II.

2. Caso um cinemómetro inclua ou esteja ligado a dispositivos complementares para registo dos resultados das medições, esses dispositivos ficam sujeitos aos requisitos atrás referidos que lhes são aplicáveis.

3. A indicação da velocidade nos cinemómetros deve ser expressa em quilómetros por hora.

Artigo 4º

Presunção de conformidade

1. Presume-se que cumprem os requisitos essenciais previstos na presente portaria os cinemómetros que estejam conformes com as correspondentes normas de Cabo Verde ou na sua falta à Recomendação Internacional da OIML n.º 91, nas partes que lhe conferem essa conformidade.

2. No caso de um cinemómetro respeitar apenas parcialmente os documentos normativos referidos nos números anteriores, só se presume a conformidade do mesmo com os requisitos essenciais correspondentes aos elementos normativos que o instrumento respeitar.

Artigo 5.º

Disponibilização no mercado e colocação em serviço

Os cinemómetros referidos no n.º 4, do artigo 1º só podem ser disponibilizados no mercado e colocados em serviço desde que satisfaçam os requisitos essenciais estabelecidos nos anexos I e II da presente portaria e que tenham sido objeto de uma avaliação da conformidade com os requisitos essenciais, através dos procedimentos referidos no n.º 1, do artigo 6º do presente diploma.

Artigo 6.º

Procedimentos de avaliação da conformidade

1. A conformidade dos cinemómetros com os requisitos essenciais enumerados nos anexos I e II, para efeitos da

sua disponibilização no mercado e colocação em serviço, pode ser verificada por um dos seguintes procedimentos de avaliação de conformidade, à escolha do fabricante, baseados em duas operações de controlo metrológico legal:

- a) Aprovação de modelo seguida da operação de primeira verificação realizada pelo IGQPI ou por entidade de qualificação reconhecida por este Instituto.
- b) Aprovação de modelo seguida da operação de primeira verificação realizada pelo fabricante, desde que este disponha de um Sistema da Qualidade para a produção e para a inspeção e ensaio do produto final (garantia da produção) aprovado pelo IGQPI.

2. Os fabricantes que aplicam os procedimentos referidos no n.º 1 deste artigo podem emitir declarações de conformidade com o modelo aprovado e com os requisitos essenciais estabelecidos na presente portaria.

3. As declarações de conformidade são emitidas por cada cinemómetro disponibilizado no mercado e colocado em serviço e devem conter as informações constantes do anexo 5.

4. A conformidade dos cinemómetros em serviço com os requisitos essenciais é verificada através da operação de verificação periódica ou da primeira verificação para os instrumentos sujeitos a reparação, podendo ainda ser confirmada pela verificação extraordinária, quando solicitada, nos termos do n.º 1, do artigo 10º do Decreto-lei n.º 43/2015, de 27 de agosto.

Artigo 7º

Aprovação de modelo

1. O pedido de aprovação de modelo é apresentado através de requerimento dirigido ao IGQPI, acompanhado da documentação prevista no anexo 3 da presente portaria., que deve conter, se necessário, elementos adicionais, que permitam examinar o projeto técnico e tornar inteligíveis a conceção, o fabrico e o funcionamento do cinemómetro.

2. A documentação técnica referida no n.º 1, do anexo 3, deve ser suficientemente pormenorizada para assegurar a definição das características metrológicas, a reprodutibilidade do comportamento metrológico dos cinemómetros fabricados, sempre que estejam adequadamente ajustados utilizando os meios previstos para o efeito, bem como a integridade do cinemómetro.

3. O requerente sempre que solicitado deve colocar à disposição do IGQPI, para exame e ensaios, um cinemómetro representativo da produção prevista e que se encontre devidamente identificado na documentação que o acompanha.

4. A aprovação de modelo pode ser efetuada de acordo com qualquer uma das seguintes modalidades:

- a) Exame de um exemplar, representativo da produção prevista, do instrumento completo (tipo de produção);



- b) Avaliação da adequação do projeto técnico do cinemómetro mediante análise da documentação técnica e exame de exemplares representativos da produção prevista, de uma ou mais das suas partes essenciais (combinação de tipo de produção e tipo de projeto);
- c) Avaliação da adequação do projeto técnico do instrumento, mediante análise da documentação técnica, sem exame de um exemplar (tipo de projeto).

5. O IGQPI examina a documentação técnica, designadamente, os elementos que permitem avaliar a adequação do projeto técnico do cinemómetro e sempre que necessário realiza ou manda realizar os ensaios necessários para verificar se o cinemómetro obedece aos requisitos essenciais previstos nesta portaria.

6. O despacho de aprovação de modelo a emitir pelo IGQPI deve conter o nome e a morada do requerente e os dados necessários à identificação do modelo aprovado, assim como as informações necessárias para permitir a avaliação de conformidade dos cinemómetros fabricados com o modelo aprovado e igualmente o controlo em serviço.

7. O requerente deve manter à disposição das autoridades nacionais uma cópia do despacho de aprovação de modelo e dos respetivos aditamentos, juntamente com a documentação técnica, durante um período de 10 anos a contar da data de colocação no mercado do instrumento de pesagem.

Artigo 8.º

Primeira verificação

1. A primeira verificação dos cinemómetros é efetuada pelo IGQPI ou pelas entidades de qualificação reconhecida por este Instituto, ou pelos próprios fabricantes desde que cumpram o estabelecido no n.º 5 deste artigo.

2. O fabricante ou o requerente, no caso de não ser o próprio fabricante, devem manter a documentação técnica por um prazo de 10 anos a contar da data de colocação no mercado do instrumento.

3. A primeira verificação pode ser realizada pelos fabricantes que disponham de sistemas da qualidade para a produção e para a inspeção e ensaio do produto final (garantia da produção) aprovados pelo IGQPI.

4. O pedido de aprovação do sistema da qualidade para a produção e para a inspeção e ensaio do produto final dirigido ao IGQPI deve ser acompanhado de documentação relativa à categoria de cinemómetro em causa, ao modelo aprovado e respetivo certificado e ao sistema da qualidade implementado pelo fabricante.

5. O sistema da qualidade deve garantir que os cinemómetros estão em conformidade com o correspondente modelo aprovado e satisfazem os requisitos da presente portaria que lhe são aplicáveis.

6. A documentação relativa ao sistema da qualidade deve permitir uma interpretação coerente dos programas, planos, manuais e registos da qualidade e conter, nomeadamente, os elementos que constam no anexo 4 da presente portaria.

7. O IGQPI deve avaliar o sistema da qualidade para determinar se satisfaz as condições referidas nos números 5 e 6 anteriores e proceder à realização de uma ou mais auditorias nas instalações do fabricante.

8. A equipa auditora, além de possuir experiência de sistemas de gestão da qualidade, deve incluir um membro com conhecimentos do instrumento, da tecnologia utilizada e da legislação aplicável.

12. O IGQPI deve realizar auditorias de acompanhamento para se certificar de que o fabricante mantém e aplica o sistema da qualidade e, se necessário, realizar ou mandar realizar ensaios aos cinemómetros para verificar o correto funcionamento do sistema da qualidade.

13. A primeira verificação dos cinemómetros é válida por um ano.

14. Os valores dos erros máximos admissíveis para a primeira verificação após a reparação são iguais aos valores máximos admissíveis estabelecidos no ponto 3 do anexo 2 para a operação de primeira verificação de instrumentos novos.

Artigo 9.º

Verificação periódica

1. A verificação periódica dos cinemómetros é efetuada pelo IGQPI ou pelas entidades de qualificação reconhecida por este Instituto.

2. A verificação periódica é anual, a contar a partir da data da ultima verificação.

3. Os cinemómetros estão dispensados da verificação periódica no ano em forem sujeitos à primeira verificação, quer se trate de instrumentos novos ou reparados.

4. Os valores dos erros máximos admissíveis na verificação periódica são iguais aos valores máximos admissíveis estabelecidos no ponto 3 do anexo 2 para esta operação.

Artigo 10.º

Verificação extraordinária

1. A verificação extraordinária dos cinemómetros é efetuada pelo IGQPI ou pelas entidades de qualificação reconhecida por este Instituto.

2. A verificação extraordinária é válida por um ano.

3. Os cinemómetros estão dispensados da verificação periódica no ano em forem sujeitos à verificação extraordinária.

4. Os valores dos erros máximos admissíveis na verificação extraordinária são iguais aos valores dos erros máximos admissíveis para a verificação periódica.

Artigo 11.º

Entidades de qualificação reconhecida

1. As entidades de qualificação reconhecida pelo IGQPI para as operações de primeira verificação, verificação periódica e verificação extraordinária, respetivamente



referidas no n.º 1, dos artigos 8º, 9º e 10º da presente portaria, devem obedecer aos critérios e requisitos estabelecidos na Portaria n.º 53/2015, de 30 de outubro.

2. O reconhecimento da sua qualificação é requerido ao IGQPI, nos termos do artigo 3º, da Portaria anterior.

Artigo 12.º

Marcações e inscrições

1. Após submeterem os instrumentos aos procedimentos de avaliação de conformidade, o fabricante ou o seu mandatário ou o importador devem garantir que cada instrumento que colocam no mercado ostente os símbolos das operações de controlo metrológico legal efetuadas, bem como as seguintes inscrições:

- a) O nome do fabricante ou do mandatário ou do importador;
- b) Marca registada;
- c) O modelo;
- d) Número de série e ano de fabrico;
- e) Intervalo de medição.

2. Os cinemómetros devem ainda ostentar indicações de outras características metrológicas eventualmente estabelecidas no respetivo despacho de aprovação de modelo.

Artigo 13.º

Disposições finais e transitórias

1. Os cinemómetros cujos modelos tenham sido objeto de autorização de uso, determinado ao abrigo de legislação anterior, podem permanecer em utilização enquanto estiverem em bom estado de conservação e desde que os valores dos erros máximos admissíveis sejam menores ou iguais aos erros máximos admissíveis estabelecidos para a verificação periódica.

2. Aos cinemómetros em serviço que não cumprem as disposições da presente portaria à data da sua entrada em vigor é concedido um período de transição de trinta (30) dias, para serem reparados ou substituídos por outros satisfazendo os requisitos essenciais da presente portaria.

ANEXO I

Requisitos essenciais gerais

1 – Funcionamento

1.1 – Manual de Utilização

Os cinemómetros devem ser instalados e utilizados de acordo com as instruções estabelecidas no Manual de Utilização fornecido pelo fabricante e aprovado conjuntamente com o instrumento no processo de aprovação de modelo.

Cada cinemómetro colocado no mercado e em serviço deve ser acompanhado pelo respetivo Manual, que deve conter as seguintes informações:

- Princípio de funcionamento do instrumento;

- Descrição do esquema geral de funcionamento;
- Condições normais de funcionamento;
- Modos de funcionamento;
- Informação sobre as principais fontes de erros;
- Lista das grandezas de influência que afetam as medições, bem como os erros parciais que elas podem induzir;
- Condições requeridas no ponto 1.5, para os cinemómetros concebidos para funcionarem sem operador.

1.2 – Garantia de identificação do veículo alvo

Os cinemómetros devem ser concebidos por forma a assegurar que a indicação de velocidade registada é do veículo objeto de medição e não de outro veículo que com ele se cruza ou o ultrapassa, mesmo quando o cinemómetro se encontra instalado num veículo em movimento, desde que sejam cumpridas as instruções do respetivo Manual.

Os cinemómetros devem dispor de um dispositivo discriminador de direção para se medir a velocidade do veículo a circular, em aproximação, ou em afastamento ou nos dois sentidos. À falta de outras soluções o cinemómetro deve anular os resultados das medições, sempre que dois veículos circulando a velocidades diferentes atravessam simultaneamente a área de medição.

O dispositivo indicador deve permitir uma leitura segura e não ambígua da velocidade medida.

Os cinemómetros instalados num veículo em movimento devem indicar a velocidade do veículo controlado e igualmente a velocidade do veículo onde se encontra instalado.

Neste caso a determinação da velocidade dos dois veículos deve ser efetuada de uma forma concomitante.

Os cinemómetros devem ser concebidos por forma que nenhum resultado da medição seja indicado, no caso de se verificar qualquer incidente de circulação suscetível de tornar a medição não significativa.

1.3 – Duração do registo de indicação de velocidade

Os cinemómetros devem dispor de um dispositivo seletor de velocidades que permita determinar as velocidades superiores a um valor pré-fixado.

O resultado de cada medição igual ou superior ao valor pré-determinado pelo dispositivo seletor deve manter-se afixado se o cinemómetro não dispuser de dispositivo de registo de velocidade apropriado (ver ponto 1.4), e qualquer nova medição não deve poder realizar-se até que se proceda à eliminação voluntária da indicação de velocidade anterior durante esse tempo, nenhum incidente ou ação devem poder influenciar o resultado ou afetar as medições seguintes. Estas exigências podem não ser aplicadas no caso de indicações inferiores a um certo limite de velocidade.

Quando os resultados não são registados, após o seu apagamento, a medição seguinte não deve ser realizada antes de passados 3 segundos.



Os cinemómetros utilizados com uma câmara fotográfica podem ser munidos de funcionalidade que lhes permita automaticamente efetuar sem demora uma nova medição.

No caso de indicador analógico, a indicação não deve desviar-se mais do que 1 km/h durante 5 minutos.

1.4 – Dispositivo registador

Se o cinemómetro é concebido para medir as velocidades em aproximação ou em afastamento do veículo, ou em ambos sentidos, ele deve indicar sem ambiguidade o sentido de deslocação do veículo controlado.

Se o cinemómetro igualmente regista os resultados das medições, os registos devem indicar a data e a hora da medição, a velocidade medida e o sentido em que o veículo circula, assim como a identificação do instrumento que realizou a medição, o local, a velocidade permitida na via, a data da última verificação metrológica, a referência da aprovação do modelo do cinemómetro e a identificação do operador.

A partir dos registos deve ser possível conhecer o grau de sensibilidade do cinemómetro.

Se a identificação do veículo não é assegurada por meio de uma fotografia, os registos devem ser concebidos de modo que a identificação daquele possa ser efetuada imediatamente por escrito.

A realização das operações de controlo previstas no ponto 1.7 deve ser evidenciada nos registos de velocidade do veículo. As exigências referidas no ponto 1.2 devem ser satisfeitas.

No caso de ser utilizada uma câmara fotográfica, uma relação correta entre a direção do feixe de radiação e o eixo ótico daquela deve ser assegurada por ligações mecânicas adequadas ou pelas operações descritas no Manual de Utilização para esse efeito e que permitem verificar através de imagens, o correto funcionamento do sistema.

A câmara fotográfica deve fornecer pelo menos uma fotografia que permita identificar sem ambiguidade o veículo em infração. Para os instrumentos de controlo automático, a placa de matrícula do veículo controlado deve ser visível pelo menos numa das fotografias efetuadas.

Se o cinemómetro se encontra ligado a um dispositivo complementar de impressão ou fotográfico, os dados apresentados por este dispositivo devem ser a repetição exata dos resultados afixados pelo instrumento.

1.5 – Cinemómetros autónomos de funcionamento automático

Os cinemómetros destinados a operar em situações em que não é possível ao operador verificar permanentemente o seu bom funcionamento, devem assegurar, a um nível de confiança próximo do valor verdadeiro, que o erro de medição é inferior ao erro máximo admissível. O fabricante deve explicar no Manual de Utilização as medidas que tomou para satisfazer esta condição.

O nível de confiança deve ter em conta as incertezas da medição, assim como possíveis falhas de funcionamento do

instrumento. Este nível de confiança deve ser confirmado durante o processo de aprovação de modelo. No caso de ser avaliado por métodos estatísticos, ele deve ser pelo menos de 99,8 %.

Nota: O controlo das funções essenciais do instrumento deve ser permanente. Para as operações não controladas é recomendada a realização de medições técnicas redundantes, como obter 2 fotografias do veículo numa duração especificada.

1.6 – Anulação automática de resultados incorretos devido à variação da tensão de alimentação

As indicações de velocidade devem ser impedidas quando a tensão de alimentação varia para além dos limites em que os erros máximos admissíveis podem ser ultrapassados.

1.7 – Dispositivo de controlo do funcionamento global

Os cinemómetros devem estar providos de um dispositivo de simulação de medição, independente dos circuitos de medição, através do qual é realizado o controlo de funcionamento global do instrumento, cada vez que ele entra em funcionamento ou por iniciativa do operador.

Este dispositivo deve pelo menos evidenciar as falhas não intermitentes dos circuitos de baixa frequência e de tratamento de resultados, os circuitos necessários às operações referidas no ponto 2.5 assim como o funcionamento e a exatidão da indicação de velocidade. Os registos devem confirmar que estes ensaios foram realizados.

Estas condições podem não ser exigidas no caso de se encontrar excluída a ocorrência de quaisquer falhas intermitentes ou permanentes não detetadas.

Nota 1: Para os canais de tratamento dos sinais descontínuos (digitais) as proteções exigidas no ponto 2.5.1. são suficientes para garantir um funcionamento correto.

Nota 2: Os canais analógicos podem ser controlados, por exemplo, nos cinemómetros radar, com a ajuda de sinais Doppler simulados e introduzidos junto à saída do desmodulador, ou por intermédio de um dispositivo modulando o sinal de micro-ondas. Estes meios, que entre outras funções, verificam se os limites superior e inferior de sensibilidade se encontram corretos, não são necessários se os ensaios de aprovação de modelo demonstrarem que as variações destes limites são detetadas por outros meios ou na realidade não têm influência nos resultados da medição (ver ponto 2.5.2) e que a transformação de sinal em indicação de velocidade é fiável.

2 – Construção

2.1 – Indicação e intervalo de velocidades

Nos cinemómetros que não utilizam registos, os indicadores devem ser lidos simultaneamente por dois operadores, nas condições de iluminação correspondentes às situações de utilização previstas no respetivo Manual de Utilização.

O intervalo de velocidades deve incluir no mínimo o intervalo entre 30 km/h e 150 km/h).



2.2 – Robustez mecânica

Os cinemómetros devem ser bem e solidamente construídos. Os materiais utilizados devem garantir uma resistência e estabilidade adequadas ao seu funcionamento nas condições previstas de utilização.

2.3 – Resistências às condições climatéricas

O cinemómetro e os dispositivos complementares associados devem poder funcionar no intervalo de temperatura de -20 °C a $+60\text{ °C}$. Fora de serviço os cinemómetros devem poder suportar temperaturas entre -25 °C e $+70\text{ °C}$.

O fabricante deve indicar os limites das temperaturas ambiente entre as quais o cinemómetro funciona dentro dos erros máximos admissíveis.

Se estes limites são ultrapassados, os cinemómetros concebidos para um funcionamento autónomo devem ficar automaticamente fora de serviço.

O cinemómetro deve ser insensível ao estado de humidade do ar ambiente, tanto nas condições de armazenamento como em serviço.

O cinemómetro e os seus dispositivos complementares devem suportar o efeito da condensação e esta não deve dar origem a indicações de velocidade erradas.

As partes dos cinemómetros expostas às intempéries devem ser estanques à poeira e aos salpicos de água, quando todos os acessórios se encontram montados.

2.4 – Reações às perturbações eletromagnéticas.

Os cinemómetros devem submeter-se a ensaios que evidenciem o seu comportamento relativamente às:

- Variações de tensão elétrica de alimentação;
- Descargas elétricas na rede de alimentação;
- Campos eletromagnéticos externos.

Os ensaios a realizar, os seus níveis de severidade e os critérios de aceitação são indicados no Anexo II.

2.5 – Proteção contra falhas dos componentes eletrónicos

2.5.1 – Sinais descontínuos (digitais)

A transmissão de resultados por sinais numéricos (transferências, operações lógicas, memorização, indicações, etc.) deve ser assegurada através de operações adicionais de controlo lógico, individualmente (passo a passo) ou por grupos (de forma global).

Cada falha na concordância das operações deve bloquear o processo de medição em curso.

Os elementos e os componentes utilizados nestas operações (memórias de programação e de transferência, processadores, cablagem, indicadores, etc.) devem ser controlados implicitamente pelo menos cada vez que o equipamento entra em funcionamento, por operações de controlo especial, exceto se eles são controlados automaticamente através das operações adicionais anteriormente referidas.

Os erros de funcionamento, que podem ser evidenciados através de sinais lógicos, devem impedir a realização de quaisquer medições posteriores. Os outros erros (por exemplo falha de indicação) devem ser claramente indicados e o Manual deve apontar as medidas a tomar para o efeito.

As instruções (programas) e os valores memorizados em permanência (por exemplo fatores de conversão, critérios de decisão, etc..) devem ser controlados pelo menos cada vez que o instrumento entra em funcionamento, através de métodos que demonstrem a sua integridade.

Nota: Métodos aplicáveis aos sinais digitais podem ser encontrados na RI 74 da OIML “Instrumentos de Pesagem eletrónicos”.

2.5.2 – Sinais contínuos (analógicos)

Os circuitos que produzem micro-ondas devem assegurar a longo prazo (2 anos) uma regulação de frequência á volta de $\pm 2\%$.

A amplificação para os canais analógicos não deve influenciar os resultados ou então deve ser controlada periodicamente.

3 – Proteção contra eventuais violações

O cinemómetro deve poder ser selado ou protegido nos elementos cuja desregulação pode conduzir a erros de medição ou a uma diminuição da sua segurança metrológica, nomeadamente, as partes do instrumento às quais o utilizador não deve poder aceder

O funcionamento do cinemómetro não deve poder ser alterado pelas interfaces de ligação ou de comunicação

O cinemómetro deve ser concebido de modo a que ocasionalmente não seja possível uma utilização incorreta.

O programa informático relativo aos dados de carácter metrológico e os dados respeitantes a uma infração cometida devem ser devidamente protegidos contra uma intervenção accidental ou intencional. Em particular, não podem ser influenciados por outros programas associados ao instrumento. O programa informático deve ser identificado e a sua identificação, que deve compreender pelo menos uma assinatura digital, deve estar acessível sobre o indicador. Quaisquer intervenções devem ser registadas e conservadas automaticamente durante dois anos.

ANEXO II

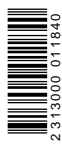
Requisitos essenciais específicos

1 – Tipo de cinemómetro

1.1 – Cinemómetros que utilizam o Efeito Doppler ou cinemómetros radar

Quando dois ou mais veículos circulando a velocidades diferentes entram simultaneamente no feixe de medição, o cinemómetro não deve apresentar nenhum resultado.

A potência do pico do lóbulo principal de emissão deve ser pelo menos 15 dB superior à dos lóbulos secundários ou no mínimo de 30 dB depois da reflexão. Os lóbulos secundários não podem ser utilizados para medir a velocidade dos veículos a controlar.



A largura do lóbulo principal a -3 dB do seu pico não deve ultrapassar os 7° na horizontal e no caso de ser medida noutros planos não deve ultrapassar os 9° no plano vertical.

O ângulo de incidência do feixe de radiação deve ser controlado através de um dispositivo próprio, por forma a que os erros relativos de medição devidos a um deficiente alinhamento não ultrapassem ± 0,5 %. O dispositivo atrás referido pode ser omissivo se o cinemómetro for concebido para ser utilizado com um feixe de radiação praticamente paralelo ao tráfego (ângulos de incidência inferiores ou iguais a 10°).

O Manual de Utilização deve incluir instruções quanto ao posicionamento e ajuste deste dispositivo para todas as previstas utilizações dos cinemómetros (bermas das estradas, pontes, carros patrulha, locais pré-preparados para a sua instalação temporária, etc.)

Para os eixos de feixes de radiação não paralelos ao tráfego são recomendados ângulos de incidência entre 15° e 30°. Quando o cinemómetro é instalado segundo as instruções do Manual de Utilização, nenhuma medição deve ser possível nas partes do lóbulo da antena onde os erros do ângulo de incidência possam resultar em erros de medição superiores a ±2 %. Os erros resultantes da inclinação do cinemómetro em relação à superfície da estrada devem ser igualmente tomados em consideração

Nota: Esta exigência pode ser satisfeita quer pelo tratamento dos resultados brutos, quer adaptando a forma do feixe. (Por exemplo, para um ângulo de incidência de 22°, uma atenuação dos lóbulos secundários para -15 dB ou para -30 dB após reflexão, com um lóbulo principal de largura total inferior a 12° nos pontos -10 dB, podem proporcionar resultados satisfatórios).

A potência emitida e a sensibilidade do recetor devem ser acordadas por forma que em funcionamento normal, as medições para além de duas faixas de rodagem só raramente sejam possíveis. Se em situações excecionais um alcance superior deve ser ativado, este facto deve ser indicado perto do dispositivo indicador e em todos os registos que sejam efetuados.

Considerando f_d a frequência do sinal Doppler simulado, a velocidade teórica é calculada pela fórmula:

$$V_d = 0,5 f_d \frac{\lambda}{\cos \alpha}$$

Onde:

λ = Comprimento de onda emitida

α = ângulo efetivo médio de incidência

(1) Este ângulo pode diferir do ângulo formado entre o eixo de radiação e a direção do tráfego. Por vezes a velocidade de um veículo é medida após a entrada no feixe de radiação ou após a passagem pelo eixo de radiação devido aos atrasos ocasionados pelos circuitos discriminadores. A média resultante é diferente consoante o sentido de entrada do tráfego no feixe. No caso de o fabricante entender que

as diferenças devem ser tomadas em consideração, ele deve indicar o valor médio apropriado para efeitos de determinação da velocidade.

O valor absoluto dos erros de indicação em relação a v_d devem ser inferiores a ±1 km/h até aos 100 km/h e iguais a ±1 % para além daquele valor.

Nos instrumentos de indicação digital, deve-se fazer variar a f_d até ao ponto onde a indicação muda (ponto de arredondamento), sendo suposto que este ponto se situa a meio caminho entre 2 indicações vizinhas. Se de facto as frações dos algarismos menos significativos são descontadas (arredondamento para o valor inferior), isso deve ser considerado como um desvio em média da escala.

A atenuação do sinal Doppler até ao limite de receção e limitação da sua duração não deve originar erros de indicações superiores aos acima fixados.

A instalação dos cinemómetros em postos fixos deve ser realizada através de um dispositivo permanente que permita ajustar o ângulo do lóbulo principal de emissão através das suas componentes horizontal e vertical relativamente ao eixo da estrada. Este dispositivo deve ter uma exatidão de pelo menos 0,5° de ângulo e permitir que seja tomado em linha de conta o desvio do feixe pelos diferentes obstáculos. A utilização deste dispositivo deve condicionar a entrada em funcionamento do cinemómetro.

Nos cinemómetros instalados em postes, pórticos e cabinas, designados cinemómetros -radar fixos, só o sistema de fixação da antena deve permitir a sua orientação. A orientação da antena não pode ser modificada sem quebra da correspondente selagem.

Os cinemómetros, designados cinemómetros radar imobilizados funcionam sobre tripé ou outros suportes móveis, podendo estes ser instalados em veículos estacionados.

Nos cinemómetros que funcionam instalados em veículos em movimento, designados cinemómetros -radar móveis, a velocidade dos veículos alvo é determinada por adição do valor indicado no cinemómetro, obtido através da respetiva antena, ao da velocidade do veículo onde se encontra instalado, obtido através da cadeia taquimétrica nele instalado.

1.2 – Cinemómetros laser a tempo de voo

A velocidade é determinada através da radiação incidente refletida no veículo e é calculada através dos tempos de voo de uma série de impulsos de um feixe laser que ao chocarem com um objeto são refletidos filtrados e detetados pelos díodos infravermelhos que os geraram. Um sistema controlado por microprocessador mede o tempo decorrido entre a emissão e a deteção destes impulsos.

Os cinemómetros de visualização axial devem estar providos de meios que permitam verificar o seu alinhamento com os feixes de luz. A potência de emissão dos cinemómetros que utilizam a radiação laser não deve ser nociva ao olho humano, não devendo exceder classe 1, segundo a Norma IEC-EN 60825-A1:2003.



Nos cinemómetros de visualização axial, o ângulo entre o eixo de emissão do feixe e o eixo de visualização do cinemómetro não deve ser superior a um décimo de grau. O sistema de regulação deste ângulo não deve estar acessível ao utilizador.

A inocuidade do ou dos feixes laser do cinemómetro deve ser confirmada pelo fabricante ou o seu mandatário.

1.3 – Cinemómetros que utilizam vários sensores por via a controlar, instalados acima do pavimento ou sobre este - Cinemómetros estáticos

Nos cinemómetros concebidos para medir a velocidade média dos veículos num determinado percurso, a geometria de posicionamento dos sensores deve ser rigorosa e a sua colocação no local de instalação deve garantir que o instrumento funciona dentro dos erros máximos admissíveis.

O fabricante deve definir o posicionamento de cada sensor, em função, da configuração do pavimento e dos outros sensores com os quais está associado para as medições de velocidade.

No caso em que as dimensões, as formas e o posicionamento relativo dos sensores podem ter impacto na qualidade dos resultados das medições, estes parâmetros devem ser definidos pelo fabricante e mencionados no certificado de aprovação de modelo.

Quando o cinemómetro é constituído por vários módulos distantes uns dos outros e ligados entre si, o acoplamento e as ligações entre eles devem ser protegidos contra qualquer intervenção que possa alterar a qualidade das medições. As partes às quais o utilizador não pode aceder devem ser protegidas através de dispositivo de selagem.

A velocidade é calculada através da distância entre sensores e o tempo transcorrido entre a passagem do veículo pelos sensores. Existem vários tipos de sensores, as bandas piezoelétricas que se inserem no pavimento e ao exercer-se sobre elas uma pressão, emitem impulsos que servem para medir tempos de corte, os laços de indução magnética, cuja corrente elétrica induzida fica cortada com a passagem do veículo e ainda os feixes laser atravessando a via de rodagem, que ao serem cortados pela passagem dos veículos, dão origem a uma nova contagem de tempo.

No caso de se obter mais de um valor de velocidade, o valor da velocidade resultante será a média das velocidades parciais, que não devem diferir entre elas mais de 2 km/h.

1.4 — Cinemómetros de perseguição

Cinemómetros instalados no veículo perseguidor e que utilizam a velocidade deste para determinarem a velocidade do veículo controlado.

O cinemómetro integra uma cadeia taquimétrica instalada no veículo perseguidor, associada a um sistema de filmagem e leitura.

Estes instrumentos devem indicar a velocidade do veículo perseguidor e do veículo onde se encontram instalados.

A determinação da velocidade dos dois veículos deve realizar-se de forma simultânea.

O veículo cuja velocidade se controla deve estar identificado sem ambiguidade nas imagens filmadas, assim como os registos mencionados no ponto 1.4.

1.5 – Cinemómetros que determinam a velocidade média dos veículos em distâncias pré-fixadas utilizando vídeos fixos

Estes cinemómetros integram duas câmaras de vídeo que captam as matrículas dos veículos controlados e que funcionam de uma forma sincronizada, dispondo ainda de relógios para a medição do tempo e sensores que determinam o instante em que se inicia a contagem do tempo.

Estes instrumentos devem reconhecer os locais onde se encontram instaladas as câmaras que constituem o sistema de medição, assim como identificar de forma precisa e inequívoca o veículo objeto de controlo e os pontos de início e final de medição.

Os cinemómetros devem estar equipados com relógios que devem dar em tempo real, hora do dia e data e o valor absoluto da sua variação diária deve ser inferior a ± 17 s.

A correção da hora de verão e de inverno deve efetuar-se automaticamente. O desfasamento de tempo dos relógios das câmaras deve ser inferior a 1 s.

2 – Ensaaios

A avaliação de conformidade de um cinemómetro com os requisitos essenciais aplicáveis ao seu tipo é realizada através de ensaios laboratoriais e de estrada, tendo-se presente as condições estipuladas de funcionamento indicadas pelo fabricante.

2.1 – Ensaaios de laboratório

Nos ensaios laboratoriais verifica-se o cumprimento dos requisitos técnicos pertinentes a cada ensaio, a não ocorrência de falhas significativas de funcionamento, bem como o cumprimento dos erros máximos admissíveis estabelecidos neste regulamento.

2.1.1 – Ensaaios de funcionamento geral

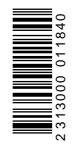
Verifica-se o funcionamento do cinemómetro sem o submeter ao efeito dos fatores de influência e a perturbações eletromagnéticas, nomeadamente, realizando:

a) Ensaaios associados ao exame dos programas informáticos utilizados

Com base nos requisitos técnicos estabelecidos na OIML D31.

b) Ensaaios de controlo dos valores dos parâmetros fundamentais que sustentam o princípio de funcionamento do cinemómetro

Para um cinemómetro radar trata-se de controlar os parâmetros de emissão da antena (frequência de emissão, ângulo de emissão e diagrama de radiação); para um cinemómetro lidar, trata-se da potência de emissão e do comprimento de onda e da largura angular do feixe laser; para um cinemómetro de perseguição trata-se da



frequência do relógio interno, assim como da contagem de imagens por unidade de tempo; para um cinemómetro de sensores estáticos trata-se das especificações técnicas do sensor (por exemplo par um sensor com laços de indução magnética, a distância entre os laços, o comprimento dos laços, a resistência de isolamento em relação à terra e aos outros laços, a indutância e a resistência elétrica de cada laço), para um cinemómetro de vídeos fixos trata-se da distância entre cada secção que contém as câmaras de vídeo, cujo bom funcionamento e sincronização temporal dos relógios deve ser garantido em cada secção.

c) Ensaios de simulação de velocidade

Cada valor de velocidade do conjunto de valores nominais {50 km/h, 70 km/h, 90 km/h, 110 km/h, 130 km/h, 150 km/h, 200 km/h, 250 km/h} é repetido, no mínimo, 5 vezes, sendo os erros máximos admissíveis indicados no ponto 3 deste anexo, em função do tipo de cinemómetro e do valor da velocidade em relação a 100 km/h.

2.1.2 – Ensaios sobre os efeitos dos fatores de influência e das perturbações eletromagnéticas

2.1.2.1 – Ambiente climático

a) Calor seco (Normas aplicáveis CEI 60068-2-2 e CEI 60068-3-1)

Consiste numa exposição do cinemómetro em condições de funcionamento, a uma temperatura de +55 °C durante duas horas.

b) Frio (Normas aplicáveis CEI 60068-2-1 e CEI 60068-3-1)

Consiste numa exposição do cinemómetro em condições de funcionamento, a uma temperatura de -10 °C, durante duas horas

c) Calor húmido (Normas aplicáveis CEI 60068-2-30 e CEI 60068-3-4)

Consiste numa exposição do cinemómetro em condições de funcionamento, a variações cíclicas de temperatura entre 25 °C e 55 °C, mantendo-se a humidade relativa entre 93 % e 95 %, realizando 2 ciclos deste ensaio.

d) Salpicos nas partes expostas à água

Este ensaio não se aplica aos cinemómetros instalados em veículos ou em suportes portáteis do tipo tripé.

Projetam-se cerca de 10 litros de água a uma distância de 3 metros sobre as partes expostas ao ar livre, uma vez pela parte superior e outra pela parte inferior. Os salpicos não devem penetrar no interior do cinemómetro nem provocar indicações erróneas.

Após os ensaios realizados em ambiente climático, o cinemómetro deve funcionar corretamente e respeitar os erros máximos admissíveis.

2.1.2.2 – Ambiente mecânico

Estes ensaios apenas se aplicam aos cinemómetros instalados em veículos e em suportes portáteis tipo tripé.

a) vibrações aleatórias (Norma aplicável CEI 60068-2-64)

Consiste em fazer vibrar o cinemómetro em condições de funcionamento, varrendo o valor da frequência no intervalo entre 10 Hz e 150 Hz a um nível eficaz total (RMS) de aceleração de 7 m s⁻², com um nível de densidade espectral de aceleração(DAS) de:

- i. 1m s⁻³ entre 10 Hz e 20 Hz
- ii. -3 dB/oitava entre 20 Hz e 150 Hz

Aplicam-se vibrações sucessivamente segundo os três eixos principais perpendiculares entre si, com uma duração mínima de dois minutos por eixo.

b) Choque mecânico (Norma aplicável CEI 60068-2-31)

Consiste em deixar cair livremente o cinemómetro em condições de funcionamento sobre cada uma das suas arestas da face da base desde uma altura de 50 mm, inclinando-o sucessivamente sobre uma das arestas e elevando a oposta até aos 50 mm para depois a deixar cair.

Após os ensaios realizados em ambiente mecânico o cinemómetro deve funcionar corretamente e respeitar os erros máximos admissíveis.

2.1.2.3 – Perturbações eletromagnéticas

a) Variação da tensão de alimentação (Norma aplicável CEI 61000-4-11)

Consiste numa exposição do cinemómetro em condições de funcionamento, a uma variação da tensão de alimentação na zona de tensões indicadas pelo fabricante e que deve compreender as tensões entre menos 15 % e mais 10 % da tensão nominal elétrica prevista. Não deve haver indicação de velocidade quando a tensão de alimentação ultrapasse os limites estabelecidos, podendo não respeitar os erros máximos admissíveis.

b) Descargas electroestáticas (Norma aplicável CEI 61000-4-2)

Consiste numa exposição do cinemómetro em condições de operação, a descargas electroestáticas de contato de 4 kV e 8 kV no ar.

c) Rajadas elétricas (Norma aplicável CEI 61000-4-4)

Consiste numa exposição do cinemómetro em condições de funcionamento, a descargas de tensão transitória em forma de onda duplamente exponencial. Cada impulso deve ter uma duração de subida de 5 ns e uma duração a metade de amplitude de 50 ns. A duração da descarga deve ser de 15 ms com uma periodicidade de 300 ms. A amplitude do pico do impulso deve ser de 1000 V.

Deve aplicar-se durante o tempo necessário para simular 5 velocidades de medição, com erros dentro dos limites admissíveis.

d) Imunidade eletromagnética radiada (Norma aplicável CEI 61000-4-3)

Consiste numa exposição do cinemómetro em condições de funcionamento, a campos eletromagnéticos radiados no



intervalo de frequência entre 80 Hz e 2000 Hz, com um nível de intensidade de campo elétrico de 10 V/m, e sinal senoidal de 1 kHz com modulação em amplitude de 80 %.

e) Imunidade eletromagnética induzida (Norma aplicável CEI 61000-4-6)

Consiste numa exposição do cinemómetro em condições de funcionamento, a campos eletromagnéticos induzidos no intervalo de frequência entre 0,15 MHz e 80 MHz, com um nível de intensidade de campo elétrico de 10 V/m, e sinal sinusoidal de 1 kHz com modulação em amplitude de 80 %.

Durante os ensaios anteriores os cinemómetros devem funcionar corretamente e respeitar os erros máximos admissíveis, ou não indicar o resultado de medição, voltando à normalidade depois do ensaio.

2.2 – Ensaios em estrada

Os ensaios em laboratório devem ser completados por ensaios de funcionamento em estrada para se verificar o funcionamento do cinemómetro em condições reais de tráfego, devido à complexidade dos fatores que influenciam o resultado de uma medição nos diferentes tipos de instrumentos (forma da radiação da antena, distância lateral do veículo ao cinemómetro, características de reflexão do veículo controlado, mudança da via de circulação durante a passagem, travagem, desfasamento do momento de medição devido à passagem de vários veículos, etc..).

Os ensaios em estrada destinam-se também a verificar no local de instalação, quando aplicável, o correto posicionamento do cinemómetro, uma vez cumpridas as condições de instalação e ajuste para as diferentes utilizações possíveis (pontes, pórticos, postes, tripés, veículos....).

Para os ensaios de aprovação de modelo e de primeira verificação, cada velocidade do conjunto de valores nominais {50 km/h, 70 km/h, 90 km/h, 110 km/h, 130 km/h, 150 km/h} deve ser medida no mínimo 5 vezes. Para os ensaios de verificação periódica ou de verificação extraordinária, no mínimo, 3 valores de velocidades devem ser medidos., sendo os erros máximos admissíveis publicados no ponto 3, deste anexo, em função do tipo de cinemómetro e do valor da velocidade.

A velocidade de ensaio vai até à máxima velocidade permitida pelas condições de segurança do local de instalação.

Nos ensaios de estrada, a velocidade do veículo alvo, obtida através de um padrão de velocidade, é comparada com a velocidade medida pelo cinemómetro instalado nas condições normais de utilização, devendo o valor absoluto da diferença entre ambos ser igual ou inferior ao valor absoluto dos erros máximos admissíveis estabelecidos neste regulamento.

No caso em que um valor de velocidade observado seja maior que o valor absoluto do erro máximo admissível, o resultado da operação metrológica é a rejeição do cinemómetro.

A distribuição dos erros deve ser estável em condições de velocidade e de densidade de tráfego variáveis e se possível a diferentes temperaturas.

O valor absoluto do erro médio dos resultados obtidos não deve ultrapassar ± 1 km/h.

A memória descritiva apresentada no âmbito da aprovação de modelo deve dar instruções sobre o correto posicionamento e os ajustes do cinemómetro, para todas as instalações possíveis (pontes, pórticos, veículos, cabinas, tripés, etc.).

3 – Erros máximos admissíveis

Tipo de Cinemómetro	Velocidade	EMA		
		Aprovação de Modelo/ Primeira Verificação		Verificação Periódica/ Verificação Extraordinária
		Laboratório	Estrada	Estrada
Radar fixo e radar imobilizado	≤ 100 km/h	± 1 km/h	± 3 km/h	± 5 km/h
	> 100 km/h	± 1 %	± 3 %	± 5 %
Radar móvel	≤ 100 km/h	± 2 km/h	± 5 km/h	± 7 km/h
	> 100 km/h	± 2 %	± 5 %	± 7 %
Sensores estáticos	≤ 100 km/h	± 2 km/h	± 3 km/h	± 5 km/h
	> 100 km/h	± 2 %	± 3 %	± 5 %
Lidar	≤ 100 km/h	± 1 km/h	± 3 km/h	± 5 km/h
	> 100 km/h	± 1 %	± 3 %	± 5 %
De perseguição	≤ 100 km/h	± 2 km/h	± 3 km/h	± 5 km/h
	> 100 km/h	± 2 %	± 3 %	± 5 %
Vídeos fixos	≤ 100 km/h	± 2 km/h	± 3 km/h	± 5 km/h
	> 100 km/h	± 2 %	± 3 %	± 5 %

4 – Ensaios nas verificações metrológicas

4.1. Ensaios de laboratório de primeira verificação

Após verificação da presença da marca da aprovação do modelo do cinemómetro e do controlo das suas características metrológicas, conforme despacho de aprovação de modelo, efetuam-se os ensaios referidos na alínea 2.1.1 deste Anexo.

4.2. Ensaios de estrada de primeira verificação

Após os ensaios de laboratório, efetuam-se os ensaios referidos na alínea 2.2 deste Anexo, para primeira verificação.

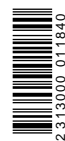
4.3. Ensaios de laboratório de verificação periódica e de verificação extraordinária

Após verificação da presença da marca da aprovação do modelo do cinemómetro e das selagens comprovando a anterior verificação metrológica e do controlo das suas características metrológicas, conforme despacho de aprovação de modelo, efetuam-se os ensaios referidos nos pontos a) e b) da alínea 2.1.1 deste Anexo.

Em caso de ausência ou danificação das marcas ou selagens anteriormente referidas, o cinemómetro é submetido à operação de primeira verificação, cujos ensaios são descritos nos pontos 4.1 e 4.2 anteriores.

4.4. Ensaios de estrada de verificação periódica e de verificação extraordinária

Após os ensaios de laboratório, efetuam-se os ensaios referidos na alínea 2.2 deste Anexo, para as correspondentes operações de verificação.



ANEXO III

(a que se refere o artigo 7.º)

Documentação a apresentar com o requerimento de aprovação de modelo

1. Documentação técnica que deve permitir a avaliação da conformidade do instrumento com os requisitos aplicáveis da presente portaria e incluir uma análise e uma avaliação adequadas do(s) risco(s). A documentação técnica deve especificar os requisitos aplicáveis e abranger, desde que tal seja relevante para a avaliação, o projeto, o fabrico e o funcionamento do instrumento.

A documentação técnica deve conter, se for esse o caso, pelo menos, os seguintes elementos:

- i. uma descrição geral do instrumento;
- ii. os desenhos de projeto e de fabrico e esquemas de componentes, subconjuntos, circuitos, etc.;
- iii. as descrições e explicações necessárias para a compreensão dos referidos desenhos e esquemas e do funcionamento do aparelho;
- iv. uma lista das normas aplicadas total ou parcialmente e, nos casos em que essas normas não tenham sido aplicadas, descrições das soluções adotadas para cumprir os requisitos essenciais da presente portaria, incluindo uma lista de outras especificações técnicas pertinentes aplicadas. No caso de terem sido parcialmente aplicadas normas, a documentação técnica deve especificar as partes que foram aplicadas;
- v. os resultados dos cálculos de projeto, dos exames efetuados, etc.;
- vi. os relatórios dos ensaios.

2. Um exemplar representativo da produção prevista. O organismo competente pode requerer amostras suplementares, se o programa de ensaios assim o exigir.

3. Os elementos de prova relativos à adequação da solução de projeto técnico. Estes elementos de prova de apoio mencionam todos os documentos que tenham sido usados, designadamente nos casos em que as normas aplicáveis não tenham sido aplicadas na íntegra. Devem incluir, se necessário, os resultados dos ensaios realizados em conformidade com outras especificações técnicas relevantes pelo laboratório competente do fabricante ou por outro laboratório de ensaios em nome e sob a responsabilidade do fabricante.

ANEXO IV

(a que se refere o n.º 9, do artigo 8.º)

Elementos que devem constar na documentação do sistema da qualidade

Todos os elementos, requisitos e disposições adotados pelo fabricante devem ser recolhidos de modo sistemático e ordenado numa documentação sob a forma de medidas, procedimentos e instruções escritos.

A documentação deve conter, em especial, uma descrição adequada:

- a) Dos objetivos em matéria de qualidade, bem como da estrutura organizativa e das responsabilidades e competências técnicas dos quadros de gestão no respeitante à qualidade dos produtos;
- b) Dos correspondentes processos de fabrico, das técnicas de controlo e garantia da qualidade, dos procedimentos e medidas sistemáticas a utilizar;
- c) Dos controlos e ensaios a executar antes, durante e após o fabrico, e da frequência com que são realizados;
- d) Dos registos da qualidade, tais como relatórios de inspeção, dados de ensaio, dados de calibragem e relatórios sobre a qualificação do pessoal envolvido;
- e) Dos meios que permitem controlar a consecução da qualidade exigida para o produto e a eficácia do funcionamento do sistema de qualidade.

ANEXO V

(a que se refere o n.º 3, do artigo 6.º)

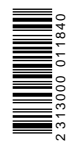
Declaração de conformidade emitida pelo fabricante

1. Modelo de instrumento/instrumento (número do produto, do tipo, do lote ou da série).
2. Designação e endereço do fabricante e, se for caso disso, do seu mandatário.
3. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.
4. Objeto da declaração (identificação do instrumento que permita rastreá-lo; se for necessário para a identificação do instrumento, pode incluir uma imagem).
5. O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação aplicável.
6. Referências às normas aplicáveis utilizadas ou a outras especificações técnicas em relação às quais é declarada a conformidade.
7. A entidade que interveio na avaliação de conformidade/aprovação do sistema da qualidade... (nome, número) efetuou ... (descrição da intervenção) e emitiu o certificado.
8. Informações complementares.

Assinado por e em nome de:

(local e data de emissão):

(nome, cargo) (assinatura):



2 3 13000 011840

Portaria n.º 15/2017

de 7 de abril

O Decreto-lei nº 43/2015, de 27 de agosto, regulamentado pela Portaria nº 54/2015, de 30 de outubro, estabeleceu o regime geral do controlo metrológico legal dos métodos e instrumentos de medição, remetendo para regulamentação específica a fixação das normas e outros documentos de carácter normativo a que devem obedecer aqueles instrumentos, quando submetidos ao controlo regulamentar.

Tendo em vista a necessidade de se proceder à regulamentação das condições a cumprir pelos taxímetros, conforme previsto no artigo 4º, do citado Decreto-lei:

Manda o Governo, pelo Ministro da Economia e Emprego, o seguinte:

1 – É aprovado o REGULAMENTO DE CONTROLO METROLÓGICO LEGAL DOS TAXÍMETROS, anexo à presente portaria e que dela faz parte integrante.

2 – É revogada qualquer disposição legal que contrarie a presente Portaria.

3 – A presente Portaria entra em vigor 30 dias após a data da sua publicação.

Gabinete do Ministro da Economia e Emprego, aos 3 de abril de 2017. – O Ministro da Economia e Emprego, *José da Silva Gonçalves*

REGULAMENTO DO CONTROLO METROLÓGICO LEGAL DE TAXÍMETROS

Artigo 1.º

Âmbito

1. A presente portaria aplica-se aos taxímetros, fixando os requisitos que devem satisfazer, bem como os procedimentos de avaliação de conformidade, tendo em vista a sua disponibilização no mercado e colocação em serviço e o controlo do seu funcionamento após entrada em serviço.

2. O controlo metrológico legal aplica-se aos taxímetros destinados a ser utilizados nos veículos automóveis e que calculam as tarifas praticadas para os trajetos segundo as tarifas definidas para a distância e duração do percurso percorrido, com exceção dos taxímetros mecânicos.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos da presente portaria entende-se por

«Taxímetro»

Um dispositivo que, em conjunto com um gerador de sinais, constitui um instrumento de medição.

O dispositivo mede o tempo transcorrido e calcula a distância com base num sinal emitido pelo gerador de sinais, calculando ainda e ostentando a importância a pagar pela corrida com base na distância calculada e/ou na duração medida da mesma.

«Importância a pagar»

Montante total a pagar pela corrida com base numa bandeirada fixa e/ou na distância e/ou duração da corrida. A importância a pagar não inclui qualquer suplemento cobrado por serviços extraordinários.

«Velocidade de comutação»

Valor da velocidade obtida por divisão do valor da tarifa por tempo pelo valor da tarifa por distância.

«Modo de cálculo normal S (aplicação simples da tarifa)»

Cálculo da importância a pagar com base na aplicação da tarifa por tempo abaixo da velocidade de comutação e na aplicação da tarifa por distância acima da velocidade de comutação.

«Modo de cálculo normal D (aplicação dupla da tarifa)»

Cálculo da importância a pagar com base na aplicação simultânea da tarifa por tempo e da tarifa por distância em toda a corrida.

«Posição de funcionamento»

São os diferentes modos em que um taxímetro efetua as diferentes partes do seu funcionamento. As posições de funcionamento distinguem-se pelas seguintes indicações:

«Livre»	Posição em que a função de cálculo da importância a pagar está desativada.
«Em serviço»	Posição em que o cálculo da importância a pagar se realiza com base numa possível bandeirada inicial e numa tarifa por distância percorrida e/ou duração da corrida.
«Em espera»	Posição em que é indicada a importância a pagar pela corrida e em que está desativada pelo menos a função de cálculo da importância com base no tempo.

Artigo 3.º

Requisitos a cumprir pelos taxímetros

Os taxímetros devem satisfazer os requisitos essenciais estabelecidos no anexo 1 e no anexo específico 2.

Artigo 4.º

Presunção de conformidade

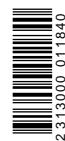
1. Presume-se que cumprem os requisitos essenciais previstos na presente portaria, os taxímetros que estejam conformes com as correspondentes normas de Cabo Verde ou que na sua falta respeitem a Recomendação Internacional da OIML nº 21, nas partes que conferem essa conformidade.

2. No caso de um taxímetro respeitar apenas parcialmente os documentos normativos referidos no número anterior, só se presume a conformidade do mesmo com os requisitos essenciais correspondentes aos elementos normativos que o taxímetro respeitar.

Artigo 5.º

Disponibilização no mercado e colocação em serviço

Só podem ser disponibilizados no mercado e colocados em serviço os taxímetros que satisfazem os requisitos essenciais



estabelecidos nos anexos I e II da presente portaria e que tenham sido objeto de uma avaliação da conformidade com os requisitos essenciais, através dos procedimentos referidos no nº 1, do artigo 6º do presente diploma.

Artigo 6.º

Procedimentos de avaliação da conformidade

1. A conformidade dos taxímetros com os requisitos essenciais enumerados nos anexos I e II, para efeitos da sua disponibilização no mercado e colocação em serviço, pode ser verificada por um dos seguintes procedimentos de avaliação de conformidade, à escolha do fabricante, baseados numa ou duas operações de controlo metrológico legal:

- a) Aprovação de modelo seguida da operação de primeira verificação realizada pelo IGQPI ou por entidade de qualificação reconhecida por este Instituto.
- b) Aprovação de modelo seguida da operação de primeira verificação realizada pelo fabricante, desde que este disponha de um sistema da qualidade para a produção e para a inspeção e o ensaio do produto final (garantia da produção), aprovado pelo IGQPI.
- c) Primeira verificação realizada pelo fabricante, desde que este disponha de um sistema da qualidade para o projeto, produção e para a inspeção e o ensaio do produto final (garantia da qualidade total), aprovado pelo IGQPI, e tenha igualmente obtido a aprovação deste Instituto para o projeto técnico do correspondente taxímetro. Este procedimento de avaliação não implica a existência de um modelo para aprovação, a conformidade com os requisitos é verificada através do exame do projecto técnico e da adequação do sistema da qualidade implementado.

2. Os fabricantes que aplicam os procedimentos referidos no nº 1 deste artigo podem emitir declarações de conformidade com o modelo aprovado, quando aplicável, e com os requisitos essenciais estabelecidos na presente portaria.

3. As declarações de conformidade são emitidas por cada taxímetro disponibilizado no mercado e colocado em serviço e devem conter as informações constantes do anexo 6.

4. A conformidade dos taxímetros em serviço com os requisitos essenciais é verificada através das operações de verificação periódica ou de primeira verificação para os instrumentos sujeitos a reparação ou a alteração de tarifário, podendo ainda ser confirmada pela verificação extraordinária, quando solicitada, nos termos do nº1, do artigo 10º do Decreto-lei nº 43/2015, de 27 de agosto.

Artigo 7º

Aprovação de modelo

1. O pedido de aprovação de modelo é apresentado através de requerimento dirigido ao IGQPI, acompanhado da documentação prevista no anexo 3 da presente portaria., que deve conter, se necessário, elementos adicionais, que permitam examinar o projecto técnico e tornar inteligíveis a conceção, o fabrico e o funcionamento do taxímetro.

2. A documentação técnica deve ser suficientemente pormenorizada para assegurar a definição das características metrológicas, a reprodutibilidade do comportamento metrológico dos taxímetros fabricados, sempre que estejam adequadamente ajustados utilizando os meios previstos para o efeito, bem como a integridade do taxímetro.

3. O requerente sempre que solicitado deve colocar à disposição do IGQPI, para exame e ensaios, um taxímetro representativo da produção prevista e que se encontre devidamente identificado na documentação que o acompanha.

4. A aprovação de modelo pode ser efetuada de acordo com qualquer uma das seguintes modalidades:

- Exame de um exemplar, representativo da produção prevista, do instrumento completo (tipo de produção),
- Avaliação da adequação do projecto técnico do taxímetro mediante análise da documentação técnica e exame de exemplares representativos da produção prevista, de uma ou mais das suas partes essenciais (combinação de tipo de produção e tipo de projecto),
- Avaliação da adequação do projecto técnico do taxímetro, mediante análise da documentação técnica, sem exame de um exemplar (tipo de projecto).

5. O IGQPI examina a documentação técnica, designadamente, os elementos que permitem avaliar a adequação do projecto técnico do taxímetro e sempre que necessário realiza ou manda realizar os ensaios necessários para verificar se o instrumento de medição obedece aos requisitos essenciais previstos nesta portaria.

6. O despacho de aprovação de modelo a emitir pelo IGQPI deve conter o nome e a morada do requerente e os dados necessários à identificação do modelo aprovado, assim como as informações necessárias para permitir a avaliação de conformidade dos taxímetros fabricados com o modelo aprovado e igualmente o controlo em serviço.

7. O requerente deve manter à disposição das autoridades nacionais uma cópia do despacho de aprovação de modelo e dos respetivos aditamentos, juntamente com a documentação técnica, durante um período de 10 anos a contar da data de colocação no mercado do taxímetro.

Artigo 8.º

Primeira verificação

1. A primeira verificação dos taxímetros é efetuada pelo IGQPI ou pelas entidades de qualificação reconhecida por este Instituto, ou pelos próprios fabricantes nos termos do nº 5 ou do nº 7 deste artigo.

2. A primeira verificação pode ser realizada em 2 fases:

- a) a 1ª fase deve permitir um exame dos parâmetros tarifários e da medição da distância sem a influência do veículo.
- b) a 2ª fase deve compreender os exames cujo resultado está dependente dos ensaios ao taxímetro já instalado no veículo.



3. A 1ª fase da primeira verificação aplica-se aos taxímetros após reparação ou alteração tarifária, antes da sua instalação no veículo.

4. A 2ª fase da primeira verificação é realizada sempre que os taxímetros novos, reparados ou após alteração tarifária são instalados nos veículos.

5. A primeira verificação pode ser realizada pelos fabricantes que disponham de sistemas da qualidade para a produção e inspeção e ensaio do produto final, aprovados pelo IGQPI.

6. O pedido de aprovação do sistema da qualidade para a produção e inspeção e ensaio do produto final dirigido ao IGQPI, deve ser acompanhado de documentação relativa ao taxímetro em causa, ao modelo aprovado e respetivo certificado e ao sistema da qualidade implementado pelo fabricante que deve conter, nomeadamente, os elementos que constam no anexo 4 da presente portaria.

7. A primeira verificação pode ser igualmente realizada pelos fabricantes que disponham de sistemas da qualidade para o projecto, produção e inspeção e ensaio do produto final, aprovados pelo IGQPI e que tenham também obtido a aprovação deste Instituto para o projecto técnico do sistema de medição

8. O pedido de aprovação do sistema da qualidade para o projecto, produção e inspeção e ensaio do produto final dirigido ao IGQPI, deve ser acompanhado de documentação relativa ao taxímetro em causa e ao sistema da qualidade implementado pelo fabricante que deve conter, nomeadamente, os elementos que constam no anexo 5 da presente portaria.

9. Os sistemas da qualidade implementados (baseados na garantia da produção ou na garantia da qualidade total) devem garantir que os taxímetros estão em conformidade com o correspondente modelo aprovado, quando aplicável, e satisfazem os requisitos da presente portaria.

10. A documentação relativa ao sistema da qualidade deve ainda permitir uma interpretação coerente dos programas, planos, manuais e registos da qualidade.

11. O IGQPI deve avaliar o sistema da qualidade aplicado pelo fabricante para determinar se satisfaz as condições referidas nos números 6 ou 8 anteriores e proceder à realização de uma ou mais auditorias nas instalações do fabricante.

12. A equipa auditora, além de possuir experiência de sistemas de gestão da qualidade, deve incluir um membro com conhecimentos do taxímetro, da tecnologia utilizada e da legislação aplicável.

13. O IGQPI deve realizar auditorias de acompanhamento para se certificar de que o fabricante mantém e aplica o sistema da qualidade e, se necessário, realizar ou mandar realizar ensaios aos taxímetros para verificar o correto funcionamento do sistema da qualidade.

14. O pedido de aprovação do projecto técnico do taxímetro apresentado pelo fabricante deve ser acompanhado da documentação referida no nº 1 e no nº 3, do anexo 3 da presente portaria.

15. O IGQPI deve avaliar o projecto técnico e se este satisfizer os requisitos da presente portaria aplicáveis ao taxímetro, emite um certificado de aprovação de projecto.

16. A primeira verificação dos taxímetros é válida por um ano.

17. Os valores dos erros máximos admissíveis para a primeira verificação dos taxímetros antes da sua instalação num veículo são iguais aos valores máximos admissíveis estabelecidos no anexo 2.

18. Os valores dos erros máximos admissíveis para a primeira verificação dos taxímetros instalados num veículo são iguais aos correspondentes valores máximos admissíveis estabelecidos na Recomendação Internacional nº 21 da OIML, a seguir indicados:

— para o tempo transcorrido: $\pm 0,2 \%$

— para a distância percorrida: $\pm 2 \%$

— para o cálculo da importância a pagar: $\pm 0,1 \%$

Artigo 9.º

Verificação periódica

1. A verificação periódica dos taxímetros é efetuada pelo IGQPI ou pelas entidades de qualificação reconhecida por este Instituto.

2. A verificação periódica é anual, a contar a partir da data da ultima verificação.

3. Os sistemas de medição estão dispensados da verificação periódica no ano em que forem sujeitos à primeira verificação, quer se trate de taxímetros novos ou reparados.

4. Os valores dos erros máximos admissíveis na verificação periódica são iguais aos valores máximos admissíveis estabelecidos na Recomendação Internacional nº 21 da OIML para os taxímetros após instalação nos veículos.

Artigo 10.º

Verificação extraordinária

1. A verificação extraordinária dos taxímetros é efetuada pelo IGQPI ou pelas entidades de qualificação reconhecida por este Instituto.

2. A verificação extraordinária é válida por um ano.

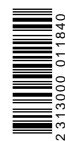
3. Os taxímetros estão dispensados da verificação periódica no ano em que forem sujeitos à verificação extraordinária.

4. Os valores dos erros máximos admissíveis na verificação extraordinária são iguais aos valores dos erros máximos admissíveis para a verificação periódica.

Artigo 11.º

Entidades de qualificação reconhecida

1. As entidades de qualificação reconhecida pelo IGQPI para as operações de primeira verificação, verificação periódica e verificação extraordinária, respetivamente



2 3 13000 011840

referidas no nº 1, dos artigos 8º, 9º e 10º da presente portaria, devem obedecer aos critérios e requisitos estabelecidos na Portaria nº 53/2015, de 30 de outubro.

2. O reconhecimento da sua qualificação é requerido ao IGQPI, nos termos do artigo 3º, da Portaria anterior.

Artigo 12.º

Disposições finais e transitórias

1. Os taxímetros cujos modelos tenham sido objeto de autorização de uso, determinado ao abrigo de legislação anterior, podem permanecer em utilização enquanto estiverem em bom estado de conservação e desde que os valores dos erros máximos admissíveis sejam menores ou iguais aos erros máximos admissíveis estabelecidos para a verificação periódica

2. Aos taxímetros em serviço que não cumprem as disposições da presente portaria à data da sua entrada em vigor é concedido um período de transição até trinta (30) dias, para serem reparados ou substituídos por outros satisfazendo os requisitos essenciais do presente diploma.

Artigo 13.º

Revogações

Fica revogada a Portaria n.º 36/97, de 26 de junho e toda a legislação em contrário.

ANEXO I

(a que se refere o artigo 3º)

Requisitos essenciais gerais a cumprir pelos instrumentos de medição

Um instrumento de medição deve proporcionar um nível elevado de proteção metrológica, para que qualquer parte envolvida possa ter confiança no resultado da medição, e deve ser projetado e fabricado tendo em vista um elevado nível de qualidade no respeitante à tecnologia da medição e à segurança dos dados da medição.

Enunciam-se seguidamente os requisitos essenciais que os instrumentos de medição devem cumprir com vista à consecução destes objetivos, complementados, quando pertinente, pelos requisitos específicos constantes do anexo 2, nos quais se aprofundam determinados aspetos dos requisitos gerais.

As soluções adotadas em cumprimento dos requisitos essenciais devem ter em conta o fim a que o instrumento medição se destina, bem como qualquer utilização incorreta que seja previsível.

NOTA: os requisitos em itálico não são aplicáveis ou relevantes para os taxímetros

Definições

Mensuranda	Grandeza particular sujeita a medição.
Grandeza influente	Grandeza que não é a mensuranda, mas que influi no valor da medição.
Condições nominais de funcionamento	As condições nominais de funcionamento são os valores das grandezas mensurandas e influentes que correspondem às condições normais de funcionamento de um instrumento.

Perturbação	Uma grandeza influente com um valor compreendido dentro dos limites especificados no requisito adequado, mas que não satisfaz as condições nominais de funcionamento específicas do instrumento de medição. Uma grandeza influente é uma perturbação, se não estiverem especificadas as condições nominais de funcionamento para a referida grandeza influente.
Valor crítico de variação	Valor ao qual é considerada indesejável uma variação no resultado da medição.
Medida materializada	<i>Dispositivo que reproduz ou fornece, de modo permanente durante a utilização, um ou mais valores conhecidos de uma dada grandeza.</i>
Venda direta	Uma transação comercial é por venda direta se: — o resultado da medição servir de base para o preço a pagar; e — pelo menos uma das partes envolvidas na transação relacionada com a medição for um consumidor ou qualquer outra parte que necessite de um nível de proteção semelhante; e — todas as partes na transação aceitarem o resultado da medição nessa data e lugar.
Ambientes climáticos	Os ambientes climáticos são as condições em que os instrumentos de medição podem ser utilizados. A fim de atender às diferenças climáticas existentes entre os diferentes países, foi definida uma série de limites de temperatura.
Serviço público	<i>Considera-se que um fornecimento de eletricidade, gás, energia térmica ou água é um serviço público.</i>

Requisitos essenciais gerais

1. Erros admissíveis

1.1. Em condições nominais de funcionamento e na ausência de perturbações, o erro de medição não deve exceder o valor do erro máximo admissível (EMA) constante dos requisitos específicos aplicáveis ao instrumento de medição em causa.

Salvo indicação em contrário nos requisitos específicos constantes do anexo 2, o EMA é expresso como valor do desvio, por excesso e por defeito, em relação ao valor real da grandeza medida.

1.2. Em condições nominais de funcionamento e na presença de perturbações, os requisitos de desempenho devem ser as constantes dos requisitos específicos aplicáveis ao sistema de medição.

Sempre que o instrumento de medição se destine a ser utilizado num campo eletromagnético específico permanente e contínuo, o desempenho permitido durante o ensaio de modulação de amplitude com o campo eletromagnético irradiado deverá estar dentro dos limites do EMA.

1.3. O fabricante deve especificar os ambientes climáticos, mecânicos e eletromagnéticos para os quais está prevista a utilização do instrumento de medição, as fontes de energia e outras grandezas influentes suscetíveis de afetar a sua exatidão, tendo em conta o disposto no anexo 2 relativo aos requisitos específicos.



1.3.1. Ambientes climáticos

Salvo indicação em contrário nos requisitos específicos, o fabricante deve especificar os limites de temperatura - superior e inferior - utilizando os valores do quadro 1 e indicar se o instrumento de medição está concebido para funcionar em condições de humidade com condensação ou sem condensação, bem como o local onde se destina ser instalado, isto é, em espaços abertos ou fechados.

Quadro 1

	Limites de temperatura			
	30 °C	40 °C	55 °C	70 °C
Limite superior	5 °C	-10 °C	-25 °C	-40 °C
Limite inferior				

1.3.2. a) Os ambientes mecânicos são classificados em três classes distintas — M1 a M3 — conforme a seguir se indica:

M1	Esta classe aplica-se aos instrumentos utilizados em locais com vibrações e choques pouco significativos, como, p. ex., instrumentos instalados em estruturas de apoio ligeiras sujeitas a vibrações e choques desprezáveis em consequência de atividades locais de cravação de estacas, rebentamentos, bater de portas, etc.
M2	Esta classe aplica-se aos instrumentos utilizados em locais com níveis significativos ou elevados de vibração e choque, transmitidos, p. ex., pela circulação de máquinas e veículos na vizinhança, ou por se encontrarem na contiguidade de maquinaria pesada, de correias transportadoras, etc.
M3	Esta classe aplica-se aos instrumentos utilizados em locais com níveis elevados ou muito elevados de vibração e choque, como, p. ex., instrumentos montados diretamente em máquinas, correias transportadoras, etc.

b) Relativamente aos ambientes mecânicos, serão tomadas em consideração as seguintes grandezas de influência:

- Vibração;
- Choque mecânico.

1.3.3. a) Os ambientes eletromagnéticos são classificados nas classes E1, E2 ou E3 a seguir descritas:

E1	Esta classe aplica-se aos instrumentos utilizados em locais com perturbações eletromagnéticas correspondentes às suscetíveis de serem encontradas em edifícios residenciais, comerciais e de indústrias ligeiras.
E2	Esta classe aplica-se aos instrumentos utilizados em locais com perturbações eletromagnéticas correspondentes às suscetíveis de serem encontradas noutros edifícios industriais.
E3	Esta classe aplica-se aos instrumentos alimentados pela bateria de um veículo. Esses instrumentos devem cumprir os requisitos da classe E2 e os seguintes requisitos adicionais: — reduções de tensão provocadas pela ligação dos circuitos do motor de arranque dos motores de combustão interna; — picos de tensão ocorridos caso a bateria descarregada seja desligada com o motor em marcha.

b) Relativamente aos ambientes eletromagnéticos, serão tomadas em consideração as seguintes grandezas influentes:

- interrupções de tensão,
- pequenas descidas de tensão,
- regimes transitórios nas linhas de alimentação e/ou de sinais,
- descargas eletrostáticas,
- campos eletromagnéticos de radiofrequência,
- campos eletromagnéticos de radiofrequência nas linhas de alimentação e/ou de sinais,
- sobretensões nas linhas de alimentação e/ou de sinais.

1.3.4. Outras grandezas influentes a considerar, se adequado:

- variações de tensão,
- variação da frequência da rede,
- campos eletromagnéticos de frequência de corrente,
- quaisquer outras grandezas influentes suscetíveis de afetar significativamente a exatidão do instrumento.

1.4. Na execução dos ensaios contemplados na presente portaria, deve aplicar-se o seguinte:

1.4.1. Normas básicas de ensaio e determinação de erros

Os requisitos essenciais especificados nos pontos 1.1 e 1.2 devem ser verificados para todas as grandezas influentes pertinentes. Salvo indicação em contrário no anexo 2, esses requisitos essenciais aplicam-se quando cada grandeza influente é aplicada individualmente e o seu efeito avaliado separadamente, mantendo-se todas as outras grandezas influentes relativamente constantes no seu valor de referência.

Os ensaios metrológicos devem ser executados durante ou após a aplicação da grandeza influente, consoante a condição que corresponda ao estado normal de funcionamento do instrumento quando for previsível que a referida grandeza ocorra.

1.4.2. Humidade ambiente

a) Consoante o ambiente climático em que o instrumento se destine a ser utilizado, o ensaio adequado será o de estado estacionário de calor húmido (sem condensação) ou o de calor húmido cíclico (com condensação);

b) O ensaio de calor húmido cíclico é o indicado quando a condensação for importante ou a penetração de vapor for acelerada pelo efeito da respiração. Em condições de humidade sem condensação, é indicado o ensaio de estado estacionário de calor húmido.

2. Reprodutibilidade

A aplicação da mesma grandeza mensuranda num local diferente ou por um utilizador diferente, mantendo-se



constantes as restantes condições, deve originar uma estreita concordância entre os resultados das medições sucessivas. A diferença entre os resultados das medições deve ser pequena quando comparada com o valor do EMA.

3. Repetibilidade

A aplicação da mesma grandeza mensuranda nas mesmas condições de medição deve originar uma aproximação entre os resultados das medições sucessivas. A diferença entre os resultados das medições deve ser pequena quando comparada com o valor do EMA.

4. Discriminação e sensibilidade

O instrumento de medição deve ser suficientemente sensível e o limiar de discriminação deve ser suficientemente baixo para a medição planeada.

5. Durabilidade

O instrumento de medição deve ser projetado para conservar uma estabilidade adequada das suas características metrológicas ao longo de um período estimado pelo fabricante, desde que corretamente instalado, feitas as manutenções e bem utilizado, em conformidade com as instruções do fabricante, nas condições ambientais para as quais foi concebido.

6. Fiabilidade

O instrumento de medição deve ser projetado para reduzir, na medida do possível, o efeito de qualquer deficiência que possa causar resultados de medição inexatos, a menos que a presença dessa deficiência seja evidente.

7. Adequação

7.1. O instrumento de medição não deve ter qualquer característica suscetível de facilitar a utilização fraudulenta, devendo ser mínimas as possibilidades de utilização incorreta não intencional.

7.2. O instrumento de medição deve ser adequado para a utilização a que se destina, tendo em conta as condições práticas de funcionamento, e não deve impor ao utilizador exigências irrazoáveis para a obtenção de um resultado de medição correto.

7.3. *Os erros dos instrumentos de medição de um serviço público com caudais ou correntes que excedam os valores do intervalo de medição não devem ser indevidamente enviados.*

7.4. *Se estiver projetado para a medição de valores constantes da mensuranda ao longo do tempo, o instrumento deve ser insensível a pequenas flutuações do valor da mensuranda ou, em alternativa, reagir adequadamente.*

7.5. O instrumento de medição deve ser robusto e o material de que é fabricado deve ser adequado às condições para as quais se prevê a sua utilização.

7.6. O instrumento de medição deve ser projetado de modo a permitir o controlo das funções de medição depois de ter sido colocado no mercado e em serviço. Se necessário, serão integrados no sistema equipamentos especiais ou *software* para efetuar o referido controlo. Os procedimentos de ensaio devem ser descritos no manual de instruções.

Quando um sistema de medição incorporar *software* associado que desempenhe outras funções para além da função de medição, o *software* determinante para as características metrológicas deve ser identificável e não influenciado de forma inadmissível pelo *software* associado.

8. Proteção contra a corrupção

8.1. As características metrológicas de um instrumento de medição não devem ser influenciadas de forma inadmissível pelo facto de lhe ser ligado outro dispositivo, por qualquer característica do dispositivo a ele ligado ou por qualquer dispositivo remoto que com ele comunique.

8.2. Os componentes físicos determinantes para as características metrológicas devem ser concebidos de modo a poderem ser selados. As medidas de segurança previstas devem permitir comprovar qualquer intervenção.

8.3. O *software* determinante para as características metrológicas deve ser identificado como tal e estar selado.

A identificação do *software* deve ser facilmente facultada pelo instrumento de medição.

Deve ser possível durante um período razoável comprovar qualquer intervenção.

8.4. Os resultados das medições, o *software* que é determinante para as características de medição e os parâmetros metrológicamente importantes memorizados ou transmitidos devem ser adequadamente protegidos contra qualquer corrupção acidental ou intencional.

8.5. *No que se refere aos instrumentos destinados à medição de fornecimentos de serviços públicos, os valores indicados da quantidade total fornecida, ou os valores indicados a partir dos quais pode ser calculada a quantidade total fornecida e que servem de base, total ou parcialmente, para o pagamento, não devem poder ser repostos a zero durante a utilização.*

9. Informação a apor no instrumento de medição e que deve acompanhá-lo

9.1. Um instrumento de medição deve ostentar as seguintes indicações:

- a) nome do fabricante, nome comercial registado ou marca registada;
- b) Informações sobre a sua exatidão;
 - e, se for caso disso:
- c) Informações pertinentes sobre as condições de utilização;
- d) Capacidade de medição;
- e) Intervalo de medição;
- f) Marcação identificativa;
- g) Número do despacho de aprovação de modelo ou do certificado de aprovação do projeto técnico;
- h) Informação sobre se os dispositivos adicionais que fornecem resultados metrológicos obedecem ou não às disposições da presente portaria em matéria de controlo metrológico legal.



9.2. No caso dos instrumentos com dimensões demasiado pequenas ou composição demasiado sensível para comportar toda a informação de interesse, a embalagem, se a houver, e a documentação de acompanhamento exigida nos termos da presente decreto-lei devem ser adequadamente marcadas.

9.3. O instrumento de medição deve ser acompanhado de informações sobre o seu funcionamento, salvo se a sua simplicidade as tornar desnecessárias. Essas informações devem ser facilmente compreensíveis e incluir, se for caso disso, os seguintes elementos:

- a) Condições nominais de funcionamento;
- b) Classes de ambiente mecânico e eletromagnético;
- c) Limites de temperatura, superior e inferior, se é ou não possível a condensação, instalação em local fechado ou aberto;
- d) Instruções para a instalação, manutenção, reparações, ajustes admissíveis;
- e) Instruções para um funcionamento correto e eventuais condições especiais de utilização;
- f) Condições de compatibilidade com interfaces, subconjuntos ou instrumentos de medição.

Nota: os requisitos do ponto 9.3 não estão cobertos pela Recomendação da OIML nº 21

9.4. Os grupos de instrumentos de medição idênticos utilizados no mesmo local ou destinados à medição de fornecimentos de serviços públicos não requerem necessariamente manuais de instruções individuais.

9.5. Salvo indicação em contrário no anexo específico relativo ao instrumento, o valor da divisão da escala de indicação deve ser de 1×10^{-n} , 2×10^{-n} ou 5×10^{-n} , sendo n um número inteiro ou zero. A unidade de medida ou o seu símbolo devem ser indicados junto ao valor numérico.

9.6. Uma medida materializada deve ser marcada com um valor nominal ou com uma escala, acompanhados da unidade de medida utilizada.

9.7. As unidades de medida utilizadas e os respetivos símbolos devem corresponder à legislação em vigor em matéria de unidades de medida e respetivos símbolos.

9.8. As marcas e inscrições exigidas nos termos de quaisquer disposições devem ser claras, indeléveis, inequívocas e não transferíveis.

10. Indicação do resultado

10.1. A indicação do resultado deve ser feita por meio de um mostrador ou de uma cópia em papel.

10.2. A indicação do resultado deve ser clara e inequívoca e acompanhada das marcas e inscrições necessárias à informação do utilizador sobre o significado do resultado. O resultado apresentado deve ser facilmente legível em condições normais de utilização. Podem ser fornecidas indicações adicionais, desde que não sejam suscetíveis de confusão com as indicações metrologicamente controladas.

10.3. No caso de resultados impressos ou gravados, a impressão ou gravação deve também ser facilmente legível e indelével.

10.4. Os instrumentos de medição para transações comerciais por venda direta devem ser projetados de modo a apresentar o resultado da medição a ambas as partes envolvidas na transação, uma vez instalados no local a que se destinam. Quando tal for crucial para a venda direta, todos os talões ou recibos fornecidos ao consumidor por um dispositivo auxiliar não conforme com os requisitos apropriados da presente portaria devem ostentar uma informação restritiva adequada.

10.5. Independentemente de poderem ou não ser lidos à distância, os instrumentos de medição destinados à medição de fornecimentos de serviços públicos devem estar equipados com um mostrador metrologicamente controlado que seja acessível ao consumidor sem a utilização de ferramentas. O valor indicado neste mostrador é o resultado que serve de base para determinar o preço da transação.

11. Processamento dos dados para a realização da transação comercial

11.1. Os instrumentos de medição não destinados à medição de fornecimentos de serviços públicos devem registar por meios duradouros o resultado da medição, acompanhado de informação identificativa da transação em causa, sempre que:

- a) A medição não possa ser repetida; e
- b) O instrumento se destine normalmente a ser utilizado na ausência de uma das partes envolvidas na transação.

11.2. Adicionalmente, devem ser disponibilizadas a pedido, logo que a medição seja realizada, uma prova duradoura do resultado da medição e a informação identificativa da transação.

12. Avaliação da conformidade

Os instrumentos de medição devem ser projetados de modo a permitir uma fácil avaliação da sua conformidade com os requisitos apropriados da presente portaria.

ANEXO II

(a que se refere o artigo 3º)

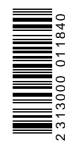
REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA TAXÍMETROS

Aos taxímetros aplicam-se os requisitos pertinentes do Anexo I, os requisitos específicos do presente anexo e os procedimentos de avaliação da conformidade enunciados no artigo 6º da presente portaria.

REQUISITOS RELATIVOS AO PROJECTO

1. O taxímetro deve ser concebido para calcular a distância percorrida e medir a duração da corrida.

2. O taxímetro deve ser projetado para calcular e indicar a importância a pagar, progredindo por frações correspondentes à resolução fixada pela entidade competente,



2 313000 011840

na posição de funcionamento «Em serviço» o taxímetro deve também ser projetado para indicar a importância final a pagar pela corrida na posição de funcionamento «Em espera».

3. O taxímetro deve poder aplicar os modos de cálculo normais S e D. Deve ser possível escolher entre estes os modos de cálculo por meio de um dispositivo com proteção.

4. O taxímetro deve poder fornecer os seguintes dados através de uma interface adequadamente protegida:

- posição de funcionamento: «Livres», «Em serviço», «Em espera»;
- dados fornecidos pelo totalizador de acordo com o ponto 15.1;
- informações gerais: constante do gerador de sinais de distância, data da proteção, identificação do táxi, tempo real, identificação da tarifa;
- informação sobre a importância a pagar pela corrida: total a pagar, preço da corrida, suplementos, data, hora de início da corrida, hora do final da corrida, distância percorrida;
- informação sobre tarifas: parâmetros da(s) tarifa(s).

A legislação nacional pode exigir a ligação de certos dispositivos à(s) interface(s) dos taxímetros. Nesses casos, deve ser possível, por meio de um dispositivo com proteção, bloquear automaticamente o funcionamento do taxímetro se o dispositivo exigido não estiver instalado ou não estiver a funcionar corretamente.

5. Se tal for pertinente, deve ser possível ajustar o taxímetro à constante do gerador de sinais de distância a que aquele se encontra ligado, com proteção do ajuste.

CONDIÇÕES NOMINAIS DE FUNCIONAMENTO

6.1. A classe de ambiente mecânico aplicável é a M3.

6.2. O fabricante deve especificar as condições nominais de funcionamento aplicáveis ao instrumento, designadamente:

- uma gama mínima de temperaturas de 80 °C para o ambiente climático;
- os limites da alimentação em corrente contínua para que o instrumento foi projetado.

EMA

7. São os seguintes os valores dos EMA, com exclusão dos erros devidos à aplicação do taxímetro num veículo:

- para o tempo transcorrido: $\pm 0,1 \%$
valor mínimo do ema: 0,2s;
- para a distância percorrida: $\pm 0,2 \%$
valor mínimo do ema: 4 m;
- para o cálculo da importância a pagar: $\pm 0,1 \%$

Mínimo, incluindo arredondamento: correspondente ao dígito menos significativo da indicação da importância a pagar.

EFEITO ADMISSÍVEL DAS PERTURBAÇÕES

8. Imunidade eletromagnética

8.1. A classe de ambiente eletromagnético aplicável é a E3.

8.2. Os valores dos EMA indicados no ponto 7 devem também ser respeitados na presença de qualquer perturbação eletromagnética.

FALHA NA ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA

9. Se a tensão de alimentação diminuir para um valor abaixo do limite inferior de funcionamento especificado pelo fabricante, o taxímetro deve:

- continuar a funcionar corretamente ou retomar o seu correto funcionamento sem perda dos dados disponíveis antes da quebra de tensão se esta for temporária, ou seja, devida ao rearranque do motor;
- anular a medição existente e regressar à posição «livres» se a quebra de tensão for mais prolongada.

OUTROS REQUISITOS

10. As condições de compatibilidade entre o taxímetro e o gerador de sinais de distância devem ser especificadas pelo fabricante do taxímetro.

11. Se existir uma taxa suplementar por um serviço extra, introduzida manualmente pelo condutor, deve ser excluída da importância a pagar indicada. Nesse caso, todavia, o taxímetro pode indicar temporariamente o valor da importância incluindo a taxa suplementar.

12. Se a importância a pagar for calculada segundo o modo de cálculo D, o taxímetro pode ter um modo adicional de indicação do preço no qual somente a distância total e a duração da corrida sejam exibidas em tempo real.

13. Todos os valores mostrados ao passageiro devem ser devidamente identificados. Esses valores, bem como a respetiva identificação, devem ser claramente legíveis à luz do dia e em condições noturnas.

14.1. Se o taxímetro tiver possibilidades de fixação de opções ou de dados que afetem a importância a pagar ou as medidas a tomar contra a utilização fraudulenta, deve ser possível proteger as opções e os dados introduzidos.

14.2. As possibilidades de segurança disponíveis no taxímetro devem ser tais que seja possível proteger separadamente os diferentes parâmetros.

14.3. O disposto no ponto 8.3 do Anexo I aplica-se igualmente às tarifas.

15.1. O taxímetro deve ser equipado com totalizadores não suscetíveis de reposição a zero para todos os seguintes valores:

- distância total percorrida pelo veículo,
- distância total percorrida quando ocupado,
- número total de corridas,
- montante total das importâncias cobradas como suplementos,
- montante total das importâncias cobradas pelas corridas.



Os valores totalizados devem incluir os valores salvaguardados nos termos do ponto 9 em condições de falta de energia elétrica.

15.2. Caso seja desligado da fonte de alimentação elétrica, o taxímetro deve permitir conservar os valores totalizados por um período de um ano, por forma a poderem ser transferidos para outro suporte.

15.3. Devem ser tomadas medidas adequadas para impedir que a indicação dos valores totalizados possa ser utilizada para induzir em erro os passageiros.

16. É permitida a mudança automática de tarifas em função:

- da distância da corrida,
- da duração da corrida,
- da hora do dia,
- da data,
- do dia da semana.

17. Se as propriedades do veículo forem importantes para a correção do taxímetro, este deve fornecer os meios para proteger a ligação do taxímetro ao veículo em que está instalado.

18. Para efeitos de ensaio após a instalação, o taxímetro deve ser equipado com a possibilidade de ensaiar separadamente a exatidão da medição do tempo e da distância e a exatidão do cálculo.

19. O taxímetro e as respetivas instruções de instalação especificadas pelo fabricante devem ser tais que, se instalado segundo essas instruções, as alterações fraudulentas do sinal de medida que representa a distância percorrida fiquem suficientemente excluídas.

20. O requisito essencial de carácter geral que diz respeito à utilização fraudulenta deve ser cumprido de tal modo que fiquem defendidos os interesses do consumidor, do condutor, do empregador e das autoridades fiscais.

21. O taxímetro deve ser concebido de forma a poder respeitar sem ajuste os requisitos em matéria de EMA durante um período de um ano de utilização normal.

22. O taxímetro deve estar equipado com um relógio de tempo real, em que são registadas a hora do dia e a data, podendo ser um ou ambos os elementos utilizados para a mudança automática de tarifas. São os seguintes os requisitos para o relógio de tempo real:

- o registo do tempo deve ter uma exatidão de 0,02 %,
- a possibilidade de correção do relógio não deve ser superior a 2 minutos por semana. A correção da hora de verão e de inverno deve ser efetuada automaticamente,
- deve ser impedida a correção, manual ou automática, durante a corrida.

23. Os valores da distância percorrida e do tempo transcorrido, indicados ou impressos em conformidade com a presente portaria, devem ser expressos nas seguintes unidades:

Distância percorrida:

- quilómetros;

Tempo transcorrido:

- segundos, minutos ou horas, conforme for conveniente, tendo presente a resolução necessária e a necessidade de impedir mal-entendidos.

ANEXO III

(a que se refere o artigo 7.º)

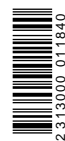
Documentação a apresentar com o requerimento de aprovação de modelo

1. Documentação técnica que deve permitir a avaliação da conformidade do taxímetro com os requisitos aplicáveis da presente portaria e incluir uma análise e uma avaliação adequadas do(s) risco(s). A documentação técnica deve especificar os requisitos aplicáveis e abranger, desde que tal seja relevante para a avaliação, o projeto, o fabrico e o funcionamento do taxímetro. A documentação técnica deve conter, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) descrição geral do taxímetro;
- b) os desenhos de projeto e de fabrico e planos de componentes, subconjuntos, circuitos e outros;
- c) descrição dos processos de fabrico destinados a garantir uma produção consistente;
- d) descrição dos dispositivos eletrónicos, incluindo desenhos, diagramas da lógica e informações gerais sobre o software que expliquem as suas características e modo de funcionamento;
- e) as descrições e explicações necessárias para a compreensão dos referidos desenhos e esquemas e do funcionamento do aparelho;
- f) uma lista das normas ou documentos de carácter normativos total ou parcialmente aplicados para cumprimento dos requisitos essenciais. No caso de terem sido parcialmente aplicados, a documentação técnica deve especificar as partes que foram aplicadas;
- g) descrição das soluções adotadas para cumprimento dos requisitos essenciais da presente Portaria, sempre que essas normas ou documentos de carácter normativo não tenham sido aplicados, incluindo uma lista de outras especificações técnicas pertinentes aplicadas;
- h) os resultados dos cálculos de projeto, dos exames efetuados, etc.;
- i) os relatórios dos ensaios e certificados, sempre que necessário para demonstrar que o taxímetro está em conformidade com os requisitos essenciais nas condições estipuladas de funcionamento.

2. Os exemplares representativos da produção prevista. O organismo competente pode requerer amostras suplementares, se o programa de ensaios assim o exigir;

3. Os elementos de prova relativos à adequação da solução de projeto técnico. Estes elementos de prova de



2 313000 011840

apoio mencionam todos os documentos que tenham sido usados, designadamente, nos casos em que as normas ou os documentos de carácter normativo aplicáveis não tenham sido aplicados na íntegra. Devem incluir, se necessário, os resultados dos ensaios realizados em conformidade com outras especificações técnicas relevantes pelo laboratório competente do fabricante ou por outro laboratório de ensaios em nome e sob a responsabilidade do fabricante.

ANEXO IV

(a que se refere o nº 3, do artigo 6.º)

Elementos que devem constar na documentação do sistema da qualidade para a produção e para a inspeção e ensaio do produto final (garantia da produção)

Todos os elementos, requisitos e disposições adotados pelo fabricante devem ser recolhidos de modo sistemático e ordenado numa documentação sob a forma de medidas, procedimentos e instruções escritos.

A documentação deve conter, em especial, uma descrição adequada:

- a) Dos objetivos em matéria de qualidade, bem como da estrutura organizativa e das responsabilidades e competências técnicas dos quadros de gestão no respeitante à qualidade dos produtos;
- b) Dos correspondentes processos de fabrico, das técnicas de controlo e garantia da qualidade, dos procedimentos e medidas sistemáticas a utilizar;
- c) Dos controlos e ensaios a executar antes, durante e após o fabrico, e da frequência com que são realizados;
- d) Dos registos da qualidade, tais como relatórios de inspeção, dados de ensaio, dados de calibragem e relatórios sobre a qualificação do pessoal envolvido;
- e) Dos meios que permitem controlar a consecução da qualidade exigida para o produto e a eficácia do funcionamento do sistema de qualidade.

ANEXO V

(a que se refere o nº 8, do artigo 8.º)

Elementos que devem constar na documentação do sistema da qualidade para o projeto, a produção e para a inspeção e ensaio do produto final (garantia da qualidade total)

Todos os elementos, requisitos e disposições adotados pelo fabricante devem ser recolhidos de modo sistemático e ordenado numa documentação sob a forma de medidas, procedimentos e instruções escritos.

A documentação deve conter, em especial, uma descrição adequada:

- a) Dos objetivos de qualidade e da estrutura orgânica, das responsabilidades e das competências da administração relativamente à conceção e à qualidade do produto;

- b) Das especificações técnicas do projeto, incluindo as normas que são aplicadas e, se as normas e/ou os documentos de carácter normativo pertinentes não forem aplicados integralmente, dos meios que serão utilizados para garantir o cumprimento dos requisitos essenciais da presente portaria mediante aplicação de outra especificações técnicas pertinentes;
- c) Das técnicas de controlo e verificação do projeto técnico e dos processos e das medidas sistemáticas a adotar no projeto de sistema de medição;
- d) Dos correspondentes processos de fabrico, das técnicas de controlo e garantia da qualidade, dos procedimentos e medidas sistemáticas a utilizar;
- e) Dos controlos e ensaios a executar antes, durante e após o fabrico, e da frequência com que são realizados;
- f) Dos registos da qualidade, tais como relatórios de inspeção, dados de ensaio, dados de calibragem e relatórios sobre a qualificação do pessoal envolvido;
- g) Dos meios que permitem controlar a consecução da qualidade exigida para o produto e a eficácia do funcionamento do sistema de qualidade.

ANEXO VI

(a que se refere o nº 3, do artigo 6.º)

Declaração de conformidade emitida pelo fabricante

1. Modelo de instrumento/instrumento (número do produto, do tipo, do lote ou da série):
2. Designação e endereço do fabricante e, se for caso disso, do seu mandatário:
3. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.
4. Objeto da declaração (identificação do instrumento que permita rastreá-lo; se for necessário para a identificação do instrumento, pode incluir uma imagem):
5. O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação aplicável
6. Referências às normas aplicáveis ou aos documentos de carácter normativo utilizados ou a outras especificações técnicas em relação às quais é declarada a conformidade:
7. As entidades que intervieram na avaliação de conformidade/aprovação do sistema da qualidade/aprovação do projeto técnico ... (nome, número) efetuou ... (descrição da intervenção) e emitiu o certificado:

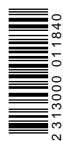
8. Informações complementares:

Assinado por e em nome de:

(local e data de emissão):

(nome, cargo) (assinatura):





I SÉRIE
**BOLETIM
OFICIAL**

Registo legal, nº 2/2001, de 21 de Dezembro de 2001

Endereço Electronico: www.incv.cv



Av. da Macaronésia, cidade da Praia - Achada Grande Frente, República Cabo Verde
C.P. 113 • Tel. (238) 612145, 4150 • Fax 61 42 09
Email: kioske.incv@incv.cv / incv@incv.cv

I.N.C.V., S.A. informa que a transmissão de actos sujeitos a publicação na I e II Série do *Boletim Oficial* devem obedecer as normas constantes no artigo 28º e 29º do Decreto-Lei nº 8/2011, de 31 de Janeiro.