

---

**Aprovação**

Diretora do Departamento de Metrologia

---

**Revisão**

Diretora da Unidade de Metrologia Legal

---

**Elaboração**

Responsável de Domínio da Unidade de Metrologia Legal

**CONTROLO METROLÓGICO LEGAL**  
**TAXÍMETROS**

## 0. Objetivo e Âmbito

O presente procedimento aplica-se ao controlo metrológico dos taxímetros.

Estabelece os requisitos para a qualificação e acompanhamento das entidades a qualificar ou qualificadas, como instaladores/reparadores de taxímetros.

Destina-se a ser utilizado pelos organismos qualificados pelo IPQ, para a realização das operações de controlo metrológico inerentes à colocação em serviço e manutenção dos taxímetros.

Descreve os ensaios de verificação metrológica a realizar nos taxímetros aprovados de acordo com a Diretiva MID, em Primeira Verificação (PV), Primeira Verificação após Reparação (PVR), ou alteração de tarifa e em Verificação Periódica (VP) ou Verificação Extraordinária (VE) dos taxímetros novos ou em serviço, instalados em viaturas de serviço a táxi, de quatro ou mais de quatro lugares com distintivo e cor padrão ou desta isenta e ainda em programação ou alteração de tarifa legalmente homologada e reparação ou substituição dos seus componentes ou periféricos que impliquem a violação dos dispositivos de proteção da programação ou das constantes metrológicas.

Os taxímetros com modelo aprovado ao abrigo do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de setembro, e da Portaria n.º 1020/83, de 6 de dezembro, podem permanecer em uso e ser sujeitos a controlo metrológico, enquanto se mantiverem em bom estado de conservação e cumprirem os EMA (Erros Máximos Admissíveis) definidos em 3.16.2.

Em cada ensaio, as indicações são expressas ou convertíveis nas seguintes unidades de medida:

- Ensaio de distância: m (metro);
- Ensaio de velocidade: km/h (quilómetros por hora);
- Ensaio de tempo: s (segundos).

## 1. Definições

Aplicam-se as definições constantes no anexo à Portaria n.º 33/2007, de 8 de janeiro, no Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 71/2011, de 16 de junho, bem como as seguintes:

**Taxímetro** - Dispositivo que 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.

**Transporte em táxi** - Transporte efetuado por meio do veículo de transporte público de passageiros, ao serviço de uma só entidade, segundo itinerário da sua escolha e mediante retribuição;

**Transportador em táxi** - Empresa habilitada com alvará (licença) para o exercício da atividade de transportes em táxi;

**Avaliação da conformidade** - Procedimento através do qual o fabricante do instrumento de medição, ou o seu mandatário, atesta que o mesmo está conforme com o definido no certificado de Exame UE de Tipo e satisfaz as disposições aplicáveis da respetiva Diretiva;

**Banco de ensaio de rolos** - Dispositivo de instalação fixa destinado a simular o movimento do veículo em carreira e especificamente adaptado para a verificação de taxímetros instalados numa viatura automóvel;

**Banco de ensaios de bancada** - Equipamento eletrónico capaz de simular as condições de funcionamento normal de um taxímetro, em termos de distância percorrida, velocidade (e tempo), e comunicá-las ao taxímetro, na forma de impulsos digitais;

**Carreira** - Pista de ensaios, plana, horizontal e retilínea, sem impedimentos à realização dos ensaios do taxímetro e especificamente marcada para a realização da 2.<sup>a</sup> fase da PV e da VP de taxímetros instalados numa viatura;

**Coefficiente de correção** - Constante que é utilizada no banco de rolos, destinada a corrigir a simulação do movimento do veículo em carreira, designadamente devido ao efeito de deformação do pneu em cima dos rolos;

**Constante K do taxímetro (imp/km)** - Fator que converte o número de impulsos recebidos pelo taxímetro num valor correspondente à distância percorrida, assumida pelo taxímetro;

**Constante W do veículo (imp/km)** - Número de rotações ou de impulsos elétricos emitidos por um órgão do veículo (caixa de velocidade ou do módulo eletrónico de controlo) proporcionais à distância percorrida pelo veículo;

**Erro de exatidão** - Diferença entre o valor indicado pelo taxímetro e o valor de referência indicado pelo respetivo padrão;

**Erros máximos admissíveis (EMA)** - Valor máximo dos erros de indicação do taxímetro permitidos pelo regulamento, correspondentes aos parâmetros de medição;

**Perímetro efetivo da roda, u, expresso em mm** - Distância percorrida em linha reta por uma volta completa da roda motriz do veículo, em terreno plano e à pressão designada pelo fabricante.

## Siglas

**EMA** – Erros Máximos Admissíveis, definidos legalmente;  
**I/R** – Instalador e/ou reparador;  
**IM** – Instrumento de medição;  
**IPQ** – Instituto Português da Qualidade;  
**ON** – Organismo Notificado;  
**OVM** – Organismo de Verificação Metrológica;  
**PV** – Primeira Verificação;  
**PVR** – Primeira Verificação após Reparação;  
**VE** – Verificação Extraordinária  
**VP** – Verificação Periódica.

## 2. Referências

- [1] Decreto-Lei n.º 71/2011, de 16 de junho - Transposição integral para o ordenamento jurídico nacional da Diretiva 2004/22/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março, denominada Diretiva MID, alterada pela Diretiva n.º 2009/137/CE, da Comissão;

- [2] Portaria n.º 33/2007, de 8 de janeiro - Regulamento dos taxímetros, que transpõe para o ordenamento jurídico nacional os requisitos essenciais específicos aplicáveis a estes instrumentos de medição, constantes no Anexo IM 007 à Diretiva MID 2004/22/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março;
- [3] Portaria n.º 299/86, de 20 de junho - Regulamento de Qualificação de Instaladores e ou Reparadores de Instrumentos de medição;
- [4] OIML R 21, ed. 2007 - *Taximeters - Metrological and technical requirements, test procedures and test report format*;
- [5] Convenção aplicável à prestação do serviço de transporte de passageiros em táxi, incluindo os veículos isentos de distintivo, homologada pela tutela, que define o tarifário aplicável aos respetivos serviços ao quilómetro e à hora;
- [6] Decreto-Lei n.º 251/98, de 11 de agosto - Regula a atividade de transporte em táxi;
- [7] Decreto-Lei n.º 41/2003, de 11 de março - Altera o Decreto-Lei n.º 251/98, de 11 de agosto;
- [8] Portaria n.º 277-A/99, de 15 de abril - Regula a atividade de transporte em táxi e estabelece o equipamento obrigatório para o licenciamento dos veículos automóveis de passageiros;
- [9] Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de setembro - Estabelece o regime legal do controlo metrológico;
- [10] Portaria n.º 962/90, de 9 de outubro - Regulamento geral do controlo metrológico;
- [11] Portaria n.º 963/90, de 9 de outubro - Regulamento do controlo metrológico para pneumáticos de veículos automóveis (analógicos e sem pré marcação);
- [12] Portaria n.º 389/98, de 6 de julho - Regulamento do controlo metrológico para pneumáticos de veículos automóveis (analógicos com pré marcação e digitais);
- [13] Portaria n.º 1318/2001 - Altera a Portaria n.º 277-A/99, de 15 de abril, nomeadamente as disposições relativas ao dispositivo luminoso, à afixação de publicidade e às normas transitórias, definidas nos n.ºs 2, 5 e 6, dessa portaria;
- [14] Decreto-Lei n.º 17/96, de 8 de março - Fixa o regime da hora legal em Portugal;
- [15] Portaria n.º 12/2007, de 4 de janeiro - Regulamento das medidas de comprimento, que transpõe para o ordenamento jurídico nacional os requisitos essenciais específicos aplicáveis a estas medidas materializadas, constantes no Anexo IM 008 à Diretiva MID 2004/22/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março.

### 3. Descrição

#### Controlo metrológico de taxímetros

Os taxímetros novos submetidos com sucesso a avaliação da conformidade pelo fabricante ou seu mandatário, nos termos do anexo IM 007 - taxímetros, do Decreto-lei n.º 71/2011, terão ainda de satisfazer as seguintes disposições da legislação nacional, para poderem ser colocados em serviço:

- a. Programação do tarifário válido, conforme o número [5] das referências.
- b. Disposições relativas ao serviço de transporte em táxi, conforme os números [6], [7], [8] e [14] das referências.
- c. Erros máximos admissíveis após instalação numa viatura, conforme os números [2] e [4] das referências.

Nos termos e no âmbito deste procedimento, o controlo metrológico dos taxímetros visa assegurar que os mesmos estão em conformidade com todas as disposições legais aplicáveis, que funcionam corretamente para o fim a que se destinam e que os EMA estão dentro dos valores regulamentares.

O controlo metrológico (Primeira Verificação, Primeira Verificação após reparação e Verificação Periódica, nos termos do Decreto-Lei n.º 291/90) apenas é válido quando executado pelas entidades com competência atribuída por lei, ou pelas entidades qualificadas pelo IPQ.

As entidades qualificadas pelo IPQ devem demonstrar competência organizacional, técnica, e independência em relação às entidades que exploram comercialmente a atividade do serviço de transporte em táxi, e a idoneidade profissional, imparcialidade, confidencialidade e integridade profissional do seu pessoal.

A verificação dos originais dos programas tarifários, previamente à sua distribuição e instalação nos taxímetros, constitui uma ação complementar ao controlo metrológico, conforme definido em 3.1.

### 3.1 Verificação do tarifário

A verificação do programa informático do tarifário a ser introduzido no taxímetro visa comprovar a sua conformidade com a convenção válida e demais disposições legais aplicáveis bem como o funcionamento correto nos taxímetros a que se destina.

Cada programa de tarifário, de agora em diante designado simplesmente por "**tarifário**", é feito sob a responsabilidade do fabricante do respetivo taxímetro ou seu agente autorizado, e está identificado com:

- Identificação do autor, número ou designação do programa tarifário, tipo de taxímetro a que se aplica, data de atualização e ano a que se destina;
- Check-Sum (assinatura digital).

Esses agentes em Portugal, I/R qualificados pelo IPQ, procedem à verificação dos respetivos tarifários em conformidade com a convenção aprovada, conforme o número [5] das referências, e demais disposições legalmente aplicáveis.

Esta verificação segue a lista de comprovação do **Anexo I**, cujos registos ficam arquivados para posterior auditoria.

Previamente à sua distribuição os tarifários são auditados pelo IPQ junto dos referidos agentes, tendo em vista comprovar a sua verificação.

Esta auditoria contempla a verificação dos tarifários aleatoriamente selecionados e o respetivo teste de funcionamento conforme a lista de comprovação do **Anexo I**.

Destas auditorias realizadas pelo IPQ resultam listas de programas tarifários válidos, identificados pelo respetivo Check-Sum, que são enviados pelos I/R ao IPQ.

Estas listas são de seguida divulgadas pelo IPQ, a todos os I/R, OVM qualificados, e outras entidades interessadas.

Os programas válidos e identificados de tarifário, são distribuídos pelos agentes, aos seus clientes.

Os taxímetros só podem ser programados com as tarifas correspondentes ao número de lugares do veículo, tipo de táxi e localidade, com ou sem distintivo, e cor padrão, tal como definido na respetiva licença de serviço de transporte em táxi;

O fabricante ou o seu agente autorizado em Portugal, deve conservar durante pelo menos 5 anos, para além do tempo de vigência da convenção, os registos da verificação e da respetiva auditoria de validação.

### **3.2 Verificação após programação/alteração do tarifário**

A programação, ou a atualização, do tarifário e confirmação do funcionamento do taxímetro e do sistema tarifário, deve realizar-se conforme definido em:

- 1.ª fase da PV - capítulos **3.9** e **3.10**

### **3.3 Verificação após instalação na viatura**

Após a instalação do taxímetro na viatura e a programação da constante **K**, é confirmado o funcionamento do taxímetro na viatura e a correta medição de distância, conforme definido em:

- 2.ª fase da PV - capítulo **3.12**.

### **3.4 Verificação após reparação**

Os taxímetros reparados ficam sujeitos à 1.ª fase e 2.ª fase da PV (PVR), conforme aplicável e sempre que sejam alterados e violados os dispositivos de proteção e segurança regulamentares. Sem prejuízo da análise caso a caso, a violação é considerada sempre que seja constatada a inutilização das marcações aplicáveis sem que esse fato tenha sido comunicado por iniciativa do utilizador, nos termos do n.º 14 do Regulamento Geral do Controlo Metrológico, anexo à Portaria n.º 962/90, de 9 de outubro.

Os taxímetros são sujeitos apenas à 2.ª fase da PV (PVR), quando a intervenção só alterar os parâmetros de ajuste do taxímetro à viatura e se mantiverem inviolados os parâmetros do tarifário e respetivas selagens (1.ª fase da PV).

### **3.5 Verificação periódica**

Os taxímetros são submetidos à verificação periódica quando não tiverem sido sujeitos a nenhuma alteração, todos os dispositivos de proteção e segurança se mantiverem inviolados e se verificarem as condições regulamentares para tal (ex. quando não há mudança de tarifário).

### **3.6 Atribuições do controlo metrológico**

As competências legais de controlo metrológico estão definidas nas diretivas europeias (nomeadamente conforme os números [1] e [2] das referências), no que respeita ao fabrico, aprovação UE de tipo e colocação no mercado, e no Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de setembro, bem como nos regulamentos e normas específicos (ver número [2] das referências), no que respeita ao controlo metrológico.

Entendem-se as atribuições referidas no **Quadro I** reportadas genericamente aos diplomas nacionais aplicáveis: Estas atribuições carecem de reconhecimento individual, confirmado por Despacho do IPQ.  
As situações que exigem Primeira Verificação (1.ª fase e/ou 2.ª fase) estão esquematicamente reproduzidas no **Quadro II**.

**Quadro I**

	Fase	Controlo metrológico aplicável	Atribuição
Taxímetros Novos	Fabrico	Aprovação CE de Tipo 1.ª fase da Verificação inicial	Fabricante, ON
	Colocação em serviço ➤ Programação da tarifa ➤ Instalação do Taxímetro	Colocação em serviço 1.ª e 2.ª fase da PV	I/R, OVM <sup>1</sup>
Taxímetros em Serviço	Reparação do taxímetro	PV após reparação: 1.ª e/ou 2.ª fase da PV	I/R, OVM <sup>1</sup>
	Outras alterações	1.ª fase da PV, 2.ª fase da PV (conforme disposto no Quadro II)	I/R, OVM <sup>1</sup>
	Sem alterações	Verificação Periódica Verificação Extraordinária	OVM <sup>1</sup> , IPQ <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Os OVM realizam apenas a operação de controlo metrológico aplicável, sendo que o IPQ poderá, pontualmente e circunscrito a um período e área geográfica determinados, autorizar os I/R a realizarem a Verificação Periódica.

<sup>2</sup> A Verificação Extraordinária é da competência do IPQ.

**Quadro II**

Validação	1.ª Fase da PV	2.ª Fase da PV	Caso em que se aplica
V	S	S	Alteração do tarifário
-	S	S	Instalação do taxímetro novo
-	X	S	Mudança de proprietário num ano em que já foi realizada a verificação periódica
-	S <sup>1</sup>	S	Mudança de viatura
-	S <sup>1</sup>	S	Mudança de pneus
-	S	S	Reparação/substituição de peças, periféricos, alterações ao nível da instalação e/ou da programação que envolvam os parâmetros metrológicos e o preço a pagar

<sup>1</sup> Apenas se envolver alteração da constante W do veículo.

**Legenda:**

-	Não se aplica
S	Operação de controlo metrológico obrigatória, sem prejuízo do assinalado em <sup>1</sup>
V	Validação dos programas
X	Não exige controlo metrológico

### 3.7 Meios necessários para a realização dos ensaios

O presente requisito deve ser observado em articulação com o “ponto 5. Equipamentos e meios de referência”, sendo que a lista que se segue é indicativa dos meios de referência atualmente ao dispor da generalidade das entidades que realizam a instalação, a reparação e o controlo metrológico dos taxímetros em Portugal mas não é exclusiva.

Estes meios podem ser substituídos por outros que realizem as mesmas funções com exatidão equivalente, desde que satisfaçam os requisitos metrológicos definidos.

- Banco de ensaios de bancada, que cumpra o seguinte:
  - a. Capacidade para gerar impulsos correspondentes a uma distância percorrida em unidades de comprimento (metro), simulada para uma constante  $K = 1000$ ;
  - b. Capacidade para gerar unidades de tempo correspondentes ao tempo de espera, em segundo, ou cronómetro com divisão de 0,1 s ou menor;
  - c. Aquisição manual ou automática dos valores indicados pelo taxímetro correspondentes aos pontos de ensaio;
  - d. Preferencialmente, capacidade para registar e imprimir os valores indicados pelo taxímetro correspondentes aos pontos de ensaio.
  
- Banco de ensaio de rolos, que satisfaça pelo menos o seguinte:
  - a. Cilindros motrizes;
  - b. Capacidade para registar ou imprimir os valores das distâncias percorridas correspondentes aos pontos de ensaio;
  - c. Programa com os valores das tarifas válidas;
  - d. Capacidade para programar o Coeficiente de Correção.
  
- Manómetro para medir a pressão dos pneus, de alcance até 12 bar,  $d = 0,1$  bar, de acordo com a legislação em vigor (conforme números [11] e [12] das referências);
  
- Fitas métricas, da classe de exatidão II, com comprimento nominal de 10 m e 100 m, preferencialmente, de acordo com a legislação em vigor (conforme número [15] das referências);
  
- Pista plana, retilínea e horizontal, com 10 m, para medir o perímetro da roda;
  
- Pista plana, retilínea e horizontal ou ascendente com 100 m, sendo que:
  - a. Poderá ter marcas de distâncias inferiores a 100 m, de acordo com as características do taxímetro e da viatura, definidas pelos respetivos fabricantes;
  - b. Deve estar marcada de forma indelével e permanente, e não ter um erro superior a  $\pm 3$  cm ( $\pm 0,03$  %);
  - c. Ponteiro indicador.

Todos os instrumentos de medição usados como padrão de trabalho, no âmbito deste procedimento, devem estar verificados ou calibrados por entidade competente e reconhecida no âmbito do Sistema Nacional de Metrologia, que permita a avaliação da conformidade metrológica para os ensaios e medições a que se destinam.



### 3.8 Execução dos ensaios

O controlo metrológico dos taxímetros incide na verificação dos parâmetros de distância percorrida, de tempo de espera e de importância/preço a pagar.

Os ensaios de controlo metrológico são executados nas condições estipuladas de funcionamento.

Os taxímetros são fixados na metade superior do *tablier* ou em cima deste, em local bem visível pelos passageiros, não podendo ser sujeitos ao controlo metrológico legal os que não respeitem esta condição (n.º 2 do art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 41/2003, de 11 de março), bem como as seguintes:

- a) Certificado do Exame UE de Tipo ou de Aprovação de Modelo, apresentando o respetivo número e marcação CE na chapa do fabricante;
- b) Marcação da avaliação de conformidade (aprovação MID) e ano;
- c) Marca do fabricante, tipo (modelo), número de fabrico e ano do taxímetro;
- d) Dispositivos de selagem.

Deve-se confirmar o que estipula a Diretiva, ou seja:

*"A conformidade de um instrumento de medição com todas as disposições constantes da presente diretiva será assinalada mediante a presença no mesmo da marcação «CE» e da marcação metrológica suplementar" (M). A marcação «CE» e a marcação metrológica suplementar são apostas pelo fabricante ou sob a responsabilidade deste.*

### 3.9 1.ª Fase da PV - Inspeção visual

Nesta fase é verificado se o taxímetro satisfaz os requisitos definidos no certificado de aprovação CE de Tipo (aprovação MID) e/ou Aprovação de Modelo, nomeadamente:

- Funcionamento do relógio de hora legal (hh:mm:ss);
- Indicações pecuniárias (...#,## €);
- Indicação de K (imp/km);
- Identificação do programa do tarifário;
- Assinatura digital (Check-Sum);
- Verificar as posições de operação, Livre, Ocupado e Pagamento;
- Operacionalidade e as funções de bloqueio dos periféricos, impressora, lanterna no tejadilho, meios de pagamento;
- Programação dos suplementos e o bloqueio;
- Posições: **Livre**, em **Serviço**, em **Espera** e **Pagamento**;
- Dispositivos de selagem de acordo com a aprovação correspondente.

#### Chapa de características:

- Número da Aprovação **CE** de tipo ou Aprovação de Modelo;
- Nome e marca do fabricante;
- Marcação **CE**;
- Tipo e número de fabrico do taxímetro;
- Marcação da avaliação da conformidade (aprovação MID).

**Características metrológicas do taxímetro:**

- Resolução da indicação de tempo: 30 s / 60 s;
- Formato da indicação de tempo: hh:mm:ss;
- Mostrador legível de dia e de noite;
- Dimensão dos dígitos do mostrador maior ou igual a 10 mm;
- Temperatura de funcionamento: - 25 ° C a + 55 °C;
- Tensão DC: 9 V a 16 V;
- Exatidão do relógio:  $\pm 0,02$  % do valor medido para efeito do cálculo da tarifa;
- Não é possível corrigir a indicação do relógio mais de 2 min por semana;
- O acerto da hora de inverno/verão é protegido e feito automaticamente;
- O relógio deve manter-se ativo após falha de corrente durante pelo menos um ano;
- Na posição de pagar a contagem de tempo deve estar parada;
- Os suplementos devem ser indicados separadamente do valor da deslocação;
- O taxímetro pode indicar temporariamente o valor total a pagar.

**Unidades:**

- tempo: segundo (s), minuto (min), hora (h).
- distância: metro (m) ou quilómetro (km).
- valor a pagar: Euro (€).

**3.9.1 Impressora (se instalada):**

A impressão deve identificar:

- tarifa;
- valor a pagar pela viagem;
- valor suplementar a pagar;
- distância e duração da viagem;
- número de identificação do táxi.

**3.9.2 Totalizadores permanentes do taxímetro**

O taxímetro deve ter capacidade para memorizar permanentemente os seguintes parâmetros:

- distância total percorrida pelo veículo;
- distância total percorrida pelo veículo em serviço;
- número total de serviços;
- valor monetário total dos suplementos marcados;
- valor monetário total correspondente às viagens.

Os dados guardados em memória devem permanecer disponíveis pelo menos um ano após falha de corrente.

O taxímetro deve ter uma porta para salvaguarda de dados em arquivo externo.

Os valores totais guardados devem ser apresentados no mostrador durante 10 s no máximo.

O totalizador deve ter no mínimo 8 dígitos.

### 3.10 1.ª Fase da PV - Ensaio de funcionamento

Este ensaio visa comprovar que o tarifário foi corretamente instalado no taxímetro.

Para o efeito deve verificar-se o funcionamento do sistema tarifário em conjunto com o taxímetro de acordo com os seguintes critérios:

#### Tarifa urbana:

- Iniciando na tarifa 1, após a seleção da tarifa 3, diurna ou noturna, só é admissível passar para "Pagamento" e "Livre".
- Iniciando na tarifa 1, após a seleção da tarifa 5, diurna ou noturna, só é admissível passar para a tarifa diurna ou noturna.

#### Tarifa ao km:

- O taxímetro só deve permanecer operacional se a lanterna assim o indicar.
- Verificar a programação dos suplementos: a sua programação só é admissível durante os primeiros 100 m da bandeirada.
- A tarifa deve mudar automaticamente em função do seguinte, conforme definido na convenção (ver número [5] das referências), ou legislação específica:
  - a) hora legal;
  - b) data;
  - c) dia da semana;
  - d) dias especiais;
  - e) a correção da hora de verão e de inverno deve ser efetuada automaticamente;
  - f) todas as correções, manuais ou automáticas, devem ser impedidas durante a "corrida".

### 3.11 1.ª Fase da PV - Ensaios metrológicos

Estes ensaios visam comprovar que o taxímetro executa corretamente a medição de tempo e de distância.

Compreende-se que o programa do tarifário instalado no taxímetro foi verificado e está identificado e validado. Os ensaios são executados em bancada, imediatamente antes da instalação do taxímetro no veículo.

**Ensaio de tempo:** Cronometrar 900 s do relógio do taxímetro. Calcular o erro de exatidão.

**Ensaio de distância:** Executar o ensaio de distância percorrida simulada correspondente a 2000 m, ou a distância percorrida correspondente à bandeirada e ao número de frações consecutivas, arredondadas por excesso, de tal modo que o total de distância percorrida não seja inferior a 2000 m.

O ensaio de distância deve fazer-se uma única vez, a velocidades simuladas compreendidas entre 40 km/h e 200 km/h.

Para o efeito usa-se uma tarifa válida do tarifário ativo.

Anotar os valores indicados pelo taxímetro, correspondentes às unidades de tempo e de distância e os correspondentes valores de referência indicados pelos respetivos padrões usados.

Os erros, calculados pela diferença entre os valores indicados pelo taxímetro e os valores de referência indicados pelos respetivos padrões, não devem ser superiores aos EMA especificados em **3.16.1**.

### 3.12 2.<sup>a</sup> Fase da PV

Este ensaio visa comprovar que o taxímetro instalado numa viatura mede corretamente a distância real percorrida pela viatura.

Considera-se que o programa do tarifário instalado no taxímetro foi verificado e está identificado e validado.

Antes da realização deste controlo metrológico é necessário executar as seguintes medições prévias ou confirmar que já foram feitas imediatamente antes desta fase e que estão documentadas.

#### 3.12.1 Medições prévias

##### 3.12.1.1 Ajuste da constante K do taxímetro

- Medir e ajustar a pressão dos pneus das rodas motrizes para bagagem reduzida;
- Numa pista reta, plana e horizontal, com 100 m de comprimento, ajustar a constante **K** do taxímetro ao valor de **W** gerado pelo veículo;
- Se o fabricante do veículo especificar outro valor de distância padrão (por ex. 20 m) o **K** do taxímetro deve ser programado nessa distância;
- Repetir esta operação até obter resultados com uma diferença não superior a  $\pm 0,06\%$ .

##### 3.12.1.2 Medição do perímetro

Esta medição deve fazer-se com o pneu a uma temperatura estabilizada com a temperatura ambiente.

- Medir e ajustar a pressão dos pneus das rodas motrizes, para bagagem reduzida;
- Medir o perímetro (**u**) da roda ligada ao gerador de impulsos (roda de referência), numa pista plana, retilínea e horizontal (pista de 10 m referenciada em 3.7). Percorrer 3 voltas completas em linha reta.

O perímetro deve ser medido com um erro inferior a  $\pm 1$  cm ( $\pm 0,06\%$ ).

##### 3.12.1.3 Ajuste do coeficiente de correção

No banco de rolos, para a medição da distância percorrida, deve ser ajustado o coeficiente de correção.

- Rodar previamente o pneu durante pelo menos 30 s, a uma velocidade próxima da velocidade de ensaio;
- Obter o coeficiente de correção com pelo menos 20 voltas da roda de referência;
- Confirmar o coeficiente de correção;
- O coeficiente de correção, em pelo menos 2 medições consecutivas, não deve variar mais do que  $\pm 0,06\%$ .

### 3.12.2 Inspeção visual

Proceder à inspeção visual do taxímetro, conforme definido em **3.9**, caso não tenha sido já feita durante a corrente intervenção ao taxímetro.

- Verificar e registar:
  - a. Identificação da viatura;
  - b. Identificação do proprietário;
  - c. As características da viatura em conformidade com o livrete e/ou certificado de matrícula (ex. número de lugares, tipo de serviço autorizado, etc.);
  - d. Referência dos pneus em conformidade com o livrete da viatura;
  - e. Pneus nas condições legais de circulação e à pressão indicada pelo fabricante;
  - f. Constante **W** da viatura;
  - g. Identificação do tarifário programado;
  - h. Código da tarifa, conforme listagem divulgada pelo IPQ.
  
- Verificar as seguintes funcionalidades legais:
  - d. Lanterna do tejadilho;
  - e. Funcionamento de periféricos, tais como impressoras, meios de pagamento, etc.;
  - f. Dispositivos de selagem em conformidade com a aprovação do tipo;
  - g. Selagens do controlo metrológico, incluindo a do I/R.

### 3.12.3 Ensaio de distância

No banco de rolos, simular uma velocidade de deslocação do veículo de  $(40 \pm 5)$  km/h, para efeitos deste ensaio:

Verificar 2 pontos numa tarifa válida do tarifário ativo, correspondentes a:

1. Primeira fração acima de 1500 m;
2. Segunda fração acima de 1500 m.

Comparar as distâncias indicadas pelo meio de referência com as correspondentes distâncias convencionadas da tarifa.

Os erros das distâncias indicadas em relação às distâncias convencionadas, devem ser inferiores aos EMA legais definidos em 3.16.1.

Registos em suporte definitivo:

- a) Perímetro e pressão dos pneus;
- b) Constante **K** do taxímetro;
- c) Coeficiente de correção usado;
- d) Distâncias indicadas pelo meio de referência usado, correspondentes às frações verificadas.

### 3.13 Verificação Periódica

#### 3.13.1 Condições prévias

Este ensaio visa comprovar que:

1. O tarifário instalado no taxímetro é legal e está válido no ano em curso;
2. Os tempos e as distâncias medidas pelo taxímetro devem ser inferiores aos EMA;
3. O taxímetro e periféricos estão identificados e nas condições de funcionamento legais.

A Verificação Periódica é executada, dentro das condições do regulamento referido em [2], aos taxímetros instalados numa viatura que apresentem as marcações invioladas da Avaliação de Conformidade, da PV após alteração da tarifa ou PVR e o selo de segurança do IR, e da VP do ano anterior, se efetuada.

Os taxímetros devem estar acompanhados dos documentos comprovativos da verificação anteriormente efetuada para evidência de conformidade.

Para a verificação do taxímetro seguem-se as seguintes rotinas:

- a) Inspeção visual como definido no capítulo **3.12.1**.

No banco de rolos, para a medição das distâncias percorridas:

- a) Medir o perímetro da roda como definido em **3.12.1.2**.
- b) Ajustar o coeficiente de correção da deformação dos pneus nos rolos conforme definido em **3.12.1.3**.

#### 3.13.2 Ensaios

**Ensaio de tempo:** Cronometrar um tempo nunca inferior a **600 s**, correspondente ao número de frações consecutivas, em unidades monetárias, acima da bandeirada, arredondadas por excesso, numa tarifa ativa do taxímetro.

Calcular o erro relativo, que deve ser inferior ao EMA, cujo valor é definido em **3.16.2**.

**Ensaio de distância:** Realizar a sequência de ensaios, aplicável, conforme descrito em **3.12.2**.

Calcular o erro de exatidão, que deve ser inferior ao EMA, cujo valor é definido em **3.16.2**.

Registar todos os dados e resultados na respetiva folha de registos.

### 3.14 Critérios de decisão

Os erros dos tempos de ensaio do taxímetro isoladamente, a indicação pecuniária e a hora legal, não devem exceder os EMA previstos em **3.16**.

Os erros dos tempos de ensaio e das distâncias percorridas do taxímetro instalado numa viatura, a indicação pecuniária e a hora legal não devem exceder os EMA previstos em **3.16**.

Os taxímetros devem satisfazer todos os requisitos legais de avaliação qualitativa, acima reproduzidos a título indicativo.

Os taxímetros devem ter instalados e a funcionar, o tarifário válido.

O taxímetro é aprovado no caso de satisfazer todos os requisitos legais e é rejeitado no caso de não satisfazer algum desses requisitos.

### 3.15 Registos

A identificação dos taxímetros submetidos ao controlo metrológico, todas as condições de ensaio, os parâmetros medidos e os resultados dos ensaios são registados em folhas de registos em suporte definitivo e rastreável.

As folhas de registos e as cópias dos documentos emitidos são arquivadas em suporte definitivo:

- Fichas de verificação emitidas para o cliente, formato A5;
- Cópias dos mapas correspondentes às taxas cobradas e respetivas percentagens enviadas ao IPQ;
- Talão ou Folha de Registos emitidos pelos meios de ensaio.

Os modelos das Folhas de Registos de ensaios e das Fichas de Verificação constam nos anexos a este procedimento.

As Fichas de Verificação são datadas e numeradas sequencialmente.  
O modelo de mapa estatístico mensal é definido e divulgado pelo IPQ.

Os registos, independentemente do seu suporte em papel ou informático, devem ser mantidos e devidamente salvaguardado o seu acesso durante 5 anos, exceto em situações de procedimento judicial, em que o prazo de manutenção dos registos está dependente de decisão a esse nível.

### 3.16 Erros máximos admissíveis

#### 3.16.1 Taxímetro isolado

Os valores dos erros máximos admissíveis para um taxímetro não instalado num veículo são os seguintes, conforme prescrito no **Anexo MI 007 da Diretiva MID (1.ª fase – ver número [2] das referências)**:

- para o tempo transcorrido:  $\pm 0,1 \%$  (valor mínimo: 0,2 s);
- para a distância percorrida:  $\pm 0,2 \%$  (valor mínimo: 4 m);
- para o cálculo da importância a pagar:  $\pm 0,1 \%$  (mínima, incluindo arredondamento correspondente ao dígito menos significativo da indicação da importância a pagar).

#### 3.16.2 Taxímetro instalado em veículo, 2.ª Fase

Os valores dos erros máximos admissíveis para um taxímetro instalado num veículo, sujeito a PV ou VP, estão fixados na Recomendação Internacional - RI 21 da Organização Internacional da Metrologia Legal, e são os seguintes:

- Tempo transcorrido:  $\pm 0,2 \%$
- Distância percorrida:  $\pm 2 \%$
- Valor a pagar:  $\pm 0,1 \%$  tolerando o arredondamento da última casa decimal.

### 3.16.3 Taxímetros anteriores à MID

Os taxímetros colocados no mercado ao abrigo do regulamento anterior à MID devem obedecer aos EMA definidos em 3.16.2.

### 3.17 Selagens

As selagens e as marcações da 2.<sup>a</sup> fase da PV, PVR e VP são feitas de acordo com o esquema que consta no Certificado de Exame CE de Tipo (aprovação de modelo), do respetivo taxímetro.

O instalador/reparador apõe uma etiqueta conforme definido no anexo IX, que inviabilize o acesso ao dispositivo de programação da tarifa, sem tapar nenhum dos pontos de selagem.

As selagens da Verificação Periódica devem ter em consideração as disposições da Portaria n.º 962/90, conforme o número [10] das referências.

Se o taxímetro dispuser de um 3.º local para a selagem da VP, então este dispositivo é selado com o símbolo correspondente ao do ano em curso.

Na VP não devem ser inutilizadas ou sobrepostas as marcações da Avaliação da Conformidade e da PV / PVR. Numa nova PVR apenas devem ser substituídas as selagens dos órgãos que tiverem sido intervencionados.

A instalação do tarifário num taxímetro exige a reposição da selagem de proteção em conformidade com o esquema de selagem constante no processo de Aprovação CE de Tipo.

## 4. Requisitos de Qualificação

### 4.1 Identificação da Entidade

A entidade deve ser identificável ao nível legal e fiscal, devendo o seu âmbito de atividade ser compatível com a habilitação de instalador e/ou reparador de taxímetros. A entidade deve indicar:

- Designação Social que consta na Certidão Permanente;
- Morada da Sede;
- Morada das Instalações abrangidas pelo Reconhecimento;
- Contactos atualizados (Telefone; Fax; Endereço de correio eletrónico).

A entidade deve ainda anexar os seguintes documentos:

- Cópia do Pacto Social (\*) ou Cópia da Certidão Permanente da sede e abrangendo as instalações, se diferentes da primeira;
- Cópia do Cartão de Contribuinte da empresa, ou do empresário para entidades em nome individual;
- Cópia da Licença de Utilização das Instalações adequada, e o fim a que se destina;
- No caso de sociedade anónima, a identificação dos sócios.

(\*) *Declaração da atividade das finanças para empresário em nome individual.*



## 4.2 Organização da Entidade

A estrutura orgânica da entidade deve estar documentada, devendo estar definido o seguinte:

- Organograma, com esquema das relações hierárquicas e funcionais que inclua todas as pessoas afetas à atividade;
- Responsável pela Entidade (enviar cópia do BI ou CC atualizado);
- Responsável Técnico (enviar cópia de BI ou CC atualizado);
- Funções e Responsabilidades de todo o pessoal.

Nota: O responsável pela entidade pode acumular cada uma das diferentes categorias técnicas, desde que preencha os requisitos necessários.

A entidade deve possuir um seguro de responsabilidade civil que cubra possíveis danos causados a terceiros aquando das operações efetuadas no âmbito da instalação e/ou reparação de taxímetros. Assim deve evidenciar:

- Cópia da Apólice do Seguro de Responsabilidade Civil que cubra possíveis danos causados a terceiros pela entidade; o valor mínimo do seguro de responsabilidade civil é de 50 000 €.

## 4.3 Independência, Imparcialidade, Integridade e Confidencialidade

A entidade deve declarar potenciais conflitos de interesse e ainda descrever a metodologia utilizada para garantir este requisito, devendo apresentar as seguintes declarações conforme Anexo XV:

- Declaração da empresa e dos sócios (assinada pelo Responsável da Entidade);
- Declaração dos técnicos (assinada e datada).

Nota: No caso de Sociedades Limitadas, a identificação dos sócios (com as respetivas percentagens), e no caso de Sociedades Anónimas, a identificação de todos os acionistas que detenham mais de 25 % do capital social da S.A..

## 4.4 Sistema da Qualidade

A empresa deverá ter um Sistema da Qualidade implementado, com base no presente procedimento, ainda que não seja reconhecido por terceira parte.

Embora não obrigatório, a empresa deve informar o IPQ se possui um Sistema da Qualidade reconhecido por terceira parte e em caso afirmativo, qual o referencial normativo e respetiva entidade Certificadora ou Acreditadora.

## 4.5 Quadro de Pessoal e Formação

A entidade deve descrever o seu quadro de pessoal afeto à atividade em causa, enviando:

- Lista de Pessoal onde conste o Nome, BI/CC e data de emissão;
- Cópia do BI/CC de todo pessoal envolvido;
- Cópia dos Diplomas das últimas formações efetuadas.

#### **4.5.1 Responsável da Empresa**

A empresa deve identificar o seu Responsável. Este poderá ser o Proprietário da empresa, gerente ou equiparado. O responsável da empresa pode acumular cada uma das diferentes categorias técnicas, desde que preencha os requisitos para tal.

#### **4.5.2 Quadro Técnico**

A entidade pode ter técnicos de duas diferentes categorias:

- Responsável Técnico;
- Técnico de Metrologia.

As diferentes categorias podem ser acumuladas por uma mesma pessoa, desde que preencha os requisitos estabelecidos para cada uma das diferentes categorias. A entidade requerente tem de garantir, obrigatoriamente, a nomeação de um Responsável Técnico, observando que seja garantido um diploma de formação técnica por uma marca de taxímetros ou seu representante oficial em Portugal.

#### **4.5.3 Responsável Técnico**

- Identificação do Responsável Técnico;
- Cópia do BI/CC;
- Cópia do contrato de trabalho com a empresa;
- Diploma de formação técnica por uma marca de taxímetro ou seu representante oficial em Portugal;
- Preenchimento do termo de responsabilidade pelo proprietário da empresa e Técnico (Anexo XI).

#### **4.5.4 Técnico**

- Identificação do técnico;
- Cópia do BI/CC;
- Cópia do contrato de trabalho com a empresa;

- Diploma de formação técnica por uma marca de taxímetros ou seu representante oficial em Portugal;
- Preenchimento do termo de responsabilidade pelo proprietário da empresa e Técnico (Anexo XI).

#### 4.5.5 Formação

As entidades qualificadas têm de possuir formação técnica, em pelo menos um dos modelos de taxímetros, dada pela marca ou representantes oficiais em Portugal.

Deve estabelecer um sistema de formação documentado para assegurar a formação do seu pessoal, no que se refere aos aspetos técnicos e administrativos do seu trabalho.

A entidade deve descrever a metodologia utilizada na gestão da formação do pessoal, nomeadamente o tratamento dos Registos de formação, como é efetuado o arquivo dos registos, bem como a periodicidade de formação.

Assim, deve enviar:

- Programa de Formação (Anexo XIII);
- Registos atualizados de formação (5 em 5 anos);
- Termo de responsabilidade de utilização dos meios de selagem de todos técnicos (Anexo XI).

#### 4.6 Instalações

O Centro de Ensaio deve estabelecer regras claras para o acesso e utilização das instalações e equipamentos específicos. O Centro de Ensaio deve garantir a separação física entre as áreas de acesso reservado e de acesso público. Os ensaios aos taxímetros devem ser efetuados em zonas de acesso reservado, salvo situações excecionais e de período transitório.

A entidade deve definir e descrever:

- Responsabilidades pela gestão das instalações;
- Adequabilidade das instalações;
- Marcações de segurança;
- Planta das instalações com indicação das áreas referentes à atividade.

Nota: As instalações devem manter-se permanentemente adequadas à atividade.

#### 4.7 Movimentação e Segurança

Devem estar definidas e descritas as responsabilidades pela gestão das regras de movimentação e segurança de veículos, pessoas e meios de trabalho na entidade. Esta deve, assim, ter definidas e descritas no processo as regras de movimentação de veículos a verificar, bem como as regras de gestão da segurança nas instalações aplicáveis a:

- Pessoal;
- Manobras dos veículos no interior e fora das instalações.

Nota: A planta das instalações (local da realização das ações de ensaio de taxímetros) deve indicar a localização dos instrumentos de medição encastrados (ex: banco de rolos), devendo indicar ainda as zonas públicas e as zonas de acesso reservado.

## 5. Equipamentos e Meios de Referência

O Centro de Ensaio deve assegurar que os instrumentos de medição e outros equipamentos necessários à atividade de instalador são objeto de manutenção adequada. As entidades qualificadas deverão dispor de meios para a instalação de qualquer um dos modelos de taxímetros, desde que possuam a formação adequada, devendo todos os seus equipamentos estar devidamente atualizados.

Todos os instrumentos de medição devem estar corretamente etiquetados, e recomenda-se que a etiqueta tenha as seguintes indicações mínimas:

- N.º interno;
- Data da última calibração;
- Data da próxima calibração.

A entidade deve definir e descrever:

- Responsabilidades pela gestão dos meios de referência e outros equipamentos;
- Adequabilidade à atividade dos meios de referência e outros equipamentos;
- Lista dos meios de referência e outros equipamentos (Anexo XII).

### 5.1 Plano de Verificação/Calibração e Plano de Manutenção

O Centro de Ensaio deve assegurar que, quando aplicável, o equipamento é calibrado antes da sua entrada em serviço e, daí em diante, bienalmente (24 meses). O manómetro para pneumáticos de veículos automóveis deve ser sujeito a verificação metrológica, conforme legislação em vigor. O programa geral de calibração e verificação dos instrumentos de medição (Anexo XIV) deve ser concebido e executado de tal maneira que todas as medições efetuadas sejam rastreáveis a padrões nacionais ou internacionais.

A entidade deve definir e descrever:

- Responsabilidades pela gestão das calibrações e das manutenções;
- Plano de calibração (com datas de calibração e respetiva entidade calibradora – Anexo XIV);
- Plano de Manutenção e registos de manutenção;
- Equipamentos a constar no plano de manutenção.

## 5.2 Circulação, Manuseamento e Acondicionamento dos Meios de Referência

A entidade deve definir e descrever as Responsabilidades pela gestão de:

- Manutenção dos meios de referência;
- Armazenamento dos meios de referência;
- Gestão de avarias dos meios de referência.

Nota: A entidade deve efetuar o registo de todas as avarias com relevância, com datas, motivos e ações corretivas desencadeadas.

## 6. Registos

Todos os registos devem ser conservados em local adequado, mantidos em segurança e tratados de forma confidencial. O Centro de Ensaio deve manter um sistema de registos adequado às suas necessidades.

A entidade deve definir e descrever as responsabilidades pela gestão dos registos de ensaios, das folhas de registo da instalação e respetivas placas informativas.

Assim, a entidade deve definir e descrever no processo os seguintes elementos:

- Responsabilidades pela gestão das folhas de registo da instalação;
- Método de registo;
- Validação;
- Arquivo de duplicados;
- Correções;
- Emissão de 2.<sup>as</sup> vias;
- Segurança dos registos;
- Confidencialidade.

Nota: Em cada processo de verificação devem estar anexadas todas as evidências (ex.: Talões emitidos pelos equipamentos) da realização dos ensaios previstos neste procedimento.

## 7. Reclamações

A entidade deve possuir Livro de Reclamações, nos termos da legislação em vigor, e deve ainda definir e descrever a metodologia relativa ao procedimento de tratamento de Reclamações (relativas à atividade com qualificação reconhecida).

## 8. Instrução e Desenvolvimento dos Processos de Qualificação

Depois da análise formal do pedido de qualificação, e do envio da documentação a que se referem os números anteriores, o IPQ emite o documento para pagamento da instrução do processo, remetendo-o ao requerente.

Só após a receção do comprovativo do pagamento será formalmente iniciada a instrução do processo.

Após conclusão da instrução de processo, segue-se a fase da auditoria de qualificação e sequência respetiva desse processo até à decisão de qualificação ou de arquivamento.

**Anualmente** é realizada pelo menos uma auditoria de acompanhamento.

Todos os passos do processo seguem o disposto no procedimento de qualificação de entidades do Sistema de Gestão da Qualidade do IPQ.

## 9. Auditorias

### 9.1 Auditorias de Qualificação

Na sequência da instrução do processo e após a mesma se encontrar completa, é realizada uma ou mais auditorias.

Caso existam não conformidades, e só após o fecho destas, o técnico do IPQ emite um parecer, que poderá ser:

- Indeferimento do pedido ou,
- Reconhecimento da qualificação, conforme Anexo X.

Na auditoria de qualificação, o relatório e parecer deverá ser acompanhado ainda de:

- Requerimento e toda a documentação da entidade (Descrita nos pontos 7 e 8);
- Marca de identificação, em vegetal A4;
- Autorização para o uso da marca de identificação, quando aplicável.

### 9.2 Auditorias de Renovação

Na sequência da realização das auditorias, o técnico do IPQ emite um parecer, que poderá ser:

- A suspensão da atividade ou caducidade do reconhecimento da qualificação;
- A renovação da qualificação.

### 9.3 Decisão

Após decisão do IPQ sobre o parecer emitido pelo seu Técnico, este informa o requerente.

## 10. Alterações às Condições de Qualificação

Em qualquer altura, pode o Centro de Ensaio requerer alterações às condições da qualificação, devendo para o efeito contactar o IPQ.

- O Técnico do IPQ avalia o processo tomando em consideração as alterações ocorridas;
- O Técnico do IPQ decide sobre a necessidade, ou não, de realização imediata de uma auditoria.

O IPQ, após análise da documentação relevante, emite um parecer onde avalia a necessidade de nomeadamente:

- Efetuar nova publicação em D.R. (Anexo X);
- Outras ações tidas por convenientes.

## 11. Registo de Alterações ao Documento

A tabela abaixo apresentada tem o objetivo de registar as alterações efetuadas a este procedimento, sendo atualizada sempre que se realize qualquer tipo de alteração, após a sua aprovação.

<b>Registo de Alterações</b>		
<b>Alterações</b>	<b>Responsável</b>	<b>Data</b>
Reformulação e atualização do procedimento	Jorge Fradique	2016-12-15

## 12. Disposições finais

Os I/R, OVM devem afixar em local visível pelos utentes, dentro das suas instalações, cópia da publicação em Diário de Republica, do despacho IPQ de qualificação, bem como as eventuais alterações.

Os I/R, OVM devem afixar no mesmo local os valores das taxas de verificação publicitadas pelo IPQ.

### **13. Anexos**

Anexo I - Lista de comprovação para validação dos programas tarifários

Anexo II - Folha de Registo de ensaios da 1.ª Fase

Anexo III - Modelo de Ficha da 1.ª Fase da Primeira Verificação

Anexo IV - Folha de Registo de ensaios da 2.ª Fase

Anexo V - Modelo de Ficha da 2.ª Fase da Primeira Verificação

Anexo VI - Folha de Registo de ensaios da Verificação Periódica

Anexo VII – Modelo de Ficha de Verificação Periódica

Anexo VIII – Autocolante modelo A8 – 98 x 110 mm

Anexo IX - Autocolante de selagem do I/R que inviabiliza o acesso ao dispositivo de programação da tarifa

Anexo X - Certificado de Reconhecimento de Qualificação de Reparador e/ou Instalador de Taxímetros

Anexo XI - Termo de Responsabilidade

Anexo XII - Lista de Equipamentos

Anexo XIII - Plano de Formação

Anexo XIV - Plano de Calibração/Verificação

Anexo XV - Declaração de independência, imparcialidade, integridade e de confidencialidade



**Anexo I**

**Lista de comprovação para validação dos programas de tarifários**

1. Critérios para validação dos programas de tarifários:

- a. Identificação do programa (n.º de lugares, tipo de viatura, tipo de tarifa);
- b. Suporte do programa;
- c. Identificação do programador;
- d. Código de tarifa (Check-Sum do programa);
- e. Taxímetro, número de lugares da viatura;
- f. Parâmetros da convenção para o tarifário específico;
- g. Horários, restrições e outras variáveis aplicáveis à viatura e tipo de utilização, conforme as disposições válidas para o serviço de transporte em táxi da região;
- h. Data de entrada em vigor;
- i. Zonas horárias;
- j. Opções de tarifas;
- k. Frações de tempo e de distâncias iniciais (bandeiradas);
- l. Frações de tempo e de distâncias seguintes;
- m. Periféricos e adicionais, opcionais, ativos;
- n. Funcionamento dos periféricos obrigatórios e outras disposições legais aplicáveis;
- o. Erro de bloqueio;
- p. Unidades legais de preço a pagar, tempo e distância.

2. Verificação do funcionamento do tarifário instalado no taxímetro:

**Tarifa 1 - Diurna e Noturna:**

Verificar as distâncias percorridas a uma velocidade simulada compreendida entre 40 km/h e 200 km/h, em pelo menos 3 pontos aleatoriamente escolhidos:

Tarifa		Indicado no taxímetro (€)	(1) Referência (m)	(2) Indicado (m)	Erro (%)	EMA (%)	Resultado
Diurna	1						
	1						
Noturna	1						
	1						

**Tarifa 3** – Arranca na tarifa 1 e comuta-se para a tarifa 3 durante o período da bandeirada e procede-se como para a tarifa 1.

**Tarifa 5** – Arranca na tarifa 1 e comuta-se para a tarifa 5 durante o período da bandeirada e procede-se como para a tarifa 1.

**Tarifa ao quilómetro:**

**Tarifa 3 e 5 Diurna e Noturna** – Procede-se como para a tarifa 1.

**Tarifa 6** – Parâmetros da convenção.

Verificar o valor da hora.

**Datas especiais** – Verificar a programação das datas especiais.

**Ensaio de tempo** – Cronometrar o tempo correspondente a cada uma das frações de tempo estabelecidas na convenção.

**Suplementos** – Verificar a programação dos suplementos previstos na convenção.

Anotar o estado de conformidade dos critérios verificados.

Anotar os valores indicados pelo taxímetro correspondentes aos pontos de ensaio.

Anexo II

Folha de Registo de ensaios da 1.ª Fase

<b>Ficha de 1.ª fase da Primeira Verificação de Taxímetros após reparação</b>		<b>N.º</b>	
<b>Empresa ou Organismo:</b>			
<b>Morada</b>			
<b>Certificado de qualificação n.º IPQ.....</b>			
<b>Marca de selagem:</b>			
<b>Taxímetro:</b>		<b>Novo:</b>	<input type="checkbox"/>
		<b>Reparado:</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Marca:</b>		<b>Modelo:</b>	
<b>Número de fabrico:</b>		<b>Certificado de aprovação de modelo:</b>	
<b>Proprietário:</b>			
<b>Endereço:</b>			
<b>NIF:</b>			

**Resultados de ensaios:**

Código de tarifas: \_\_\_\_\_ Tarifa: \_\_\_\_\_ Bandeirada = \_\_\_\_\_ m ; Fração = \_\_\_\_\_ €

a) Distância

<b>Tarifa</b>				
Valor (€)	Velocidade m/s	Indicação (m)	Padrão (m)	Erro %

b) Tempo

Tarifa \_\_\_\_\_ Bandeirada = \_\_\_\_\_ m; Fração = \_\_\_\_\_ €

Valor (€)	Indicação (s)	Padrão (s)	Erro %

<b>Data da verificação:</b>	<b>O Técnico responsável</b>
<b>Resultado final:</b>	_____
	(Assinatura e carimbo)

Anexo III

Modelo de Ficha da 1.ª Fase da Primeira Verificação (formato A5)

<b>Ficha de 1.ª fase da Primeira Verificação de Taxímetros</b> N.º			
<b>Empresa ou Organismo:</b> Certificado de qualificação, IPQ n.º..... <b>Morada</b> <b>Marca de selagem:</b>			
<b>Taxímetro:</b>		Novo:	<input type="checkbox"/>
		Reparado:	<input type="checkbox"/>
Marca:		Modelo:	
Número de fabrico:		Certificado de aprovação	
<b>Proprietário:</b>			
Endereço:			
NIF:			
Código de tarifas:			
Data da verificação:	<b>O Técnico responsável</b>		
Resultado:	_____		
	_____		
	(Assinatura e carimbo)		

O taxímetro foi aprovado e selado com o símbolo correspondente ao ano em curso, em conformidade com a Port. 962/90 e com a marca (...) conforme o despacho IPQ n.

Anexo IV

Folha de Registo de ensaios da 2.ª Fase

A Folha de Registos deve conter pelo menos os seguintes dados:

Veículo marca:		Modelo:		Matrícula:	
Concelho a que pertence:		Licença			

Taxímetro marca:		Novo:	<input type="checkbox"/>	K (imp/km)	
Modelo:		Reparado:	<input type="checkbox"/>		
Número:		Mud. Viatura:	<input type="checkbox"/>	Código de tarifas:	
Certificado de aprovação de modelo:		Alteração de tarifa/programação:	<input type="checkbox"/>		

Designação dos pneus:		Pressão		(bar)
		Perímetro		(mm)

Selagens:			
Distico		Autocolante n.º	

Data da verificação:		<b>O Técnico responsável</b>
Resultado final:		
		_____ (Assinatura e carimbo)

Anexo V

Modelo de Ficha da 2.<sup>a</sup> Fase da Primeira Verificação (formato A5)

<b>Ficha de 2.<sup>a</sup> fase da Primeira Verificação de Taxímetros</b> N.º	
Empresa ou Organismo:	
Morada	
Certificado de qualificação IPQ, n.º.....	
Marca de selagem:	

Taxímetro marca:	Novo: <input type="checkbox"/>	W (imp/km)
Modelo:	Reparado: <input type="checkbox"/>	
Número:	Mud. Viatura: <input type="checkbox"/>	Código de tarifa
Certificado de aprovação de modelo:	Alteração de tarifa/programação: <input type="checkbox"/>	
Data da verificação anterior	Entidade:	

Veículo marca:	Modelo:	Matrícula:
Concelho a que pertence:	Licença	
<b>Designação dos pneus:</b>	Pressão	(bar)
	Perímetro	(mm)

<b>Proprietário do veículo</b>
Morada:
NIF:

<b>Data da verificação:</b>	<b>O Técnico responsável</b>
_____	_____
	(Assinatura e carimbo)

O taxímetro foi aprovado e selado com o símbolo correspondente ao ano em curso, em conformidade com a Port. 962/90 e com a marca (...) conforme o despacho IPQ n.

Anexo VI

Folha de Registo de ensaios da Verificação Periódica

<b>Empresa ou Organismo</b>	<b>Marca de selagem</b>
<b>Morada</b>	<b>Nº 000</b>

<b>Taxímetro</b>	Marca		
	Modelo	K =	imp/km
	Número	Check Sum:	

Veículo marca:		Modelo:		Matricula:	
Concelho a que pertence:		Licença			

<b>Designação dos pneus:</b>		Pressão		(bar)
		Perímetro		(mm)

<b>Data da verificação:</b>	<b>O Técnico responsável</b>
	(Assinatura e carimbo)

Designação da tarifa: \_\_\_\_\_

Tarifa diurna: Bandeirada = m; Fração = m / s

a) Ensaio de tempo

Fração inicial (€)	Fração final (€)	Valor equivalente em tempo (s)	valor padrão (s)	Erro relativo (%)

b) Ensaio de distância

Fração inicial (€)	Fração final (€)	Valor equivalente em distância (m)	Valor padrão (m)	Erro relativo (%)

Anexo VII

Modelo de Ficha de Verificação Periódica (formato A5)

Ficha Verificação Periódica de Taxímetros		N.º
Empresa ou Organismo:		
Morada		
Certificado de qualificação n.º IPQ.....		
Marca de selagem:		
Data da verificação anterior	Entidade:	

Taxímetro marca:	W	(imp/km)
Modelo:	Número serie:	
Certificado de aprovação de modelo:	Designação da tarifa	
Tipo de tarifa:	Check sum	
Marca de selagem:		

Veículo marca:	Modelo:	Matrícula
Concelho a que pertence:	Licença:	

Ref.ª dos pneus	Pressão dos pneus	bar	Perímetro:	mm
-----------------	-------------------	-----	------------	----

Proprietário do veículo
Morada:
NIF:

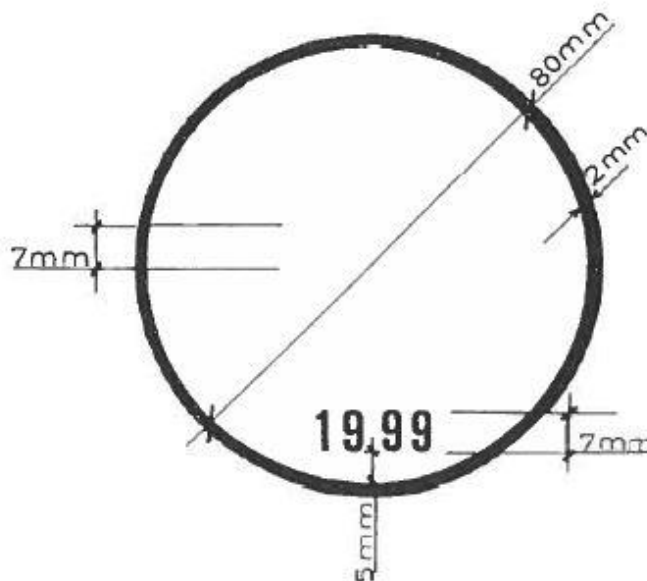
Data da verificação:	O Técnico responsável
	(Assinatura e carimbo)

O taxímetro foi aprovado e selado com o símbolo correspondente ao ano em curso, em conformidade com a Port. 962/90 e com a marca (...) conforme o despacho IPQ n.

Anexo VIII

Autocolante modelo A8 – 98 mm X 110 mm

Que comporta o dístico no termos do Anexo III à Port. 277\_A/99.  
Este autocolante, transparente, pode conter outras informações adicionais, como seja a matrícula da viatura e numeração sequencial (opcional).





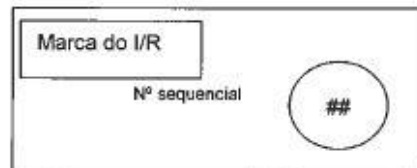
Anexo IX

**Autocolante de selagem do I/R que inviabiliza o acesso ao dispositivo de  
programação da tarifa**

Autocolante e amovível, colado no taxímetro de forma a impedir o acesso aos órgãos da programação.

Dimensões: 25 x 12 (mm).

Deve conter a marca do I/R, os dois últimos dígitos do ano, sem qualquer círculo adicional, e um número de sequencial atribuído pelo I/R.



O I/R pode ainda colocar um holograma personalizado.

**Anexo X**

**Certificado de Reconhecimento de Qualificação de Reparador e/ou Instalador de Taxímetros**

Certificado de Reconhecimento de qualificação de Reparador e Instalador de Taxímetros n.º x

Ao abrigo da alínea c) do n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de setembro, nos termos do n.º 3 da Portaria n.º 962/90, de 9 de outubro e das disposições da Portaria n.º 299/86, de 20 de Junho, e para efeitos de aplicação da Portaria n.º 33/2007, de 8 de janeiro, é reconhecida a qualificação à empresa:

**Nome:**

**Endereço:**

na qualidade de REPARADOR e INSTALADOR de taxímetros, estando autorizado a realizar a 1.ª e 2.ª Fases da Primeira Verificação a taxímetros novos e reparados, e a colocar a respetiva marca própria, em anexo, e os símbolos do controlo metrológico, nos locais de selagem previstos nos esquemas, constantes da respetiva aprovação CE de tipo.

O presente reconhecimento de qualificação é válido por um ano, renovável após prévia auditoria.

Instituto Português da Qualidade,

Assinatura

Presidente do Conselho Diretivo do IPQ

Anexo XI

**Termo de Responsabilidade**

\_\_\_\_\_, Portador do B.I./C.C. n.º \_\_\_\_\_ emitido em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ em \_\_\_\_\_, Proprietário/Gerente da empresa \_\_\_\_\_ qualificada como REPARADOR e INSTALADOR de taxímetros, com sede em \_\_\_\_\_ e instalações em \_\_\_\_\_, adiante designado como Primeiro Signatário,

E \_\_\_\_\_, Portador do B.I./C.C. n.º \_\_\_\_\_ emitido em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ em \_\_\_\_\_, residente em \_\_\_\_\_, funcionário da empresa do Primeiro Signatário, como técnico metrologista/responsável técnico, adiante designado como Segundo Signatário, comprometem-se a:

O **primeiro signatário** compromete-se a zelar pela correta utilização dos meios de selagem, nomeadamente:

- Não permitir que os mesmos sejam utilizados fora das instalações, a menos que tal se torne indispensável para o desempenho do serviço;
- Garantir que os meios de selagem permaneçam nas instalações em local seguro fora das horas de serviço;
- Retirar os meios de selagem ao Segundo Signatário, sempre que suspeite que os mesmos estejam a ser utilizados para usos indevidos, ou imediatamente ao término da relação contratual com este;
- Informar o IPQ sempre que os mesmos se extraviem.

O **segundo Signatário** compromete-se a:

- Informar de imediato o Gerente da empresa, sempre que se extraviem os meios de selagem;
- Responsabilizar-se por todas as atividades efetuadas com os seus meios de selagem, ainda que realizadas por outrem com sua autorização e supervisão;
- Utilizar unicamente os seus meios de selagem enquanto funcionário com contrato de trabalho com a empresa, e durante o período de trabalho;
- Utilizar unicamente os seus meios de selagem dentro das Instalações do Centro de Ensaio, ou em caso excepcional no exterior, mas apenas se tal for indispensável para o correto desempenho do serviço, devendo esse período ser o mais breve possível;
- Informar de imediato o gerente da empresa de suspeitas de uso indevido dos seus meios de selagem;
- Entregar os seus meios de selagem ao responsável da empresa imediatamente ao término da sua relação contratual com o primeiro.

Local, data

*Primeiro Signatário* \_\_\_\_\_

*Segundo Signatário* \_\_\_\_\_

Anexo: Cópias dos Cartões de Cidadão dos dois Signatários.

Anexo XII

Lista de Equipamentos

LISTA DE EQUIPAMENTOS			
DESIGNAÇÃO	MARCA	MODELO	NÚMERO DE SÉRIE

Anexo XIII

Plano de Formação

PLANO DE FORMAÇÃO			
TÉCNICO	FORMAÇÃO	ENTIDADE FORMADORA	DATA (Validade de 5 anos)

Anexo XIV

Plano de Calibração/Verificação

PLANO DE CALIBRAÇÃO/VERIFICAÇÃO				
DESIGNAÇÃO DO EQUIPAMENTO	MARCA, MODELO, NÚMERO DE SÉRIE	DATA DA ÚLTIMA CALIBRAÇÃO/VERIFICAÇÃO	ENTIDADE FORNECEDORA ATUAL	DATA LIMITE DE CALIBRAÇÃO/VERIFICAÇÃO

**Anexo XV**

**Declaração de independência, imparcialidade, integridade e de confidencialidade**

DECLARAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA, IMPARCIALIDADE, INTEGRIDADE  
E DE CONFIDENCIALIDADE

..... (nome) ..... a exercer funções de ..... (funções) ..... na ..... (entidade)..... , declara para os devidos efeitos assumir o compromisso de não divulgar a terceiros ou utilizar indevidamente as informações obtidas no exercício das suas funções que de acordo com a legislação e com a ética profissional deverão ser mantidas confidenciais.

Mais declara não ser proprietário, sócio, gerente, administrador ou trabalhador de entidades que exerçam a atividade de transportes em táxi, assumindo igualmente o compromisso de não inspecionar/verificar os veículos de que seja proprietário, locatário ou usufrutuário e manter total independência relativamente a inspeções/verificações realizadas a veículos de familiares e amigos.

Mais declara que se encontra livre de qualquer tipo de pressão comercial, financeira ou outra, que possa influenciar o seu julgamento profissional.

Mais declara que tem conhecimento de que o não cumprimento do acima referido constitui crime punido no artigo 195.º do Código Penal e ainda a obrigação de indemnizar quaisquer lesados, de todos os prejuízos que essa violação possa acarretar direta ou indiretamente.

(local), (data)

\_\_\_\_\_

Nota: A declaração deverá ser assinada pelos responsáveis da empresa, técnicos e sócios ou acionistas