


Modelo do certificado a que se refere o artigo 38.º-D

 REPÚBLICA PORTUGUESA (Portuguese Republic)		
CERTIFICADO DE GESTÃO DE CRISES E COMPORTAMENTO HUMANO (CERTIFICATE OF CRISIS MANAGEMENT AND HUMAN BEHAVIOUR)		
N.º (No)	Emitido em (Issued on)	___/___/___
Nome (Name)	Válido até (Valid until)	___/___/___
Data de Nascimento (Date of birth)	Nacionalidade (Nationality)	_____
O Director-Geral de Portos, Navegação e Transportes Marítimos _____ (The issuing authority)		

(Anverso)

O presente certificado é emitido nos termos da Portaria n.º 1086/90, de 27 de Outubro, com a redacção dada pela Portaria n.º ____/____, de ____ de _____, e de acordo com o parágrafo 5 da Secção A-V/2 do Código STCW, da Convenção Internacional sobre Normas de Formação, de Certificação e de Serviço de Quartos para os Marítimos, 1978, e as suas Emendas.

(The present certificate is issued under the authority of the Portuguese Administration, in accordance with section A-V/2, paragraph 5 of the STCW Code of the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, as amended.)

Assinatura do titular

(Holder's signature)

(Verso)

a) O formato será de 105 mm x 75 mm.

b) Será plastificado após aposição do selo branco da DGPNTM sobre a assinatura do Director-Geral

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

Portaria n.º 389/98

de 6 de Julho

O Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro, regulamentado pela Portaria n.º 962/90, de 9 de Outubro, estabeleceu o regime jurídico do controlo metrológico dos métodos e instrumentos de medição.

Considerando a necessidade de estabelecer a regulamentação específica a que deve obedecer o controlo metrológico dos manómetros para pneumáticos de veículos automóveis com dispositivo de pré-marcação e sem dispositivos de pré-marcação, se forem constituídos por componentes electrónicos:

Ao abrigo do disposto no artigo 15.º, conjugado com o n.º 1 do artigo 1.º e com o n.º 3 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 291/90, de 20 de Setembro:

Manda o Governo, pelo Ministro da Economia, aprovar o Regulamento do Controlo Metrológico dos Manómetros para Pneumáticos de Veículos Automóveis, anexo à presente portaria e que dela faz parte integrante.

Ministério da Economia.

Assinada em 9 de Junho de 1998.

O Ministro da Economia, *Joaquim Augusto Nunes de Pina Moura*.

REGULAMENTO DO CONTROLO METROLÓGICO DOS MANÓMETROS PARA PNEUMÁTICOS DE VEÍCULOS AUTOMÓVEIS

1 — O presente Regulamento aplica-se aos manómetros para pneumáticos de veículos automóveis, adiante designados por «manómetros», constituídos por um sistema:

- a) Dotado total ou parcialmente por componentes electrónicos com ou sem dispositivos de pré-marcação;
- b) Sem componentes electrónicos e com dispositivo de pré-marcação.

2 — Entende-se por manómetros os instrumentos que fazem parte das instalações fixas ou móveis utilizados para o enchimento dos pneumáticos de veículos automóveis, nos quais uma cadeia mecânica de medição transmite a deformação elástica de um elemento receptor a um dispositivo indicador.

3 — Características técnicas:

3.1 — A fim de garantir qualidades metrológicas, os instrumentos devem ser sólida e cuidadosamente construídos.

3.2 — O dispositivo indicador da pressão poderá ser constituído por um visor do tipo digital ou analógico que permita a leitura da pressão medida, com as seguintes características:

- a) Encontrar-se graduado em bar, sendo o valor da divisão fixado em 0,1 bar para indicadores analógicos e 0,01 bar para indicadores digitais;
- b) Nos indicadores analógicos, a parte do ponteiro que cobre os traços de referência não deve ter uma espessura superior à destes. O ponteiro deve poder sobrepor-se aos traços mais curtos aproximadamente em metade do seu comprimento. A distância máxima entre o ponteiro e o plano dos traços de referência não deve ultrapassar um valor igual à largura de divisão e sem todavia ser superior a 2 mm ou, para os dispositivos indicadores com quadrante circular, o valor de $0,02 L + 1$ mm (sendo L a distância entre o eixo de rotação de agulha e a sua extremidade);
- c) Nos indicadores digitais, o tamanho mínimo dos dígitos do dispositivo indicador deve ter pelo menos 6 mm. Se tal não se verificar, o seu tamanho deve permitir a sua fácil leitura a uma distância mínima de 0,6 m, sem sistema óptico de aumento;
- d) Os manómetros constituídos por componentes electrónicos devem satisfazer ainda os seguintes requisitos:

Em regime variável da pressão, não indicar o valor da pressão;

A frequência de aquisição dos dados deverá ser superior a 2 Hz;

O manómetro deverá controlar o bom funcionamento do dispositivo indicador;

O manómetro deverá impedir a medição quando emitir um sinal de baixa tensão;

O manómetro deverá permitir o acerto de 0;

O manómetro deverá impedir a medição quando a pressão medida for igual ou superior à pressão máxima de fim de escala, e aparecer assinalado no dispositivo indicador;

O manómetro deverá realizar uma autocomprovação, antes de cada medição, com o objectivo de verificar o bom funcionamento dos seus componentes, tais como função dos segmentos digitais, estado da bateria e sinal avisador «Preparado para a medição».

3.3 — Os manómetros constituídos por um dispositivo limitador de tempo de funcionamento deverão dispor de um mecanismo que possibilite a anulação desta função durante os ensaios, com o objectivo de permitir a realização destes.

4 — O controlo metrológico dos manómetros compreende as operações seguintes:

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

5 — Aprovação de modelo:

5.1 — O requerimento de aprovação de modelo será acompanhado de dois exemplares para estudo e ensaios.

5.2 — Os ensaios serão efectuados de acordo com as indicações do n.º 1 do anexo.

5.3 — Os erros máximos admissíveis, para mais ou para menos, são os mencionados no quadro abaixo, sendo definidos, em valores absolutos, em função da pressão medida.

QUADRO I

Pressão medida MPa (× 10=bar)	Erros máximos admissíveis MPa (× 10=bar)
$P \leq 0,4$	$\pm 0,008$
$0,4 < P \leq 1$	$\pm 0,016$
$P > 1$	$\pm 0,025$

Os erros máximos admissíveis são válidos entre 15°C e 25°C, adiante designados «zona de referência de temperatura».

5.4 — A aprovação de modelo será válida por 10 anos, salvo disposição em contrário constante do despacho de aprovação de modelo.

6 — Primeira verificação:

6.1 — A primeira verificação dos manómetros compete ao Instituto Português da Qualidade (IPQ) e poderá ser delegada na delegação regional (DR) do Ministério da Economia (ME) da área do fabricante, importador, utilizador ou reparador ou em entidades de qualificação reconhecida.

6.2 — Serão efectuados ensaios que consistem na comprovação da conformidade do manómetro com o modelo aprovado de acordo com as indicações do n.º 2 do anexo.

6.3 — Os erros máximos admissíveis para a primeira verificação são iguais aos estabelecidos para a aprovação de modelo.

6.4 — No ano em que se realizar a primeira verificação, fica dispensada a verificação periódica.

7 — Verificação periódica:

7.1 — A verificação periódica dos manómetros compete ao IPQ e poderá ser delegada na DR do ME da área do utilizador ou em entidades de qualificação reconhecida.

7.2 — Serão efectuados ensaios que consistem na comprovação da conformidade do manómetro com o modelo aprovado de acordo com as indicações do n.º 3 do anexo.

7.3 — Os erros máximos admissíveis, para mais ou para menos, são os mencionados no quadro abaixo, sendo definidos, em valores absolutos, em função da pressão medida.

QUADRO II

Pressão medida MPa (× 10=bar)	Erros máximos admissíveis MPa (× 10=bar)
$P \leq 0,4$	$\pm 0,01$
$0,4 < P \leq 1$	$\pm 0,02$
$P > 1$	$\pm 0,03$

Os erros máximos admissíveis são válidos dentro da zona de referência de temperatura.

7.4 — A verificação periódica será anual.

8 — Verificação extraordinária:

8.1 — A verificação extraordinária é da competência do IPQ e poderá ser delegada na DR do ME da área do requerente.

8.2 — Serão efectuados ensaios que consistem na comprovação da conformidade do manómetro com o modelo aprovado de acordo com as indicações do n.º 3 do anexo.

8.3 — Os erros máximos admissíveis são iguais aos estabelecidos para a verificação periódica.

9 — Inscrições e marcações:

9.1 — Os manómetros devem conter, em local visível, legível e indelével nas condições normais de funcionamento do instrumento, sem que elas afectem a leitura das indicações da pressão, as seguintes inscrições:

a) No quadrante:

- Gama de funcionamento: Pa;
- Unidade de medida: bar;
- Símbolo que indique a posição de trabalho do instrumento, caso seja necessário;

b) No quadrante, numa placa especial, ou no instrumento:

- Marca;
- Modelo;
- Número de série;
- Gama de funcionamento;
- Classe de exactidão;
- Identificação do fabricante;
- Marca de aprovação de modelo;
- Tensão de alimentação, caso seja constituído por componentes electrónicos.

9.2 — Os manómetros devem possuir dispositivos convenientes que permitam o punçoamento e a selagem referentes aos diferentes controlos metrológicos, por forma a impedir quaisquer possibilidades de alteração das suas características.

10 — Disposições finais e transitórias:

10.1 — O disposto nos números anteriores não impede a comercialização nem a utilização posterior dos instrumentos, quando acompanhados de certificado emitido com base em especificações e procedimentos que assegurem uma qualidade metrológica equivalente

à visada pelo presente diploma, passado por entidades oficiais dos Estados membros da UE ou da EFTA, ou por organismos reconhecidos segundo critérios equivalentes aos previstos nas normas NP EN 45 000.

10.2 — Os manómetros em uso poderão permanecer em utilização enquanto estiverem em bom estado de conservação e nos ensaios de primeira verificação incorrerem em erros que não excedam os erros máximos admissíveis.

10.3 — Para efeitos do número anterior, os utilizadores dos manómetros devem requerer, no prazo de 60 dias a partir da data de publicação do presente Regulamento, à DR do ME da sua área a respectiva primeira verificação, fazendo acompanhar o requerimento de memória descritiva, esquemas de funcionamento, regulação e ajuste e indicação dos locais pretendidos para a colocação dos símbolos do controlo metrológico.

11 — O presente projecto de diploma, por conter regras técnicas, foi sujeito ao procedimento previsto na Directiva n.º 83/189/CEE e posteriores alterações.

ANEXO

Procedimento de aprovação de modelo e de verificação dos manómetros para pneumáticos de veículos automóveis

1 — Aprovação de modelo. — Para os ensaios são utilizados manómetros de referência, cujos erros não devem ultrapassar um quarto dos erros máximos admissíveis para os manómetros controlados.

Os manómetros constituídos por componentes electrónicos deverão ser ligados pelo menos quinze minutos antes de se efectuar qualquer medição, a fim de garantir a sua estabilidade térmica.

1.1 — Ensaio de determinação do erro do instrumento. — O controlo das indicações dos manómetros efectua-se em pelo menos cinco pontos (incluindo um ponto próximo do limite superior e um ponto próximo do limite inferior da gama de medição), repartidos uniformemente ao longo da escala. Os erros encontrados não devem ultrapassar o valor absoluto dos erros máximos admissíveis indicados no n.º 5.3 do Regulamento.

1.2 — Ensaio de determinação do erro de reversibilidade. — Este ensaio só se efectuará apenas nos instrumentos que, em uso normal, permitem medir pressões crescentes e decrescentes, e efectua-se em pelo menos cinco pontos (incluindo um ponto próximo do limite superior e um ponto próximo do limite inferior da gama de medição), repartidos uniformemente ao longo da escala. A obtenção das indicações para valores decrescentes efectua-se após se ter mantido o manómetro durante vinte minutos a uma pressão igual ao máximo da escala.

Os erros de reversibilidade dos manómetros não devem ultrapassar o valor absoluto dos erros máximos admissíveis indicados no n.º 5.3 do Regulamento, a uma temperatura escolhida dentro da zona de referência de temperatura. Esta temperatura deve permanecer estável durante o ensaio.

Para um dado valor de pressão, o valor medido para pressões crescentes deve ser inferior ou igual ao valor medido para pressões decrescentes.

1.3 — Ensaio de estabilidade das qualidades dos manómetros. — Este ensaio é constituído por:

1.3.1 — Ensaio de envelhecimento:

- a) Durante quinze minutos, a uma pressão que ultrapasse em 25% o limite superior da gama de medição;

- b) 1000 impulsos dados por uma pressão variando de 0% a 90%/95% do limite superior da gama de medição;

- c) 10 000 ciclos de pressão variando lentamente de 20%, aproximadamente, a 75% do limite superior da gama de medição, com uma frequência que não ultrapasse 60 ciclos por minuto. Depois dos ensaios de envelhecimento, os manómetros devem satisfazer, após uma hora de repouso, as características metrológicas indicadas nos n.ºs 1.1 e 1.2. Após os ensaios dos n.ºs 1.1 e 1.2, decorridos cinco minutos de repouso, o dispositivo indicador deve marcar o valor 0, à pressão atmosférica.

1.3.2 — Ensaio climáticos:

- a) Durante seis horas, à temperatura ambiente de -20°C, e, durante outras seis horas, à temperatura ambiente de +50°C;
- b) Durante dois dias, à temperatura ambiente de 30°C e à humidade relativa de 85%.

Depois dos ensaios de temperatura, os manómetros devem permanecer durante seis horas a uma temperatura situada na zona de referência. Ao fim deste tempo de repouso, os manómetros devem satisfazer as características metrológicas indicadas nos n.ºs 1.1 e 1.2. Após os ensaios dos n.ºs 1.1 e 1.2, decorridos cinco minutos de repouso, o dispositivo indicador deve marcar o valor 0, à pressão atmosférica.

1.3.3 — Ensaio mecânicos:

- a) Vibrações entre 10 Hz e 150 Hz, com uma aceleração de 2 m/s², a velocidade de varrimento de uma oitava/minuto durante 20 ciclos por eixo, estando o instrumento colocado na sua embalagem;
- b) 10 séries de choques provocados pela queda livre do aparelho a uma altura de 0,80 m sobre solo duro (betão). Cada série é composta de um choque segundo cada um dos três eixos principais de inércia (três choques por série);
- c) 10 choques provocados pela queda livre do aparelho a uma altura de 0,30 m sobre solo duro (betão), encontrando-se o aparelho ao começo da queda numa posição normal de utilização.

Depois dos ensaios mecânicos, os manómetros devem satisfazer as características metrológicas indicadas nos n.ºs 1.1 e 1.2. Após os ensaios dos n.ºs 1.1 e 1.2, decorridos cinco minutos de repouso, o dispositivo indicador deve marcar o valor 0, à pressão atmosférica.

1.3.4 — Ensaio eléctricos (quando aplicável):

a) Variações da tensão de alimentação. — Este ensaio consiste em:

Aplicar uma pressão sobre o instrumento que esteja compreendida entre metade da pressão máxima e a pressão máxima;

Submeter o instrumento a variações de tensão de $V + 10\%$ e $V - 15\%$, sendo V o valor especificado pelo fabricante. Se o instrumento possui uma margem de tensão de funcionamento ($V_{\min.}$, $V_{\max.}$), o ensaio realiza-se com $V_{\max.} + 10\%$ e $V_{\min.} - 15\%$.

A indicação deve permanecer dentro das margens dos erros máximos admissíveis indicados no n.º 5.3 do

Regulamento. Caso contrário, o instrumento deve detectar e gerar um alarme luminoso e ou sonoro;

b) Microcortes na tensão de alimentação. — Este ensaio consiste em:

Aplicar uma pressão sobre o instrumento que esteja compreendida entre metade da pressão máxima e a pressão máxima;

Reduzir a 0 a amplitude da tensão de alimentação do manómetro durante 100 ms, mediante um gerador apropriado;

As reduções da alimentação deverão repetir-se 10 vezes, com intervalos de dez segundos, no mínimo.

A indicação deve permanecer dentro das margens dos erros máximos admissíveis indicados no n.º 5.3 do Regulamento. Caso contrário, o instrumento deve detectar e gerar um alarme luminoso e ou sonoro;

c) Descargas eléctricas. — Este ensaio consistirá no seguinte:

Aplicar uma pressão sobre o instrumento que esteja compreendida entre metade da pressão máxima e a pressão máxima;

Expor o manómetro a descargas de picos de tensão tendo forma de onda, de uma exponencial dupla. Cada pico deve ter um tempo de subida de 5 ns e uma amplitude média de 50 ns. O tempo das descargas será de 15 ms, com um intervalo entre descargas de 300 ms. O gerador do ensaio deve ter uma impedância de saída de 50 Ω e terá de ser ajustado antes de ligar o manómetro. Devem aplicar-se pelo menos 10 sequências de descargas positivas e 10 sequências de descargas negativas.

A frequência de repetição dos impulsos e os valores de pico de tensão de saída para cargas de 50 Ω são:

5,0 kHz \pm 20% a 0,125 kV;

5,0 kHz \pm 20% a 0,25 kV;

5,0 kHz \pm 20% a 0,5 kV;

5,0 kHz \pm 20% a 1,0 kV;

2,5 kHz \pm 20% a 2,0 kV.

A indicação deve permanecer dentro das margens dos erros máximos admissíveis indicados no n.º 5.3 do Regulamento. Caso contrário, o instrumento deve detectar e gerar um alarme luminoso e ou sonoro;

d) Descargas electrostáticas. — Este ensaio consiste em:

Aplicar uma pressão sobre o instrumento compreendida entre metade da pressão máxima e a pressão máxima;

Expor o manómetro a cargas electrostáticas produzidas por um condensador de 150 pF, o qual se carregará com o auxílio de uma fonte de tensão contínua, ligando um terminal à terra (*chassis* do manómetro), e o outro através de uma resistência de 330 Ω às superfícies que normalmente são acessíveis ao operador. Pelo menos devem aplicar-se 10 descargas directas e 10 descargas indirectas. O intervalo de tempo entre descargas sucessivas será de dez segundos. As descargas directas serão de uma tensão contínua até 6 kV e as descargas indirectas através do ar até 8 kV.

A indicação depois da perturbação deve permanecer dentro das margens dos erros máximos admissíveis indicados no n.º 5.3 do Regulamento. Caso contrário, o instrumento deve detectar e gerar um alarme luminoso e ou sonoro;

e) Imunidade às radiações de campos electromagnéticos. — Este ensaio consistirá em:

Aplicar uma pressão sobre o instrumento compreendida entre metade da pressão máxima e a pressão máxima;

Expor o manómetro a um campo electromagnético com as seguintes características:

Campo de frequências: 26 MHz a 1000 MHz;

Intensidade de campo: 1 V/m;

Modulação: 80 % AM, 1 kHz de onda sinusoidal.

A indicação depois da perturbação deve permanecer dentro das margens dos erros máximos admissíveis indicados no n.º 5.3 do Regulamento. Caso contrário, o instrumento deve detectar e gerar um alarme luminoso e ou sonoro.

1.4 — Variação devida à temperatura. — O ensaio consistirá em achar, para os mesmos pontos para os quais se determinou o erro do instrumento, a variação da indicação respeitante aos pontos citados para as temperaturas de -10°C e 40°C . Durante o ensaio os erros máximos admissíveis indicados no n.º 5.3 do Regulamento alteram-se em valor absoluto para temperaturas fora da zona de referência, incrementando por cada grau centígrado que a temperatura do ensaio difira do valor de 20°C as variações máximas admissíveis indicadas no quadro abaixo.

QUADRO I

Pressão medida MPa ($\times 10 = \text{bar}$)	Varição máxima admissível MPa ($\times 10 = \text{bar}$)
$P \leq 0,4$	0,1 % de 0,4 MPa/ $^{\circ}\text{C}$
$0,4 < P \leq 1$	0,05 % de 1 MPa/ $^{\circ}\text{C}$
$P > 1$	0,05 % do valor máximo da escala/ $^{\circ}\text{C}$

2 — Primeira verificação. — Os manómetros constituídos por componentes electrónicos deverão ser ligados pelo menos quinze minutos antes de se efectuar qualquer medição, a fim de garantir a sua estabilidade térmica.

2.1 — Ensaio de funcionamento. — A pressão deve ser levada até ao fim de escala do manómetro, mantendo a pressão nesse valor durante um minuto e procedendo à libertação da pressão do manómetro com o fim de ajustar todos os elementos.

2.2 — Ensaio de determinação do erro do instrumento. — O controlo das indicações dos manómetros efectua-se em pelo menos três pontos, repartidos uniformemente ao longo da escala.

2.3 — Ensaio de determinação do erro de reversibilidade. — O erro de reversibilidade só deverá determinar-se nos manómetros que permitam medir pressões crescentes e decrescentes.

O ensaio consistirá em obter as indicações dos manómetros em pelo menos três pontos, repartidos uniformemente ao longo da gama de medição, para valores

crescentes e decrescentes de pressão. O ensaio deverá efectuar-se nas condições normais de uso.

Os erros de reversibilidade dos manómetros não devem ultrapassar o valor absoluto dos erros máximos admissíveis indicados no n.º 5.3 do Regulamento, a uma temperatura escolhida dentro da zona de referência de temperatura. Esta temperatura deve permanecer estável durante o ensaio.

Para um dado valor de pressão, o valor medido para pressões crescentes deve ser inferior ou igual ao valor medido para pressões decrescentes.

A obtenção das indicações para valores decrescentes efectuar-se-á após ter mantido o manómetro pelo menos durante cinco minutos a uma pressão igual ao valor limite superior da escala.

Terminado o ensaio e decorridos cinco minutos de repouso, o dispositivo indicador deve marcar o valor 0, à pressão atmosférica.

3 — Verificação periódica e verificação extraordinária. — Os manómetros constituídos por componentes electrónicos deverão ser ligados pelo menos quinze minutos antes de se efectuar qualquer medição, a fim de garantir a sua estabilidade térmica.

3.1 — Ensaio de funcionamento. — A pressão deve ser levada até ao fim de escala do manómetro, mantendo a pressão nesse valor durante um minuto e procedendo à libertação da pressão do manómetro com o fim de ajustar todos os elementos.

3.2 — Ensaio de medida de pressões. — O controlo das indicações dos manómetros efectuar-se-á em pelo menos três pontos repartidos uniformemente ao longo da escala, incluídos um ponto próximo ao limite superior e um ponto próximo ao limite inferior da escala.

Determinar-se-á para cada ponto de ensaio o valor do erro de indicação do manómetro, sendo este valor a diferença entre as indicações deste e as do manómetro padrão para este mesmo valor de pressão.

Para manómetros que, em uso normal, permitam medir pressões decrescentes, obter-se-á também, para cada ponto de ensaio, o valor do erro de reversibilidade ou histerese.

Os erros de reversibilidade dos manómetros não devem ultrapassar o valor absoluto dos erros máximos admissíveis indicados no n.º 7.3 do Regulamento, a uma temperatura escolhida dentro da zona de referência de temperatura. Esta temperatura deve permanecer estável durante o ensaio.

Para um dado valor de pressão, o valor medido para pressões crescentes deve ser inferior ou igual ao valor medido para pressões decrescentes.

A obtenção das indicações para valores decrescentes efectuar-se-á após ter mantido o manómetro pelo menos durante cinco minutos a uma pressão igual ao valor limite superior da escala.

Terminado o ensaio e decorridos cinco minutos de repouso, o dispositivo indicador deve marcar o valor 0, à pressão atmosférica.



DIÁRIO DA REPÚBLICA

Depósito legal n.º 8814/85

ISSN 0870-9963

AVISO

Por ordem superior e para constar, comunica-se que não serão aceites quaisquer originais destinados ao *Diário da República* desde que não tragam aposta a competente ordem de publicação, assinada e autenticada com selo branco.

Os prazos para reclamação de faltas do *Diário da República* são, respectivamente, de 30 dias para o continente e de 60 dias para as Regiões Autónomas e estrangeiro, contados da data da sua publicação.

PREÇO DESTES NÚMEROS 209\$00 (IVA INCLuíDO 5%)

Diário da República Electrónico: Endereço Internet: <http://www.incm.pt> • Correio electrónico: dre@incm.pt • Linha azul: 0808 200 110



IMPRESA NACIONAL-CASA DA MOEDA, E. P.

LOCAIS DE INSCRIÇÃO DE NOVOS ASSINANTES, VENDA DE PUBLICAÇÕES, IMPRESSOS E ESPÉCIMES NUMISMÁTICOS

- Rua de D. Francisco Manuel de Melo, 5 — 1099 Lisboa Codex
Telef. (01)387 30 02 Fax (01)384 01 32
- Rua da Escola Politécnica, 135 — 1250 Lisboa
Telef. (01)397 30 35/(01)397 47 68 Fax (01)396 94 33 Metro — Rato
- Rua do Marquês de Sá da Bandeira, 16-A e 16-B — 1050 Lisboa
Telef. (01)353 03 99 Fax (01)353 02 94 Metro — S. Sebastião
- Rua de D. Filipa de Vilhena, 12 — 1000 Lisboa
Telef. (01)796 55 44 Fax (01)797 68 72 Metro — Saldanha
- Avenida do Engenheiro Duarte Pacheco — 1070 Lisboa
(Centro Comercial das Amoreiras, loja 2112)
Telef. (01)387 71 07 Fax (01)353 02 94
- Avenida Lusitana — 1500 Lisboa
(Centro Colombo, loja 0.503)
Telefs. (01)711 11 19/23/24 Fax (01)711 11 21 Metro — C. Militar
- Praça de Guilherme Gomes Fernandes, 84 — 4050 Porto
Telef. (02)205 92 06/(02)205 91 66 Fax (02)200 85 79
- Avenida de Fernão de Magalhães, 486 — 3000 Coimbra
Telef. (039)2 69 02 Fax (039)3 26 30