



# DIÁRIO DA REPÚBLICA

## ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA

Preço deste número - Kz: 580,00

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncio e assinaturas do «Diário da República», deve ser dirigida à Imprensa Nacional - E.P., em Luanda, Rua Henrique de Carvalho n.º 2, Cidade Alta, Caixa Postal 1306, www.impresanacional.gov.ao - End. teleg.: «Imprensa».	ASSINATURA	O preço de cada linha publicada nos Diários da República 1.ª e 2.ª série é de Kz: 75.00 e para a 3.ª série Kz: 95.00, acrescido do respectivo imposto do selo, dependendo a publicação da 3.ª série de depósito prévio a efectuar na tesouraria da Imprensa Nacional - E. P.
	Ano	
	As três séries	Kz: 470 615.00
	A 1.ª série	Kz: 277 900.00
	A 2.ª série	Kz: 145 500.00
	A 3.ª série	Kz: 115 470.00

### SUMÁRIO

#### Presidente da República

**Decreto Presidencial n.º 54/15:**

Aprova o Estatuto Orgânico da Administração Municipal de Icolo e Bengo. — Revoga toda a legislação que contrarie o disposto no presente Diploma, nomeadamente, o Decreto Presidencial n.º 284/11, de 1 de Novembro.

#### Comandante-Em-Chefe das Forças Armadas Angolanas

**Ordem do Comandante-Em-Chefe n.º 1/15:**

Promove ao grau militar de Tenente-General o Oficial de Infantaria do Exército Rafael Moracén Limonta.

**Ordem do Comandante-Em-Chefe n.º 2/15:**

Licencia à reforma o Tenente-General de Infantaria do Exército Rafael Moracén Limonta, por limite de idade.

#### Ministério dos Petróleos

**Decreto Executivo n.º 83/15:**

Aprova o Regulamento Técnico sobre o Projecto, a Construção, Exploração e a Manutenção das Instalações de Gás Combustível e a Instalação dos Aparelhos a Gás em Edifícios. — Revoga toda a legislação que contrarie o disposto no presente Regulamento em especial os Decretos Executivos n.º 191/08, de 15 de Setembro e n.º 194/08, de 16 de Setembro.

#### Ministério das Telecomunicações e Tecnologias da Informação

**Decreto Executivo n.º 84/15:**

Aprova o Regulamento Interno do Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística. — Revoga o Decreto Executivo n.º 13/03, de 14 de Fevereiro, e todas as disposições que contrariem o disposto no presente Diploma.

**Decreto Executivo n.º 85/15:**

Aprova o Regulamento Interno do Gabinete de Inspeção. — Revoga o Decreto Executivo n.º 40/07, de 26 de Março, e todas as disposições que contrariem o disposto no presente Diploma.

**Decreto Executivo n.º 86/15:**

Aprova o Regulamento Interno da Direcção Nacional das Telecomunicações. — Revoga o Decreto Executivo n.º 11/03, de 11 de Fevereiro, e todas as disposições que contrariem o disposto no presente Diploma.

**Decreto Executivo n.º 87/15:**

Aprova o Regulamento Interno da Direcção Nacional da Sociedade da Informação e Meteorologia. — Revoga todas as disposições que contrariem o disposto no presente Diploma.

#### Ministério da Economia

**Despacho n.º 79/15:**

Subdelega poderes a Laura de Alcântara Monteiro, Secretária de Estado da Economia, para proceder à assinatura dos contratos de prestação de serviços respeitantes ao seu pelouro.

#### Ministério das Finanças

**Despacho n.º 80/15:**

Autoriza a constituição do Fundo de Pensões Aberto Global Empresas.

#### Ministério da Agricultura

**Despacho n.º 81/15:**

Constitui a Comissão de Avaliação de Desempenho referente ao ano de 2014, coordenada por Amândio Isau Ordenã Mateus.

#### Ministério das Pescas

**Despacho n.º 82/15:**

Cria o Grupo Técnico para a elaboração dos Currículos, Planos de Estudo e Programas Disciplinares de Aquicultura.

#### Ministério da Educação

**Despacho n.º 83/15:**

Determina que os Directores de todos os estabelecimentos de ensino público e privado dos vários subsistemas de ensino e os demais responsáveis das instituições dependentes deste Ministério estão obrigados a orientar, para efeitos de recenseamento a partir do dia 10 de Janeiro ao dia 28 de Fevereiro do ano de 2015, nos postos de registo militar localizados nas Administrações Comunitárias e Municipais da respectiva área de residência, os alunos/estudantes nascidos ou se presume terem nascido entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro do ano de 1997 e condicionar a continuidade dos cidadãos abrangidos à prova inequívoca de terem a situação militar regularizada, mediante exibição de uma declaração emitida pelo respectivo Distrito de Recrutamento e Mobilização.

#### Ministério da Juventude e Desportos

**Despacho n.º 84/15:**

Cria a Comissão de Gestão da Caixa de Apoio aos Trabalhadores deste Ministério (CAMINJUD), coordenada por Afonso Ngonda.

## COMANDANTE-EM-CHEFE DAS FORÇAS ARMADAS ANGOLANAS

### Ordem do Comandante-Em-Chefe n.º 1/15 de 3 de Março

O Presidente da República determina, nos termos da alínea e) do artigo 122.º e do n.º 4 do artigo 125.º, ambos da Constituição da República de Angola, conjugados com a alínea d) do artigo 10.º da Lei n.º 2/93, de 26 de Março — Lei de Defesa Nacional e das Forças Armadas, ouvido o Conselho de Segurança Nacional, o seguinte:

Promover ao Grau Militar de Tenente-General, o Oficial de Infantaria do Exército (NIP 92494714) Rafael Moracén Limonta.

Publique-se.

Luanda, aos 18 de Fevereiro de 2015.

O Comandante-Em-Chefe das Forças Armadas Angolanas,  
JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS.

### Ordem do Comandante-Em-Chefe n.º 2/15 de 3 de Março

O Presidente da República determina, nos termos da alínea a) do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 16/94, de 10 de Agosto — Sobre o Sistema de Segurança Social das Forças Armadas Angolanas, conjugado com a alínea d) do artigo 10.º da Lei n.º 2/93, de 26 de Março — de Defesa Nacional e das Forças Armadas, ouvido o Conselho de Segurança Nacional, o seguinte:

Por limite de idade é licenciado à Reforma, o Tenente General de Infantaria do Exército (NIP 92494714) Rafael Moracén Limonta.

Publique-se.

Luanda, aos 18 de Fevereiro de 2015.

O Comandante-Em-Chefe das Forças Armadas Angolanas,  
JOSÉ EDUARDO DOS SANTOS.

## MINISTÉRIO DOS PETRÓLEOS

### Decreto Executivo n.º 83/15 de 3 de Março

Considerando a necessidade do estabelecimento de disposições técnicas sobre o projecto, a construção, exploração e a manutenção das instalações de gás combustível e a instalação dos aparelhos a gás em edifícios;

Em conformidade com os poderes delegados pelo Presidente da República, nos termos do artigo 137.º da Constituição da República de Angola, e do artigo 88.º do Decreto Presidencial n.º 132/13, de 5 de Setembro, determino:

Artigo 1.º — É aprovado o Regulamento Técnico sobre o Projecto, a Construção, Exploração e a Manutenção das Instalações de Gás Combustível e a Instalação dos Aparelhos a Gás em Edifícios, anexo ao presente Decreto Executivo e que dele é parte integrante.

Artigo 2.º — As dúvidas e omissões que se suscitam na interpretação e aplicação do presente Diploma são resolvidas pelo Ministro dos Petróleos.

Artigo 3.º — É revogada toda a legislação que contrarie o disposto no presente Regulamento em especial os Decretos Executivos n.º 191/08, de 15 de Setembro e n.º 194/08, de 16 de Setembro.

Artigo 4.º — O presente Diploma entra em vigor a partir da data da sua publicação.

Publique-se.

Luanda, aos 18 de Fevereiro de 2015.

O Ministro, *José Maria Botelho de Vasconcelos*.

## REGULAMENTO TÉCNICO RELATIVO AO PROJECTO, CONSTRUÇÃO, EXPLORAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL E A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS A GÁS EM EDIFÍCIOS

### CAPÍTULO I Disposições Gerais

#### ARTIGO 1.º (Objecto e âmbito)

1. O presente Regulamento estabelece as condições técnicas a que devem obedecer o projecto, a construção e a exploração das instalações de gás combustível e a instalação dos aparelhos a gás em edifícios habitados, ocupados, que recebam público, de uso comercial, industrial e agro-pecuários e respectivos anexos, desde que a potência instalada, por fogo ou por local de consumo, não ultrapasse:

- a) 70 kW por fogo, nos edifícios de habitação;
- b) 70 kW por local ocupado, nos edifícios de habitação;
- c) 250 kW por local de consumo, nos edifícios que recebam público;
- d) 250 kW por local de consumo, nos edifícios de usos comerciais;
- e) 250 kW por local de consumo, nos edifícios agro-pecuários;
- f) 500 kW, nos edifícios industriais.

2. São igualmente abrangidas pelo presente Regulamento as conversões e as reconversões.

3. Entende-se por gases combustíveis o gás natural, os gases de petróleo liquefeitos, os gases provenientes do tratamento de carvões e os resultantes da biomassa, ou outros destinados a alimentar aparelhos a gás de acordo com a norma EN 437:2003+A1 ou outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.

4. Para efeitos do disposto no número anterior entende-se por aparelhos a gás, aqueles alimentados com gases combustíveis.

5. Para potências superiores às indicadas no n.º 1, aplicam-se as condições indicadas no presente Regulamento, ficando as instalações sujeitas à prévia autorização do Ministério dos Petróleos.

6. Em complemento dos requisitos indicados no presente Regulamento e em tudo o que não o contrariar, são aplicáveis os requisitos indicados na norma EN 1775 ou noutra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.

ARTIGO 2.º  
(Definições)

Para efeitos do presente Regulamento, salvo se de outro modo for expressamente indicado no próprio texto, as palavras e expressões nele usadas têm o seguinte significado, sendo que as definições no singular se aplicam igualmente no plural e vice-versa:

- a) «*Acessibilidade de grau 1*» — situação em que o acesso a um dispositivo pode fazer-se sem dispor de escadas nem de meios mecânicos especiais, criando uma situação de fácil acesso para quem esteja autorizado a intervir;
- b) «*Acessibilidade de grau 2*» — situação em que o acesso a um dispositivo dispensa escadas, mas não meios mecânicos especiais;
- c) «*Acessibilidade de grau 3*» — situação em que o acesso a um dispositivo só é possível utilizando escadas e meios mecânicos especiais;
- d) «*Acessório misto*» — dispositivo destinado a interligar dois troços de tubagem de diferentes materiais;
- e) «*Alimentação em baixa pressão (BP)*» — sistema de alimentação de instalações de gás a uma pressão não superior a 50 mbar ( $p \leq 50$  mbar);
- f) «*Alimentação em média pressão A (MPA)*» — sistema de alimentação de instalações de gás a uma pressão superior a 50 mbar mas inferior ou igual a 400 mbar ( $50 \text{ mbar} < p \leq 400$  mbar);
- g) «*Alimentação em média pressão B (MPB)*» — sistema de alimentação de instalações de gás a uma pressão superior a 400 mbar mas inferior ou igual a 4 bar ( $400 \text{ mbar} < p \leq 4$  bar);
- h) «*Alvéolo técnico de gás*» — local existente num edifício, com acessibilidade de grau 1, afecto, a título exclusivo, ao alojamento de baterias ou grupos de contadores, redutores com dispositivo de segurança incorporado e dispositivos de corte, incluindo as tubagens correspondentes;
- i) «*Alvéolo sanitário*» — local existente num edifício, colectivo, comunicante com os locais de uso comum e afecto, a título exclusivo, a utilizações sanitárias;
- j) «*Anexo*» — dependência do edifício destinada a funções complementares do mesmo;
- k) «*Aparelho a gás*» — aparelho que funciona alimentado com gases combustíveis, tal como são definidos na norma EN 437, utilizado para cozinhar, aquecer o ambiente, preparar água quente sanitária, refrigerar, iluminar ou lavar e que tem, quando aplicável, uma temperatura normal de água não superior a 105 °C, sendo também assim considerados os queimadores com ventilador e os geradores de calor equipados com tais queimadores;
- l) «*Bainha*» — o mesmo que Manga;
- m) «*Brasagem*» — operação que consiste em ligar duas partes metálicas com o auxílio de um metal de adição, levado ao estado líquido, cuja temperatura de fusão é inferior à dos materiais a ligar e «molhando» o material de base que não participa por fusão, constituindo assim a junta;
- n) «*Brasagem forte*» — processo de ligação sem fusão do metal de base executado com metal de adição cuja temperatura de fusão é igual ou superior a 450 °C;
- o) «*Brasagem fraca*» — processo de ligação sem fusão do metal de base executado com metal de adição cuja temperatura de fusão é superior a 100 °C mas inferior a 450 °C;
- p) «*Bujão*» — peça que se destina a assegurar a estanquidade de um orifício;
- q) «*Caixa de visita*» — caixa destinada a alojar válvulas, acessórios ou uniões de tubagens e a permitir a respectiva inspecção;
- r) «*Caleira*» — espaço, confinado mas com acessibilidade de grau 3, contendo uma ou mais condutas, podendo ainda conter alguns acessórios e equipamentos, destinada a garantir a protecção mecânica e a drenagem de eventuais fugas de gás;
- s) «*Canalete ou calha técnica*» — elemento destinado a assegurar a protecção mecânica da tubagem;
- t) «*Cave*» — dependências de um edifício cujo pavimento esteja a um nível inferior ao da soleira da porta de saída para o exterior do edifício e ainda as que, embora situadas a um nível superior ao da referida soleira, contenham zonas com pavimentos rebaixados ou desnivelados, não permitindo uma continuidade livre e natural do escoamento de eventuais fugas de gás para o exterior. Não são considerados como exterior saguões ou pátios interiores desde que estes tenham uma área inferior a 400m²;
- u) «*Centro urbano antigo*» — conjuntos edificados cuja homogeneidade permite considerá-los como representativos de valores culturais, nomeadamente históricos, arquitectónicos, urbanísticos ou simplesmente afectivos, cuja memória importa preservar;

- v) «*Classe de resistência ao fogo*» — classificação dada aos elementos estruturais ou de compartimentação, de acordo com o respectivo Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios, adiante designado por regulamento SCIE;
- w) «*Coluna montante*» — conjunto, usualmente vertical de tubagens e acessórios, ligado ao dispositivo de corte geral ao edifício ou à conduta do edifício, geralmente instalado nas partes de uso comum do mesmo, que permite o abastecimento de gás aos diferentes pisos do edifício;
- x) «*Conduta do Edifício*» — Conjunto, usualmente horizontal, de tubagens e acessórios, ligado ao dispositivo de corte geral do edifício que permite alimentar uma ou mais colunas montante.
- y) «*Contador de gás*» — Instrumento concebido para medir, totalizar e indicar, a quantidade de gás combustível (em volume ou em massa) que passa através dele;
- z) «*Coquilhas*» — elementos semicilíndricos, usualmente associados dois a dois, destinados a assegurar a protecção de uma tubagem;
- aa) «*Derivação de fogo*» — conjunto de tubagens e acessórios que interliga a derivação de piso ou a própria coluna montante à instalação do consumidor;
- bb) «*Derivação de piso*» — conjunto de tubagens e acessórios, em geral com desenvolvimento horizontal, ligado à coluna montante, que alimenta as derivações de fogo situadas no mesmo piso do edifício;
- cc) «*Dispositivo de corte (válvula de ...)*» — acessório da instalação que permite interromper o fluxo de gás numa tubagem;
- dd) «*Dispositivo de corte de um quarto de volta (válvula de ...)*» — acessório da instalação que permite interromper o fluxo de gás com um quarto de volta do manípulo;
- ee) «*Dispositivo de corte rápido, com encravamento (válvula de ...)*» — acessório da instalação que permite interromper o fluxo de gás e que dispõe de um encravamento na posição de desarmado. Quando for montado como «válvula de corte geral do edifício», deve possuir uma informação indicando que só pode ser rearmado pela entidade distribuidora;
- ff) «*Dispositivo de corte rápido, com segurança incorporada (válvula de ...)*» — acessório da instalação com dispositivo de segurança incorporado que, automaticamente, provoca a interrupção do fluxo de gás aos aparelhos amovíveis sempre que se verifique pelo menos uma das seguintes condições:

A pressão a montante exceda o valor máximo de alimentação do aparelho a gás;

Exista, a jusante, um excesso de caudal que altere o valor prefixado;

gg) «*Dispositivo de ligação de segurança (válvula de ...)*»

— componente que permite interromper o fluxo de gás pelo movimento de um dispositivo de fecho, que actua quando se liga ou desliga um conjunto formado por tubo flexível metálico e os seus terminais de ligação e cuja entrada do dispositivo é ligada à tubagem da instalação de gás e a saída destinada para ligar mecanicamente o referido conjunto, o que impede qualquer caudal de gás quando aquele está desligado.

hh) «*Ducto*» — Espaço fechado para alojamento de canalizações, não situado no pavimento ou no solo, com dimensões que não permitam a circulação de pessoas mas no qual as canalizações instaladas sejam acessíveis em todo o seu percurso;

ii) «*Edifício*» — toda e qualquer edificação destinada à utilização humana que disponha, na totalidade ou em parte, de um espaço interior utilizável, abrangendo as realidades referidas no n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 220/08, de 12 de Novembro. O edifício pode ter logradouro, que dele faz parte, mas ao qual não têm que se aplicar obrigatoriamente as mesmas regras técnicas da instalação de gás;

jj) «*Edifício de grande altura*» — edifício, classificado pelo regulamento SCIE, de altura igual ou superior a 28 m, definidos pela diferença entre a cota do último piso coberto susceptível de ocupação e a cota da via de acesso ao edifício, no local, de cota mais elevada, donde seja possível aos bombeiros lançar eficazmente para todo o edifício operações de salvamento de pessoas e de combate a incêndios;

kk) «*Edifício habitado (ou local habitado)*» — local destinado a servir de alojamento ou residência de pessoas e que pode ser unifamiliar ou multifamiliar;

ll) «*Edifício industrial*» — local, não recebendo habitualmente público, destinado ao exercício de actividades industriais, nomeadamente de produção, de transformação ou outras similares;

mm) «*Edifício ocupado (ou local ocupado)*» — local destinado ao exercício de actividades profissionais, comerciais ou industriais nomeadamente escritórios, armazéns, lojas ou pequenas oficinas cuja área de recepção de público seja inferior a 100m<sup>2</sup>;

nn) «*Edifício que recebe público (ou local que recebe público)*» — local onde se exerce qualquer actividade destinada exclusivamente ao público em geral ou a determinados grupos de pessoas

- nomeadamente centros comerciais, cinemas, escolas, hotéis, museus, teatros, templos, supermercados e terminais de passageiros de transportes públicos;
- oo) «*Elastómero*» — elemento elástico à base de borracha sintética;
- pp) «*Família de gases*» — conjunto de gases combustíveis, tal como se encontra caracterizado na norma EN 437;
- qq) «*Fogo*» — habitação em edifício, unifamiliar ou colectivo;
- rr) «*Fogo md*» — objecto ou aparelho que possa ser sede de chamas, faíscas ou fagulhas, pontos quentes ou outras fontes susceptíveis de provocarem a inflamação de misturas de ar com vapores provenientes de combustíveis;
- ss) «*Instalação de baixa pressão (BP)*» — instalação de gás cuja pressão de serviço é igual ou inferior a 50 mbar;
- tt) «*Instalação de média pressão A (MPA)*» — instalação de gás cuja pressão de serviço é superior a 50 mbar mas inferior ou igual a 400 mbar ( $50 \text{ mbar} < p \leq 400 \text{ mbar}$ );
- uii) «*Instalação de média pressão B (MPB)*» — instalações de gás cuja pressão de serviço é superior a 400 mbar mas inferior ou igual a 4 bar ( $400 \text{ mbar} < p \leq 4 \text{ bar}$ );
- vv) «*Instalação sanitária*» — local no interior de um fogo ou num espaço que receba público, onde se instalam, entre outros, mictórios, sanitas, lavatórios, banheiras e chuveiros para utilização humana. Nos fogos, quando existem banheiras e/ou chuveiros é habitual chamar-se casa de banho ou quarto de banho;
- ww) «*Inversor*» — dispositivo semiautomático de utilização selectiva de baterias de garrafas de gás que assegura a entrada automática em serviço das garrafas de reserva quando as de serviço estão vazias e permite, por actuação manual, inverter o sistema automático;
- xx) «*Junta ou união ou ligação*» — sistema de acoplamento entre dois componentes de uma instalação de gás;
- yy) «*Junta desmontável*» — junta concebida para se poder executar com facilidade as operações de desmontagem e remontagem, mantendo intacta a sua qualidade de ligações estanques (por exemplo: juntas mecânicas dos tipos sede plana e sede esfero-cónica e junta flangeada);
- zz) «*Junta flangeada*» — sistema de acoplamento de dois componentes de uma instalação no qual a estanquidade do circuito de gás é conseguido por compressão de um elemento de vedação entre as faces de duas flanges;
- aaa) «*Junta flexível*» — componente metálica destinada a compensar as dilatações e contracções das tubagens em que está inserida;
- bbb) «*Junta isolante*» — dispositivo destinado a interromper a continuidade eléctrica da instalação, assegurando simultaneamente a passagem normal do fluxo de gás;
- ccc) «*Junta mecânica*» — sistema de acoplamento de dois componentes de uma instalação no qual a união é conseguido por rosca sem estanquidade nos filetes e a estanquidade do circuito de gás por compressão mecânica, com ou sem auxílio de outros meios complementares de vedação;
- ddd) «*Junta permanente*» — junta concebida para ser realizada uma vez, sendo que a operação de desmontagem somente se pode realizar por inutilização da mesma, não mantendo a sua qualidade de ligação estanque numa posterior remontagem, a menos que seja novamente realizada como se de uma primeira execução se tratasse, nomeadamente:
- i) «*Junta por brasagem*» — sistema de acoplamento de dois componentes da instalação no qual a estanquidade do circuito de gás é conseguida por meio de brasagem, assegurando simultaneamente a união e a estanquidade;
- ii) «*Junta por prensagem*» — sistema de acoplamento de dois componentes da instalação no qual a estanquidade do circuito de gás é conseguida por meio de aperto do acessório no tubo, com equipamento apropriado;
- iii) «*Junta roscada*» — sistema de acoplamento de dois componentes de uma instalação no qual a estanquidade do circuito de gás é conseguido por contacto de metal contra metal na rosca, com ou sem auxílio de outros meios complementares de vedação;
- iv) «*Junta soldada*» — sistema de acoplamento de dois componentes da instalação no qual a estanquidade do circuito de gás é conseguido por meio de soldadura, brasagem ou soldo brasagem, assegurando simultaneamente a união e a estanquidade;
- v) «*Junta por soldobrasagem*» — sistema de acoplamento de dois componentes da instalação no qual a estanquidade do circuito de gás é conseguida por meio de soldobrasagem, assegurando simultaneamente a união e a estanquidade;
- eee) «*Limitador de pressão*» — dispositivo, situado a jusante de um andar de redução da pressão, destinado a evitar que, à sua saída, a pressão exceda um valor prefixado;

- fff)* «*Local de consumo*» — local existente num edifício, ocupado ou que recebe público, equipado com uma instalação de gás;
- ggg)* «*Local técnico*» — local existente num edifício comunicante com o exterior ou com os locais de uso comum e afecto, a título exclusivo, à instalação de aparelhos individuais de produção de água quente sanitária ou para aquecimento central, bem como às tubagens de alimentação do gás, condutas de entrada de ar ou de evacuação dos produtos de combustão;
- hhh)* «*Logradouro*» — terreno contíguo a um ou mais edifícios, aos quais dá serventia;
- iii)* «*Manga*» — envoltório contínuo envolvente da tubagem de gás destinado a assegurar o seu isolamento térmico, eléctrico ou químico, a sua protecção contra agressões mecânicas e a drenagem de eventuais fugas;
- jjj)* «*Metal de adição*» — liga ou metal que, após atingir o ponto de fusão, permite a ligação de duas ou mais peças metálicas;
- kkk)* «*Normas aplicáveis*» — as normas técnicas portuguesas, europeias, internacionais ou outras normas nacionais consideradas idênticas ou equivalentes;
- lll)* «*Organismo de inspecção*» — organismo que realiza inspecções de acordo com os requisitos indicados na norma EN ISO/IEC 17020;
- mmmm)* «*Parque de estacionamento*» — local exclusivamente destinado ao estacionamento de veículos;
- mm)* «*Pátio interior*» — recinto no interior ou rodeado de edifícios, sem acesso a veículos motorizados e com uma área igual ou inferior a 400m<sup>2</sup>;
- ooo)* «*Oficina*» — local onde se exerce algum ofício, arte ou profissão que recorra à utilização de máquinas, instrumentos fabris ou laboratoriais;
- ppp)* «*Reacção ao fogo*» — resposta de um produto ao contribuir pela sua própria decomposição para um incêndio ao qual esteja exposto, sob condições especificadas;
- qqq)* «*Redutor de pressão*» — dispositivo que permite reduzir a pressão de entrada do gás, compreendida entre valores determinados, reduzindo-a para uma pressão a jusante prefixada, e manter um caudal garantido;
- rrr)* «*Redutor com segurança incorporada*» — redutor com dispositivo de segurança incorporado que, automaticamente, provoca a interrupção do fluxo de gás sempre que se verifiquem as condições para que foram concebidos;
- sss)* «*Regulador de pressão*» — dispositivo que permite reduzir a pressão de entrada do gás, compreendida entre valores determinados, regulando-a para uma pressão a jusante compreendida entre valores limites, e manter um caudal garantido;

- ttt)* «*Resistência ao fogo*» — aptidão de um objecto para manter, durante um período de tempo determinado, a estabilidade ao fogo e/ou a estanquidade ao fogo e/ou o isolamento térmico requeridos e/ou qualquer outra função exigida, especialmente num ensaio normalizado de resistência ao fogo;
- uuu)* «*Saguão*» — espaço confinado e descoberto situado no interior de um edifício;
- vvv)* «*Soldadura eléctrica*» — processo de ligação no qual a união do metal de base é obtida por um efeito eléctrico, podendo existir ou não um metal de adição;
- www)* «*Soldobrasagem*» — operação que consiste em juntar duas partes metálicas com o auxílio de um material de adição, levado ao estado líquido, cuja temperatura de fusão é inferior à do material das peças a ligar. Estas peças podem não se apresentar em recobrimento, como na brasagem capilar, mas podem estar dispostas topo a topo ou em ângulo. O material de adição tem uma temperatura de fusão superior a 450° C. A junta é obtida por uma técnica operatória aproximadamente análoga à da soldadura por fusão;
- xxx)* «*Tubagem à vista*» — tubagem visível em toda a sua extensão fixada a uma parede por elementos de suporte;
- yyy)* «*Tubagem incorporada*» — tubagem, nua ou revestida, inserida numa parede, divisória ou pavimento e que pode estar:
- i)* «*Embebida*» — quando é colocada num roço aberto nos elementos descritos anteriormente e depois coberta com materiais adequados para reconstrução desses elementos;
  - ii)* «*Encastrada*» — quando é colocada num local previamente escolhido nos elementos anteriormente descritos passando a fazer parte dos mesmos na sua construção;
  - iii)* «*Recoberta*» — quando é colocada num local dos elementos anteriormente descritos e depois é coberta com um material como, por exemplo, uma placa ou tampa.
- zzz)* «*União flexível*» — v. Junta flexível.

## CAPÍTULO II Instalações de Gás

### SECÇÃO I Disposições Gerais

#### ARTIGO 3.º (Elementos principais das instalações)

1. Considera-se instalação de gás o sistema instalado num edifício constituído pelo conjunto de tubagens, dispositivos, acessórios e instrumentos de medição, que assegura a alimentação de gás desde a válvula de corte geral ao edifício

até às válvulas de corte dos aparelhos a gás, abrangendo essas válvulas, bem como alguma eventual extensão da tubagem a jusante destas.

2. Os elementos principais das instalações de gás são os seguintes:

- a) Válvula de corte geral ao edifício;
- b) Redutor de 3.<sup>a</sup> classe, no caso da pressão de alimentação do edifício ser superior a 1,5 bar;
- c) Limitador de pressão, quando aplicável;
- d) Regulador ou redutor de pressão, podendo ter segurança incorporada;
- e) Coluna montante;
- f) Derivação de piso, no caso de edifícios com mais de um fogo por piso, e derivação de fogo, quando se tratar de locais habitados;
- g) Dispositivos de corte, automáticos ou manuais;
- h) Instrumentos de medição.

3. Além dos elementos referidos no número anterior, as instalações de gás devem ainda incluir os elementos que constem de normas aplicáveis a cada tipo específico de edifício.

#### ARTIGO 4.º

##### (Obrigatoriedade da instalação de gás nos edifícios)

1. Todos os edifícios devem contemplar uma instalação de gás, devendo as obras de construção, reconstrução, ampliação e alteração respeitar o respectivo projecto.

2. Excluem-se da obrigação estabelecida no número anterior deste artigo, os edifícios unifamiliares destinados a habitação bem como as edificações destinadas a actividade industrial e comercial caso não tenham prevista a utilização de gás.

#### SECÇÃO II

##### Projecto das Instalações de Gás

#### ARTIGO 5.º

##### (Projectos)

1. O projecto das instalações de gás e de instalação dos respectivos aparelhos deve obedecer às normas regulamentares e técnicas aplicáveis.

2. O projecto das instalações de gás e da instalação dos aparelhos a gás deve ser elaborado por um projectista qualificado nos termos da legislação aplicável sobre o Estatuto das Entidades Instaladoras, Grupos Profissionais e Entidades Formadoras que desenvolvem actividade no Sector dos Gases Combustíveis.

3. O projecto mencionado no número anterior deve ser submetido ao Ministério dos Petróleos, ou entidade terceira por si designada para o efeito, para que certifique a conformidade do projecto com as normas regulamentares e técnicas aplicáveis.

4. O projecto e a certificação referida no número anterior são objecto de registo nos termos do artigo 87.º do presente Regulamento.

5. O projecto e a certificação podem ser desmaterializados assim que o Ministério dos Petróleos disponibilizar a plataforma informática prevista para o efeito.

6. As alterações ao projecto devem ser apresentadas nos mesmos termos do projecto original.

#### ARTIGO 6.º

##### (Elementos do projecto)

1. O projecto deve demonstrar a aplicabilidade das soluções adoptadas, em função das normas legais e regulamentares e é composto:

- a) Pelas peças escritas e desenhadas necessárias à execução da obra; e
- b) Pela memória descritiva e justificativa.

2. A memória descritiva e justificativa deve conter informação detalhada, a fornecer pelo dono da obra, sobre o sistema de ventilação do edifício e da sua adequação para instalação e funcionamento dos aparelhos com as características técnicas definidas de acordo com o disposto no n.º 4 do presente artigo.

3. A terminologia, a simbologia e as unidades utilizadas devem respeitar as normas e as disposições legais e regulamentares aplicáveis.

4. O projectista deve definir, explicitamente, as características técnicas dos aparelhos a instalar, os quais devem:

- a) Ser adequados à família ou famílias de gases combustíveis que previsivelmente podem ser utilizados nessa instalação; e
- b) Ser compatíveis com os restantes equipamentos e com a arquitectura do edifício.

5. No caso de projectos para a indústria onde sejam instalados aparelhos especiais, o projectista deve assegurar que os mesmos são adequados ao fim a que se destinam e cumprem todas as condições de segurança, devendo referir as respectivas características, nos termos do número anterior.

#### ARTIGO 7.º

##### (Bases do projecto)

1. O projectista deve dimensionar a instalação entre o ponto de abastecimento, a jusante da válvula de corte geral, e os diferentes pontos de utilização, de modo a assegurar a passagem dos caudais de gás necessários à regular alimentação dos aparelhos.

2. A memória descritiva deve indicar as condições específicas do gás combustível que efectivamente vai ser utilizado na instalação, de modo a permitir efectuar, designadamente, os ensaios de resistência mecânica, quando requerido.

#### SECÇÃO III

##### Instalações de Gás e Instalação dos Aparelhos de Gás

#### ARTIGO 8.º

##### (Disposições gerais)

1. As instalações de gás e a instalação de aparelhos de gás obedecem aos seguintes requisitos:

- a) Os materiais e os equipamentos utilizados devem ser certificados de acordo com as normas aplicáveis;
- b) No caso dos materiais ou dos equipamentos não disporem de certificação à data da execução da instalação, devem ser acompanhados de documentos de inspecção emitidos nos termos de normas aplicáveis para o efeito;



c) A instalação dos aparelhos deve cumprir os requisitos regulamentares e as instruções do fabricante.

2. As derivações para abastecimento de uma instalação de gás devem possuir, no seu início e no exterior do local de consumo, uma válvula de corte que possa ser selada pela entidade distribuidora caso haja necessidade de interromper o fornecimento.

3. Nos edifícios de habitação, ocupados ou que recebam público, a válvula de corte de piso que esteja junto ao contador deve poder ser manobrada pelo proprietário ou titular do uso.

4. A instalação deve ser dotada de ligação à terra, em conformidade com os regulamentos técnicos e normas aplicáveis, utilizando a instalação de terra do edifício, excepto nos casos de conversão ou reconversão em que tal não seja possível, devendo, neste caso, efectuar-se uma ligação à terra dedicada que cumpra os requisitos prescritos para este tipo de instalação.

5. Para efeito do disposto no presente Diploma entende-se por conversão a operação que consiste em dotar um edifício já existente com uma instalação de gás e por reconversão a operação de adaptação de uma instalação e dos aparelhos devido à mudança de uma família de gás combustível para outra.

6. No caso das reconversões devem ser respeitadas as normas específicas relativas à adaptação dos aparelhos.

#### ARTIGO 9.º

##### (Válvula de corte geral)

1. No limite de propriedade, na entrada de cada edifício ou na proximidade deste, mas sempre acessível pelo seu exterior, deve existir uma válvula de corte geral.

2. O fecho da válvula de corte geral só deve ser efectuado pela entidade distribuidora, sem prejuízo de poder ser efectuado por entidade por ela autorizada ou, quando se verifique perigo eminente, por qualquer pessoa, devendo ser dado conhecimento imediato à entidade distribuidora.

3. O rearmamento da válvula de corte geral apenas pode ser feito pela entidade distribuidora ou por entidade por ela autorizada, devendo existir um aviso, resistente à deterioração, junto à válvula, com esta informação e a indicação da entidade distribuidora, a colocar pela Entidade Instaladora registada no Ministério dos Petróleos nos termos da legislação aplicável sobre o Estatuto das Entidades Instaladoras, Grupos Profissionais e Entidades Formadoras que desenvolvem actividade no Sector dos Gases Combustíveis.

4. Nos edifícios multifamiliares e nos que recebam público ou similares, a válvula de corte deve ser única para todos os fogos ou fracções, ainda que para tipologias de utilização e consumo diferentes.

5. Exceptuam-se do número anterior as fracções que não possuam acesso por zona comum, que podem ser dotadas de válvula de corte geral própria, desde que todas as válvulas estejam devidamente identificadas, para eventual intervenção de emergência.

6. No caso de reconversões em edifícios multifamiliares, a necessidade de existir duas colunas montantes e respectivas válvulas deve ser previamente aprovada pelo Ministério dos Petróleos.

7. A válvula de corte geral pode, em qualquer caso, ser manobrada para efeitos das inspecções previstas no presente Diploma.

#### ARTIGO 10.º

##### (Equipamentos auxiliares de segurança)

1. Consideram-se equipamentos auxiliares de segurança os dispositivos que se destinam a evitar situações potencialmente perigosas ou a permitir a sua detecção, nomeadamente:

a) Dispositivos de detecção de monóxido de carbono (CO); e

b) Dispositivos que impeçam o funcionamento simultâneo de um exaustor mecânico e do aparelho ligado do tipo B11, definido na norma aplicável, colocado no mesmo local.

2. Os equipamentos auxiliares de segurança são de utilização facultativa.

3. Os equipamentos auxiliares de segurança, quando existentes, são objecto de manutenção segundo as respectivas regras e os procedimentos de inspecção devem abranger a verificação das suas condições de instalação, estado e funcionamento.

### CAPÍTULO III

#### Construção das Instalações de Gás

##### SECÇÃO I

##### Limites e limitações

#### ARTIGO 11.º

##### (Caracterização dos limites das instalações)

As instalações de gás são limitadas:

a) A montante, pelo dispositivo de corte geral ao edifício, inclusive;

b) A jusante, pelas válvulas de corte aos aparelhos, inclusive, ou pela válvula de corte por 1/4 de voltada extremidade livre da extensão de tubagem rígida a jusante da válvula de corte aos aparelhos.

#### ARTIGO 12.º

##### (Limitação das pressões de serviço)

1. As pressões referidas no presente Regulamento sem qualquer outra indicação são pressões relativas.

2. As pressões de serviço máximas admissíveis nos diversos troços das instalações de gás são as seguintes:

a) Entre o dispositivo de corte geral ao edifício e o último andar de redução a montante dos aparelhos ou o redutor com segurança incorporada nos edifícios de habitação: 1,5 bar;

b) Entre o último andar de redução e os aparelhos ou, no caso de instalações alimentadas em baixa pressão, entre o dispositivo de corte geral ao edifício e os aparelhos: 50 mbar;

c) os aparelhos a gás devem ter à sua entrada a pressão de alimentação para o gás que vão utilizar, de acordo com os requisitos indicados nas normas aplicáveis utilizadas e que estão inscritas na placa de características;



d) Nas tubagens inseridas nos espaços comuns dos edifícios, entre os tectos falsos e os tectos, previstas no n.º 7 do artigo 24.º deste Regulamento, a pressão de serviço máxima não pode exceder 0,4 bar.

3. Sempre que a instalação de gás do edifício funcionar a uma pressão de serviço superior a 0,4 bar, a instalação deve ser protegida com um limitador de pressão, calibrado para um valor igual ou inferior a 1,75 bar, o qual deve ser instalado imediatamente a jusante do dispositivo de corte geral ao edifício.

4. O limitador de pressão referido no número anterior pode ser dispensado nos casos em que a pressão na rede seja inferior a 1,75 bar e esta já esteja protegida por um limitador de pressão.

5. Nas instalações de gás que funcionem a baixa pressão deve ser considerado o efeito da altura do edifício na pressão de alimentação aos aparelhos, devendo ser cumprido o disposto na alínea d) do n.º 2 do presente artigo.

6. Nos casos de reconversão, as instalações existentes com tubo de chumbo poderão funcionar com pressões até 50 mbar.

## SECÇÃO II

### Tubagens, acessórios e dispositivos

#### ARTIGO 13.º

##### (Materiais)

1. Nas instalações de gás devem ser utilizados produtos fabricados com materiais que garantam condições de qualidade adequadas à sua utilização e, sempre que possível, ser certificados de acordo com as normas aplicáveis.

2. Caso não existam normas técnicas para certificação dos componentes, estes devem ser acompanhados por um «documento de inspecção» de acordo com a norma EN 10204 ou outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos, adequado para o efeito e indicado no projecto.

3. Se o comprador exigir, os produtos certificados podem ser acompanhados pelo documento de inspecção indicado no número anterior.

4. Os tubos devem ser transportados e armazenados de modo a manter o seu estado de conservação e a salvaguardar a manutenção de todos os seus requisitos, de acordo com as normas aplicáveis.

#### ARTIGO 14.º

##### (Tubos de aço)

1. Os tubos de aço devem obedecer aos requisitos das normas EN 10208-1, EN 10255, ou de outras tecnicamente equivalentes e aceite pelo Ministério dos Petróleos, sendo unicamente admitida a utilização de tubos das séries média ou pesada.

2. Podem ser utilizados tubos com costura desde que:

- A qualidade do aço seja adequada à sua utilização em tubagens de gás, de acordo com normas técnicas aplicáveis;
- Tenham sido sujeitos, após a sua fabricação e a 100%, a um ensaio de resistência hidrostático, com uma pressão de 50 bar aplicada durante pelo menos 5s;

3. No caso dos tubos de aço com ou sem galvanização, as ligações por juntas mecânicas ou flanges serão tão limitadas quanto possível, aplicando-se, nomeadamente, nos casos em que haja necessidade de desmontagem futura, o traçado a isso obrigue ou as operações de soldadura não possam ser correctamente executadas no local.

4. As ligações roscadas com estanquidade no filete em tubos de aço ou destes com quaisquer acessórios só são permitidas desde que obedeçam aos requisitos da norma EN 10226-1, ou de outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos, devendo estas ligações roscadas serem executadas por instaladores habilitados, não sendo permitida a execução manual de roscas com equipamentos não mecânicos.

5. Nos casos de necessidade de protecção contra a corrosão os tubos de aço deverão ser protegidos mediante um revestimento de galvanização por imersão a quente, conforme a norma EN 10240 ou outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.

6. No caso de ligações por soldadura de tubos de aço protegidos com um revestimento de galvanização, essas uniões devem ser executadas por soldadura eléctrica, eliminando previamente o banho de zinco nos extremos a unir, ou por soldadura oxiacetilénica, quando não se eliminar essa capa de zinco, empregando um conjunto de metal de adição e desoxidante que impeça a destruição da capa protectora galvanizada.

7. Nos casos de reconversão, as instalações de gás em tubo de aço roscado e galvanizado existentes e já em serviço à data da publicação do presente Regulamento, quando alimentadas com gases da segunda família, poderão continuar a ser utilizadas desde que ensaiadas nos termos do artigo 69.º deste Regulamento.

#### ARTIGO 15.º

##### (Tubos de cobre)

1. Os tubos de cobre devem obedecer aos requisitos da norma EN 1057 ou de outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.

2. Estes tubos devem dispor de um revestimento exterior, no caso dos troços embebidos. Este revestimento deve cumprir os requisitos das normas aplicáveis, nomeadamente, a EN 13349 e a EN 13501-1, ou de outras tecnicamente equivalentes e aceites pelo Ministério dos Petróleos.

3. Os valores mínimos da espessura nominal da parede, em função do diâmetro exterior nominal, devem ser os seguintes:

Diâmetro exterior nominal d (mm)	Espessura nominal da parede e (mm)
$d \leq 22$	1,0
$22 < d \leq 28$	1,2
$28 < d \leq 42$	1,5
$42 < d \leq 88,9$	2,0
$88,9 < d \leq 108$	2,5
$d > 108$	3,0

**ARTIGO 16.º**  
**(Tubos de aço inoxidável)**

1. Os tubos de aço inoxidável devem obedecer aos requisitos contidos na referência 1.4401 da norma EN 10088-1 ou em outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos, para a utilização com gás.

2. A aplicação destes tubos só é aceite desde que ensaiados com sucesso de acordo com o disposto no artigo 69.º deste Diploma.

**ARTIGO 17.º**  
**(Tubos de chumbo)**

Só é admissível a utilização de tubos de chumbo certificados de acordo com uma norma aplicável, nos casos de pequenas reparações de instalações de tubo de chumbo já em serviço à data da publicação do presente Regulamento, desde que ensaiados nos termos do artigo 69.º deste Diploma.

**ARTIGO 18.º**  
**(Tubos de polietileno (PE))**

1. Quando se utilizarem tubos de PE, para ligar o início da instalação colocada no limite de propriedade ao edifício propriamente dito, estes devem obedecer à norma EN 1555-2 ou outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.

2. Os requisitos de instalação indicados no n.º 1 também podem ser aplicados quando o edifício disponha de zonas abertas como, por exemplo, claustros ou similares.

3. A aplicação dos tubos de PE nas situações referidas nos n.ºs 1 e 2 deste artigo, deve seguir as regras de execução previstas para esse tipo de material.

**ARTIGO 19.º**  
**(Tubos não metálicos)**

1. Não é permitido o uso de tubos não metálicos nas instalações de gás em edifícios, quer à vista quer incorporados.

2. A exigência contida no número anterior apenas se aplica à instalação e não à ligação de certos aparelhos a gás tal como está indicado no artigo 67.º e nas condições previstas no n.º 2 do artigo 16.º do presente Regulamento.

**ARTIGO 20.º**  
**(Tubos flexíveis)**

1. Os tubos flexíveis, metálicos ou não, apenas podem ser utilizados para ligação dos aparelhos a gás à instalação de gás e nas condições indicadas nos n.ºs 2 e 3 do artigo 67.º do presente Diploma.

2. Os tubos flexíveis, indicados no número anterior, devem ser certificados de acordo, nomeadamente, com:

- a) As normas EN 14800 e EN 15266, quando aplicáveis, para os tubos metálicos;
- b) Normas aceites pelo Ministério dos Petróleos como por exemplo a norma NP 4436, para o gás natural, e a especificação IPQ ET 107-1, para os gases de petróleo liquefeitos, ou outras equivalentes, para os tubos não metálicos de borracha ou plástico.

3. A aplicação dos tubos flexíveis, de acordo com os requisitos do artigo 67.º deste Diploma, deve ter em atenção o especificado nas normas particulares dos aparelhos onde vão ser utilizados.

**ARTIGO 21.º**  
**(Acessórios diversos)**

1. Os materiais usados no fabrico dos acessórios e juntas devem satisfazer os mesmos requisitos de qualidade e segurança exigidos para as tubagens nas quais são aplicados.

2. Podem ser utilizados acessórios em ferro fundido maleável, desde que:

- a) Sejam utilizados em instalações cuja pressão de serviço não exceda 400 mbar;
- b) A qualidade do material seja compatível com a da tubagem na qual vão ser inseridos;
- c) Sejam submetidos a uma inspecção visual adequada, bem como a ensaios de estanquidade a 100%;
- d) Sejam certificados de acordo com a norma EN 10242 ou de outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos, símbolo de projecto A, para roscas cónica/cilíndrica, ou símbolo de projecto C, para roscas cónica/cónica.

3. Todos os acessórios de cobre e aço inoxidável a utilizar nas instalações de gás devem ser adequados ao fim a que se destinam e devem assegurar níveis de qualidade e de segurança equivalentes aos exigidos para as tubagens em que são instalados.

4. Na interligação entre diversos troços de tubagens devem ser usadas, sempre que possível, uniões ou juntas executadas por meio de soldadura, se forem de aço, por meio de brasagem forte ou soldobrasagem ou de prensagem, se forem de cobre, ou por meio de prensagem, se forem de aço inoxidável.

5. Na interligação de tubagens de naturezas diferentes, devem as uniões ou juntas ser produzidas em fábrica.

6. As juntas isolantes devem:

- a) Ter extremidades lisas, roscadas, flangeadas ou esfero-cónicas, de acordo com o modo da junta a executar;
- b) Ser produzidas em fábrica.

7. Os acessórios em aço para soldar topo a topo devem ser certificados de acordo as normas EN 10253-1 ou EN 10253-2, conforme o caso, ou outras tecnicamente equivalentes e aceites pelo Ministério dos Petróleos.

8. As flanges de aço ou cobre devem ser respectivamente certificadas de acordo com as normas EN 1092-1 e EN 1092-3, ou outras tecnicamente equivalentes e aceites pelo Ministério dos Petróleos.

9. As juntas mecânicas dos tipos sede plana, sede esfero-cónica e similares, quando munidas de rosca de aperto, deverão obedecer aos requisitos da norma ISO 228-1, ou de outra tecnicamente equivalente.

10. Os dispositivos de corte devem ser certificados de acordo com as normas aplicáveis, nomeadamente, a EN 331 e EN 15069 para as válvulas metálicas, e a EN 1555-4 para as válvulas de PE, ou outras tecnicamente equivalentes e aceites pelo Ministério dos Petróleos.

11. Podem ainda ser utilizadas válvulas de corte de um quarto de volta, com segurança incorporada, desde que certificadas de acordo com uma norma aplicável.

12. Todos os equipamentos a utilizar nas instalações de gás, nomeadamente as juntas isolantes e os dispositivos de regulação e de contagem, devem ser certificados de acordo com as normas aplicáveis.

13. As mangas, os canaletos e as coquilhas destinadas a assegurar protecção mecânica às tubagens devem ser de material não combustível.

14. As mangas metálicas devem ser protegidas contra a corrosão e electricamente isoladas em relação às tubagens que protegem.

#### ARTIGO 22.º

##### (Produtos auxiliares de estanquidade)

1. Só devem ser utilizados materiais certificados de acordo com as normas aplicáveis, nomeadamente, EN 549, EN 751-1, EN 751-2 e EN 751-3, conforme o caso, ou outras tecnicamente equivalentes e de qualidade apropriada aceites pelo Ministério dos Petróleos para a utilização com os gases combustíveis das famílias definidas na norma EN 437.

2. Para a estanquidade das juntas roscadas podem utilizar-se produtos certificados de acordo com a norma EN 13090 ou outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.

3. É admitido o uso de juntas com anilhas de vedação à base de elastómeros de qualidade apropriada, na condição de aquelas trabalharem à compressão sobre encostos planos de superfície adequada.

4. No caso das ligações obtidas por prensagem dos acessórios sobre o tubo, as juntas de vedação devem ser tóricas, à base de elastómeros e de qualidade apropriada para a utilização com os gases combustíveis das famílias definidas na norma EN 437.

#### SECÇÃO III

##### Concepção das instalações

#### ARTIGO 23.º

##### (Entrada das tubagens nos edifícios)

1. Sempre que uma tubagem enterrada penetre num edifício, através das suas paredes ou fundações no subsolo, o espaço anelar entre a tubagem e a parede deve ser obturado de modo estanque.

2. As tubagens de PE emergentes do solo e não embebidas na parede exterior do edifício devem ser protegidas por uma manga metálica, obedecendo aos seguintes requisitos:

- a) Ser cravada no solo até uma profundidade mínima de 0,20 m;
- b) Ser convenientemente fixada;
- c) Acompanhar a tubagem de gás, em toda a sua extensão, até uma altura máxima de 1,1 m acima do solo, a menos que a tubagem de gás penetre no edifício a menor altura;
- d) Satisfazer o disposto nos n.ºs 13 e 14 do artigo 21.º;

e) A extremidade superior do espaço anelar entre a tubagem e a manga deve ser obturada com um material inerte.

3. Quando a tubagem de PE ficar embebida na parede exterior do edifício, deve ser protegida por uma manga de acompanhamento que resista ao ataque químico das argamassas.

#### ARTIGO 24.º

##### (Implantação das tubagens)

1. O traçado das tubagens, a implantar ao longo das paredes, deve ser rectilíneo, na horizontal e na vertical, e respeitar as condicionantes impostas por este artigo e pelos artigos 25.º, 26.º, 27.º, 28.º e 29.º deste Regulamento.

2. As tubagens para condução dos gases combustíveis menos densos do que o ar podem ser instaladas em caves, desde que se encontre assegurada a eficiência da sua ventilação.

3. As tubagens de gás não devem atravessar:

- a) Locais que contenham reservatórios de combustíveis líquidos, depósitos de combustíveis sólidos ou recipientes de gases de petróleo liquefeitos;
- b) Condutas de lixo domésticos e alvéolos sanitários;
- c) Condutas diversas, nomeadamente, de electricidade, de água, de telefones, de correio e de ventilação;
- d) Caixas de elevadores ou monta-cargas;
- e) Casas das máquinas de elevadores ou de monta-cargas;
- f) Cabinas de transformadores ou de quadros eléctricos;
- g) Espaços vazios das paredes duplas, salvo se no atravessamento a tubagem for protegida por uma manga sem soluções de continuidade, cujos extremos sejam complanares com a parede, sendo o espaço anelar entre a tubagem e a manga preenchido com uma matéria isolante e não higroscópica;
- h) Outros locais onde, por lei, seja ou vier a ser interdito.

4. As restrições impostas no número anterior não são aplicáveis se as tubagens de gás ficarem contidas numa manga metálica contínua, estanque, cujas extremidades se encontrem em espaços livremente ventilados, de modo que eventuais fugas de gás sejam conduzidas até aos extremos da manga, os quais devem descarregar essas fugas de modo a não constituírem perigo.

5. O atravessamento de alvéolos técnicos de gás ou sanitários deve obedecer aos requisitos mencionados no número anterior.

6. Nos troços horizontais as tubagens devem cumprir os afastamentos a outras tubagens, cabos eléctricos ou similares, correspondentes às diversas modalidades de instalação das mesmas, e respeitar o disposto nos artigos 25.º, 26.º, 27.º e 28.º deste Regulamento.

7. As tubagens de gás podem ser implantadas entre os tectos falsos e os tectos, se forem simultaneamente cumpridos os seguintes requisitos:

- a) Os tectos falsos disponham de, pelo menos, 5 % de superfície aberta;

- b) As distâncias mínimas entre as tubagens de gás e as outras forem de 3cm em percursos paralelos ou de 2cm nos cruzamentos;
- c) O espaço entre o tecto e o tecto falso permita o acesso para uma inspecção visual adequada.
- d) São permitidas ligações roscadas com estanquidade no filete desde que obedeçam aos requisitos da norma EN 10226-1, ou de outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.

## ARTIGO 25.º

(Passagem das tubagens através de edifícios afectos à indústria ou comércio)

A passagem das tubagens de gás através de edifícios afectos à indústria ou comércio só pode ser realizada desde que fiquem instaladas em alguma das seguintes condições:

- a) Em galerias técnicas ventiladas;
- b) Em canaleta com tampa em grelha, ou equivalente;
- c) Em manga ventilada resistente às agressões mecânicas;
- d) À vista, com protecção contra agressões mecânicas nos locais em que tal possa acontecer.

## ARTIGO 26.º

(Dispositivos de corte geral de gás aos edifícios)

1. O dispositivo de corte geral deve ser do tipo de corte rápido com encravamento e, uma vez accionado, só deve ser rearmado pela empresa distribuidora. Este requisito de rearmamento deve constar de informação afixada junto da válvula.

2. A válvula de corte geral aos edifícios deve ficar instalada junto da entrada, em local de acessibilidade de grau 1, num compartimento fechado encastrado na parede do edifício e com acesso pelo exterior do mesmo, com excepção, quando necessário, em casos de reconversão ou conversão em que pode ficar fora da parede.

3. Se o edifício tiver cave avançada, a válvula de corte geral pode ficar em murete ou em infra-estrutura que permita a sua instalação acima do solo, no limite do edifício.

4. A tampa do compartimento da válvula de corte deve conter na face exterior a inscrição legível e indelével da palavra «GÁS» e, na face interior, a inscrição «proibido fumar ou foguear» ou os símbolos correspondentes, de acordo com as normas aplicáveis e com acessibilidade de grau 1 à válvula de corte geral.

5. Nos edifícios habitados do tipo unifamiliar que não recebam público, a válvula de corte geral pode ser substituída por um redutor com segurança incorporada, do tipo de rearmamento manual, ou por uma válvula do tipo de um quarto de volta se o redutor for do tipo de rearmamento automático.

6. No caso de consumidores únicos (industriais, comerciais ou domésticos) abastecidos a partir de reservatórios ou postos de garrafas de GPL instalados no interior da propriedade (logradouro), a válvula de corte geral pode ficar em compartimento situado no perímetro exterior do posto de GPL, se este não estiver a mais de 20 metros da entrada do edifício.

7. O compartimento referido no n.º 2 deste artigo, pode alojar também o redutor para serviço do edifício, quando aquele exista.

ARTIGO 27.º  
(Tubagens à vista)

1. O traçado das tubagens de gás à vista deve respeitar o seguinte:

- a) Os troços horizontais devem ficar situados na parte superior da parede, a uma distância máxima de 0,20m do tecto ou dos elementos da estrutura resistente, com excepção dos casos de conversão ou reconversão;
- b) Se o elemento da estrutura resistente tiver uma face a um nível mais baixo do que o tecto, o troço horizontal deve ficar afastado dessa face no máximo de 0,1m não devendo mudar de direcção no resto do percurso, a não ser para ligar aos dispositivos de corte de alimentação dos aparelhos, conforme se ilustra na Figura 1, com excepção dos casos de conversão ou reconversão;
- c) No caso da conversão ou reconversão, se não forem cumpridas as distâncias indicadas nas alíneas a) e b), as tubagens devem ficar contidas em calha técnica;
- d) Os troços verticais devem ficar na prumada dos dispositivos de corte dos aparelhos que alimentam.

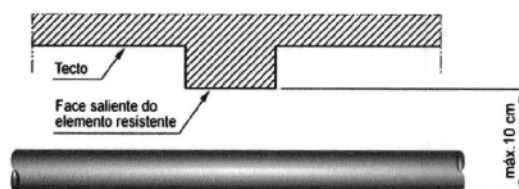


Fig. 1

2. As tubagens à vista que atravessem um pavimento interior devem ser protegidas por uma manga, a qual deve:

- a) Ser resistente à corrosão provocada pela água ou por outros produtos;
- b) Ficar complanar com o tecto, na sua extremidade inferior, e ultrapassar o pavimento em, pelo menos 5cm, conforme se ilustra na Figura 2;
- c) Ser preenchida com uma matéria isolante e não higroscópica no espaço anelar entre a tubagem e a protecção.

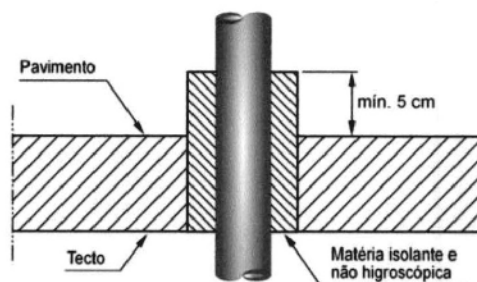


Fig. 2

3. As tubagens à vista não devem ficar em contacto com quaisquer outras tubagens, cabos eléctricos ou similares, sendo as distâncias mínimas entre aquelas e estas de 3cm em percursos paralelos e de 2cm nos cruzamentos.

4. As tubagens de gás não devem estar em contacto com as condutas de evacuação de produtos de combustão, respeitando-se as distâncias mínimas indicadas no número anterior.

5. A forma dos suportes da tubagem e a distância entre estes são da inteira responsabilidade do projectista, o qual deve garantir, na elaboração do projecto, a segurança da instalação.

#### ARTIGO 28.º

##### (Tubagens incorporadas)

1. As tubagens de gás incorporadas podem ser embebidas, encastradas ou recobertas nas paredes, divisórias ou pavimentos, na condição de:

- a) Não ficarem em contacto directo com o metal das estruturas ou armaduras das paredes, pilares ou pavimentos;
- b) Não atravessarem juntas de dilatação nem juntas de ruptura da alvenaria ou betão;
- c) Não passarem no interior de elementos ocultos, a menos que as tubagens fiquem no interior de uma manga estanque e sem soluções de continuidade, desembocando pelo menos uma das extremidades dessa manga num local ventilado;
- d) Não serem instaladas nas paredes das condutas de evacuação dos produtos da combustão, das lareiras, dos recuperadores de calor ou similares;

2. Não devem ser executados, para as tubagens de gás, roços:

- a) Horizontais, em paredes ou divisórias constituídas em tijolo furado de espessura inferior a 6cm;
- b) Horizontais, em paredes ou divisórias de betão maciço ou celular de espessura inferior a 8cm;
- c) Em paredes ou divisórias de estafe de espessura inferior a 10cm;
- d) Em paredes prefabricadas de espessura inferior a 10cm;
- e) Em divisórias finas, em pavimentos de betão moldado nervurado ou em outras condições similares.

3. Os eventuais roços, efectuados após a construção, não devem reduzir a solidez, ventilação, estanquidade, isolamento térmico ou sonoro da obra.

4. As tubagens de gás no interior das paredes devem respeitar o seguinte:

- a) O seu traçado ser rectilíneo, na horizontal ou na vertical;
- b) Nos troços horizontais, ficarem situadas na parte superior da parede, a uma distância máxima de 20 cm do tecto ou dos elementos da estrutura resistente;
- c) Se um elemento resistente tiver uma face a um nível mais baixo do que o tecto, o troço horizontal deve ficar afastado dessa face no máximo de 10cm não

devendo mudar de direcção no resto do percurso, a não ser para ligar aos dispositivos de corte de alimentação dos aparelhos, conforme se ilustra na Figura 1;

- d) Os troços verticais de alimentação aos aparelhos ficarem na prumada dos respectivos dispositivos de corte;
- e) No caso das tubagens embebidas nos pavimentos, o percurso fazer-se em direcção paralela, com um afastamento máximo de 20cm, ou perpendicular à parede contígua, excepto nos casos em que tal percurso não seja possível.

5. Nas tubagens incorporadas não devem existir juntas mecânicas, juntas roscadas, brasagens, soldobrasagens e prensagens, excepto se for indispensável, e nesse caso devem ficar contidas numa caixa de visita com acessibilidade de grau 3.

6. Nas ligações a válvulas e acessórios é aplicável o disposto no número anterior.

7. Todas as derivações, ligações ou mudanças de direcção das tubagens, com recurso a acessórios, devem ficar contidas em caixas de visita como se refere no n.º 5, excepto nos casos em que elas sejam executadas em tubos de aço mediante soldadura eléctrica.

8. As tubagens embebidas devem ter um recobrimento mínimo de 2cm de espessura.

9. Os tubos de aço incorporados no betão não necessitam de qualquer protecção, excepto se o reboco de cobertura for de gesso, caso em que a tubagem será previamente revestida com uma matéria inerte e resistente à corrosão.

10. Os tubos de cobre incorporados no betão devem possuir um revestimento de acordo com as normas aplicáveis indicadas no n.º 2 do artigo 7.º deste Diploma, que lhes assegure protecção química, eléctrica e de reacção ao fogo.

11. As tubagens de gás incorporadas não devem ficar em contacto com redes de vapor, esgotos, água quente, electricidade, telecomunicações, ou condutas de ventilação e de evacuação dos produtos da combustão, sendo as distâncias mínimas entre aquelas e estas:

- a) De 5cm em percursos paralelos e de 3cm em cruzamentos, no caso das redes de vapor, de água quente ou de esgotos;
- b) De 10cm em percursos paralelos e de 3cm em cruzamentos, no caso das redes eléctricas ou de telecomunicações;
- c) De 5cm em relação às condutas de ventilação ou de evacuação dos produtos da combustão.
- d) De 20cm no caso de interruptores e tomadas eléctricas e de infra-estruturas de telecomunicações em edifícios.

12. Independentemente da sua natureza, a tubagem enterrada, que ligue a válvula de corte geral à entrada do edifício, deve cumprir os requisitos aplicáveis no regulamento técnico relativo ao projecto, construção, exploração e manutenção de redes de distribuição de gases combustíveis, devendo os ensaios e a manutenção cumprir os requisitos do presente Diploma.

**ARTIGO 29.º**  
**(Tubagens em canaletes)**

1. As tubagens de gás podem ficar alojadas em canaletes, desde que estes sejam devidamente ventilados e construídos em materiais não combustíveis da classe de reacção ao fogo adequada a cada caso.

2. Os canaletes devem ter fácil acesso, através de tampas amovíveis, da mesma classe de material, a fim de poderem ser inspeccionados.

**ARTIGO 30.º**  
**(Colunas montantes)**

As colunas montante devem satisfazer os requisitos impostos nos artigos 38.º, 39.º, 44.º e 48.º deste Diploma, consoante a modalidade utilizada.

**ARTIGO 31.º**  
**(Derivações de piso e de fogo)**

As derivações de piso e de fogo devem ser implantadas ao longo das paredes, nas condições estabelecidas nos artigos 24.º, 27.º, 28.º e 29.º do presente Regulamento, consoante a modalidade utilizada.

**ARTIGO 32.º**  
**(Dispositivos de corte)**

1. Para além do dispositivo de corte geral ao edifício, as instalações de gás nos locais habitados devem possuir dispositivos de corte, do tipo de um quarto volta e de acordo com as normas aplicáveis, pelo menos nos seguintes pontos:

- a) No início de cada derivação de piso ou de fogo, caso estas se situem fora do alojamento do contador;
- b) Imediatamente antes de cada contador de gás;
- c) No ponto de entrada da tubagem em cada fogo, caso o contador se encontre a mais de 20m da entrada do mesmo, considerando para esta distância o percurso pedonal mais curto.

2. O dispositivo de corte antes do contador pode ser substituído pelo redutor com segurança incorporada existente antes do contador, desde que esse redutor esteja situado no mesmo alojamento do contador e seja do tipo de rearmamento manual.

3. Se o redutor de segurança for do tipo de rearmamento automático, deve ser sempre precedido por um dispositivo de corte do tipo de um quarto de volta.

4. Sempre que numa instalação de gás existirem derivações na conduta do edifício deve existir uma válvula de corte por 1/4 de volta para cada uma das derivações, com acessibilidade de grau 2, de modo a seccionar cada uma das colunas montantes.

5. Os dispositivos de corte das derivações de piso devem ficar instalados em caixa de visita ou em canaletes, seladas pela entidade distribuidora com excepção do caso das instalações com tubagem à vista ou em que a coluna montante atravessa o alojamento dos contadores.

6. Quando vários dispositivos de corte se encontrem agrupados, devem existir meios indeléveis que os identifiquem claramente em relação ao consumidor que servem.

7. Cada aparelho a gás deve ser precedido de um dispositivo de corte que interrompa o fornecimento de gás ao mesmo.

Caso a jusante da válvula de corte do aparelho exista uma extensão da tubagem, deve ser colocada uma válvula adicional no final dessa extensão.

8. Para além do dispositivo de corte geral ao edifício, as instalações de gás nos locais ocupados, que recebem público ou industriais devem possuir os dispositivos de corte necessários ao seu correcto desempenho, sendo o número e a localização definidos no projecto o qual deve ter justificada a opção.

9. Sem prejuízo do disposto nos artigos 49.º deste Diploma, todos os dispositivos de corte devem ser instalados em locais com acessibilidade do grau 2.

**ARTIGO 33.º**  
**(Instalação dos dispositivos de regulação de pressão e de inversão)**

1. Os reguladores, os redutores de pressão e os inversores instalados nos locais habitados, ocupados, que recebem público ou industriais devem ser adequados ao funcionamento das instalações e para as pressões com que vão trabalhar e estar de acordo com os requisitos das normas aplicáveis.

2. Nas instalações de gás dos locais habitados, os reguladores ou redutores individuais de cada fogo devem ser do tipo com segurança incorporada, instalados imediatamente a montante do contador de gás e alojados no compartimento deste.

3. Nas instalações de gás dos locais ocupados, que recebem público ou industriais, os reguladores ou redutores de pressão devem ser instalados de acordo com a concepção da instalação cujo projecto deve definir e justificar as opções tomadas.

4. Os reguladores ou redutores de pressão devem ser precedidos por um dispositivo de corte, tendo em conta o previsto nos n.ºs 2 e 3 do artigo 32.º do presente Regulamento.

5. Nas instalações de gás dos locais ocupados, que recebem público e industriais, o dispositivo de corte referido no número anterior pode ser comum a vários redutores ou reguladores de pressão instalados em paralelo, devendo ficar situado no troço comum.

6. Quando os redutores ou reguladores de pressão dispuserem de «sistema de segurança contra sobrepressões internas», a evacuação do gás eventualmente libertado deve ser assegurada para lugar seguro nas seguintes condições:

- a) Se esses sistemas se encontrarem no interior de edifícios, o gás libertado deve ser evacuado pela caleira ou, se necessário, recolhido por uma tubagem colectora;
- b) Se esses sistemas se encontrarem no exterior do edifício, devem ser colocados numa caixa ventilada.

7. A tubagem colectora referida no número anterior deve:

- a) Ter a extremidade livre orientada para baixo e estar situada no exterior do edifício, a uma distância igual ou superior a 2m de qualquer orifício em que os gases possam penetrar, excepto nos casos de conversão ou reconversão e sempre que manifestamente não seja possível cumprir, podendo neste caso ser reduzida até 0,5m;
- b) Ser de metal e a sua extremidade protegida contra a entrada de insectos ou corpos estranhos;



- c) Ter um diâmetro tal que o sistema não ofereça resistência à passagem do fluxo de gás.

8. A montagem dos inversores deve fazer-se de acordo com a concepção da instalação de gás devidamente identificada no projecto.

9. Imediatamente a jusante de cada regulador ou redutor de pressão da instalação de gás deve ser montada uma toma de pressão, para ligação de um tubo flexível, com as seguintes características:

- a) Diâmetro exterior de  $9 \pm 0,5\text{mm}$ ;
- b) Comprimento mínimo de 10mm.

#### ARTIGO 34.º

##### (Instalação dos contadores de gás)

1. Nos locais habitados, os contadores de gás, os redutores com segurança incorporada e os respectivos dispositivos de corte devem ser instalados em compartimento fechado, seco e ventilado, situado no exterior do local de consumo e com grau de acessibilidade 1, excepto nos casos de conversão e de reconversão em que tal seja claramente inviável por razões técnicas ou económicas, devendo o referido compartimento cumprir os requisitos das normas aplicáveis, se existirem.

2. A tampa do compartimento referido no número anterior deve conter na face exterior a inscrição legível e indelével da palavra «GÁS» e, na face interior, a inscrição «proibido fumar ou foguear» ou os símbolos correspondentes, de acordo com as normas aplicáveis.

3. Nos locais ocupados, que recebem público ou industriais a localização do compartimento deve obedecer aos requisitos indicados no projecto mas sempre no exterior do local que servem.

4. Nos casos de conversão e de reconversão, nos quais o contador tenha de ser instalado no interior do fogo ou em local privado, aquele deve ficar situado:

- a) Em posição tal que fique assegurada a sua ventilação;
- b) A uma altura não superior a 1,20m;
- c) A, pelo menos, 50cm de afastamento em relação aos aparelhos a gás;
- d) A, pelo menos, 50cm de interruptores ou tomadas eléctricas, tubagens de escoamento de águas e de condutas de evacuação dos produtos de combustão.

5. Não é permitida a instalação de contadores de gás em instalações sanitárias.

6. Os contadores devem ser montados de forma a não serem transmitidos esforços às respectivas ligações à tubagem.

7. Se vários contadores estiverem agrupados num mesmo local, cada um deles deve possuir indicação indelével que identifique claramente qual o fogo que representa.

#### ARTIGO 35.º

##### (Instalações de gás no interior dos fogos)

1. Nas instalações de gás nos locais habitados, as tubagens a jusante do contador não devem atravessar locais privados, para além dos do fogo que abastecem.

2. No interior do fogo pode ser instalado um dispositivo de corte, imediatamente a seguir à entrada da tubagem.

3. As tubagens fixas devem conduzir o gás até a uma distância igual ou inferior a 80cm do local destinado à instalação do aparelho a gás, de modo que os tubos flexíveis destinados à ligação dos aparelhos não fiquem com raios de curvatura que prejudiquem o seu adequado desempenho.

4. As tubagens fixas devem possuir um dispositivo de corte, denominado de corte do aparelho, tão próximo quanto possível das respectivas extremidades e de acordo com os requisitos previstos no Artigo 60.º deste Diploma.

5. Quando existir um local para instalação exclusiva de um aparelho do tipo B ou C, no exterior do fogo, deve ser previsto um dispositivo de corte com acessibilidade de grau 1, colocado no seu exterior.

#### ARTIGO 36.º

##### (Alvéolo técnico de gás)

1. Quando os conjuntos dispositivo de corte, redutor com segurança incorporada e contador ficarem instalados em alvéolo técnico de gás, este deve ser constituído por uma cabina, encastrada ou não na face exterior da parede do edifício, ou no interior do edifício o mais próximo possível da entrada deste ou dos fogos conforme o caso, em local com acessibilidade de grau 1.

2. Quando o alvéolo técnico de gás estiver instalado no exterior do edifício, o mesmo deve conter na face exterior da porta a inscrição legível e indelével da palavra «GÁS» e a identificação da entidade ou entidades comercializadoras, e na face interior, a inscrição “proibido fumar ou foguear” ou os símbolos correspondentes, de acordo com as normas aplicáveis.

3. Quando o alvéolo técnico de gás estiver instalado no interior do edifício, a identificação da entidade comercializadora só deverá ser feita quando exista mais do que uma.

4. Os alvéolos técnicos de gás devem:

- a) Ser construídos com materiais adequados ao efeito;
- b) Ser ventilados, ao nível superior e inferior, por aberturas permanentes;
- c) Possuir portas com fecho, abrindo para fora.

#### SECÇÃO IV

##### (Edifícios com coluna montante interior)

#### ARTIGO 37.º

##### (Princípio geral)

1. As colunas montantes instaladas no interior dos edifícios colectivos não devem atravessar o interior de qualquer dos fogos.

2. As colunas montantes podem ser instaladas nos espaços interiores de uso comum dos edifícios já existentes.

#### ARTIGO 38.º

##### (Colunas montantes nos edifícios novos)

1. As colunas montantes podem ser instaladas nos espaços interiores de uso comum dos edifícios habitados multifamiliares nas seguintes condições:

- a) Em canaletes, com as características constantes dos n.ºs 2 a 6 do artigo seguinte, exclusivamente reservados às tubagens de gás;



b) Embebidas nas paredes, nomeadamente na caixa da escada, desde que construídas com tubos de aço, de cobre ou de aço inoxidável conformes com as normas técnicas aplicáveis, sendo os tubos de aço soldados electricamente ou roscados, os de cobre por brasagem forte, soldobrasagem ou prensagem e os de aço inoxidável por prensagem, com o mínimo de juntas possível.

2. As juntas mecânicas, as juntas roscadas, as brasagens, as soldobrasagens e as prensagens das tubagens embebidas devem ficar contidas em caixas de visita, nas condições estabelecidas no n.º 5 do artigo 28.º deste Diploma, excepto no caso de tubos de aço unidos mediante soldadura eléctrica.

3. As colunas montantes também podem ser instaladas à vista, devidamente identificadas, no exterior do edifício, desde que protegidas contra eventuais agressões mecânicas e contra a corrosão.

#### ARTIGO 39.º

##### (Colunas montantes nos edifícios objecto de conversão)

1. As colunas montantes novas devem ficar instaladas em canaletes, exclusivamente reservados às tubagens de gás, desde que construídas com:

a) Tubos de aço, de cobre ou de aço inoxidável em conformidade com as normas técnicas estabelecidas nos artigos 14.º, 15.º e 16.º deste Regulamento.

b) O mínimo de juntas possível.

2. Os canaletes das colunas montantes devem ser, tanto quanto possível, rectilíneos e de secção uniforme em toda a altura do edifício.

3. Se a configuração dos locais impuser mudanças de secção ou de alinhamento do canaleta, este deve satisfazer os requisitos dos n.ºs 4, 5 e 6 seguintes.

4. Para ventilação do canaleta deve existir uma entrada de ar, na sua parte inferior, que ofereça uma coroa circular livre, com um mínimo de 2cm, exterior à parede da tubagem.

5. No atravessamento do pavimento dos pisos, o canaleta deve manter uma passagem livre nas condições referidas no número anterior.

6. Na parte superior do canaleta a secção livre de evacuação será protegida de forma a impedir a entrada de matérias estranhas e a acção de agentes atmosféricos.

#### ARTIGO 40.º

##### (Tubagens em canaletes)

Aplicam-se as tubagens em canaletes, as disposições do artigo 29.º do presente Diploma.

#### ARTIGO 41.º

##### (Dispositivos de corte)

Aplicam-se aos dispositivos de corte, neste caso, as disposições do artigo 32.º do presente Regulamento.

#### ARTIGO 42.º

##### (Instalação dos contadores de gás)

Aplicam-se a instalação dos contadores de gás, as disposições do artigo 33.º do presente Diploma.

#### SECÇÃO V

##### Edifícios com Coluna Montante Exterior

#### ARTIGO 43.º

##### (Princípio geral)

1. A coluna montante exterior pode ser aplicada a todos os edifícios.

2. No caso de conversão ou reconversão, as colunas montantes dos edifícios situados nos centros urbanos antigos e onde os bombeiros tenham dificuldade de acesso devem ser exteriores.

3. Se o projectista assim o entender, as colunas montantes exteriores podem ser usadas em outros locais, desde que sejam cumpridos os restantes requisitos desta secção.

#### ARTIGO 44.º

##### (Colunas montantes e derivações de piso)

1. As colunas montantes exteriores podem ficar:

a) À vista, se construídas em tubos de aço ou de cobre, desde que sejam protegidos em toda a sua extensão contra a corrosão e mecanicamente, pelo menos, até a uma altura de 2,5m do solo;

b) Em canaleta, com as características constantes dos n.ºs 2 a 6 do artigo 37.º deste Regulamento.

2. A protecção mecânica referida no número anterior deve ser constituída por uma bainha de aço.

3. As colunas montantes devem ter o mínimo de juntas possível, ser fixadas com materiais não combustíveis da classe A1 e classe de resistência ao fogo adequada ao tipo de ocupação do edifício.

4. A coluna montante deve ficar afastada, no mínimo, 1m de qualquer abertura ou janela existente no edifício.

5. A distância referida no número anterior pode ser reduzida, no caso de a coluna montante ficar contida num canaleta ou bainha metálica com os seguintes requisitos:

a) Ter uma secção que ofereça uma coroa circular livre, com um mínimo de 2cm, exterior à parede da tubagem e ser exclusivamente reservado para a coluna montante;

b) Ser devidamente ventilado, sendo a sua abertura inferior protegida com uma rede corta chamas;

c) A abertura superior do canaleta ser protegida contra a acção dos agentes atmosféricos e contra a obstrução, nomeadamente a resultante de aves e insectos;

d) As saídas do canaleta para as derivações de piso serem convenientemente vedadas.

6. As derivações de piso devem ser mecanicamente protegidas e executadas com materiais não combustíveis da classe A1.

#### ARTIGO 45.º

##### (Dispositivos de corte)

Os dispositivos de corte das derivações de fogo devem ficar instalados imediatamente a seguir à entrada da tubagem em cada fogo, em local de acessibilidade de grau 1, se não for viável a sua instalação no exterior.

## ARTIGO 46.º

## (Instalação dos contadores de gás)

1. O contador de gás deve ser instalado em compartimento fechado e ventilado, de acordo com as normas aplicáveis, situado em local de acessibilidade de grau 1.

2. Nos casos de conversão ou reconversão, o contador pode ficar instalado:

- a) Na cozinha ou na varanda, o mais próximo possível da coluna montante exterior;
- b) No troço que penetra no fogo, se a instalação for alimentada em baixa pressão ou o redutor de segurança ficar instalado no exterior do fogo.

3. Nos casos de reconversão, para além das condições indicadas nos números anteriores, é permitido manter o contador no interior do fogo nos casos em que seja claramente inviável colocá-lo no exterior do local de consumo por razões técnicas ou económicas.

4. Se vários contadores estiverem agrupados num mesmo local, cada um deles deve possuir indicação indelével que identifique claramente qual o fogo que representa.

5. A tampa do compartimento do contador deve conter na face exterior a inscrição legível e indelével da palavra «Gás» e, na face interior, a inscrição «Proibido fumar ou foguear», ou os símbolos correspondentes de acordo com as normas aplicáveis.

## SECÇÃO VI

## Edifícios de Grande Altura

## ARTIGO 47.º

## (Princípio geral)

Só é permitida a instalação de aparelhos a gás desde que a potência não ultrapasse os valores indicados no n.º 1 do artigo 1 do presente Diploma.

## ARTIGO 48.º

## (Coluna montante)

1. As colunas montantes, quando interiores, devem ficar contidas em canaletes ou duetos exclusivamente destinados a esse fim.

2. Os canaletes das colunas montantes devem ser devidamente ventilados em toda a sua altura, com aberturas inferior e superior para o exterior do edifício, protegidas com uma rede corta chamas e dimensionadas de acordo com o disposto no artigo 39.º do presente Diploma.

3. A abertura inferior mencionada no número anterior deve ficar situada a uma altura igual ou superior a 2,0m acima do nível do arruamento exterior.

4. A caleira entre a vertical dos canaletes e a abertura inferior deve ter uma inclinação igual ou superior a 1%.

## ARTIGO 49.º

## (Dispositivos de corte)

A instalação de gás deve possuir todos os dispositivos de corte e regulação da pressão exigidos no caso dos outros edifícios.

## ARTIGO 50.º

## (Instalação dos contadores de gás)

1. Nos edifícios habitados, ocupados e que recebam público, em que as colunas montantes forem interiores e estiverem contidas em canaletes próprios e exclusivos, os contadores

de gás devem ser implantados o mais próximo possível das colunas montantes, dentro das caleiras ou de compartimentos reservados, nomeadamente em alvéolos técnicos, mas comunicantes com os canaletes.

2. O acesso à caleira ou ao compartimento dos contadores e aos canaletes deve estar protegido por uma porta com resistência ao fogo de, pelo menos, uma hora, a qual deve abrir para fora e possuir um sistema de retorno automático à posição de fechada.

3. Deve existir, do lado de dentro da porta referida no número anterior, junto, ao pavimento, um murete com altura igual ou superior a 20cm, conforme se ilustra na figura 3.

4. A iluminação dos compartimentos dos contadores e das colunas montantes deve ser exterior àqueles e adequada aos locais em que os mesmos se situam.

5. Caso seja instalada iluminação no interior dos compartimentos dos contadores e das colunas montantes, esta deve cumprir com os requisitos das normas internacionais em uso na indústria petrolífera e aceites pelo Ministério dos Petróleos), destinada a equipamentos e sistemas eléctricos para uso em atmosferas potencialmente explosivas.

6. No caso das colunas montantes exteriores, os contadores devem ser instalados em conformidade com o disposto no do artigo 46.º deste Diploma.

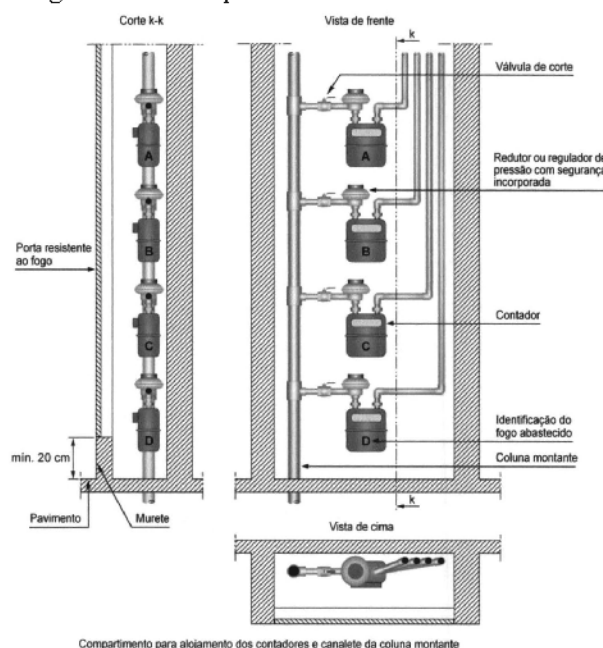


Fig. 3

SECÇÃO VII  
Colocação em Obra

## ARTIGO 51.º

## (Disposições gerais)

1. Na colocação em obra, a Entidade Instaladora deve cumprir com rigor os projectos das instalações e as disposições do presente regulamento.

2. Em caso de necessidade de introdução de eventuais alterações ao projecto, estas só devem ser executadas mediante o prévio acordo do projectista que as deve introduzir nas peças escritas e desenhadas.

3. São passíveis de nova apreciação as alterações que possam, entre outras, modificar os cálculos, que introduzam aparelhos de tipo ou potência diferente ou que alterem a sua localização.

#### ARTIGO 52.º

##### (Reutilização de equipamentos, materiais e dispositivos)

Só é permitida a reutilização de equipamentos, materiais, e dispositivos nas reparações das instalações desde que os mesmos demonstrem condições adequadas, nomeadamente através da observação visual do seu estado de conservação.

#### ARTIGO 53.º

##### (Instalação de tubagens)

1. Os tubos de aço, de cobre ou de aço inoxidável devem ser utilizados de acordo com o previsto nos artigos 23.º, 24.º e 25.º do presente Diploma.

2. Sempre que instalados à vista, os tubos de aço, de cobre e de aço inoxidável devem cumprir, para além do disposto no presente regulamento, os requisitos da norma EN 1775 ou de outra tecnicamente equivalente aceite pelo Ministério dos Petróleos.

3. As tubagens instaladas à vista devem ser assinaladas, de modo adequado em cada caso, com as cores do gás combustível podendo ser utilizada a norma NP 182, ou outra equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.

4. Os tubos que atravessem pavimentos devem cumprir, para além do disposto no presente Regulamento, os requisitos da norma EN 1775 ou de outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.

5. No caso da reconversão ou quando de uma reparação, todas as tubagens que estejam ou sejam colocadas fora de serviço devem ser retiradas ou, se não for possível, tamponadas com um bujão roscado ou fixado por processo equivalente, não sendo permitidas para este efeito soluções provisórias.

#### ARTIGO 54.º

##### (Ligações)

1. Os tubos de aço devem ser interligados entre si por meio de qualquer dos métodos seguintes:

- a) Soldadura eléctrica, topo a topo;
- b) Soldadura eléctrica, no caso das flanges ou uniões, tês ou cruzetas da classe PN 10, dos tipos *slip-on* ou *welding neck*;
- c) Uniões roscadas, nos tubos de diâmetro exterior igual ou inferior a 60,3mm.

2. Só devem usar-se ligações por juntas mecânicas ou flanges quando haja necessidade de desmontagem futura das tubagens de aço ou o traçado das mesmas a isso obrigue.

3. O uso de juntas mecânicas deve ser limitado à instalação de válvulas, acessórios e às ligações de aparelhos e, nos casos em que se usem tubos de cobre ou de aço inoxidável, em situações nas quais as operações de brasagem forte, soldobrasagem ou prensagem não possam ser correctamente executadas no local.

4. Os tubos de cobre devem ser interligados por meio de:

- a) Brasagem forte, quando o seu diâmetro exterior for igual ou inferior a 54mm;
- b) Soldobrasagem, quando o seu diâmetro exterior for superior a 54 mm, mas igual ou inferior a 108mm, não sendo permitida a brasagem forte;
- c) Prensagem.

5. Os tubos de aço inoxidável podem ser interligados por meio de acessórios prensáveis.

6. As interligações das tubagens de cobre com latão ou bronze devem ser feitas por meio de brasagem forte.

7. As interligações entre as tubagens de aço e de cobre ou aço inoxidável devem ser realizadas com o auxílio de juntas isolantes ou acessórios mistos, soldados ou roscados no lado do aço e ligados por brasagem forte, soldobrasagem ou prensagem, conforme o caso, no outro extremo.

8. Quando se usarem juntas isolantes deve ter-se o cuidado de:

- a) Não deixar aquecer excessivamente o núcleo isolante durante as operações de soldadura, soldobrasagem ou brasagem forte;
- b) As pontas lisas terem um comprimento suficiente para permitir as soldaduras sem aquecimento excessivo do revestimento;
- c) Serem instaladas de modo a que não fiquem sujeitas a agressões.

9. Na estanquidade das juntas não soldadas, quando obtida por aperto metal/metal, é admitido o uso de produtos auxiliares de estanquidade, tais como a fita PTFE e pastas ou líquidos apropriados, de acordo com as normas, indicadas no artigo 22.º deste Diploma.

10. Em tubagens enterradas só é admissível o uso de ligações soldadas para os tubos de aço, soldobrasagem para os tubos de cobre e nos casos de troços de tubagem de PE, quando previstos para ligação nos termos do artigo 18.º deste Diploma, devem ser ligados à outra tubagem por meio de acessórios mistos ou, entre si, por meio de acessórios electrossoldáveis ou por soldadura topo-a-topo.

11. As juntas mecânicas das tubagens incorporadas devem ficar contidas em caixas de visita.

#### ARTIGO 55.º

##### (Soldaduras, brasagens, soldobrasagens e prensagens)

1. Todas as soldaduras, brasagens, soldobrasagens e prensagem devem ser executadas por pessoal qualificado de acordo com os requisitos previstos na legislação aplicável sobre o Estatuto das Entidades Instaladoras, Grupos Profissionais e Entidades Formadoras que desenvolvem actividade no Sector dos Gases Combustíveis.

2. Todas as soldaduras, brasagens, soldobrasagens e prensagem devem ser executadas de acordo com procedimentos qualificados e por soldadores e operadores de brasagem, soldobrasagem e prensagem qualificados, de acordo com as normas aplicáveis.

3. A não ser que processos específicos o determinem de outro modo, a qualificação dos soldadores e dos operadores de brasagem e de soldobrasagem deve ser realizada de acordo com as seguintes normas:

- a) EN 287-1, para a soldadura por fusão, aços;
- b) EN 13067, para a soldadura de plásticos;
- c) EN 13133, para a brasagem.

4. A qualificação dos operadores que executam a prensagem deve ser evidenciada a partir de formação específica realizada para o efeito, enquanto não existir norma técnica aplicável.

**ARTIGO 56.º**  
**(Ligas de metal de adição)**

1. As ligas de metal de adição, quer para a soldadura quer para a brasagem e soldobrasagem, devem estar de acordo com as especificações dos processos de qualificação e obedecer às normas aplicáveis à sua produção.

2. No caso dos tubos de cobre, não são admitidas as ligas do tipo fosforado.

3. As ligas destinadas às ligações dos tubos de chumbo, usados em conformidade com o disposto no artigo 17.º deste Regulamento, devem cumprir os requisitos indicados no n.º 1 deste artigo.

**ARTIGO 57.º**  
**(Ligação à terra das instalações de gás)**

1. A instalação deve ser dotada de ligação à terra, em conformidade com os regulamentos técnicos e normas aplicáveis, utilizando a instalação de terra do edifício, excepto nos casos de conversão ou reconversão em que tal não seja possível, devendo, neste caso, efectuar-se uma ligação à terra que cumpra os mesmos requisitos que estão prescritos para este tipo de instalação e cuja medição é obrigatória.

2. Não é admitida a utilização das tubagens de gás para ligação à terra das redes eléctricas ou outras, tal como a regulamentação indicada no número anterior explícita.

**CAPÍTULO IV**  
**Alimentação das Instalações**

**SECÇÃO I**  
**Instalações Alimentadas com Gases da 2.ª família)**

**ARTIGO 58.º**  
**(Instalação de reguladores e redutores)**

Os reguladores ou redutores de edifício devem ser instalados na caixa que aloja a válvula de corte geral do edifício e de acordo com os requisitos indicados no artigo 26.º deste Regulamento.

**ARTIGO 59.º**  
**(Instalação dos contadores)**

1. Os contadores e os seus redutores de segurança devem ser instalados de modo a ficarem fixados ou apoiados, não susceptíveis de afectar a estanquidade do sistema ou o seu bom funcionamento.

2. Os pontos de penetração e de saída das tubagens nas caixas dos contadores devem ser obturados de forma estanque com materiais inertes.

**ARTIGO 60.º**  
**(Dispositivos de corte aos aparelhos a gás)**

1. Os dispositivos de corte aos aparelhos a gás, adiante simplesmente designados por dispositivos de corte devem estar de acordo com os requisitos previstos no n.º 6 do artigo 32.º deste Diploma.

2. Estes dispositivos devem ser do tipo de um quarto de volta e obedecer às normas aplicáveis, de acordo com os requisitos previstos no n.º 10 do artigo 21.º deste Diploma.

3. Os dispositivos de corte devem ficar:

- a) A uma distância mínima de 40cm em relação aos aparelhos do tipo A;
- b) A uma altura entre 1,00m e 1,40m acima do nível do pavimento, em local visível e com acessibilidade do grau 1, salvo se este dispositivo for do tipo previsto na norma EN 15069 ou em outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos, para os aparelhos amovíveis.
- c) O mais próximo dos aparelhos, no caso dos aparelhos de aquecimento independentes dos tipos B ou C, mas com acessibilidade do grau 1.

4. Os dispositivos de corte devem situar-se no mesmo compartimento dos aparelhos e estar localizados num ponto que permita um acesso fácil, não podendo ser instalados atrás dos aparelhos a gás ou de outros equipamentos.

5. No caso de aparelhos a gás instalados em edifícios que recebam público ou industriais, os dispositivos de corte devem estar localizados em local adequado, mas com acessibilidade do grau 1.

**SECÇÃO II**  
**Instalações Alimentadas com Gases da 3.ª Família**

**ARTIGO 61.º**  
**(Disposições gerais)**

1. Não deve fazer-se uso ou armazenagem de gases mais densos do que o ar em caves.

2. As instalações alimentadas com gases mais densos do que o ar devem obedecer a todos os requisitos estabelecidos nos artigos anteriores.

**ARTIGO 62.º**  
**(Postos de garrafas e de reservatórios)**

1. A localização dos postos de garrafas ou de reservatórios de gases de petróleo liquefeitos deve obedecer os requisitos previstos na legislação aplicável sobre o Projecto, a Construção, Exploração e a Manutenção das Instalações de Armazenamento de Gás de Petróleo Liquefeito (GPL) com capacidade de armazenamento inferior ou igual a 200m³.

2. O licenciamento dos postos indicados no número anterior, quando a isso estiverem obrigados, deve fazer-se no cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente do Decreto Presidencial 173/13, de 30 de Outubro.

3. Não é permitida a utilização de garrafas de gases de petróleo liquefeitos individuais em edifícios de grande altura.

## ARTIGO 63.º

**(Requisitos especiais de implantação das tubagens)**

1. As tubagens devem ser implantadas como estabelecido nos artigos 25.º, 27.º, 28.º, 29.º e 30.º do presente Regulamento, respeitando as interdições e restrições constantes do número seguinte.

2. As tubagens para poderem ser alimentadas com gases mais densos do que o ar não devem atravessar caves, salvo quando, devido à natureza da edificação, tal não seja possível. Neste caso são exigidos os seguintes condicionalismos suplementares para as tubagens:

- a) Serem suficientemente ventiladas;
- b) Não apresentarem qualquer tipo de ligações em toda a extensão do atravessamento;
- c) Ficarem contidas em mangas de aço, abertas em ambos os extremos e sendo estes comunicantes directamente com o ar livre e situados acima do nível do solo;
- d) Os extremos da manga ficarem a uma distância igual ou superior a 3 m de qualquer abertura que comunique com a cave.

## ARTIGO 64.º

**(Requisitos dos postos de gás da 3.ª Família — GPL)**

1. Os redutores de pressão das instalações alimentadas com GPL devem estar situados nas válvulas das garrafas ou no início da tubagem.

2. Nas instalações de gás em edifícios alimentadas com GPL devem ser usados pelo menos dois andares de redução, devendo o último situar-se imediatamente a montante do contador, se existir, ou da entrada do edifício.

3. No caso dos locais que recebem público ou industriais, o projecto deve indicar a localização do redutor de segundo andar de redução mas tendo sempre em atenção a limitação de pressões indicadas no artigo 12.º deste Regulamento.

4. Nas instalações alimentadas com gases de petróleo liquefeitos, se existir um limitador de pressão, este deve ser instalado imediatamente a jusante do redutor do primeiro andar ou na entrada do edifício a abastecer.

5. No caso de uso de blocos inversores, estes devem ser equipados com um dispositivo que indique qual a zona da bateria de garrafas que está em serviço.

## CAPÍTULO V

**Instalação e Ligação dos Aparelhos a Gás à Instalação)**

## ARTIGO 65.º

**(Ventilação e evacuação dos produtos de combustão)**

1. Nos locais onde irão ser montados os aparelhos a gás deverão ser tidas em consideração as condições de ventilação e evacuação dos produtos da combustão de forma a garantir a segurança dos utilizadores.

2. Os materiais e a montagem dos sistemas de ventilação em locais de habitação devem ser adequados para o efeito, quer para a ventilação natural quer para a ventilação mecânica centralizada.

## ARTIGO 66.º

**(Instalação dos aparelhos a gás)**

Os aparelhos a gás devem ser instalados por forma a cumprir os requisitos das normas particulares.

## ARTIGO 67.º

**(Ligação dos aparelhos a gás às instalações de gás)**

1. A ligação dos aparelhos à instalação de gás deve:

- a) Cumprir os requisitos das normas particulares dos aparelhos;
- b) Ser realizada de acordo com os requisitos indicados nos números seguintes.

2. A ligação dos aparelhos à instalação de gás deve ser feita com tubos metálicos, rígidos ou flexíveis e que estejam de acordo com as normas aplicáveis, nomeadamente nos casos de:

- a) Fornos de encastrar e mesas de encastrar;
- b) Aparelhos de aquecimento de água, instantâneos ou por acumulação, para preparação de água quente sanitária ou aquecimento;
- c) Aparelhos de aquecimento de ambiente, do tipo fixo;
- d) Aparelhos de cozinha profissional.

3. A ligação dos aparelhos à instalação de gás pode ser feita com o auxílio de tubos flexíveis, metálicos não extensíveis ou não metálicos, que estejam de acordo com normas aplicáveis, nomeadamente nos casos de:

- a) Fogões e fogareiros;
- b) Máquinas de lavar e ou secar roupa;
- c) Máquinas de lavar louça.

4. Sempre que a distância entre o ponto de abastecimento de gás e o aparelho exceda 80 cm ou quando se pretenda alimentar mais de um aparelho, devem ser utilizados tubos metálicos rígidos nessas ligações.

5. Os tubos flexíveis metálicos, não extensíveis, devem estar em conformidade com o disposto no artigo 20.º deste Diploma, devendo ser instalados à vista ou de forma visitável e num comprimento adequado, nunca excedendo 1,5m.

6. Os tubos flexíveis não metálicos, de borracha ou plástico, devem estar em conformidade com o disposto no artigo 20.º deste Diploma, devendo ser instalados à vista, num comprimento adequado, nunca excedendo 1,5 m, e com aplicação de abraçadeiras nos seus extremos.

7. Só é permitida a ligação de gás a aparelhos do tipo de mistura de oxigénio/gás e ar comprimido/gás em oficinas ou fábricas.

## CAPÍTULO VI

**Entrada em funcionamento**

## ARTIGO 68.º

**(Disposições gerais)**

1. Antes da entrada em serviço de uma instalação de gás deve proceder-se aos seguintes ensaios:

- a) Ensaio de resistência mecânica em conformidade com o artigo 69.º deste Regulamento, em todos os troços cuja pressão de serviço seja superior a 400 mbar;

b) Ensaio de estanquidade em conformidade com o artigo 69.º do presente Regulamento.

2. Os ensaios de resistência mecânica e de estanquidade devem ser executados pela ordem indicada no número anterior, sejam ou não consecutivas as respectivas operações.

3. Na instalação dos aparelhos, indicada no artigo 66.º deste Diploma, deve ser:

- a) Verificada a estanquidade das ligações em conformidade com o disposto no artigo 69.º deste Diploma;
- b) Verificada, no caso das ligações com tubo flexível, o comprimento do tubo conforme aplicável e, no caso de tubos flexíveis não metálicos o prazo de validade e o seu estado de conservação;
- c) Verificadas as condições de ventilação e evacuação dos produtos de combustão, de acordo com o previsto no artigo 65.º deste Diploma.
- d) Efectuados os ensaios de funcionamento dos aparelhos, de acordo com as instruções do fabricante.

#### ARTIGO 69.º

##### (Ensaio das instalações de gás)

1. As instalações de gás devem ser submetidas aos ensaios indicados e tendo em atenção as suas condições concretas, sendo as definições para os ensaios as seguintes:

- a) Os ensaios de resistência mecânica são aplicáveis às tubagens e seus acessórios, com exclusão dos dispositivos de redução, de regulação, de limitação de pressão, de corte geral ou de corte automático e dos contadores;

b) Durante os ensaios de resistência mecânica as tubagens devem estar à vista, salvo os troços contidos no interior das mangas, cujo ensaio deve ser previamente realizado;

c) Antes do ensaio, os troços a ensaiar devem ser desligados do resto da instalação;

d) Os ensaios de resistência mecânica devem ser executados com o auxílio de ar ou de azoto;

e) Os ensaios de estanquidade devem ser executados com o auxílio de ar, de azoto ou do gás distribuído;

f) Durante o ensaio de estanquidade, os dispositivos de corte intermédios devem ser manobrados;

g) Para os ensaios indicados nos quadros seguintes, deve ter-se em atenção:

A resolução representa o menor valor que pode ser lido no aparelho de medição.

O tempo de estabilização das temperaturas é o tempo entre o fim da leitura da pressão da instalação e a leitura da pressão a partir da qual começa o ensaio.

A duração do ensaio é o tempo que separa as leituras final e inicial da pressão de ensaio.

2. As instalações colectivas alimentadas com uma pressão inferior ou igual a 400 mbar devem ser sujeitas a um ensaio de estanquidade de acordo com as prescrições do Quadro 1:

QUADRO 1 - Ensaio de estanquidade

Pressão de serviço (P)	Pressão de ensaio (± 10%)	Características do manómetro		Tempo de estabilização	Duração mínima do ensaio
		Tipo de manómetro	Resolução		
50 < P ≤ 400 mbar	P	Metálico ou electromecânico	10 mbar	15 minutos	10 minutos
P ≤ 50 mbar	P	Metálico, electromecânico ou coluna de água	1 mbar	0	10 minutos

3. As instalações alimentadas com uma pressão superior a 400 mbar devem ser sujeitas primeiro a um ensaio de resistência mecânica, nas condições indicadas no número 1 e que deve obedecer às prescrições do Quadro 2, devendo ser realizado posteriormente um ensaio de estanquidade que deve obedecer às prescrições do Quadro 3.

QUADRO 2 - Ensaio de resistência mecânica

Pressão de serviço (P)	Pressão de ensaio (± 10%)	Características do manómetro		Tempo de estabilização	Duração mínima do ensaio
		Tipo de manómetro	Resolução		
P > 400 mbar	6 bar	Metálico ou electromecânico	0,1 bar	0	5 minutos

QUADRO 3 - Ensaio de estanquidade

Pressão de serviço (P)	Pressão de ensaio (± 10%)	Características do manómetro		Tempo de estabilização	Duração mínima do ensaio
		Tipo de manómetro	Resolução		
P > 400 mbar	400 mbar (ou P <sup>1)</sup> )	Metálico ou electromecânico	10 mbar	15 minutos	10 minutos

<sup>1)</sup>Unicamente no caso das instalações estarem já alimentadas com o gás. Neste caso, utilizar um manómetro com as características adequadas.

4. As instalações alimentadas com GPL devem ser sujeitas a um ensaio comum de resistência mecânica e de estanquidade que deve obedecer às prescrições do Quadro 4.

QUADRO 4 - Ensaio comum de resistência mecânica e de estanquidade

Pressão de serviço (P)	Pressão de ensaio ( $\pm 10\%$ )	Características do manómetro		Tempo de estabilização	Duração mínima do ensaio
		Tipo de manómetro	Resolução		
P = 1,5 bar	3 bar	Metálico	0,1 bar	0	10 minutos

5. As instalações interiores alimentadas em baixa pressão ( $P \leq 50$  mbar) devem ser sujeitas a um ensaio de estanquidade que deve obedecer às prescrições do Quadro 5.

QUADRO 5 - Ensaio de estanquidade

Pressão de serviço (P)	Pressão de ensaio ( $\pm 10\%$ )	Características do manómetro		Tempo de estabilização	Duração mínima do ensaio
		Tipo de manómetro	Resolução		
$P \leq 50$ mbar	P	Coluna de água ou metálico	1 mbar	0	10 minutos

6. As instalações das centrais de aquecimento, industriais ou similares devem ser sujeitas a um ensaio de resistência mecânica, que deve obedecer às prescrições dos Quadros 6 e 7, conforme o tipo de gás alimentado, e de um ensaio de estanquidade, que deve obedecer às prescrições dos Quadros 8 e 9, conforme o tipo de gás alimentado.

QUADRO 6 - Ensaio de resistência mecânica de instalações alimentadas com GN

Pressão de serviço (P)	Pressão de ensaio (± 10%)	Características do manómetro		Tempo de estabilização	Duração mínima do ensaio
		Tipo de manómetro	Resolução		
P ≤ 400 mbar	Sem ensaio				
P > 400 mbar	6 bar	Metálico	0,1 bar	0	5 minutos

QUADRO 7 - Ensaio de resistência mecânica de instalações alimentadas com GPL

Pressão de serviço (P)	Pressão de ensaio ( $\pm 10\%$ )	Características do manómetro		Tempo de estabilização	Duração mínima do ensaio
		Tipo de manómetro	Resolução		
P = 1,5 bar	3 bar	Metálico	0,1 bar	0	5 minutos

QUADRO 8 - Ensaio de estanquidade de instalações alimentadas com GN

Pressão de serviço (P)	Pressão de ensaio ( $\pm 10\%$ )	Características do manómetro		Tempo de estabilização	Duração mínima do ensaio
		Tipo de manómetro	Resolução		
$P \leq 400$ mbar	P	Metálico	10 mbar	15 minutos	10 minutos
$P > 400$ mbar	400 mbar (ou $P^1$ )	Metálico	10 mbar	15 minutos	10 minutos

<sup>1)</sup> Unicamente no caso das instalações estarem já alimentadas com o gás. Neste caso, utilizar um manómetro com as características adequadas.

QUADRO 9 - Ensaio de estanquidade de instalações alimentadas com GPL

Pressão de serviço (P)	Pressão de ensaio ( $\pm 10\%$ )	Características do manómetro		Tempo de estabilização	Duração mínima do ensaio
		Tipo de manómetro	Resolução		
P = 1,5 bar	3 bar	Metálico	0,1 bar	0	10 minutos

NOTA: No caso do GPL os ensaios de resistência mecânica e de estanquidade podem ser realizados em simultâneo.

7. No caso das tubagens de cobre e de aço inoxidável com ligações prensadas devem ser realizados dois ensaios e como segue:

- Um primeiro ensaio, de alta pressão, com o valor indicado pelo fabricante dos acessórios ou, na falta desta indicação, com a pressão mínima de 5 bar;
- Um segundo ensaio com a pressão entre 100 mbar e 150 mbar;



- c) No caso do fabricante indicar que não é necessário o ensaio de alta pressão, deve documentar a utilização de um sistema técnico específico que permita identificar, mediante o ensaio de estanquidade, eventuais acessórios não adequadamente prensados;
- d) As pressões de ensaio e os equipamentos de medição devem obedecer aos requisitos indicados nos números anteriores para as respectivas pressões de serviço.

**ARTIGO 70.º**  
**(Pesquisa de fugas)**

1. A pesquisa de fugas deve ser feita com o auxílio de meios apropriados, nomeadamente com detectores de gás ou com solução espumífera que esteja de acordo à norma EN 14291 ou outra equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.
2. Os detectores de gás devem ser adequados à família de gás a detectar e estar em bom estado de funcionamento.
3. Para os elementos de aço inoxidável, o produto espumífero deve estar de acordo com o indicado na norma EN 1775 ou em outra tecnicamente equivalente e aceite pelo Ministério dos Petróleos.
4. É interdito o uso de chamas para a pesquisa de fugas.

**ARTIGO 71.º**  
**(Equipamentos auxiliares de segurança)**

Os equipamentos auxiliares de segurança que venham a ser instalados devem ser adequados para o fim a que se destinam e no caso dos equipamentos para detecção do monóxido de carbono (CO), eles devem cumprir ainda os requisitos das normas EN 50291 e EN 50292.

**CAPÍTULO VII**  
**Certificados e Inspeções**

**SECÇÃO I**  
**Certificado de Conformidade da Execução**

**ARTIGO 72.º**  
**(Certificado de conformidade da execução)**

1. O técnico responsável da Entidade Instaladora emite um certificado de conformidade da execução sempre que:
  - a) Sejam executadas novas instalações;
  - b) Sejam alteradas, reparadas ou alvo de manutenção as instalações existentes; ou
  - c) Os aparelhos sejam instalados, reparados ou alvo de manutenção.
2. O certificado de conformidade da execução responsabiliza a Entidade Instaladora pela execução, nos termos e nos limites das suas atribuições e competências.
3. O certificado pode ser desmaterializado assim que o Ministério dos Petróleos disponibilizar a plataforma informática prevista para o efeito, conforme referido no n.º 5 do artigo 5.º deste Regulamento.
4. O modelo de certificado de conformidade a que se refere o número anterior encontra-se no Anexo I a este Regulamento.
5. O certificado de conformidade de execução é registado nos termos do artigo 87.º deste Diploma.

**SECÇÃO II**  
**Inspeção das Instalações e dos Aparelhos a Gás**

**ARTIGO 73.º**  
**(Inspeção inicial e ligação do gás)**

1. A ligação do gás pela entidade distribuidora depende de prévia inspecção inicial, promovida pelo proprietário da instalação, que verifique a não existência de não conformidades graves, sendo título bastante o relatório de inspecção.
2. A inspecção é realizada por uma Entidade Inspectora, podendo estar presentes o técnico de gás da Entidade Instaladora bem como um representante da entidade distribuidora para efeitos de ligação do gás, desde que o serviço de fornecimento tenha sido contratado.
3. A Entidade Inspectora acede ao projecto da instalação de gás e ao certificado de conformidade da execução referido no artigo 72.º deste Diploma através do registo efectuado na plataforma informática previsto no artigo 87.º deste Diploma.
4. Enquanto a plataforma informática não for disponibilizada, a Entidade Inspectora acede ao projecto da instalação de gás e ao certificado de conformidade da execução referido no artigo 72.º deste Diploma através da cópia registada no Ministério dos Petróleos.

**ARTIGO 74.º**  
**(Realização da inspecção)**

1. Na inspecção, a Entidade Inspectora:
  - a) Avalia a conformidade e a adequação das partes visíveis da instalação com o projecto da instalação de gás e o certificado de conformidade da execução;
  - b) Efectua os ensaios previstos no artigo 69.º deste Diploma; e
  - c) Verifica se estão garantidas as condições de ventilação para o funcionamento dos aparelhos, tendo em conta a informação sobre ventilação constante do projecto da instalação e verifica a instalação e o funcionamento dos aparelhos, tudo isto nas vertentes regulamentares e normativas.
2. A Entidade Inspectora elabora um relatório de inspecção e, se não existirem não-conformidades graves, emite o correspondente certificado de inspecção, sendo ambos registados junto do Ministério dos Petróleos.
3. Se não houver projecto da instalação de gás nem certificado de conformidade de execução, a Entidade Inspectora menciona esse facto no relatório e no certificado de inspecção.
4. Para efeito da verificação do funcionamento dos aparelhos, o abastecimento de gás pode ser ligado provisoriamente pela entidade distribuidora.
5. Se forem detectadas não-conformidades graves, a instalação é reprovada, mencionando-se o facto no relatório de inspecção.

6. Caso algum ponto de utilização não tenha aparelho ligado e se não existir não conformidade grave, pode proceder-se ao abastecimento de gás desde que o mesmo fique tamponado, ou a respectiva válvula adequadamente bloqueada, mencionando-se este facto no relatório e no certificado de inspecção.

7. No caso previsto no número anterior, fica expresso no certificado de inspecção, de forma perceptível para o consumidor que, para a instalação do aparelho, se deve recorrer a uma Entidade Instaladora e requerer a correspondente inspecção se o aparelho for do tipo B ou do tipo C.

8. As não-conformidades não graves são registadas no relatório de inspecção de maneira clara, de modo a que o promotor da inspecção possa proceder às necessárias correcções nos termos e prazo previstos no n.º 4 do artigo 80.º deste Regulamento.

**ARTIGO 75.º**  
**(Periodicidade das inspecções)**

1. As instalações devem ser submetidas à inspecção com a seguinte periodicidade:

- a) Dois anos para as instalações de gás afectas a estabelecimentos públicos ou estabelecimentos particulares que recebam público, nomeadamente indústria turística e de restauração, escolas, hospitais e outros serviços de saúde e quartéis;
- b) Três anos para todas as instalações industriais;
- c) Cinco anos para instalações domésticas.

2. Caso o proprietário não realize a inspecção periódica dentro dos prazos previstos no número anterior, a entidade distribuidora deve proceder ao corte do abastecimento de gás, mediante pré-aviso de 10 dias.

**ARTIGO 76.º**  
**(Inspecções periódicas)**

1. A inspecção periódica deve ter em conta as disposições regulamentares e normativas existentes à data em que foi realizada a instalação de gás e a instalação dos aparelhos.

2. Se na inspecção periódica forem detectadas não-conformidades graves, a Entidade Inspectora informa de imediato a entidade distribuidora para efeitos de corte do gás, dando-lhe conhecimento do respectivo relatório, no prazo máximo de 24 horas.

3. No caso previsto no número anterior, a ligação do gás só pode ser realizada depois das necessárias correcções e mediante a apresentação à entidade distribuidora do relatório de inspecção e do novo certificado de inspecção onde conste expressamente a correcção das não-conformidades constantes do anterior relatório.

**ARTIGO 77.º**  
**(Inspecções extraordinárias)**

1. As instalações de gás e a instalação dos aparelhos devem ser sujeitas à inspecção extraordinária nos seguintes casos:

- a) Quando se proceda à sua reconversão;

b) Quando sejam efectuadas alterações no traçado, na secção ou na natureza da tubagem nas partes comuns ou no interior dos fogos, ou substituição dos dispositivos da instalação por outros de tipo diferente;

c) Quando houver substituição de aparelhos do Tipo B ou do Tipo C por outros de tipo ou subtipo diferentes;

d) Quando tenha sido interrompido o fornecimento na sequência de anomalia técnica.

2. As inspecções extraordinárias aplicam-se os procedimentos previstos no artigo anterior.

**ARTIGO 78.º**  
**(Relatório e certificado de inspecção)**

1. O relatório e o certificado são registados no Ministério dos Petróleos, competindo à Entidade Inspectora efectuar esse registo bem como mantê-los em arquivo.

2. O certificado de inspecção é entregue pela Entidade Inspectora ao proprietário e à empresa distribuidora, podendo a cópia em papel ser substituída pelo correspondente número de registo no Ministério dos Petróleos e respectivo código de acesso como referido no n.º 3 do Artigo 87.º deste Diploma.

3. Os registos referidos nos números anteriores são obrigatórios, devendo ser efectuados no prazo de dez dias contados da realização da inspecção.

4. O relatório e o certificado podem ser desmaterializados assim que o Ministério dos Petróleos disponibilize a plataforma informática para o efeito.

**ARTIGO 79.º**  
**(Responsabilidade pela promoção e pelos encargos das inspecções)**

1. A responsabilidade pelo pedido e pelos encargos das inspecções é do proprietário.

2. Exceptua-se do disposto no número anterior o pedido e os encargos das inspecções:

- a) Às partes comuns dos condomínios ou propriedade horizontal, cuja responsabilidade é do condomínio;
- b) Às fracções arrendadas, quando o respectivo contrato transferir a responsabilidade para o arrendatário, sendo este ainda responsável pela inspecção relativa a aparelhos de gás que adquira e mande instalar;
- c) Nos casos de conversão ou de reconversão das instalações de gás, por serem da responsabilidade da entidade que contratar os respectivos trabalhos.

**SECÇÃO III**  
**Não-Conformidades**

**ARTIGO 80.º**  
**(Classificação das não-conformidades)**

1. Entende-se por não-conformidade uma situação que não esteja conforme com o disposto nos regulamentos ou normas técnicas aplicáveis, podendo usar-se alternativamente o termo defeito.

2. As não-conformidades da instalação de gás com as normas ou disposições legais classificam-se em graves (Tipo A) e não graves (Tipo B).

3. São não-conformidades de Tipo A as anomalias que constituem perigo grave e imediato, que impedem que se estabeleça ou obrigam a que se interrompa imediatamente o fornecimento de gás.

4. São não-conformidades de Tipo B aquelas que não constituem perigo eminente, considerando-se que o fornecimento de gás pode manter-se até à data estipulada para a sua correcção, que é de 3 meses após a data da inspecção.

5. As não-conformidades de tipo A e de Tipo B encontram-se descritas no Anexo II a este Regulamento e que dele é parte integrante.

#### SECÇÃO IV

##### Manutenção das instalações de gás e casos de urgência

#### ARTIGO 81.º

##### (Dever de manutenção)

1. As instalações de gás, quando abastecidas, devem ser sujeitas à manutenção para garantir o seu bom estado de funcionamento.

2. A intervenção de manutenção, a realizar por uma Entidade Instaladora, compreende a instalação de gás e os aparelhos, e obedece às normas e aos regulamentos técnicos aplicáveis, às indicações dos relatórios de inspecção e às recomendações dos manuais do fabricante, tendo em atenção a data de realização da instalação de gás.

3. A responsabilidade pela promoção e pelos encargos da manutenção é estabelecida nos mesmos termos do artigo 79.º deste Diploma.

4. Se da intervenção de manutenção na instalação resultar a necessidade de inspecção extraordinária, esta deve ser realizada no prazo de 30 dias, devendo essa necessidade ser registada no certificado de conformidade da execução.

#### ARTIGO 82.º

##### (Intervenção das entidades distribuidoras)

1. As entidades distribuidoras devem manter um serviço de piquete que possa acorrer com celeridade a pedidos de consumidores para intervenção em caso de urgência, com vista a restaurar as condições de segurança e a minorar os tempos de interrupção do abastecimento de gás ou a indisponibilidade dos aparelhos.

2. O serviço de piquete é assegurado pela entidade distribuidora, que deve possuir para o efeito pessoal com as qualificações profissionais adequadas ou, em alternativa, ser desempenhado por uma Entidade Instaladora contratada pela entidade distribuidora para o efeito.

#### CAPÍTULO VIII

##### Reclamações

#### ARTIGO 83.º

##### (Reclamações relativas a instalações de gás e aparelhos)

1. As reclamações de natureza técnica relativas à execução das instalações de gás ou da instalação de aparelhos são dirigidas ao Ministério dos Petróleos.

2. O Ministério dos Petróleos profere decisão fundamentada sobre a reclamação no prazo de dez dias úteis, da qual constam as propostas a serem adoptadas.

#### ARTIGO 84.º

##### (Reclamações relativas a inspecções)

1. O resultado da inspecção pode ser objecto de reclamação a apresentar por escrito junto do Ministério dos Petróleos, que se pronuncia no prazo máximo de dez dias após recepção do relatório da inspecção.

2. O Ministério dos Petróleos pode promover uma nova inspecção da instalação de gás ou da instalação dos aparelhos, decidindo sobre a confirmação ou não da inspecção reclamada.

3. A decisão referida no n.º 1 deste artigo que considere estarem a instalação de gás ou a instalação e funcionamento dos aparelhos nas devidas condições substitui, para todos os efeitos, o certificado de inspecção.

#### CAPÍTULO IX

##### Supervisão das Actividades de Projecto, de Execução e de Inspecção

#### ARTIGO 85.º

##### (Sistema de supervisão)

1. É constituído um sistema de supervisão das actividades de projecto, de execução e de inspecção das instalações e da montagem de aparelhos e de redes de gás, que compreende uma plataforma informática como base de gestão de todo o sistema relativo ao projecto, execução, manutenção e inspecção das instalações de gás em edifícios e aparelhos a gás, compatível com a codificação usada pelas entidades distribuidoras.

2. O Ministério dos Petróleos é o titular e operador do sistema de supervisão, devendo disponibilizar a plataforma informática referida no número anterior.

#### ARTIGO 86.º

##### (Incumbências)

1. São incumbências do Ministério dos Petróleos, ao abrigo deste Regulamento:

- a) Constituir, manter e actualizar a plataforma informática cujos dados se destinam à monitorização e à produção de indicadores das actividades;
- b) Registar todos os projectos e a respectiva certificação, a entregar pelos Projectistas, os certificados de conformidade relativos à execução das instalações e das redes e ramais, a comunicar pelas Entidades Instaladoras e os certificados das inspecções efectuadas, a comunicar pelas Entidades Inspectoras;
- c) Promover a harmonização de procedimentos e a uniformização de formulários, com respeito pela correcta implementação das normas técnicas aplicáveis;
- d) Efectuar a análise e instrução das reclamações relativas às actividades que supervisiona, procedendo às correspondentes verificações técnicas necessárias;
- e) Contribuir para a promoção de acções de divulgação e sensibilização para a realização das inspecções periódicas das instalações, podendo para o efeito informar oportunamente os consumidores com base nos registos de que dispõe;

- f) Apoiar a formação e promover acções de actualização de conhecimentos dos projectistas e dos quadros técnicos das entidades que supervisiona;
- g) Proceder ao estudo e à elaboração de normas, códigos de boa prática, especificações e procedimentos técnicos aplicáveis ao sector dos gases combustíveis;
- h) Criar e manter um centro de documentação e promover a difusão de informações sobre as actividades normativas, técnicas e científicas do Sector;
- i) Promover campanhas de sensibilização, informação e formação, tendo em vista a segurança de pessoas e bens;
- j) Disponibilizar, nomeadamente no seu portal, a lista de todas as entidades instaladoras e inspectoras;
- k) Cooperar com entidades homólogas estrangeiras, ou com outras entidades nacionais ou internacionais cuja área de actividade seja relevante para a sua missão.

2. O Ministério dos Petróleos deve disponibilizar informação útil ao consumidor, nomeadamente relativa à disponibilidade de serviços de manutenção, reparação e inspecção em situações de emergência, particularmente em fins-de-semana e período nocturno, podendo definir os procedimentos mínimos a respeitar pelas entidades envolvidas, com observância dos princípios da concorrência.

**ARTIGO 87.º**  
**(Registo)**

1. O Ministério dos Petróleos organiza e gere um registo informático com a seguinte informação, relativa a cada projecto de instalação:

- a) Projectos de instalações de gás emitidos pelos projectistas e respectivas certificações pelo Ministério dos Petróleos;
- b) Certificados de conformidade de execução emitidos pelas Entidades Instaladoras;
- c) Relatórios e certificados de inspecção emitidos pelas Entidades Inspectoras;
- d) Outros certificados emitidos no âmbito das inspecções obrigatórias, periódicas e aleatórias.

2. Os projectistas, as Entidades Instaladoras, as Entidades Inspectoras e o Ministério dos Petróleos, no âmbito das suas atribuições e competências promovem o registo referido no número anterior e a actualização do registo informático no prazo de dez dias após o acto relevante.

3. Com o primeiro registo relativo a cada instalação é atribuído um número de registo, que acompanha todo o procedimento.

4. O número de registo que dá acesso à versão electrónica pode ser utilizado perante todas as entidades públicas e privadas que o solicitem, dispensando a apresentação da documentação em suporte papel.

**CAPÍTULO X**  
**Fiscalização e Sanções**

**ARTIGO 88.º**  
**(Fiscalização)**

A fiscalização do cumprimento das disposições do presente Diploma compete, em função da matéria, ao Ministério dos Petróleos, sem prejuízo das competências próprias que a lei atribua a outras entidades.

**ARTIGO 89.º**  
**(Infracções)**

1. Constitui infracção ao presente Diploma:

- a) A falta de instalação de gás nos edifícios, conforme previsto no artigo 4.º;
- b) As instalações de gás ou instalação de aparelhos de gás que não cumpram com os requisitos previstos no artigo 8.º;
- c) A falta do Certificado de conformidade emitido por uma Entidade Instaladora credenciada pelo Ministério dos Petróleos, de acordo com os n.ºs 1 e 2 do artigo 72.º;
- d) A não observância do disposto nos artigos 74.º, 75.º, 76.º, 77.º, 78.º e 79.º;
- e) As entidades distribuidoras de gás que não mantêm um serviço de piquete para dar resposta às emergências previstas no artigo 82.º

**ARTIGO 90.º**  
**(Multas)**

1. As infracções previstas no artigo anterior são puníveis com as seguintes multas:

- a) A infracção cometida na alínea a), com multa no valor de AKz: 50.000.000,00;
- b) A infracção cometida na alínea b), com multa no valor de AKz: 70.000.000,00;
- c) A infracção cometida na alínea c), com multa no valor de AKz: 85.000.000,00;
- d) As infracções cometidas nas alíneas d) e e), com multa no valor de AKz: 100.000.000,00.

2. Em caso de reincidência, o valor das multas duplica.

3. As sanções definidas nos números anteriores são aplicáveis sem prejuízo de quaisquer procedimentos de natureza civil e criminais imputáveis em função das consequências resultantes do incumprimento, bem como de suspensão ou cancelamento da actividade por parte do Ministério dos Petróleos.

4. O produto das multas constitui em 60% do seu montante, receita do Orçamento Geral do Estado e em 40%, receita própria do Fundo dos Trabalhadores do Ministério dos Petróleos.

O Ministro, *José Maria Botelho de Vasconcelos*.

### ANEXO I (Certificado de Conformidade de Execução)

(1)...., técnico responsável da Entidade Instaladora.... (2), registada no Ministério dos Petróleos com o n.º ...., certifico a conformidade da execução/alteração/reparação/manutenção (3) da instalação de gás sita em (Rua e n.º, município, cidade e província) e a conformidade da instalação/reparação/manutenção

(4) dos seus aparelhos a gás, com a regulamentação técnica aplicável, tendo sido realizados todos os ensaios regulamentares com resultado conforme.

.....(5).....(6) de....(7) de....(8)

.....(9)

- (1) Nome
- (2) Designação da Entidade Instaladora
- (3) Omitir o que não interessa
- (4) Omitir o que não interessa
- (5) Cidade
- (6) Dia
- (7) Mês
- (8) Ano
- (9) Assinatura do técnico responsável e carimbo da entidade instaladora

### ANEXO II Não-conformidades graves (Tipo A) e não graves (Tipo B)

1 — Consideram-se não-conformidades graves, de Tipo A, que impedem que se estabeleça ou obrigam a que se interrompa imediatamente o fornecimento de gás, as seguintes:

- A1 - Fugas de gás na instalação que pela sua natureza põem em causa as condições de segurança da utilização;
- A2 - Fugas de gás na ligação aos aparelhos a gás do tipo A, do tipo B e do tipo C que pela sua natureza põem em causa as condições de segurança da utilização;
- A3 - Tubo flexível não metálico fora do prazo de validade;
- A4 - Tubo flexível não metálico que apresente sinais visíveis de deterioração;
- A5 - Tubo flexível não metálico que se apresente sem abraçadeiras de aperto nas extremidades;
- A6 - Tubo flexível metálico não conforme às normas técnicas aplicáveis;
- A7 - Tubo flexível metálico com sinais visíveis de deterioração;
- A8 - Aparelhos a gás do tipo A (não ligados) instalados em locais destinados a quartos de dormir e a casas de banho;
- A9 - Aparelhos a gás do tipo B (ligados não estanques) instalados em locais destinados a quartos de dormir e a casas de banho;
- A10 - Aparelhos a gás do tipo A (não ligados), sem conduta de evacuação dos produtos de combustão, em locais com o volume total inferior a 8m<sup>3</sup>;
- A11 - Aparelhos a gás do tipo B (ligados não estanques), sem conduta de evacuação dos produtos de combustão, em locais com o volume total inferior a 8m<sup>3</sup>;
- A12 - Valores de monóxido de carbono (CO) no ambiente superior a 50 ppm;
- A13 - Ausência de ligação à terra da instalação de gás;
- A14 - Contador de gás com «bypass».

2 — Consideram-se não-conformidades não graves, de Tipo B, aquelas que não constituem perigo iminente, considerando-se que o fornecimento de gás pode manter-se até à data estipulada para a sua correcção que é de 3 meses após a data da inspecção, as seguintes:

- B1 - Tubagens de gás em contacto com cabos eléctricos;
- B2 - Tubagens de gás que sejam utilizadas como circuito de terra de instalações eléctricas;
- B3 - Falta dos dispositivos de corte dos aparelhos;
- B4 - Existência de uma válvula de corte para dois aparelhos;
- B5 - Aparelhos a gás com funcionamento deficiente relativamente ao comportamento da chama incluindo retorno, descolamento ou pontas amarelas;
- B6 - Aparelhos fora de serviço;
- B7 - Falta de válvula de corte geral do edifício ou válvula com a acessibilidade de grau 3;
- B8 - Falta de válvula de corte do fogo ou válvula com a acessibilidade de grau 3;
- B9 - Utilização de tubagens, acessórios e equipamento não permitidos no Regulamento, à data da sua instalação;
- B10 - Acabamentos dos espaços anelares entre condutas de aparelhos tipo b e chaminés, com pastas combustíveis;
- B11 - Aparelhos do tipo A ou B montados em despensas ou em garagens fechadas;
- B12 - Ligação aos aparelhos com ligações não permitidas;
- B13 - Conduta de exaustão em material combustível;
- B14 - Afastamento entre aparelhos tipo A e tipo B inferior a 40 cm;
- B15 - Aparelhos do tipo B instalados dentro de chaminés;
- B16 - Tubo flexível metálico usado para alteração da localização das válvulas de corte aos aparelhos;
- B17 - Grelhador de pedra lávica e outros aparelhos a gás, na mesma hotte;

- B18 - Tubagens de gás em lugares não permitidos na legislação;
- B19 - Transições de material não visitáveis e/ou não conformes;
- B20 - Tubagens na zona de queima;
- B21 - Tubo não metálico flexível, não visível em toda a sua extensão;
- B22 - Ausência de válvula de corte geral;
- B23 - Não conformidade da válvula de corte geral;
- B23 - Ausência da válvula de corte do fogo;
- B24 - Válvula de corte do fogo com passagem;
- B25 - Válvula de corte do fogo não manobrável;
- B26 - Válvula de corte do fogo sem manipulo;
- B27 - Contador de gás danificado, parado ou não cumprindo o especificado no regulamento;
- B28 - Contador com fuga, devendo ser pedida a sua substituição;
- B29 - Ausência de válvulas de corte aos aparelhos;
- B30 - Instalação de válvulas de corte aos aparelhos na zona de queima;
- B31 - Instalação de válvulas de corte aos aparelhos atrás do fogão;
- B32 - Instalação de válvulas de corte aos aparelhos atrás do forno de encastrar;
- B33 - Inadequada iluminação interior e exterior dos locais técnicos e das caixas dos contadores;
- B34 - Caixas de contadores com portas sem orifícios de ventilação e que não obedecem ao Regulamento;
- B35 - Aparelhos a gás do tipo B (ligados não estanques), sem conduta de evacuação dos produtos de combustão, em locais com o volume total igual ou superior a 8m<sup>3</sup>, exceptuando-se os aparelhos de aquecimento instantâneo de água quente sanitária de potência útil não superior a 8,7 KW e com caudal máximo de 5 l/min de água quente, bem como os aparelhos de aquecimento de água de acumulação com potência útil não superior a 4,65 KW e cuja capacidade útil não seja superior a 50 L, que estejam instalados antes da data de entrada em vigor do presente Regulamento;
- B36 - Aparelhos a gás do tipo A (não ligados), em local sem chaminé ou sem abertura permanente para evacuação dos produtos de combustão, sendo o volume total do local igual ou superior a 8m<sup>3</sup>;
- B37 - Aparelho do tipo B instalado em compartimento próprio, sem ventilação;
- B38 - Conduta de ligação com diâmetro inferior ao da saída;
- B39 - Conduta de ligação com traçado descendente;
- B40 - Esquentador desliga-se, antes de se dar como terminado o ensaio de CO (teor de CO < 50 ppm);
- B41 - Aparelhos tipo C instalados como tipo B, sem que o mesmo seja confirmado pela chapa de características;
- B42 - Sonda fora do local;
- B43 - Falta de electroválvula de corte à hotte;
- B44 - Existência de filtros de exaustor de carvão activado;
- B45 - Não é possível realizar ensaio de CO.

O Ministro, *José Maria Botelho de Vasconcelos*.

## MINISTÉRIO DAS TELECOMUNICAÇÕES E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

### Decreto Executivo n.º 84/15 de 3 de Março

Considerando a necessidade de adequar o Regulamento Interno do Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística a que se refere a alínea c) do n.º 2 do artigo 3.º do Estatuto Orgânico do Ministério das Telecomunicações e das Tecnologias de Informação, aprovado pelo Decreto Presidencial n.º 179/14, de 25 de Julho;

Em conformidade com os poderes delegados pelo Presidente da República, nos termos do artigo 137.º da Constituição da República de Angola, e da alínea c) do n.º 2 do artigo 3.º do Estatuto Orgânico do Ministério das Telecomunicações e das Tecnologias de Informação, determino:

#### ARTIGO 1.º (Aprovação)

É aprovado o Regulamento Interno do Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística, anexo ao presente Diploma e que dele faz parte integrante.

#### ARTIGO 2.º (Revogação)

É revogado o Decreto Executivo n.º 13/03, de 14 de Fevereiro, e todas as disposições que contrariem o disposto no presente Diploma.

#### ARTIGO 3.º (Dúvidas e omissões)

As dúvidas e omissões resultantes da interpretação e aplicação do presente Diploma são resolvidas por Despacho do Ministro das Telecomunicações e das Tecnologias de Informação.

#### ARTIGO 4.º (Entrada em vigor)

O presente Decreto Executivo entra em vigor na data da sua publicação.

Publique-se.

Luanda, aos 3 de Março de 2015.

O Ministro, *José Carvalho da Rocha*.

### REGULAMENTO INTERNO DO GABINETE DE ESTUDOS, PLANEAMENTO E ESTATÍSTICA

#### CAPÍTULO I Natureza e Atribuições

#### ARTIGO 1.º (Natureza)

O Gabinete de Estudos, Planeamento e Estatística, abreviadamente designado por «GEPE», é um serviço de apoio técnico de carácter transversal de elaborar medidas de políticas e estratégias do Ministério, de estudos e análise regular sobre a execução geral das actividades do Sector, a orientação e coordenação das actividades de estatística, entre outros.