

**Decreto do Presidente da República n.º 7/2008**

de 9 de Janeiro

O Presidente da República, ouvido o Governo, decreta, nos termos do artigo 134.º, alínea f), da Constituição, o seguinte:

A pena residual de prisão aplicada a Ricardo Nelson Pereira Brás, de 28 anos de idade, no processo n.º 631/03.7PCGDM, do 1.º Juízo de Competência Criminal do Tribunal da Comarca de Gondomar, é reduzida, por indulto, em 1 ano de prisão, pelo esforço desenvolvido na recuperação da toxicod dependência.

O presente indulto é concedido sob as seguintes condições resolutivas:

a) Não se ter o indultado constituído em ausência ilegítima do estabelecimento prisional à data da concessão do indulto;

b) Não se constituir o indultado em ausência ilegítima do estabelecimento prisional relativamente a medida de flexibilização da pena que esteja a gozar à data da publicação do indulto.

Assinado em 20 de Dezembro de 2007.

Publique-se.

O Presidente da República, ANÍBAL CAVACO SILVA.

Referendado em 20 de Dezembro de 2007.

O Primeiro-Ministro, *José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa*.

**Decreto do Presidente da República n.º 8/2008**

de 9 de Janeiro

O Presidente da República, ouvido o Governo, decreta, nos termos do artigo 134.º, alínea f), da Constituição, o seguinte:

A pena residual de prisão aplicada a Vipindra Manilal, de 50 anos de idade, no processo n.º 392/86.2TCLSB, da 3.ª Secção da 3.ª Vara Criminal do Tribunal da Comarca de Lisboa, é reduzida, por indulto, em 6 meses de prisão, por razões de ressocialização.

O presente indulto é concedido sob as seguintes condições resolutivas:

a) Não se ter o indultado constituído em ausência ilegítima do estabelecimento prisional à data da concessão do indulto;

b) Não se constituir o indultado em ausência ilegítima do estabelecimento prisional relativamente a medida de flexibilização da pena que esteja a gozar à data da publicação do indulto.

Assinado em 20 de Dezembro de 2007.

Publique-se.

O Presidente da República, ANÍBAL CAVACO SILVA.

Referendado em 20 de Dezembro de 2007.

O Primeiro-Ministro, *José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa*.

**MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS****Decreto n.º 1/2008**

de 9 de Janeiro

É necessário prevenir e controlar a poluição atmosférica causada por navios, tendo presente o Princípio 15 da Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento a favor da aplicação de medidas preventivas.

O Estado Português aderiu à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973 (MARPOL 73) e ao Protocolo de 1978, que introduziu alterações como forma de actualizar e de aperfeiçoar algumas das regras daquela Convenção, bem como assumiu compromissos internacionais através da vinculação à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas e ao Protocolo de Quioto a essa Convenção.

Assim:

Nos termos da alínea c) do n.º 1 do artigo 197.º da Constituição, o Governo aprova o Protocolo de 1997 relativo à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, de 1973, modificada pelo Protocolo de 1978, MARPOL 73/78, relativo às regras para a prevenção da poluição atmosférica por navios, assinado em Londres, em 26 de Setembro de 1997, cujo texto, na versão autenticada em língua inglesa e respectiva tradução para língua portuguesa, se publica em anexo.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 6 de Setembro de 2007. — *José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa* — *Manuel Lobo Antunes* — *Manuel Pedro Cunha da Silva Pereira* — *Francisco Carlos da Graça Nunes Correia* — *Mário Lino Soares Correia*.

Assinado em 4 de Dezembro de 2007.

Publique-se.

O Presidente da República, ANÍBAL CAVACO SILVA.

Referendado em 5 de Dezembro de 2007.

O Primeiro-Ministro, *José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa*.

ANEXO

**PROTOCOL OF 1997 TO AMEND THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS, 1973, AS MODIFIED BY THE PROTOCOL OF 1978 RELATING THERETO.**

The Parties to the present Protocol:

Being Parties to the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973;

Recognizing the need to prevent and control air pollution from ships;

Recalling Principle 15 of the Rio Declaration on Environment and Development which calls for the application of a precautionary approach;

Considering that this objective could best be achieved by the conclusion of a Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto:

have agreed as follows:

#### Article 1

##### Instrument to be amended

The instrument which the present Protocol amends is the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as the «Convention»).

#### Article 2

##### Addition of annex VI to the Convention

Annex VI entitled «Regulations for the Prevention of Air Pollution from Ships», the text of which is set out in the annex to the present Protocol, is added.

#### Article 3

##### General obligations

1 — The Convention and the present Protocol shall, as between the Parties to the present Protocol, be read and interpreted together as one single instrument.

2 — Every reference to the present Protocol constitutes at the same time a reference to the annex hereto.

#### Article 4

##### Amendment procedure

In applying article 16 of the Convention to an amendment to annex VI and its appendices, the reference to «a Party to the Convention» shall be deemed to mean the reference to a Party bound by that annex.

##### Final clauses

#### Article 5

##### Signature, ratification, acceptance, approval and accession

1 — The present Protocol shall be open for signature at the Headquarters of the International Maritime Organization (hereinafter referred to as the «Organization») from 1 January until 31 December 1998 and shall thereafter remain open for accession. Only Contracting States to the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the «1978 Protocol») may become Parties to the present Protocol by:

a) Signature without reservation as to ratification, acceptance or approval; or

b) Signature, subject to ratification, acceptance or approval, followed by ratification, acceptance or approval; or

c) Accession.

2 — Ratification, acceptance, approval or accession shall be effected by the deposit of an instrument to that effect with the Secretary-General of the Organization (hereinafter referred to as the «Secretary-General»).

#### Article 6

##### Entry into force

1 — The present Protocol shall enter into force twelve months after the date on which not less than fifteen States, the combined merchant fleets of which constitute not less

than 50 per cent of the gross tonnage of the world's merchant shipping, have become Parties to it in accordance with article 5 of the present Protocol.

2 — Any instrument of ratification, acceptance, approval or accession deposited after the date on which the present Protocol enters into force shall take effect three months after the date of deposit.

3 — After the date on which an amendment to the present Protocol is deemed to have been accepted in accordance with article 16 of the Convention, any instrument of ratification, acceptance, approval or accession deposited shall apply to the present Protocol as amended.

#### Article 7

##### Denunciation

1 — The present Protocol may be denounced by any Party to the present Protocol at any time after the expiry of five years from the date on which the Protocol enters into force for that Party.

2 — Denunciation shall be effected by the deposit of an instrument of denunciation with the Secretary-General.

3 — A denunciation shall take effect twelve months after receipt of the notification by the Secretary-General or after the expiry of any other longer period which may be indicated in the notification.

4 — A denunciation of the 1978 Protocol in accordance with article VII thereof shall be deemed to include a denunciation of the present Protocol in accordance with this article. Such denunciation shall take effect on the date on which denunciation of the 1978 Protocol takes effect in accordance with article VII of that Protocol.

#### Article 8

##### Depositary

1 — The present Protocol shall be deposited with the Secretary-General (hereinafter referred to as the «Depositary»).

2 — The Depositary shall:

a) Inform all States which have signed the present Protocol or acceded thereto of:

i) Each new signature or deposit of an instrument of ratification, acceptance, approval or accession, together with the date thereof;

ii) The date of entry into force of the present Protocol; and

iii) The deposit of any instrument of denunciation of the present Protocol, together with the date on which it was received and the date on which the denunciation takes effect; and

b) Transmit certified true copies of the present Protocol to all States which have signed the present Protocol or acceded thereto.

3 — As soon as the present Protocol enters into force, a certified true copy thereof shall be transmitted by the Depositary to the Secretariat of the United Nations for registration and publication in accordance with article 102 of the Charter of the United Nations.

## Article 9

**Languages**

The present Protocol is established in a single copy in the arabic, chinese, english, french, russian and spanish languages, each text being equally authentic.

In witness whereof the undersigned, being duly authorized by their respective Governments for that purpose, have signed the present Protocol.

Done at London this twenty-sixth day of September, one thousand nine hundred and ninety-seven.

## ANNEX

**ADDITION OF ANNEX VI TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE PREVENTION OF POLLUTION FROM SHIPS, 1973, AS MODIFIED BY THE PROTOCOL OF 1978 RELATING THERETO.**

The following new annex vi is added after the existing annex v:

## «ANNEX VI

**Regulations for the prevention of air pollution from ships**

## CHAPTER I

**General**

## Regulation 1

**Application**

The provisions of this annex shall apply to all ships, except where expressly provided otherwise in regulations 3, 5, 6, 13, 15, 18 and 19 of this annex.

## Regulation 2

**Definitions**

For the purpose of this annex:

1 — ‘A similar stage of construction’ means the stage at which:

- a) Construction identifiable with a specific ship begins; and
- b) Assembly of that ship has commenced comprising at least 50 tonnes or one per cent of the estimated mass of all structural material, whichever is less.

2 — ‘Continuous feeding’ is defined as the process whereby waste is fed into a combustion chamber without human assistance while the incinerator is in normal operating conditions with the combustion chamber operative temperature between 850°C and 1200°C.

3 — ‘Emission’ means any release of substances, subject to control by this annex from ships into the atmosphere or sea.

4 — ‘New installations’, in relation to regulation 12 of this annex, means the installation of systems, equipment, including new portable fire extinguishing units, insulation, or other material on a ship after the date on which this annex enters into force, but excludes repair or recharge of previously installed systems, equipment, insulation or other material, or recharge of portable fire extinguishing units.

5 — ‘NO<sub>x</sub> Technical Code’ means the Technical Code on Control of Emission of Nitrogen Oxides from Marine Diesel Engines adopted by Conference resolution 2, as may be amended by the Organization, provided that such amendments are adopted and brought into force in accordance with the provisions of article 16 of the present Convention concerning amendment procedures applicable to an appendix to an annex.

6 — ‘Ozone depleting substances’ means controlled substances defined in paragraph 4 of article 1 of the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, 1987, listed in annexes A, B, C or E to the said Protocol in force at the time of application or interpretation of this annex.

‘Ozone depleting substances’ that may be found on board ship include, but are not limited to:

- Halon 1211 Bromochlorodifluoromethane;
- Halon 1301 Bromotrifluoromethane;
- Halon 2402 1,2-Dibromo-1,1,2,2-tetrafluoroethane (also known as Halon 114B2);
- CFC-11 Trichlorofluoromethane;
- CFC-12 Dichlorodifluoromethane;
- CFC-113 1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane;
- CFC-114 1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane;
- CFC-115 Chloropentafluoroethane.

7 — ‘Sludge oil’ means sludge from the fuel or lubricating oil separators, waste lubricating oil from main or auxiliary machinery, or waste oil from bilge water separators, oil filtering equipment or drip trays.

8 — ‘Shipboard incineration’ means the incineration of wastes or other matter on board a ship, if such wastes or other matter were generated during the normal operation of that ship.

9 — ‘Shipboard incinerator’ means a shipboard facility designed for the primary purpose of incineration.

10 — ‘Ships constructed’ means ships the keels of which are laid or which are at a similar stage of construction.

11 — ‘SO<sub>x</sub> emission control area’ means an area where the adoption of special mandatory measures for SO<sub>x</sub> emissions from ships is required to prevent, reduce and control air pollution from SO<sub>x</sub> and its attendant adverse impacts on land and sea areas. SO<sub>x</sub> emission control areas shall include those listed in regulation 14 of this annex.

12 — ‘Tanker’ means an oil tanker as defined in regulation 1, paragraph 4, of annex I or a chemical tanker as defined in regulation 1, paragraph 1, of annex II of the present Convention.

13 — ‘The Protocol of 1997’ means the Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as amended by the Protocol of 1978 relating thereto.

## Regulation 3

**General exceptions**

Regulations of this annex shall not apply to:

- a) Any emission necessary for the purpose of securing the safety of a ship or saving life at sea; or
- b) Any emission resulting from damage to a ship or its equipment:
  - i) Provided that all reasonable precautions have been taken after the occurrence of the damage or discovery of

the emission for the purpose of preventing or minimising the emission; and

*ii)* Except if the owner or the master acted either with intent to cause damage, or recklessly and with knowledge that damage would probably result.

#### Regulation 4

##### Equivalents

1 — The Administration may allow any fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship as an alternative to that required by this annex if such fitting, material, appliance or apparatus is at least as effective as that required by this annex.

2 — The Administration which allows a fitting, material, appliance or apparatus as an alternative to that required by this annex shall communicate to the Organization for circulation to the Parties to the present Convention particulars thereof, for their information and appropriate action, if any.

## CHAPTER II

### Survey, certification and means of control

#### Regulation 5

##### Surveys and Inspections

1 — Every ship of 400 gross tonnage or above and every fixed and floating drilling rig and other platforms shall be subject to the surveys specified below.

*a)* An initial survey before the ship is put into service or before the certificate required under regulation 6 of this annex is issued for the first time. This survey shall be such as to ensure that the equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with the applicable requirements of this annex;

*b)* Periodical surveys at intervals specified by the Administration, but not exceeding five years, which shall be such as to ensure that the equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with the requirements of this annex; and

*c)* A minimum of one intermediate survey during the period of validity of the certificate which shall be such as to ensure that the equipment and arrangements fully comply with the requirements of this annex and are in good working order. In cases where only one such intermediate survey is carried out in a single certificate validity period, and where the period of the certificate exceeds 2 ½ years, it shall be held within six months before or after halfway date of the certificate's period of validity. Such intermediate surveys shall be endorsed on the certificate issued under regulation 6 of this annex.

2 — In the case of ships of less than 400 gross tonnage, the Administration may establish appropriate measures in order to ensure that the applicable provisions of this annex are complied with.

3 — Surveys of ships as regards the enforcement of the provisions of this annex shall be carried out by officers of the Administration. The Administration may, however, entrust the surveys either to surveyors nominated for the purpose or to organizations recognized by it. Such organizations shall comply with the guidelines adopted by the

Organization. In every case the Administration concerned shall fully guarantee the completeness and efficiency of the survey.

4 — The survey of engines and equipment for compliance with regulation 13 of this annex shall be conducted in accordance with the NOx Technical Code.

5 — The Administration shall institute arrangements for unscheduled inspections to be carried out during the period of validity of the certificate. Such inspections shall ensure that the equipment remains in all respects satisfactory for the service for which the equipment is intended. These inspections may be carried out by their own inspection service, nominated surveyors, recognized organizations, or by other Parties upon request of the Administration. Where the Administration, under the provisions of paragraph 1 of this regulation, establishes mandatory annual surveys, the above unscheduled inspections shall not be obligatory.

6 — When a nominated surveyor or recognized organization determines that the condition of the equipment does not correspond substantially with the particulars of the certificate, they shall ensure that corrective action is taken and shall in due course notify the Administration. If such corrective action is not taken, the certificate should be withdrawn by the Administration. If the ship is in a port of another Party, the appropriate authorities of the port State shall also be notified immediately. When an officer of the Administration, a nominated surveyor or recognized organization has notified the appropriate authorities of the port State, the Government of the port State concerned shall give such officer, surveyor or organization any necessary assistance to carry out their obligations under this regulation.

7 — The equipment shall be maintained to conform with the provisions of this annex and no changes shall be made in the equipment, systems, fittings, arrangements, or material covered by the survey, without the express approval of the Administration. The direct replacement of such equipment and fittings with equipment and fittings that conform with the provisions of this annex is permitted.

8 — Whenever an accident occurs to a ship or a defect is discovered, which substantially affects the efficiency or completeness of its equipment covered by this annex, the master or owner of the ship shall report at the earliest opportunity to the Administration, a nominated surveyor, or recognized organization responsible for issuing the relevant certificate.

#### Regulation 6

##### Issue of international air pollution prevention certificate

1 — An international air pollution prevention certificate shall be issued, after survey in accordance with the provisions of regulation 5 of this annex, to:

*a)* Any ship of 400 gross tonnage or above engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties; and

*b)* Platforms and drilling rigs engaged in voyages to waters under the sovereignty or jurisdiction of other Parties to the Protocol of 1997.

2 — Ships constructed before the date of entry into force of the Protocol of 1997 shall be issued with an international air pollution prevention certificate in accordance with paragraph 1 of this regulation no later than the first scheduled dry-docking after entry into force of the Protocol of 1997,

but in no case later than three years after entry into force of the Protocol of 1997.

3 — Such certificate shall be issued either by the Administration or by any person or organization duly authorized by it. In every case the Administration assumes full responsibility for the certificate.

#### Regulation 7

##### Issue of a certificate by another government

1 — The government of a Party to the Protocol of 1997 may, at the request of the Administration, cause a ship to be surveyed and, if satisfied that the provisions of this annex are complied with, issue or authorize the issuance of an International air pollution prevention certificate to the ship in accordance with this annex.

2 — A copy of the certificate and a copy of the survey report shall be transmitted as soon as possible to the requesting Administration.

3 — A certificate so issued shall contain a statement to the effect that it has been issued at the request of the Administration and it shall have the same force and receive the same recognition as a certificate issued under regulation 6 of this annex.

4 — No international air pollution prevention certificate shall be issued to a ship which is entitled to fly the flag of a State which is not a Party to the Protocol of 1997.

#### Regulation 8

##### Form of certificate

The international air pollution prevention certificate shall be drawn up in an official language of the issuing country in the form corresponding to the model given in appendix 1 to this annex. If the language used is not english, french, or spanish, the text shall include a translation into one of these languages.

#### Regulation 9

##### Duration and validity of certificate

1 — An international air pollution prevention certificate shall be issued for a period specified by the Administration, which shall not exceed five years from the date of issue.

2 — No extension of the five-year period of validity of the international air pollution prevention certificate shall be permitted, except in accordance with paragraph 3.

3 — If the ship, at the time when the international air pollution prevention certificate expires, is not in a port of the State whose flag it is entitled to fly or in which it is to be surveyed, the Administration may extend the certificate for a period of no more than five months. Such extension shall be granted only for the purpose of allowing the ship to complete its voyage to the State whose flag it is entitled to fly or in which it is to be surveyed, and then only in cases where it appears proper and reasonable to do so. After arrival in the State whose flag it is entitled to fly or in which it is to be surveyed, the ship shall not be entitled by virtue of such extension to leave the port or State without having obtained a new international air pollution prevention certificate.

4 — An international air pollution prevention certificate shall cease to be valid in any of the following circumstances:

a) If the inspections and surveys are not carried out within the periods specified under regulation 5 of this annex;

b) If significant alterations have taken place to the equipment, systems, fittings, arrangements or material to which this annex applies without the express approval of the Administration, except the direct replacement of such equipment or fittings with equipment or fittings that conform with the requirements of this annex. For the purpose of regulation 13, significant alteration shall include any change or adjustment to the system, fittings, or arrangement of a diesel engine which results in the nitrogen oxide limits applied to that engine no longer being complied with; or

c) Upon transfer of the ship to the flag of another State. A new certificate shall be issued only when the Government issuing the new certificate is fully satisfied that the ship is in full compliance with the requirements of regulation 5 of this annex. In the case of a transfer between Parties, if requested within three months after the transfer has taken place, the government of the Party whose flag the ship was formerly entitled to fly shall, as soon as possible, transmit to the Administration of the other Party a copy of the international air pollution prevention certificate carried by the ship before the transfer and, if available, copies of the relevant survey reports.

#### Regulation 10

##### Port State control on operational requirements

1 — A ship, when in a port or an offshore terminal under the jurisdiction of another Party to the Protocol of 1997, is subject to inspection by officers duly authorized by such Party concerning operational requirements under this annex, where there are clear grounds for believing that the master or crew are not familiar with essential shipboard procedures relating to the prevention of air pollution from ships.

2 — In the circumstances given in paragraph 1 of this regulation, the Party shall take such steps as will ensure that the ship shall not sail until the situation has been brought to order in accordance with the requirements of this annex.

3 — Procedures relating to the port State control prescribed in article 5 of the present Convention shall apply to this regulation.

4 — Nothing in this regulation shall be construed to limit the rights and obligations of a Party carrying out control over operational requirements specifically provided for in the present Convention.

#### Regulation 11

##### Detection of violations and enforcement

1 — Parties to this annex shall co-operate in the detection of violations and the enforcement of the provisions of this annex, using all appropriate and practicable measures of detection and environmental monitoring, adequate procedures for reporting and accumulation of evidence.

2 — A ship to which the present annex applies may, in any port or offshore terminal of a Party, be subject to inspection by officers appointed or authorized, by that Party for the purpose of verifying whether the ship has emitted any of the substances covered by this annex in violation of the provision of this annex. If an inspection indicates a violation of this annex, a report shall be forwarded to the Administration for any appropriate action.

3 — Any Party shall furnish to the Administration evidence, if any, that the ship has emitted any of the substances

covered by this annex in violation of the provisions of this annex. If it is practicable to do so, the competent authority of the former Party shall notify the master of the ship of the alleged violation.

4 — Upon receiving such evidence, the Administration so informed shall investigate the matter, and may request the other Party to furnish further or better evidence of the alleged contravention. If the Administration is satisfied that sufficient evidence is available to enable proceedings to be brought in respect of the alleged violation, it shall cause such proceedings to be taken in accordance with its law as soon as possible. The Administration, shall promptly inform the Party which has reported the alleged violation, as well as the Organization, of the action taken.

5 — A Party may also inspect a ship to which this annex applies when it enters the ports or offshore terminals under its jurisdiction, if a request for an investigation is received from any Party together with sufficient evidence that the ship has emitted any of the substances covered by the annex in any place in violation of this annex. The report of such investigation shall be sent to the Party requesting it and to the Administration so that the appropriate action may be taken under the present Convention.

6 — The international law concerning the prevention, reduction, and control of pollution of the marine environment from ships, including that law relating to enforcement and safeguards, in force at the time of application or interpretation of this annex, applies, *mutatis mutandis*, to the rules and standards set forth in this annex.

## CHAPTER III

### Requirements for control of emissions from ships

#### Regulation 12

##### Ozone depleting substances

1 — Subject to the provisions of regulation 3, any deliberate emissions of ozone depleting substances shall be prohibited. Deliberate emissions include emissions occurring in the course of maintaining, servicing, repairing or disposing of systems or equipment, except that deliberate emissions do not include minimal releases associated with the recapture or recycling of an ozone depleting substance. Emissions arising from leaks of an ozone depleting substance, whether or not the leaks are deliberate, may be regulated by Parties to the Protocol of 1997.

2 — New installations which contain ozone depleting substances shall be prohibited on all ships, except that new installations containing hydro-chlorofluorocarbons (HCFCs) are permitted until 1 January 2020.

3 — The substances referred to in this regulation, and equipment containing such substances, shall be delivered to appropriate reception facilities when removed from ships.

#### Regulation 13

##### Nitrogen oxides (NOx)

1 — *a)* This regulation shall apply to:

*i)* Each diesel engine with a power output of more than 130 kW which is installed on a ship constructed on or after 1 January 2000; and

*ii)* Each diesel engine with a power output of more than 130 kW which undergoes a major conversion on or after 1 January 2000.

*b)* This regulation does not apply to:

*i)* Emergency diesel engines, engines installed in life-boats and any device or equipment intended to be used solely in case of emergency; and

*ii)* Engines installed on ships solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of the State the flag of which the ship is entitled to fly, provided that such engines are subject to an alternative NOx control measure established by the Administration.

*c)* Notwithstanding the provisions of subparagraph *a)* of this paragraph, the Administration may allow exclusion from the application of this regulation to any diesel engine which is installed on a ship constructed, or on a ship which undergoes a major conversion, before the date of entry into force of the present Protocol, provided that the ship is solely engaged in voyages to ports or offshore terminals within the State the flag of which the ship is entitled to fly.

2 — *a)* For the purpose of this regulation, ‘major conversion’ means a modification of an engine where:

*i)* The engine is replaced by a new engine built on or after 1 January 2000; or

*ii)* Any substantial modification, as defined in the NOx Technical Code, is made to the engine; or

*iii)* The maximum continuous rating of the engine is increased by more than 10 %.

*b)* The NOx emission resulting from modifications referred to in the subparagraph *a)* of this paragraph shall be documented in accordance with the NOx Technical Code for approval by the Administration.

3 — *a)* Subject to the provision of regulation 3 of this annex, the operation of each diesel engine to which this regulation applies is prohibited, except when the emission of nitrogen oxides (calculated as the total weighted emission of  $NO_2$ ) from the engine is within the following limits:

*i)* 17.0 g/kWh when  $n$  is less than 130 rpm;

*ii)*  $45.0 * n^{(-0.2)}$  g/kWh when  $n$  is 130 rpm or more but less than 2000 rpm;

*iii)* 9.8 g/kWh when  $n$  is 2000 rpm or more;

Where  $n$  = rated engine speed (crankshaft revolutions per minute).

When using fuel composed of blends from hydrocarbons derived from petroleum refining, test procedure and measurement methods shall be in accordance with the NOx Technical Code, taking into consideration the test cycles and weighting factors outlined in appendix II to this annex.

*b)* Notwithstanding the provisions of subparagraph *a)* of this paragraph, the operation of a diesel engine is permitted when:

*i)* An exhaust gas cleaning system, approved by the Administration in accordance with the NOx Technical Code, is applied to the engine to reduce onboard NOx emissions at least to the limits specified in subparagraph *a)*; or

*ii)* Any other equivalent method, approved by the Administration taking into account relevant guidelines to be developed by the Organization, is applied to reduce onboard NOx emissions at least to the limit specified in subparagraph *a)* of this paragraph.

## Regulation 14

**Sulphur oxides (SO<sub>x</sub>)**

## General requirements

1 — The sulphur content of any fuel oil used on board ships shall not exceed 4.5 % m/m.

2 — The worldwide average sulphur content of residual fuel oil supplied for use on board ships shall be monitored taking into account guidelines to be developed by the Organization.

Requirements within SO<sub>x</sub> emission control areas

3 — For the purpose of this regulation, SO<sub>x</sub> emission control areas shall include:

*a)* The Baltic Sea area as defined in regulation 10, paragraph 1, subparagraph *b)*, of annex 1; and

*b)* Any other sea area, including port areas, designated by the Organization in accordance with criteria and procedures for designation of SO<sub>x</sub> emission control areas with respect to the prevention of air pollution from ships contained in appendix III to this annex.

4 — While ships are within SO<sub>x</sub> emission control areas, at least one of the following conditions shall be fulfilled:

*a)* The sulphur content of fuel oil used on board ships in a SO<sub>x</sub> emission control area does not exceed 1.5 % m/m;

*b)* An exhaust gas cleaning system, approved by the Administration taking into account guidelines to be developed by the Organization, is applied to reduce the total emission of sulphur oxides from ships, including both auxiliary and main propulsion engines, to 6.0 g SO<sub>x</sub>/kWh or less calculated as the total weight of sulphur dioxide emission. Waste streams from the use of such equipment shall not be discharged into enclosed ports, harbours and estuaries unless it can be thoroughly documented by the ship that such waste streams have no adverse impact on the ecosystems of such enclosed ports, harbours and estuaries, based upon criteria communicated by the authorities of the port State to the Organization. The Organization shall circulate the criteria to all Parties to the Convention; or

*c)* Any other technological method that is verifiable and enforceable to limit SO<sub>x</sub> emissions to a level equivalent to that described in subparagraph *b)* is applied. These methods shall be approved by the Administration taking into account guidelines to be developed by the Organization.

5 — The sulphur content of fuel oil referred to in paragraph 1 and paragraph 4, subparagraph *a)*, of this regulation shall be documented by the supplier as required by regulation 18 of this annex.

6 — Those ships using separate fuel oils to comply with paragraph 4, subparagraph *a)*, of this regulation shall allow sufficient time for the fuel oil service system to be fully flushed of all fuels exceeding 1.5 % m/m sulphur content prior to entry into a SO<sub>x</sub> emission control area. The volume of low sulphur fuel oils (less than or equal to 1.5 % sulphur content) in each tank as well as the date, time, and position of the ship when any fuel-changeover operation is completed, shall be recorded in such log-book as prescribed by the Administration.

7 — During the first twelve months immediately following entry into force of the present Protocol, or of an amendment to the present Protocol designating a specific

SO<sub>x</sub> emission control area under paragraph 3, subparagraph *b)*, of this regulation, ships entering a SO<sub>x</sub> emission control area referred to in paragraph 3, subparagraph *a)*, of this regulation or designated under paragraph 3, subparagraph *b)*, of this regulation are exempted from the requirements in paragraphs 4 and 6 of this regulation and from the requirements of paragraph 5 of this regulation insofar as they relate to paragraph 4, subparagraph *a)*, of this regulation.

## Regulation 15

**Volatile organic compounds**

1 — If the emissions of volatile organic compounds (VOCs) from tankers are to be regulated in ports or terminals under the jurisdiction of a Party to the Protocol of 1997, they shall be regulated in accordance with the provisions of this regulation.

2 — A Party to the Protocol of 1997 which designates ports or terminals under its jurisdiction in which VOCs emissions are to be regulated, shall submit a notification to the Organization. This notification shall include information on the size of tankers to be controlled, on cargoes requiring vapour emission control systems, and the effective date of such control. The notification shall be submitted at least six months before the effective date.

3 — The government of each Party to the Protocol of 1997 which designates ports or terminals at which VOCs emissions from tankers are to be regulated shall ensure that vapour emission control systems, approved by that government taking into account the safety standards developed by the Organization, are provided in ports and terminals designated, and are operated safely and in a manner so as to avoid undue delay to the ship.

4 — The Organization shall circulate a list of the ports and terminals designated by the Parties to the Protocol of 1997 to other Parties to the Protocol of 1997 and Member States of the Organization for their information.

5 — All tankers which are subject to vapour emission control in accordance with the provisions of paragraph 2 of this regulation shall be provided with a vapour collection system approved by the Administration taking into account the safety standards developed by the Organization, and shall use such system during the loading of such cargoes. Terminals which have installed vapour emission control systems in accordance with this regulation may accept existing tankers which are not fitted with vapour collection systems for a period of three years after the effective date identified in paragraph 2.

6 — This regulation shall only apply to gas carriers when the type of loading and containment systems allow safe retention of non-methane VOCs on board, or their safe return ashore.

## Regulation 16

**Shipboard incineration**

1 — Except as provided in paragraph 5, shipboard incineration shall be allowed only in a shipboard incinerator.

2 — *a)* Except as provided in subparagraph *b)* of this paragraph, each incinerator installed on board a ship on or after 1 January 2000 shall meet the requirements contained in appendix IV to this annex. Each incinerator shall be approved by the Administration taking into account the standard specifications for shipboard incinerators developed by the Organization.

b) The Administration may allow exclusion from the application of subparagraph *a)* of this paragraph to any incinerator which is installed on board a ship before the date of entry into force of the Protocol of 1997, provided that the ship is solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of the State the flag of which the ship is entitled to fly.

3 — Nothing in this regulation affects the prohibition in, or other requirements of, the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972, as amended, and the 1996 Protocol thereto.

4 — Shipboard incineration of the following substances shall be prohibited:

- a) Annex I, II and III cargo residues of the present Convention and related contaminated packing materials;
- b) Polychlorinated biphenyls (PCBs);
- c) Garbage, as defined in annex V of the present Convention, containing more than traces of heavy metals; and
- d) Refined petroleum products containing halogen compounds.

5 — Shipboard incineration of sewage sludge and sludge oil generated during the normal operation of a ship may also take place in the main or auxiliary power plant or boilers, but in those cases, shall not take place inside ports, harbours and estuaries.

6 — Shipboard incineration of polyvinyl chlorides (PVCs) shall be prohibited, except in shipboard incinerators for which IMO type approval certificates have been issued.

7 — All ships with incinerators subject to this regulation shall possess a manufacturer's operating manual which shall specify how to operate the incinerator within the limits described in paragraph 2 of appendix IV to this annex.

8 — Personnel responsible for operation of any incinerator shall be trained and capable of implementing the guidance provided in the manufacturer's operating manual.

9 — Monitoring of combustion flue gas outlet temperature shall be required at all times and waste shall not be fed into a continuous-feed shipboard incinerator when the temperature is below the minimum allowed temperature of 850°C. For batch-loaded shipboard incinerators, the unit shall be designed so that the temperature in the combustion chamber shall reach 600°C within five minutes after start-up.

10 — Nothing in this regulation precludes the development, installation and operation of alternative design shipboard thermal waste treatment devices that meet or exceed the requirements of this regulation.

#### Regulation 17

##### Reception facilities

1 — The government of each Party to the Protocol of 1997 undertakes to ensure the provision of facilities adequate to meet the:

- a) Needs of ships using its repair ports for the reception of ozone depleting substances and equipment containing such substances when removed from ships;
- b) Needs of ships using its ports, terminals or repair ports for the reception of exhaust gas cleaning residues from an

approved exhaust gas cleaning system when discharge into the marine environment of these residues is not permitted under regulation 14 of this annex;

without causing undue delay to ships; and

c) Needs in ship breaking facilities for the reception of ozone depleting substances and equipment containing such substances when removed from ships.

2 — Each Party to the Protocol of 1997 shall notify the Organization for transmission to the members of the Organization of all cases where the facilities provided under this regulation are unavailable or alleged to be inadequate.

#### Regulation 18

##### Fuel oil quality

1 — Fuel oil for combustion purposes delivered to and used on board ships to which this annex applies shall meet the following requirements:

a) Except as provided in subparagraph *b)*:

*i)* The fuel oil shall be blends of hydrocarbons derived from petroleum refining. This shall not preclude the incorporation of small amounts of additives intended to improve some aspects of performance;

*ii)* The fuel oil shall be free from inorganic acid;

*iii)* The fuel oil shall not include any added substance or chemical waste which either:

1) Jeopardizes the safety of ships or adversely affects the performance of the machinery; or

2) Is harmful to personnel; or

3) Contributes overall to additional air pollution; and

b) Fuel oil for combustion purposes derived by methods other than petroleum refining shall not:

*i)* Exceed the sulphur content set forth in regulation 14 of this annex;

*ii)* Cause an engine to exceed the NO<sub>x</sub> emission limits set forth in regulation 13, paragraph 3, subparagraph *a)*, of this annex;

*iii)* Contain inorganic acid; and

*iv)*:

1) Jeopardize the safety of ships or adversely affect the performance of the machinery; or

2) Be harmful to personnel; or

3) Contribute overall to additional air pollution.

2 — This regulation does not apply to coal in its solid form or nuclear fuels.

3 — For each ship subject to regulations 5 and 6 of this annex, details of fuel oil for combustion purposes delivered to and used on board shall be recorded by means of a bunker delivery note which shall contain at least the information specified in appendix V to this annex.

4 — The bunker delivery note shall be kept on board the ship in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times. It shall be retained for a period of three years after the fuel oil has been delivered on board.

5 — *a)* The competent authority of the government of a Party to the Protocol of 1997 may inspect the bunker delivery notes on board any ship to which this annex applies while the ship is in its port or offshore terminal, may make

a copy of each delivery note, and may require the master or person in charge of the ship to certify that each copy is a true copy of such bunker delivery note. The competent authority may also verify the contents of each note through consultations with the port where the note was issued;

b) The inspection of the bunker delivery notes and the taking of certified copies by the competent authority under this paragraph shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.

6 — The bunker delivery note shall be accompanied by a representative sample of the fuel oil delivered taking into account guidelines to be developed by the Organization. The sample is to be sealed and signed by the supplier's representative and the master or officer in charge of the bunker operation on completion of bunkering operations and retained under the ship's control until the fuel oil is substantially consumed, but in any case for a period of not less than twelve months from the time of delivery.

7 — Parties to the Protocol of 1997 undertake to ensure that appropriate authorities designated by them:

- a) Maintain a register of local suppliers of fuel oil;
- b) Require local suppliers to provide the bunker delivery note and sample as required by this regulation, certified by the fuel oil supplier that the fuel oil meets the requirements of regulations 14 and 18 of this annex;
- c) Require local suppliers to retain a copy of the bunker delivery note for at least three years for inspection and verification by the port State as necessary;
- d) Take action as appropriate against fuel oil suppliers that have been found to deliver fuel oil that does not comply with that stated on the bunker delivery note;
- e) Inform the Administration of any ship receiving fuel oil found to be noncompliant with the requirements of regulations 14 or 18 of this annex; and
- f) Inform the Organization for transmission to Parties to the Protocol of 1997 of all cases where fuel oil suppliers have failed to meet the requirements specified in regulations 14 or 18 of this annex.

8 — In connection with port State inspections carried out by Parties to the Protocol of 1997, the Parties further undertake to:

- a) Inform the Party or non-Party under whose jurisdiction bunker delivery note was issued of cases of delivery of non-compliant fuel oil, giving all relevant information; and
- b) Ensure that remedial action as appropriate is taken to bring noncompliant fuel oil discovered into compliance.

Regulation 19

Requirements for platforms and drilling rigs

1 — Subject to the provisions of paragraphs 2 and 3 of this regulation, fixed and floating platforms and drilling rigs shall comply with the requirements of this annex.

2 — Emissions directly arising from the exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources are, consistent with article 2, paragraph 3, subparagraph b), ii), of the present Convention, exempt from the provisions of this annex. Such emissions include the following:

- a) Emissions resulting from the incineration of substances that are solely and directly the result of exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources, including but not limited to the flaring of hydrocarbons and the burning of cuttings, muds, and or stimulation fluids during well completion and testing operations, and flaring arising from upset conditions;
- b) The release of gases and volatile compounds entrained in drilling fluids and cuttings;
- c) Emissions associated solely and directly with the treatment, handling, or storage of sea-bed minerals; and
- d) Emissions from diesel engines that are solely dedicated to the exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources.

3 — The requirements of regulation 18 of this annex shall not apply to the use of hydrocarbons which are produced and subsequently used on site as fuel, when approved by the Administration.

APPENDIX I

Form of IAPP certificate

(regulation 8)

International air pollution prevention certificate

Issued under the provisions of the Protocol of 1997 to amend the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified of the Protocol of 1978 related thereto (hereinafter referred to as 'the Convention') under the authority of the Government of: ... (full designation of the country) by ... (full designation of the competent person or organization authorized under the provisions of the Convention).

Name of ship	Distinctive number or letters	IMO number	Port of registry	Gross tonnage

Type of ship:

- tanker;
- ships other than a tanker.

This is to certify:

- 1) That the ship has been surveyed in accordance with regulation 5 of annex VI of the Convention; and
- 2) That the survey shows that the equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with

the applicable requirements of annex VI of the Convention.

This certificate is valid until ... subject to surveys in accordance with regulation 5 of annex VI of the Convention.

Issued at ... (place of issue of certificate).

... (date of issue).

... (signature of duty authorized official issuing the certificate).

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Endorsement for annual and intermediate surveys

This is to certify that at a survey required by regulation 5 of annex VI of the Convention the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Annual survey: ...  
 Signed: ... (signature of duly authorized official).  
 Place: ...  
 Date: ...  
 (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual/intermediate (\*) survey: ...  
 Signed: ... (signature of duly authorized official).  
 Place: ...  
 Date: ...  
 (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual/intermediate (\*) survey: ...  
 Signed: ... (signature of duly authorized official).  
 Place: ...  
 Date: ...  
 (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual survey: ...  
 Signed: ... (signature of duly authorized official).  
 Place: ...  
 Date: ...  
 (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

(\*) Delete as appropriate.

Supplement to international air pollution prevention certificate  
 (IAPP certificate)

**Record of construction and equipment**

In respect of the provisions of annex VI of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as ‘the Convention’).

Notes:

1 — This record shall be permanently attached to the IAPP Certificate. The IAPP Certificate shall be available on board the ship at all times.

2 — If the language of the original record is not english, french or spanish, the text shall include a translation into one of these languages.

Manufacturer and model	Serial number	Use	Power output (kW)	Rated speed (RPM)

2.2.2 — The following diesel engines with power output greater than 130 kW, and which underwent major conversion per regulation 13, paragraph 2, on or after 1 January

Manufacturer and model	Serial number	Use	Power output (kW)	Rated speed (RPM)

3 — Entries in boxes shall be made by inserting either a cross (x) for the answer ‘yes’ and ‘applicable’ or a (-) for the answers ‘no’ and ‘not applicable’ as appropriate.

4 — Unless otherwise stated, regulations mentioned in this record refer to regulations of annex VI of the Convention and resolutions or circulars refer to those adopted by the International Maritime Organization.

- 1 — Particulars of ship:
  - 1.1 — Name of ship: ...
  - 1.2 — Distinctive number or letters: ...
  - 1.3 — IMO number: ...
  - 1.4 — Port of registry: ...
  - 1.5 — Gross tonnage: ...
  - 1.6 — Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction: ...

1.7 — Date of commencement of major engine conversion (if applicable) (regulation 13): ...

- 2 — Control of emissions from ships:
  - 2.1 — Ozone depleting substances (regulation 12):
    - 2.1.1 — The following fire extinguishing systems and equipment containing halons may continue in service: ...

System/equipment	Location on board

2.1.2 — The following systems and equipment containing CFCs may continue in service: ...

System/equipment	Location on board

2.1.3 — The following systems containing hydro-chlorofluorocarbons (HCFCs) installed before 1 January 2020 may continue in service: ...

System/equipment	Location on board

- 2.2 — Nitrogen oxides (NOx) (regulation 13):
  - 2.2.1 — The following diesel engines with power output greater than 130 kW, and installed on a ship constructed on or after 1 January 2000, comply with the emission standards of regulation 13, paragraph 3, subparagraph a), in accordance with the NOx Technical Code: ...

2000, comply with the emission standards of regulation 13, paragraph 3, subparagraph a), in accordance with the NOx Technical Code: ...

2.2.3 — The following diesel engines with a power output greater than 130 kW and installed on a ship constructed on or after 1 January 2000, or with a power output greater than 130 kW and which underwent major conversion per

regulation 13, paragraph 2, on or after 1 January 2000, are fitted with an exhaust gas cleaning system or other equivalent methods in accordance with regulation 13, paragraph 3, and the NOx Technical Code: ... □

Manufacturer and model	Serial number	Use	Power output (kW)	Rated speed (RPM)

2.2.4 — The following diesel engines from 2.2.1, 2.2.2 and 2.2.3 above are fitted with NOx emission monitoring

and recording devices in accordance with the NOx Technical Code: ... □

Manufacturer and model	Serial number	Use	Power output (kW)	Rated speed (RPM)

2.3 — Sulphur oxides (SOx) (regulation 14):

2.3.1 — When the ship operates within an SOx emission control area specified in regulation 14, paragraph 3, the ship uses:

- 1) Fuel oil with a sulphur content that does not exceed 1,5 % m/m as documented by bunker delivery notes; or ... □
- 2) An approved exhaust gas cleaning system to reduce SOx emissions below 6,0 g SOx/kWh; or ... □
- 3) Other approved technology to reduce SOx emissions below 6,0 g SOx/kWh ... □

2.4 — Volatile organic compounds (VOCs) (regulation 15):

2.4.1 — The tanker has a vapour collection system installed and approved in accordance with MSC/Circ. 585 ... □

2.5 — The ship has an incinerator:

- 1) Which complies with resolution MEPC.76(40) as amended ... □
- 2) Installed before 1 January 2000 which does not comply with resolution MEPC.76(40) as amended ... □

This is to certify that this record is correct in all respects.

Issued at ... (place of issue of the record).

... (date of issue).  
 ... (signature of duly authorized official issuing the record).  
 (Seal or stamp of the authority, as appropriate)

APPENDIX II

**Test cycles and weighting factors**

(regulation 13)

The following test cycles and weighing factors should be applied for verification of compliance of marine diesel engines with the NOx limits in accordance with regulation 13 of this annex using the test procedure and calculation method as specified in the NOx Technical Code.

- 1 — For constant speed marine engines for ship main propulsion, including diesel electric drive, test cycle E2 should be applied.
- 2 — For variable pitch propeller sets test cycle E2 should be applied.
- 3 — For propeller law operated main and propeller law operated auxiliary engines the test cycle E3 should be applied.
- 4 — For constant speed auxiliary engines test cycle D2 should be applied.
- 5 — For variable speed, variable load auxiliary engines, not included above, test cycle C1 should be applied.

**Test cycle for ‘constant speed main propulsion’ application (incl. diesel electric drive or variable pitch propeller installations)**

Test cycle type E2	Speed .....	100 %	100 %	100 %	100 %
	Power .....	100 %	75 %	50 %	25 %
	Weighting factor .....	0.2	0.5	0.15	0.15

**Test cycle for ‘propeller law operated main and propeller law operated auxiliary engine’ application**

Test cycle type E3	Speed .....	100 %	91 %	80 %	63 %
	Power .....	100 %	75 %	50 %	25 %
	Weighting factor .....	0.2	0.5	0.15	0.15

**Test cycle for 'constant speed auxiliary engine' application**

Test cycle type D2	Speed .....	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
	Power .....	100 %	75 %	50 %	25 %	10 %
	Weighting factor .....	0.05	0.25	0.3	0.3	0.1

**Test cycle for 'variable speed and load auxiliary engine' application**

	Speed	Rated				Intermediate			Idle
Test cycle type C1	Torque% .....	100 %	75 %	50 %	10 %	100 %	75 %	50 %	0 %
	Weighting factor .....	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.15

APPENDIX III

**Criteria and procedures for designation of SOx emission control areas**

(regulation 14)

1 — Objectives:

1.1 — The purpose of this appendix is to provide the criteria and procedures for the designation of SOx emission control areas. The objective of SOx emission control areas is to prevent, reduce, and control air pollution from SOx emissions from ships and their attendant adverse impacts on land and sea areas.

1.2 — A SOx emission control area should be considered for adoption by the Organization if supported by a demonstrated need to prevent, reduce, and control air pollution from SOx emissions from ships.

2 — Proposal criteria for designation of a SOx emission control area:

2.1 — A proposal to the Organization for designation of a SOx emission control area may be submitted only by contracting States to the Protocol of 1997. Where two or more contracting States have a common interest in a particular area, they should formulate a coordinated proposal.

2.2 — The proposal shall include:

2.2.1 — A clear delineation of the proposed area of application of controls on SOx emissions from ships, along with a reference chart on which the area is marked;

2.2.2 — A description of the land and sea areas at risk from the impacts of ship SOx emissions;

2.2.3 — An assessment that SOx emissions from ships operating in the proposed area of application of the SOx emission controls are contributing to air pollution from SOx, including SOx deposition, and their attendant adverse impacts on the land and sea areas under consideration. Such assessment shall include a description of the impacts of SOx emissions on terrestrial and aquatic ecosystems, areas of natural productivity, critical habitats, water quality, human health, and areas of cultural and scientific significance, if applicable. The sources of relevant data including methodologies used, shall be identified;

2.2.4 — Relevant information pertaining to the meteorological conditions in the proposed area of application of the SOx emission controls and the land and sea areas at risk, in particular prevailing wind patterns, or to topographical, geological, oceanographic, morphological, or other conditions that may lead to an increased probability of higher localized air pollution or levels of acidification;

2.2.5 — The nature of the ship traffic in the proposed SOx emission control area, including the patterns and density of such traffic; and

2.2.6 — A description of the control measures taken by the proposing contracting State or contracting States addressing land-based sources of SOx emissions affecting the area at risk that are in place and operating concurrent with the consideration of measures to be adopted in relation to provisions of regulation 14 of annex VI of the present Convention.

2.3 — The geographical limits of an SOx emission control area will be based on the relevant criteria outlined above, including SOx emission and deposition from ships navigating in the proposed area, traffic patterns and density, and wind conditions.

2.4 — A proposal to designate a given area as an SOx emission control area should be submitted to the Organization in accordance with the rules and procedures established by the Organization.

3 — Procedures for the assessment and adoption of SOx emission control areas by the Organization:

3.1 — The Organization shall consider each proposal submitted to it by a contracting State or contracting States.

3.2 — A SOx emission control area shall be designated by means of an amendment to this annex, considered, adopted and brought into force in accordance with article 16 of the present Convention.

3.3 — In assessing the proposal, the Organization shall take into account the criteria which are to be included in each proposal for adoption as set forth in section 2 above, and the relative costs of reducing sulphur depositions from ships when compared with land-based controls. The economic impacts on shipping engaged in international trade should also be taken into account.

4 — Operation of SOx emission control areas:

4.1 — Parties which have ships navigating in the area are encouraged to bring to the Organization any concerns regarding the operation of the area.

APPENDIX IV

**Type approval and operating limits for shipboard incinerators**

(regulation 16)

1 — Shipboard incinerators described in regulation 16, paragraph 2, shall possess an IMO type approval certificate

for each incinerator. In order to obtain such certificate, the incinerator shall be designed and built to an approved standard as described in regulation 16, paragraph 2. Each model shall be subject to a specified type approval test operation at the factory or an approved test facility, and under the responsibility of the Administration, using the following standard fuel/waste specification for the type approval test for determining whether the incinerator operates within the limits specified in paragraph 2 of this appendix:

Sludge oil consisting of:

- 75 % sludge oil from HFO;
- 5 % waste lubricating oil; and
- 20 % emulsified water;

Solid waste consisting of:

- 50 % food waste;
- 50 % rubbish containing:
- Approx. 30 % paper;
- Approx. 40 % cardboard;
- Approx. 10 % rags;
- Approx. 20 % plastic.

The mixture will have up to 50 % moisture and 7 % incombustible solids.

2 — Incinerators described in regulation 16, paragraph 2, shall operate within the following limits:

- $O_2$  in combustion chamber: 6 %-12 %;
- $CO$  in flue gas maximum average: 200 mg/MJ;

Soot number maximum average: Bacharach 3 or Ringelman 1 (20 % opacity) (a higher soot number is acceptable only during very short periods such as starting up)

Unburned components in ash residues: maximum 10 % by weight;

Combustion chamber flue gas outlet temperature range: 850-1200 degrees Celsius.

#### APPENDIX V

##### Information to be included in the bunker delivery note

(regulation 18, paragraph 3)

Name and IMO number of receiving ship: ...

Port: ...

Date of commencement of delivery: ...

Name, address, and telephone number of marine fuel oil supplier: ...

Product name(s): ...

Quantity in metric tons: ...

Density at 15°C, kg/m<sup>3</sup>: ...

Sulphur content (% m/m) : ...

A declaration signed and certified by the fuel oil supplier's representative that the fuel oil supplied is in conformity with regulation 14, paragraphs 1 or 4, subparagraph a), and regulation 18, paragraph 1, of this annex.»

##### PROTOCOLO DE 1997 QUE EMENDA A CONVENÇÃO INTERNACIONAL PARA A PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO POR NAVIOS, 1973, MODIFICADA PELO PROTOCOLO DE 1978 RELATIVO AO MESMO.

As Partes no presente Protocolo:

Sendo Partes ao Protocolo de 1978 relativo à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973;

Reconhecendo a necessidade de prevenir e controlar a poluição atmosférica causada por navios;

Relembrando o Princípio 15 da Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento a favor da aplicação de medidas preventivas;

Considerando que este objectivo poderá ser alcançado mais eficazmente através da conclusão de um Protocolo de 1997 de emenda à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, como alterada pelo respectivo Protocolo de 1978:

acordaram no seguinte:

#### Artigo 1.º

##### Instrumento a emendar

O instrumento que o presente Protocolo emenda é a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, como alterada pelo respectivo Protocolo de 1978 (daqui em diante referida como a «Convenção»).

#### Artigo 2.º

##### Aditamento do anexo VI à Convenção

É aditado o anexo VI, «Regras para a Prevenção da Poluição Atmosférica por Navios», cujo texto consta no anexo do presente Protocolo.

#### Artigo 3.º

##### Obrigações gerais

1 — A Convenção e o presente Protocolo devem ser lidos e interpretados como um único instrumento, entre as Partes ao presente Protocolo.

2 — Qualquer referência ao presente Protocolo constitui simultaneamente uma referência ao seu anexo.

#### Artigo 4.º

##### Procedimento para emenda

Na aplicação do artigo 16 da Convenção a uma emenda ao anexo VI e seus apêndices, a referência a «uma Parte à Convenção» deve ser entendida como a referência a uma Parte sujeita a esse anexo.

##### Cláusulas finais

#### Artigo 5.º

##### Assinatura, ratificação, aceitação, aprovação e adesão

1 — O presente Protocolo fica aberto à assinatura, na sede da Organização Marítima Internacional (daqui em diante referida como a «Organização»), desde 1 de Janeiro a 31 de Dezembro de 1998, continuando a partir daí aberto para adesão. Apenas os Estados Contratantes ao Protocolo de 1978, relativo à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973 (daqui em diante referido como o «Protocolo de 1978») poderão tornar-se Partes ao presente Protocolo mediante:

- a) Assinatura sem reserva para ratificação, aceitação ou aprovação; ou
- b) Assinatura, sujeita a ratificação, aceitação ou aprovação, seguida de ratificação, de aceitação ou de aprovação; ou
- c) Adesão.

2 — A ratificação, a aceitação, a aprovação ou a adesão é concretizada mediante o depósito do correspondente ins-

trumento junto do secretário-geral da Organização (daqui em diante referido como o «secretário-geral»).

#### Artigo 6

##### Entrada em vigor

1 — O presente Protocolo entra em vigor 12 meses após a data em que pelo menos 15 Estados, cujas frotas mercantes em conjunto representam, no mínimo, 50 % da arqueação bruta da frota mercante mundial, se tenham tornado Partes no presente Protocolo, de acordo com o seu artigo 5.

2 — Qualquer instrumento de ratificação, de aceitação, de aprovação ou de adesão depositado depois da entrada em vigor do presente Protocolo produz efeito três meses após a data do depósito.

3 — Depois da data em que uma emenda ao presente Protocolo for considerada como aceite, de acordo com o artigo 16 da Convenção, qualquer instrumento de ratificação, de aceitação, de aprovação ou de adesão depositado aplicar-se-á ao presente Protocolo como emendado.

#### Artigo 7.º

##### Denúncia

1 — O presente Protocolo pode ser denunciado por qualquer Parte no mesmo, em qualquer momento, após decorridos cinco anos a partir da entrada em vigor do Protocolo para essa Parte.

2 — A denúncia é efectuada mediante o depósito de um instrumento de denúncia junto do secretário-geral.

3 — Uma denúncia produz efeitos 12 meses após a recepção da sua notificação pelo secretário-geral, ou após o termo de qualquer outro período mais longo indicado na notificação.

4 — De acordo com este artigo, uma denúncia do Protocolo de 1978 nos termos do artigo VII respectivo, constitui uma denúncia do presente Protocolo. Uma tal denúncia produz efeito na mesma data na qual a denúncia do Protocolo de 1978 tem efeito, de acordo com o artigo VII desse Protocolo.

#### Artigo 8.º

##### Depositário

1 — O presente Protocolo é depositado junto do secretário-geral (daqui em diante referido como «o depositário»).

2 — O depositário:

a) Informará todos os Estados que tenham assinado o presente Protocolo ou a ele aderido:

i) De cada nova assinatura ou depósito de um instrumento de ratificação, de aceitação, de aprovação ou de adesão e respectiva data;

ii) Da data de entrada em vigor do presente Protocolo; e

iii) Do depósito de qualquer instrumento de denúncia do presente Protocolo, bem como da data em que foi recebido e da data em que a denúncia produz efeitos; e

b) Enviará cópias autenticadas do presente Protocolo a todos os Estados que o tenham assinado ou a ele aderido.

3 — Logo que o presente Protocolo entre em vigor, será enviada uma cópia autenticada pelo depositário ao Secretariado das Nações Unidas, para registo e publicação, de acordo com o artigo 102 da Carta das Nações Unidas.

#### Artigo 9.º

##### Línguas

O presente Protocolo é redigido em exemplar único, cujos textos em árabe, chinês, espanhol, francês, inglês e russo fazem igualmente fé.

Em fé do que os abaixo assinados, devidamente autorizados pelos seus respectivos Governos para esse efeito, assinaram o presente Protocolo.

Feito em Londres, no dia 26 de Setembro de 1997.

##### ANEXO

#### Aditamento do anexo VI à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, como alterada pelo respectivo Protocolo de 1978

O novo anexo VI que se segue é aditado após o anexo V existente:

##### «ANEXO VI

#### Regras para a prevenção da poluição atmosférica por navios

##### CAPÍTULO I

##### Generalidades

##### Regra 1

##### Aplicação

As disposições do presente anexo aplicam-se a todos os navios, salvo expresso em contrário nas regras 3, 5, 6, 13, 15, 18 e 19 do presente anexo.

##### Regra 2

##### Definições

Para os fins do presente anexo:

1 — ‘Fase equivalente de construção’ significa a fase em que:

a) Foi iniciada a construção identificável com um determinado navio; e

b) Foi iniciada a montagem desse navio utilizando, pelo menos, 50 t ou 1 % da massa estimada de todos os materiais estruturais, o que for menor.

2 — ‘Alimentação contínua’ é definido como o processo no qual a câmara de combustão é alimentada com resíduos sem qualquer assistência humana enquanto o incinerador se encontra nas condições normais de funcionamento, com a temperatura de funcionamento da câmara de combustão entre os 850°C e os 1200°C.

3 — ‘Emissão’ é toda a libertação de substâncias, sujeita a controlo pelo presente anexo, por navios para a atmosfera ou para o mar.

4 — ‘Novas instalações’, relativamente à regra 12 do presente anexo, significa a instalação num navio de sistemas, de equipamento, incluindo novas unidades portáteis de extinção de incêndios, isolamento, ou outro material após a data na qual o presente anexo entra em vigor. Contudo, exclui reparações ou recarga de sistemas, de equipamento, de isolamento anteriormente instalados, ou outro material, ou a recarga de unidades portáteis de extinção de incêndios.

5 — ‘Código Técnico de NOx’ é o Código Técnico para o Controlo das Emissões de Óxidos de Azoto provenientes de Motores Diesel Marítimos, adoptado pela resolução 2 da Conferência, como emendada pela Organização, desde que tais emendas sejam adoptadas e entrem em vigor de acordo com as disposições do artigo 16 da presente Convenção relativamente aos procedimentos de emenda aplicáveis a um apêndice a um anexo.

6 — ‘Substâncias que empobrecem a camada de ozono’ são substâncias controladas, tal como definido no parágrafo 4 do artigo 1 do Protocolo de Montreal Relativo às Substâncias Que Empobrecem a Camada de Ozono, 1987, descritas nos anexos A, B, C ou E do referido Protocolo, em vigor no momento da aplicação ou interpretação do presente anexo.

Podem ser encontradas a bordo de um navio, sem que esta lista seja exaustiva, as seguintes ‘Substâncias que empobrecem a camada de ozono’:

Halon 1211 Bromoclorodifluorometano;  
Halon 1301 Bromotrifluorometano;  
Halon 2402 1,2-Dibromo-1,1,2,2-tetrafluoroetano (também conhecido por Halon 114 B2);  
CFC-11 Triclorofluorometano;  
CFC-12 Diclorodifluorometano;  
CFC-113 1, 1, 2-Tricloro-1, 2, 2-trifluoroetano;  
CFC-114 1, 2-Dicloro-1,1, 2, 2-tetrafluoroetano;  
CFC-115 Cloropentafluoroetano;

7 — ‘Lamas de hidrocarbonetos’ são lamas dos separadores de combustível ou de óleo lubrificante, resíduos de óleo lubrificante das máquinas principais ou auxiliares, ou resíduos oleosos dos separadores de águas oleosas, equipamento de filtragem de óleos combustíveis/lubrificantes ou de tabuleiros receptores.

8 — ‘Incineração a bordo’ corresponde à incineração de resíduos ou de outras matérias a bordo do navio, se tais resíduos ou outras matérias foram produzidos durante o funcionamento normal desse navio.

9 — ‘Incinerador de bordo’ é a instalação existente a bordo projectada essencialmente para a incineração.

10 — ‘Navios construídos’ são navios cujas quilhas estão assentes ou se encontram em fase equivalente de construção.

11 — ‘Zona de controlo das emissões de SOx’ é uma zona na qual é necessário adoptar medidas especiais de carácter obrigatório relativo às emissões de SOx por navios para prevenir, reduzir e controlar a poluição atmosférica por emissões SOx e os seus consequentes impactes negativos nas zonas terrestres e marítimas. As zonas de controlo das emissões de SOx incluem as zonas descritas na regra 14 do presente anexo.

12 — ‘Navio-tanque’ é um navio petroleiro tal como definido na regra 1, parágrafo 4, do anexo I ou um navio-químico tal como descrito na regra 1, parágrafo 1, do anexo II da presente Convenção.

13 — ‘Protocolo de 1997’ é o Protocolo de 1997 que emenda a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, como alterada pelo respectivo Protocolo de 1978.

### Regra 3

#### Excepções gerais

As regras do presente anexo não se aplicam:

a) Às emissões necessárias para garantir a segurança de um navio ou para a salvaguarda de vidas humanas no mar; ou

b) Às emissões resultantes de avaria no navio ou no seu equipamento:

i) Desde que tenham sido tomadas todas as precauções razoáveis após a ocorrência da avaria ou da detecção da emissão a fim de a eliminar ou reduzir ao mínimo; e

ii) Salvo se o armador ou o comandante tiver agido intencionalmente para provocar a avaria, ou negligentemente e consciente da possibilidade de ocorrência da avaria.

### Regra 4

#### Equivalentes

1 — A Administração pode autorizar a montagem, num navio, de instalações, materiais, dispositivos ou equipamentos, em substituição daqueles que são exigidos pelo presente anexo, desde que estas instalações, materiais, dispositivos ou equipamentos sejam, pelo menos, tão eficazes como os exigidos por este anexo.

2 — A Administração que autoriza a montagem de instalações, materiais, dispositivos ou equipamentos em substituição dos que são exigidos pelo presente anexo, deve transmitir os respectivos pormenores à Organização a fim de estes serem comunicados às Partes na Convenção para informação e acção apropriada, se necessário.

## CAPÍTULO II

### Vistoria, certificação e meios de controlo

#### Regra 5

##### Vistorias e inspecções

1 — Todos os navios de arqueação bruta igual ou superior a 400, e todas as plataformas de perfuração, fixas ou flutuantes, e outras plataformas, devem ser sujeitas às vistorias a seguir especificadas:

a) Uma vistoria inicial, antes de o navio entrar ao serviço ou antes da emissão, pela primeira vez, do certificado exigido nos termos da regra 6 do presente anexo. Esta vistoria deve ser de modo a assegurar que o equipamento, sistemas, instalações, disposições e materiais cumprem integralmente os requisitos aplicáveis do presente anexo;

b) Vistorias periódicas a intervalos determinados pela Administração, mas não excedendo cinco anos, que permitam assegurar que o equipamento, sistemas, instalações, disposições e materiais cumprem integralmente os requisitos aplicáveis do presente anexo; e

c) Pelo menos uma vistoria intermédia durante o período de validade do certificado que permita assegurar que o equipamento e disposições cumprem integralmente os requisitos do presente anexo e estão em boas condições de funcionamento. Nos casos em que apenas uma dessas vistorias intermédias é efectuada num único período de validade do certificado, e quando o período de validade do certificado é superior a dois anos e meio, essa vistoria deve ser efectuada no período compreendido entre seis meses antes e seis meses depois de metade da data do período de validade do certificado. Estas vistorias intermédias devem ser averbadas no certificado emitido em conformidade com a regra 6 do presente anexo.

2 — No caso dos navios de arqueação bruta inferior a 400, a Administração pode estabelecer medidas apropriadas de modo a garantir o cumprimento das disposições aplicáveis deste anexo.

3 — As vistorias a navios, para verificação da aplicação das disposições do presente anexo, devem ser efectuadas por funcionários da Administração. A Administração pode, contudo, delegar a execução das vistorias quer em inspectores nomeados para este fim, quer em organismos por ela reconhecidos. Tais organizações devem cumprir com as linhas de orientação adoptadas pela Organização. Em qualquer dos casos, a Administração interessada deve garantir em absoluto a integral execução e eficiência das vistorias.

4 — A vistoria aos motores e equipamento, para verificar se cumprem com o disposto na regra 13 deste anexo, deve ser realizada em conformidade com o Código Técnico de NOx.

5 — A Administração deve estabelecer procedimentos para a realização de inspecções não programadas a serem efectuadas durante o período de validade do certificado. Tais inspecções devem assegurar que o equipamento mantém-se, sob todos os aspectos, em condições satisfatórias para o serviço para o qual o equipamento se destina. Estas inspecções podem ser efectuadas pelo seu próprio serviço de inspecção, inspectores nomeados, organizações reconhecidas, ou por outras Partes a pedido da Administração. Quando a Administração, de acordo com as disposições do parágrafo 1 desta regra, estabelecer a realização de vistorias anuais obrigatórias, as inspecções não programadas não devem ser obrigatórias.

6 — Quando um inspector nomeado ou uma organização reconhecida determina que o estado do equipamento não corresponde substancialmente ao especificado no certificado, o inspector ou a organização devem assegurar que a acção correctiva é tomada e, em devido tempo, notificar a Administração. Se essa acção correctiva não for tomada, o certificado deverá ser retirado pela Administração. Se o navio se encontrar num porto de outra Parte, as autoridades competentes do Estado do porto devem também ser imediatamente notificadas. Quando um funcionário da Administração, um inspector nomeado ou uma organização reconhecida, tiver notificado as autoridades competentes do Estado do porto, o Governo desse Estado do porto deve prestar a esse funcionário, inspector ou organização, toda a assistência necessária para desempenhar as suas obrigações, nos termos da presente regra.

7 — O equipamento deve ser mantido de modo a cumprir as disposições deste anexo e não devem ser efectuadas quaisquer alterações no equipamento, sistemas, instalações, disposições ou materiais abrangidos pela vistoria, sem a aprovação expressa da Administração. É permitida a substituição directa desse equipamento e instalações por equipamento e instalações que cumpram com as disposições deste anexo.

8 — Sempre que ocorrer um acidente num navio ou for detectada uma deficiência, que afecte substancialmente a eficiência ou integridade do equipamento abrangido por este anexo, o comandante ou o proprietário do navio deve comunicar, na primeira oportunidade, o facto à Administração, ao inspector nomeado, ou organização reconhecida responsável pela emissão do respectivo certificado.

#### Regra 6

##### **Emissão de um certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica**

1 — Um certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica deve ser emitido, após a vistoria efectuada de acordo com as disposições da regra 5 deste anexo:

a) Para todos os navios de arqueação bruta igual ou superior a 400 que sejam utilizados em viagens para portos ou terminais no mar sob a jurisdição de outras Partes; e

b) Para plataformas e plataformas de perfuração que sejam utilizadas em viagens para águas sob a soberania ou jurisdição de outras Partes ao Protocolo de 1997.

2 — Aos navios construídos antes da data de entrada em vigor do Protocolo de 1997 deve ser emitido um certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica de acordo com o parágrafo 1 desta regra o mais tardar até à primeira entrada programada em doca seca, após a entrada em vigor do Protocolo de 1997, mas em caso algum mais de três anos após a entrada em vigor do Protocolo de 1997.

3 — Tal certificado deve ser emitido pela Administração, ou por qualquer pessoa ou organização por ela devidamente autorizada. Em qualquer dos casos, a Administração assume total responsabilidade pelo certificado.

#### Regra 7

##### **Emissão de um certificado por outro Governo**

1 — O Governo de uma Parte ao Protocolo de 1997 pode, a pedido da Administração, mandar vistoriar um navio e, se entender que as disposições do presente anexo estão a ser cumpridas, emitir ou autorizar a emissão de um certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica para o navio, em conformidade com o presente anexo.

2 — Uma cópia do certificado e uma cópia do relatório de vistoria devem ser enviadas, logo que possível, à Administração que solicitou a vistoria.

3 — Um certificado assim emitido deve incluir uma declaração em como o mesmo foi emitido a pedido da Administração e deve ter o mesmo valor e igual reconhecimento que um certificado emitido de acordo com a regra 6 do presente anexo.

4 — Nenhum certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica deve ser emitido para um navio que arvore a bandeira de um Estado que não é Parte no Protocolo de 1997.

#### Regra 8

##### **Modelo do certificado**

O certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica deve ser redigido numa língua oficial do país que o emite e de acordo com o modelo que consta no apêndice 1 do presente anexo. Se a língua utilizada não for nem o espanhol, nem o francês, nem o inglês, o texto deve incluir uma tradução numa destas línguas.

#### Regra 9

##### **Duração e validade do certificado**

1 — Um certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica deve ser emitido por um período de validade determinado pela Administração, que não deve exceder cinco anos a contar da data de emissão.

2 — Não deve ser autorizada prorrogação ao período de validade de cinco anos do certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica, salvo o estabelecido no parágrafo 3.

3 — Se o navio, ao expirar a data de validade do certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica, não se encontrar num porto do Estado cuja bandeira está autorizado a arvorar ou no qual irá ser vistoriado, a Ad-

ministração pode prorrogar a validade do certificado por um período não superior a cinco meses. Esta prorrogação deve ser concedida apenas com a finalidade de permitir ao navio completar a sua viagem até ao Estado cuja bandeira está autorizado a arvorar ou até ao Estado em que irá ser vistoriado, e unicamente nos casos em que a mesma seja considerada oportuna e razoável. Uma vez chegado ao Estado cuja bandeira está autorizado a arvorar ou no qual irá ser vistoriado, o navio não deve ser autorizado a largar deste porto ou Estado, com base em tal prorrogação, sem ter obtido um novo certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica.

4 — Um certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica deixa de ser válido em qualquer das seguintes circunstâncias:

a) Se as inspecções e vistorias não tiverem sido efectuadas dentro dos períodos especificados na regra 5 do presente anexo;

b) Se forem introduzidas modificações significativas no equipamento, sistemas, instalações, disposições ou materiais aos quais se aplica o presente anexo sem a aprovação expressa da Administração, à excepção da substituição directa de tal equipamento ou instalações por outro equipamento ou instalações que cumpram com os requisitos do presente anexo. Para os fins de aplicação da regra 13, modificação significativa deve incluir qualquer alteração ou ajustamento do sistema, instalações ou disposição de um motor diesel em resultado dos quais esse motor deixe de cumprir com os limites relativos à emissão de óxido de azoto que lhe correspondem; ou

c) Quando o navio mudar de bandeira. Só deve ser emitido um novo certificado quando o Governo que o emite considerar que o navio cumpre integralmente os requisitos da regra 5 deste anexo. No caso de mudança de bandeira entre Partes, o Governo da Parte cuja bandeira o navio estava autorizado a arvorar, se para tal for solicitado até três meses depois da mudança, deve enviar logo que possível, à Administração da outra Parte, uma cópia do certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica que o navio possuía antes da mudança e, se possível, cópias dos relatórios das respectivas vistorias.

### Regra 10

#### Controlo do Estado do porto aos requisitos operacionais

1 — Um navio, quando se encontrar num porto ou num terminal no mar sob jurisdição de outra Parte ao Protocolo de 1997, está sujeito a ser inspeccionado por funcionários devidamente autorizados por essa Parte, no que respeita aos requisitos operacionais nos termos deste anexo, quando existam motivos inequívocos para crer que o comandante ou a tripulação não estão familiarizados com os procedimentos essenciais de bordo relativos à prevenção da poluição atmosférica por navios.

2 — Nas circunstâncias referidas no parágrafo 1 desta regra, a Parte interessada deve tomar medidas de modo a assegurar que o navio não sai para o mar até que a situação seja regularizada, de acordo com os requisitos deste anexo.

3 — Aplicam-se a esta regra os procedimentos relativos ao controlo do Estado do porto prescritos no artigo 5 da presente Convenção.

4 — Nada do disposto na presente regra limita os direitos e obrigações de uma Parte que efectua o controlo sobre os requisitos operacionais especificamente estabelecidos na presente Convenção.

### Regra 11

#### Detecção de transgressões e cumprimento

1 — As Partes ao presente anexo devem cooperar na detecção de transgressões e no cumprimento das disposições do presente anexo, utilizando todas as medidas adequadas e possíveis de detecção e monitorização ambiental, procedimentos adequados de notificação e recolha de evidências.

2 — Um navio ao qual se aplica o presente anexo pode, em qualquer porto ou terminal no mar de uma Parte, ser sujeito a uma inspecção por funcionários nomeados ou autorizados por essa Parte com a finalidade de verificar se o navio emitiu qualquer uma das substâncias abrangidas pelo presente anexo em transgressão ao disposto no mesmo. Se uma inspecção indicar uma transgressão do presente anexo, deve ser enviado um relatório à Administração para que tome as medidas apropriadas.

3 — Qualquer Parte deve fornecer à Administração evidências, se existirem, em como o navio emitiu qualquer uma das substâncias abrangidas por este anexo, transgredindo assim as disposições nele previstas. Se for viável, a autoridade competente dessa Parte deve notificar o comandante do navio da alegada transgressão.

4 — Após a recepção dessas evidências, a Administração informada deve investigar o assunto, e pode solicitar à outra Parte o fornecimento de mais ou melhores evidências da alegada infracção. Se a Administração considerar que existem evidências suficientes que permitam instaurar procedimentos relativos à alegada transgressão, deve iniciar tais procedimentos o quanto antes, de acordo com a sua legislação. A Administração deve informar imediatamente a Parte que comunicou a alegada transgressão, assim como a Organização, sobre as medidas tomadas.

5 — Uma Parte pode também inspeccionar um navio, ao qual se aplica o presente anexo, quando este entrar em portos ou terminais no mar sob a sua jurisdição, se for recebido um pedido para uma investigação enviado por qualquer Parte juntamente com evidências suficientes em como o navio emitiu, em qualquer local, qualquer uma das substâncias abrangidas pelo presente anexo, em transgressão ao disposto no mesmo. O relatório dessa investigação deve ser enviado à Parte que a solicitou e à Administração para que possam ser tomadas medidas adequadas nos termos da presente Convenção.

6 — As normas do direito internacional relativas à prevenção, redução e controlo da poluição do ambiente marinho causada por navios, incluindo as leis relativas ao cumprimento e salvaguardas, em vigor no momento da aplicação ou interpretação do presente anexo, aplica-se, *mutatis mutandis*, às regras e normas estabelecidas no presente anexo.

## CAPÍTULO III

### Requisitos para o controlo das emissões dos navios

#### Regra 12

##### Substâncias que empobrecem a camada de ozono

1 — Sob reserva do disposto na regra 3, estão proibidas quaisquer emissões deliberadas de substâncias que empobrecem a camada de ozono. As emissões deliberadas incluem as que ocorrem durante a manutenção, revisão, reparação ou abandono de sistemas ou equipamento, excepto libertações minimizadas associadas com a recuperação ou reciclagem de uma substância que empobrece a camada de ozono. As emissões resultantes de fugas de uma substância que empobrece a camada do ozono, tenham essas fugas

sido ou não deliberadas, podem ser regulamentadas pelas Partes ao Protocolo de 1997.

2 — Estão proibidas em todos os navios novas instalações que contenham substâncias que empobrecem a camada de ozono, excepto as novas instalações que contenham hidroclorofluorocarbonos (HCFC) autorizadas até 1 de Janeiro de 2020.

3 — As substâncias referidas na presente regra, e o equipamento que contenha tais substâncias, devem ser entregues em instalações de recepção adequadas quando removidas dos navios.

### Regra 13

#### Óxidos de azoto (NOx)

1 — *a)* A presente regra aplica-se a:

*i)* Todo o motor diesel com uma potência debitada superior a 130 kW instalado num navio construído em ou depois de 1 de Janeiro de 2000; e

*ii)* Todo o motor diesel com uma potência debitada superior a 130 kW que tenha sido sujeito a uma grande modificação em ou depois de 1 de Janeiro de 2000.

*b)* A presente regra não se aplica a:

*i)* Motores diesel de emergência, motores instalados em embarcações salva-vidas e qualquer dispositivo ou equipamento cuja finalidade é ser utilizado apenas em caso de emergência; e

*ii)* Motores instalados em navios que efectuem apenas viagens em águas sob a soberania ou jurisdição do Estado cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar, desde que esses motores estejam sujeitos a uma medição de controlo de NOx alternativa definida pela Administração.

*c)* Não obstante as disposições da alínea *a)* do presente parágrafo, a Administração pode isentar da aplicação da presente regra qualquer motor diesel instalado num navio construído, ou num navio que efectue uma grande modificação, antes da data de entrada em vigor do presente Protocolo, desde que o navio efectue apenas viagens para portos ou terminais no mar localizados no Estado cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar.

2 — *a)* Para os fins da presente regra, ‘grande modificação’ significa a modificação de um motor na qual:

*i)* O motor é substituído por um motor novo construído em ou depois de 1 de Janeiro de 2000; ou

*ii)* É efectuada qualquer modificação substancial ao motor, tal como definido no Código Técnico de NOx; ou

*iii)* A potência máxima contínua do motor é aumentada em mais de 10 %;

*b)* As emissões de NOx resultantes das modificações mencionadas na alínea *a)* do presente parágrafo devem ser documentadas de acordo com o Código Técnico de NOx com vista à sua aprovação pela Administração.

3 — *a)* Sob reserva do disposto na regra 3 do presente anexo, está proibido o funcionamento de todo o motor diesel ao qual se aplica a presente regra, excepto quando a emissão de óxidos de azoto (calculada como a emissão total ponderada de  $NO_2$ ) do motor encontra-se nos seguintes limites:

*i)* 17,0 g/kWh quando  $n$  é inferior a 130 rpm;

*ii)*  $45,0 * n^{(-0,2)}$  g/kWh quando  $n$  é igual ou superior a 130 rpm mas inferior a 2000 rpm;

*iii)* 9,8 g/kWh quando  $n$  é igual ou superior a 2000 rpm;

em que  $n$  = velocidade nominal do motor (rotações por minuto do veio de manivelas).

Quando é utilizado combustível composto de misturas de hidrocarbonetos derivados da refinação de petróleo, os procedimentos de ensaio e os métodos de medição devem estar de acordo com o Código Técnico de NOx, tendo em consideração o ciclo de ensaios e factores de ponderação descritos no apêndice II do presente anexo.

*b)* Não obstante as disposições da alínea *a)* do presente parágrafo, o funcionamento de um motor diesel é autorizado quando:

*i)* É aplicado ao motor um sistema de limpeza dos gases de evacuação, aprovado pela Administração de acordo com o Código Técnico de NOx, destinado a reduzir as emissões de NOx a bordo para, pelo menos, os limites especificados na alínea *a)*; ou

*ii)* É utilizado qualquer outro método equivalente, aprovado pela Administração tendo em conta as linhas de orientação relevantes a desenvolver pela Organização, para reduzir as emissões de NOx a bordo para, pelo menos, os limites especificados na alínea *a)* do presente parágrafo.

### Regra 14

#### Óxidos de enxofre (SOx)

##### Requisitos gerais

1 — O teor de enxofre de qualquer fuelóleo utilizado a bordo de navios não deve ser superior a 4,5 % m/m.

2 — O teor médio de enxofre a nível mundial do fuelóleo residual fornecido para utilização a bordo dos navios deve ser monitorizado tendo em conta as linhas de orientação a desenvolver pela Organização.

##### Requisitos aplicáveis às zonas de controlo das emissões de SOx

3 — Para os fins da presente regra, as zonas de controlo das emissões de SOx incluem:

*a)* A zona do Mar Báltico, tal como definido na regra 10, parágrafo 1, alínea *b)*, do anexo I; e

*b)* Qualquer outra zona do mar, incluindo zonas portuárias, designadas pela Organização de acordo com os critérios e procedimentos para designação de zonas de controlo das emissões de SOx relativamente à prevenção da poluição atmosférica por navios, que constam do apêndice III do presente anexo.

4 — Enquanto os navios permanecerem nas zonas de controlo das emissões de SOx, pelo menos uma das seguintes condições deve ser cumprida:

*a)* O teor de enxofre do fuelóleo utilizado a bordo dos navios numa zona de controlo das emissões de SOx não será superior a 1,5 % m/m;

*b)* É utilizado um sistema de limpeza dos gases de evacuação, aprovado pela Administração tendo em conta as linhas de orientação a desenvolver pela Organização, para reduzir as emissões totais de óxidos de enxofre dos navios, incluindo os motores de propulsão principais e auxilia-

res, para 6,0 g SOx/kWh ou inferior, calculada como a emissão total ponderada de dióxido de enxofre. O fluxo de efluentes resultante da utilização de tal equipamento não deve ser descarregada em portos fechados, portos de abrigo e estuários, a menos que o navio possa demonstrar de forma detalhada, através de documentação, que tais efluentes não têm efeitos prejudiciais nos ecossistemas desses portos fechados, portos e estuários, com base em critérios comunicados pelas autoridades do Estado do porto à Organização. A Organização divulgará os critérios a todas as Partes à Convenção; ou

c) É utilizado qualquer outro método tecnológico que possa ser verificável e susceptível de ser aplicado para limitar as emissões de SOx a um nível equivalente ao especificado na alínea b). Estes métodos devem ser aprovados pela Administração tendo em conta as linhas de orientação a desenvolver pela Organização.

5 — O fornecedor deve declarar por escrito, de acordo com a regra 18 do presente anexo, o teor de enxofre do fuelóleo mencionado no parágrafo 1 e no parágrafo 4, alínea a), da presente regra.

6 — Os navios que utilizam fuelóleo de diferentes tipos para cumprir com o parágrafo 4, alínea a), da presente regra devem atempadamente, antes da entrada numa zona de controlo das emissões de SOx, permitir que o sistema de distribuição do fuelóleo seja completamente limpo de todos os combustíveis com teor de enxofre superior a 1,5 % m/m. O volume dos fuelóleos com baixo teor de enxofre (teor de enxofre inferior ou igual a 1,5 %) em cada tanque, assim como a data, a hora e a posição do navio, quando alguma operação de mudança de combustível é concluída, devem ser registados num diário de bordo prescrito pela Administração.

7 — Durante os primeiros 12 meses imediatamente a seguir à entrada em vigor do presente Protocolo, ou de uma emenda ao presente Protocolo designando uma zona específica de controlo das emissões de SOx, nos termos do parágrafo 3, alínea b), da presente regra, os navios que entram numa zona de controlo das emissões de SOx indicada no parágrafo 3, alínea a), da presente regra, ou designada nos termos do parágrafo 3, alínea b), da presente regra, estão isentos da aplicação dos requisitos estabelecidos nos parágrafos 4 e 6 da presente regra e dos requisitos do parágrafo 5 da mesma relativamente ao seu parágrafo 4, alínea a).

## Regra 15

### Compostos orgânicos voláteis

1 — Se as emissões de compostos orgânicos voláteis (COV) provenientes dos navios-tanque forem regulamentadas nos portos e terminais sob a jurisdição de uma Parte ao Protocolo de 1997, esta regulamentação deve estar de acordo com as disposições da presente regra.

2 — Uma Parte ao Protocolo de 1997 que designe portos ou terminais sob a sua jurisdição nos quais as emissões de COV serão regulamentadas, deve submeter à Organização uma notificação. Esta notificação deve incluir informação sobre as dimensões dos navios-tanque a controlar, as cargas que exigem sistemas de controlo de emissões de vapores e a data de entrada em vigor desse controlo. A notificação deve ser submetida, pelo menos, seis meses antes da referida data de entrada em vigor.

3 — O Governo de cada Parte ao Protocolo de 1997 que designe portos ou terminais nos quais as emissões de COV provenientes de navios-tanque serão regulamentadas, deve assegurar que nos portos e terminais designados existem sistemas de controlo de emissões de vapores, aprovados por esse Governo tendo em conta as normas de segurança desenvolvidas pela Organização e que tais sistemas funcionarão em segurança e de modo a evitar atrasos indevidos ao navio.

4 — A Organização divulgará uma lista dos portos e terminais designados pelas Partes ao Protocolo de 1997 a outras Partes ao mesmo Protocolo e aos Estados membros da Organização, para sua informação.

5 — Todos os navios-tanque sujeitos ao controlo de emissões de vapores, de acordo com as disposições constantes no parágrafo 2 da presente regra, devem possuir um sistema de recolha de vapores aprovado pela Administração, tendo em conta as normas de segurança desenvolvidas pela Organização, e devem utilizar esse sistema durante o carregamento de tais cargas. Os terminais que instalaram sistemas de controlo de emissões de vapores de acordo com a presente regra podem aceitar navios-tanque existentes que não estejam equipados com um sistema de recolha de vapores, por um período de três anos após a data de entrada em vigor referida no parágrafo 2.

6 — A presente regra só se aplica aos navios de transporte de gás quando o tipo de sistemas de carregamento e de contenção permitem a retenção a bordo, em segurança, de COV que não contenham metano, ou o seu retorno seguro para terra.

## Regra 16

### Incineração a bordo

1 — Salvo o estabelecido no parágrafo 5, a incineração a bordo só é permitida num incinerador de bordo.

2 — a) Salvo o estabelecido na alínea b) do presente parágrafo, cada incinerador instalado a bordo de um navio em ou depois de 1 de Janeiro de 2000 deve cumprir os requisitos constantes no apêndice IV do presente anexo. Cada incinerador deve ser aprovado pela Administração tendo em conta as normas especificadas para incineradores de bordo, desenvolvidas pela Organização.

b) A Administração pode excluir qualquer incinerador da aplicação da alínea a), do presente parágrafo, desde que este incinerador esteja instalado a bordo de um navio antes da data de entrada em vigor do Protocolo de 1997, e o navio efectue apenas viagens em águas sob a soberania ou jurisdição do Estado cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar.

3 — Nada do disposto na presente regra afecta a proibição estabelecida na Convenção para a Prevenção da Poluição Marinha Causada por Operações de Imersão de Detritos e Outros Produtos, 1972, como emendada, e o seu Protocolo de 1996, nem outros requisitos da referida Convenção.

4 — Está proibida a incineração a bordo das seguintes substâncias:

a) Resíduos das cargas enumeradas nos anexos I, II e III da presente Convenção e os respectivos materiais de embalagem contaminados;

b) Bifenilos policlorados (PCB);

c) Resíduos, tal como definido no anexo V da presente Convenção, contendo mais que meros vestígios de metais pesados; e

d) Produtos de petróleo refinado contendo compostos halogenados.

5 — A incineração a bordo de lamas de esgotos sanitários e lamas de hidrocarbonetos produzidas durante o funcionamento normal de um navio pode também ser efectuada no grupo motor principal ou auxiliar, ou nas caldeiras. Contudo, nestes casos, a incineração não deve ser efectuada no interior dos portos, portos de abrigo e estuários.

6 — Está proibida a incineração a bordo de cloretos de polivinilo (PVC), excepto nos incineradores de bordo para os quais foram emitidos certificados de aprovação da OMI.

7 — Todos os navios com incineradores sujeitos à presente regra devem possuir um manual de instruções do fabricante que especifique como colocar o incinerador a funcionar dentro dos limites descritos no parágrafo 2 do apêndice IV do presente anexo.

8 — O pessoal responsável pelo funcionamento de qualquer incinerador deve ter formação e ser capaz de seguir as instruções fornecidas no manual de instruções do fabricante.

9 — A temperatura do gás à saída da câmara de combustão deve ser sujeita a uma monitorização permanente, e o incinerador de bordo de alimentação contínua não deve ser alimentado por resíduos quando a temperatura é inferior à temperatura mínima permitida de 850°C. Para os incineradores de bordo de carregamento não contínuo, a unidade deve ser projectada de modo a que a temperatura na câmara de combustão atinja os 600°C no intervalo de cinco minutos após o arranque.

10 — Nada do disposto na presente regra impossibilita o desenvolvimento, a instalação e o funcionamento de outros dispositivos de tratamento térmico de resíduos a bordo que satisfaçam ou superem os requisitos da presente regra.

### Regra 17

#### Instalações de recepção

1 — Os Governos das Partes ao Protocolo de 1997 comprometem-se a garantir a existência de instalações adequadas que satisfaçam:

a) As necessidades dos navios que utilizam os seus portos de reparação para a recepção de substâncias que empobrecem a camada de ozono e equipamento que contenha tais substâncias quando removidas dos navios;

b) As necessidades dos navios que utilizam os seus portos, terminais ou portos de reparação para a recepção de resíduos da limpeza dos gases de evacuação, provenientes de um sistema de limpeza de gases aprovado, quando a descarga destes resíduos para o ambiente marinho não é autorizada nos termos da regra 14 do presente anexo; sem causar atrasos indevidos aos navios; e

c) As necessidades das instalações de desmantelamento de navios para a recepção de substâncias que empobrecem a camada de ozono e equipamento que contenha tais substâncias quando removidas dos navios.

2 — Cada Parte ao Protocolo de 1997 deve notificar a Organização, para que esta comunique aos seus membros, de todos os casos em que as instalações prescritas nos termos da presente regra não estão disponíveis ou sejam consideradas inadequadas.

### Regra 18

#### Qualidade do fuelóleo

1 — O fuelóleo para combustão entregue e utilizado a bordo dos navios aos quais se aplica o presente anexo deve satisfazer os seguintes requisitos:

a) Salvo o estabelecido na alínea b):

i) O fuelóleo deve ser composto por uma mistura de hidrocarbonetos derivados da refinação de petróleo. Tal não deve excluir a possibilidade de incorporar pequenas quantidades de aditivos com o objectivo de melhorar alguns aspectos do rendimento;

ii) O fuelóleo não deve conter ácido inorgânico;

iii) O fuelóleo não deve incluir nenhuma substância adicionada ou resíduo químico que:

1) Coloque em risco a segurança dos navios ou afecte de modo adverso o rendimento das máquinas; ou

2) Seja nocivo para o pessoal; ou

3) Contribua, no geral, para aumentar a poluição atmosférica; e

b) O fuelóleo para combustão obtido por métodos diferentes da refinação de petróleo não deve:

i) Exceder o teor de enxofre estabelecido na regra 14 do presente anexo;

ii) Dar origem a que o motor ultrapasse os limites das emissões de NOx estabelecidos na regra 13, parágrafo 3, alínea a), do presente anexo;

iii) Conter ácido inorgânico; e

iv):

1) Colocar em risco a segurança dos navios ou afectar de modo adverso o rendimento das máquinas, ou

2) Ser nocivo para o pessoal; ou

3) Contribuir, no geral, para aumentar a poluição atmosférica.

2 — A presente regra não se aplica ao carvão, na sua forma sólida, ou aos combustíveis nucleares.

3 — Para cada navio sujeito às regras 5 e 6 do presente anexo, os pormenores do fuelóleo para combustão entregue e utilizado a bordo devem ser registados numa guia de entrega de combustível que deve conter, pelo menos, a informação especificada no apêndice V do presente anexo.

4 — A guia de entrega de combustível deve ser conservada a bordo do navio em local facilmente acessível para inspecção, em tempo razoável. A mesma deve ser conservada por um período de três anos após a entrega a bordo do fuelóleo.

5 — a) A autoridade competente do Governo de uma Parte ao Protocolo de 1997 pode inspecionar as guias de entrega de combustível a bordo de qualquer navio ao qual se aplica o presente anexo, enquanto o navio se encontra no seu porto ou terminal no mar; pode obter uma cópia de cada guia de entrega; e pode exigir ao comandante ou ao responsável pelo navio que certifique que cada cópia é uma cópia conforme a guia de entrega de combustível em questão. A autoridade competente pode também verificar o conteúdo de cada guia consultando o porto no qual a guia foi emitida.

b) A inspecção às guias de entrega de combustível e a obtenção de cópias certificadas pela autoridade competente, nos termos do presente parágrafo, deve ser efectuada de

forma expedita, tanto quanto possível, sem originar atrasos indevidos ao navio.

6 — A guia de entrega do combustível deve ser acompanhada por uma amostra representativa do fuelóleo entregue, tendo em conta as linhas de orientação a desenvolver pela Organização. A amostra deve ser selada e assinada pelo representante do fornecedor e pelo comandante ou pelo oficial responsável pela operação de abastecimento de combustível no final das operações de abastecimento e conservada no navio até que o fuelóleo tenha sido em grande parte consumido, mas em qualquer caso por um período nunca inferior a doze meses contados a partir do momento da entrega.

7 — As Partes ao Protocolo de 1997 comprometem-se a assegurar que as autoridades competentes por elas designadas:

a) Mantêm um registo de fornecedores locais de fuelóleo;

b) Exigem aos fornecedores locais que forneçam a amostra e a guia de entrega de combustível, conforme exigido pela presente regra, certificadas pelo fornecedor em como o fuelóleo cumpre com os requisitos das regras 14 e 18 do presente anexo;

c) Exigem aos fornecedores locais que conservem uma cópia da guia de entrega de combustível durante, pelo menos, três anos para inspecção e verificação pelo Estado do porto, se necessário for;

d) Tomam medidas adequadas contra os fornecedores de fuelóleo que forneçam, comprovadamente, fuelóleo não conforme ao indicado na guia de entrega de combustível;

e) Informam a Administração de todos os casos em que um navio recebeu fuelóleo que não cumpre com os requisitos das regras 14 ou 18 do presente anexo; e

f) Informam a Organização, para que esta comunique às Partes ao Protocolo de 1997, de todos os casos em que os fornecedores de fuelóleo não tenham cumprido com os requisitos especificados nas regras 14 ou 18 do presente anexo.

8 — Relativamente às inspecções pelo Estado do porto efectuadas pelas Partes ao Protocolo de 1997, as Partes comprometem-se ainda a:

a) Informar a Parte ou o Estado que não seja Parte, sob jurisdição da qual foi emitida a guia de entrega de combustível, dos casos de entrega de fuelóleo não conforme, prestando toda a informação relevante; e

b) Assegurar a tomada de acções correctivas adequadas para que o fuelóleo não conforme, descoberto, passe a cumprir.

## Regra 19

### Requisitos para plataformas e plataformas de perfuração

1 — Sob reserva do disposto nos parágrafos 2 e 3 da presente regra, as plataformas e plataformas de perfuração, fixas ou flutuantes devem cumprir com os requisitos do presente anexo.

2 — As emissões que resultam directamente da prospecção, da exploração, e do respectivo processamento ao largo dos recursos minerais do fundo do mar estão, em conformidade com o artigo 2, parágrafo 3, alínea b), subalínea ii), da presente Convenção, isentas das disposições do presente anexo. Tais emissões incluem as seguintes:

a) Emissões provenientes da incineração de substâncias resultantes única e directamente da prospecção, da exploração, e do respectivo processamento ao largo dos recursos minerais do fundo do mar, incluindo, mas não limitadas, a queima em chama de hidrocarbonetos e a queima dos sedimentos de perfuração, lamas, e ou fluidos de estimulação durante as operações de finalização e ensaio dos poços, e a queima em chama resultante de condições inesperadas;

b) A libertação de gases e compostos voláteis arrastados nos fluidos e sedimentos da perfuração;

c) Emissões associadas única e directamente com o tratamento, manuseamento ou armazenamento de minerais do fundo do mar; e

d) Emissões provenientes dos motores diesel utilizados unicamente na prospecção, na exploração e no respectivo processamento ao largo dos recursos minerais do fundo do mar.

3 — Os requisitos da regra 18 do presente anexo não se aplicam à utilização de hidrocarbonetos produzidos e posteriormente utilizados no local como combustível, quando aprovado pela Administração.

## APÊNDICE I

### Modelo do certificado IAPP

(regra 8)

#### Certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica

Emitido segundo as disposições do Protocolo de 1997 que emenda a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, como alterada pelo respectivo Protocolo de 1978 (daqui em diante referida como 'a Convenção') sob a autoridade do Governo de: ... (designação oficial e completa do país) por ...

Nome do navio	Distintivo do navio em número ou letras	Número IMO	Porto de registo	Arqueação bruta

Tipo de navio:

- navio-tanque;  
 outros navios que não sejam navios-tanque.

Certifica-se:

1) Que o navio foi vistoriado em conformidade com a regra 5 do anexo vi da Convenção; e

2) Que a vistoria mostrou que o equipamento, sistemas, instalações, disposições e materiais cumprem integralmente os requisitos aplicáveis do anexo vi da Convenção.

O presente certificado é válido até..., sob reserva das vistorias previstas na regra 5 do anexo vi da Convenção.

Emitido em... (local de emissão do certificado).

... (data de emissão).  
 ... (assinatura da pessoa devidamente autorizada a emitir o certificado).

(Selo branco ou carimbo da autoridade, conforme apropriado).

#### Confirmação das vistorias anuais e intermédias

Certifica-se que na vistoria prescrita na regra 5 do anexo VI da Convenção se constatou que o navio satisfaz aos requisitos pertinentes da Convenção:

Vistoria anual: ...

Assinado: ... (assinatura da pessoa devidamente autorizada).

Local: ...

Data: ...

(Selo branco ou carimbo da autoridade, conforme apropriado).

Vistoria anual/intermédia (\*): ...

Assinado: ... (assinatura da pessoa devidamente autorizada).

Local: ...

Data: ...

(Selo branco ou carimbo da autoridade, conforme apropriado).

Vistoria anual/intermédia (\*): ...

Assinado: ... (assinatura da pessoa devidamente autorizada).

Local: ...

Data: ...

(Selo branco ou carimbo da autoridade, conforme apropriado).

Vistoria anual: ...

Assinado: ... (assinatura da pessoa devidamente autorizada).

Local: ...

Data: ...

(Selo branco ou carimbo da autoridade, conforme apropriado).

(\*) Riscar o que não interessa.

#### Suplemento ao certificado internacional de prevenção da poluição atmosférica

(certificado IAPP)

#### Relação de construção e equipamento

Relativo às disposições do anexo VI da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, como alterada pelo respectivo Protocolo de 1978 (daqui em diante referida como 'a Convenção').

Fabricante e modelo	Número de série	Utilização	Potência debitada (kW)	Velocidade nominal (rpm)

2.2.2 — Os seguintes motores diesel com uma potência debitada superior a 130 kW, e que foram submetidos a uma grande modificação de acordo com a regra 13, parágrafo 2,

#### Notas:

1 — Esta relação acompanhará sempre o Certificado IAPP. O Certificado IAPP estará, sempre, disponível a bordo.

2 — Se a língua em que foi efectuada a relação não é o inglês, o francês ou o espanhol, o texto incluirá uma tradução numa destas línguas.

3 — Na relação, assinalar com uma cruz (x) as respostas 'sim' e 'aplicável' e com um traço (-) as respostas 'não' e 'não aplicável', conforme o caso.

4 — A menos que indicado de outra forma, as regras mencionadas nesta relação referem-se às regras do anexo VI da Convenção e as resoluções ou circulares referem-se às adoptadas pela Organização Marítima Internacional.

#### 1 — Características do navio:

1.1 — Nome do navio: ...

1.2 — Distintivo do navio em número ou letras: ...

1.3 — Número IMO: ...

1.4 — Porto de registo: ...

1.5 — Arqueação bruta: ...

1.6 — Data do assentamento da quilha ou em que o navio se encontrava numa fase equivalente de construção: ...

1.7 — Data em que teve início a grande modificação do motor (se aplicável) (regra 13): ...

#### 2 — Controlo das emissões dos navios:

2.1 — Substâncias que empobrecem a camada de ozono (regra 12):

2.1.1 — Os seguintes sistemas e equipamentos de extinção de incêndios que contenham halons podem continuar em serviço ...

Sistema/equipamento	Localização a bordo

2.1.2 — Os seguintes sistemas e equipamentos que contenham CFCs podem continuar em serviço: ...

Sistema/equipamento	Localização a bordo

2.1.3 — Os seguintes sistemas que contenham hidroclorofluorocarbonos (HCFC) instalados antes de 1 de Janeiro de 2020 podem continuar em serviço: ...

Sistema/equipamento	Localização a bordo

#### 2.2 — Óxidos de azoto (NOx) (regra 13):

2.2.1 — Os seguintes motores diesel com uma potência debitada superior a 130 kW, e instalados num navio construído em ou depois de 1 de Janeiro de 2000, cumprem com as normas de emissões da regra 13, parágrafo 3, alínea a), em conformidade com o Código Técnico de NOx: ...

em ou depois de 1 de Janeiro de 2000, cumprem com as normas de emissões da regra 13, parágrafo 3, alínea a), em conformidade com o Código Técnico de NOx: ...

Fabricante e modelo	Número de série	Utilização	Potência debitada (kW)	Velocidade nominal (rpm)

2.2.3 — Os seguintes motores diesel com uma potência debitada superior a 130 kW e instalados num navio construído em ou depois de 1 de Janeiro de 2000, ou com uma potência debitada superior a 130 kW e que foram submetidos a uma grande modificação de acordo com a

regra 13, parágrafo 2, em ou depois de 1 de Janeiro de 2000, estão dotados de um sistema de limpeza dos gases de evacuação, ou outros métodos equivalentes, em conformidade com a regra 13, parágrafo 3, e com o Código Técnico de NOx: ...□

Fabricante e modelo	Número de série	Utilização	Potência debitada (kW)	Velocidade nominal (rpm)

2.2.4 — Os seguintes motores diesel indicados nos n.ºs 2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3 estão equipados com dispositivos

de monitorização e registo das emissões de NOx, em conformidade com o Código Técnico de NOx: ...□

Fabricante e modelo	Número de série	Utilização	Potência debitada (kW)	Velocidade nominal (rpm)

2.3 — Óxidos de enxofre (SOx) (regra 14):

2.3.1 — Quando o navio opera dentro de uma zona de controlo das emissões de SOx especificada na regra 14, parágrafo 3, o navio utiliza:

- 1) Fuelóleo com um teor de enxofre não superior a 1,5 % m/m tal como documentado pelas guias de entrega de combustível; ou ...□
- 2) Um sistema de limpeza dos gases de evacuação aprovado para reduzir as emissões de SOx abaixo das 6,0 g SOx/kWh; ou ...□
- 3) Outra tecnologia aprovada para reduzir as emissões de SOx abaixo das 6,0 g SOx/kWh ...□

2.4 — Compostos orgânicos voláteis (COV) (regra 15):

2.4.1 — O navio-tanque possui um sistema de recolha de vapores instalado e aprovado de acordo com a circular MSC/Circ.585 ...□

2.5 — O navio possui um incinerador:

- a) Que cumpre com a resolução MEPC.76(40), emendada ...□
- b) Instalado antes de 1 de Janeiro de 2000 que não cumpre com a resolução MEPC.76(40), emendada ...□

Certifica-se que esta relação está correcta sob todos os aspectos.

Emitido em ... (local de emissão do registo).

... (data de emissão).

... (assinatura da pessoa devidamente autorizada a emitir o registo).

(Selo branco ou carimbo da autoridade, conforme apropriado).

APÊNDICE II

**Ciclos de ensaio e factores de ponderação**

(regra 13)

Deverão ser aplicados os seguintes ciclos de ensaio e factores de ponderação para verificar se os motores diesel marítimos cumprem com os limites de NOx, especificados na regra 13 do presente anexo, utilizando-se para o efeito o procedimento de ensaio e o método de cálculo especificados no Código Técnico de NOx.

1 — Para os motores marítimos de rotação constante, utilizados para a propulsão principal do navio, incluindo a transmissão diesel-eléctrica, deverá aplicar-se o ciclo de ensaio E2.

2 — Para as instalações de hélice de passo variável deverá aplicar-se o ciclo de ensaio E2.

3 — Para os motores principais e auxiliares sujeitos à lei do hélice deverá aplicar-se o ciclo de ensaio E3.

4 — Para os motores auxiliares de rotação constante deverá aplicar-se o ciclo de ensaio D2.

5 — Para os motores auxiliares de rotação e carga variável, não incluídos nas categorias anteriores, deverá aplicar-se o ciclo de ensaio C1.

**Ciclo de ensaio para os sistemas de ‘propulsão principal de rotação constante’ (incluindo a transmissão diesel-eléctrica ou as instalações de hélice de passo variável)**

Ciclo de ensaio do tipo E2	Velocidade .....	100 %	100 %	100%	100 %
	Potência .....	100%	75%	50%	25%
	Factor de ponderação .....	0,2	0,5	0,15	0,15

**Ciclo de ensaio para os ‘motores principais e auxiliares sujeitos à lei do hélice’**

Ciclo de ensaio do tipo E3	Velocidade .....	100 %	91 %	80 %	63 %
	Potência .....	100 %	75 %	50 %	25 %
	Factor de ponderação .....	0,2	0,5	0,15	0,15

**Ciclo de ensaio para os ‘motores auxiliares de rotação constante’**

Ciclo de ensaio do tipo D2	Velocidade .....	100%	100%	100%	100%	100%
	Potência .....	100%	75%	50%	25%	10%
	Factor de ponderação .....	0,05	0,25	0,3	0,3	0,1

**Ciclo de ensaio para os ‘motores auxiliares de rotação e carga variável’**

Ciclo de ensaio do tipo C1	Velocidade	Velocidade nominal				Velocidade intermédia			Marcha lenta
	Binário % .....	100%	75%	50%	10%	100%	75%	50%	0%
	Factor de ponderação ...	0,15	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15

## APÊNDICE III

**Critérios e procedimentos para designação de zonas de controlo das emissões de SOx**

(regra 14)

## 1 — Objectivos:

1.1 — O presente apêndice tem como objectivo definir os critérios e procedimentos para a designação de zonas de controlo das emissões de SOx. A finalidade das zonas de controlo das emissões de SOx é prevenir, reduzir e controlar a poluição atmosférica provocada pelas emissões de SOx dos navios e os seus consequentes impactos negativos nas zonas terrestres e marítimas.

1.2 — Uma zona de controlo das emissões de SOx será considerada para adopção pela Organização, se for demonstrada a necessidade de prevenir, reduzir e controlar a poluição atmosférica provocada pelas emissões de SOx dos navios.

2 — Critérios aplicáveis às propostas de designação de uma zona de controlo das emissões de SOx:

2.1 — Apenas os estados contratantes ao Protocolo de 1997 podem submeter à Organização uma proposta para designação de uma zona de controlo das emissões de SOx. Quando dois ou mais Estados contratantes possuem um interesse comum numa zona em especial, deverão formular uma proposta conjunta.

2.2 — A proposta deve incluir:

2.2.1 — Um traçado claro da zona proposta para aplicação das medidas de controlo das emissões de SOx por navios, juntamente com um mapa de referência com a zona proposta assinalada;

2.2.2 — Uma descrição das zonas terrestres e marítimas susceptíveis de serem afectadas pelas emissões de SOx por navios;

2.2.3 — Uma avaliação que demonstre que as emissões de SOx dos navios que operam na zona proposta para aplicação das medidas de controlo das emissões de SOx contribuem para a poluição atmosférica por SOx, incluindo

a deposição de SOx e os seus consequentes impactos negativos nas zonas terrestres e marítimas consideradas. Tal avaliação deve incluir uma descrição dos impactos das emissões de SOx nos ecossistemas terrestres e aquáticos, zonas de produtividade natural, habitats críticos, qualidade da água, saúde humana, e zonas de importância cultural e científica, se aplicável. Devem ser identificadas as fontes de dados relevantes, incluindo as metodologias utilizadas;

2.2.4 — Informação relevante sobre as condições meteorológicas na zona proposta para aplicação das medidas de controlo das emissões de SOx, e nas zonas terrestres e marítimas em risco, em especial as características dos ventos predominantes, ou as condições topográficas, geológicas, oceanográficas, morfológicas, ou outras condições que podem conduzir a uma maior probabilidade de aumento do grau de poluição atmosférica local ou dos níveis de acidificação;

2.2.5 — A natureza do tráfego marítimo na zona de controlo das emissões de SOx proposta, incluindo os padrões e a densidade desse tráfego; e

2.2.6 — Uma descrição das medidas de controlo adoptadas pelo Estado ou Estados contratantes que apresentam a proposta, para fazer face às emissões de SOx com origem em fontes de emissão em terra que afectam a zona em risco e que estão em vigor e a ser aplicadas, juntamente com as medidas que estão a ser apreciadas com vista à sua adopção, relativamente ao disposto na regra 14 do anexo VI da presente Convenção.

2.3 — Os limites geográficos de uma zona de controlo das emissões de SOx serão estabelecidos com base nos critérios relevantes anteriormente descritos, incluindo as emissões e as deposições de SOx provenientes dos navios que navegam na zona proposta, padrões e densidade do tráfego, e condições de vento.

2.4 — Uma proposta para designar uma determinada zona como zona de controlo das emissões de SOx, deverá ser submetida à Organização, de acordo com as regras e os procedimentos estabelecidos por esta.

3 — Procedimentos de avaliação e adopção pela Organização de zonas de controlo das emissões de SOx:

3.1 — A Organização deve considerar cada proposta submetida por um Estado contratante ou Estados contratantes.

3.2 — Uma zona de controlo das emissões de SOx deve ser designada através de uma emenda ao presente anexo, apreciada, adoptada e colocada em vigor de acordo com o artigo 16 da presente Convenção.

3.3 — Ao avaliar a proposta, a Organização deve ter em consideração os critérios que serão incluídos em cada proposta submetida para adopção, tal como estabelecido na secção 2 anterior, bem como os custos relativos da redução das deposições de enxofre provenientes dos navios, quando comparados com as medidas de controlo em terra. Os impactes económicos no transporte marítimo internacional deverão também ser tidos em consideração.

4 — Funcionamento das zonas de controlo das emissões de SOx:

4.1 — As Partes cujos navios navegam na zona são convidadas a comunicar à Organização quaisquer preocupações relativamente ao funcionamento da zona.

#### APÊNDICE IV

##### **Aprovação e limites de funcionamento dos incineradores de bordo**

(regra 16)

1 — Os incineradores de bordo descritos na regra 16, parágrafo 2, devem possuir um certificado de aprovação da OMI para cada incinerador. Para obter tal certificado, o incinerador deve ser projectado e construído de acordo com uma norma aprovada, tal como descrito na regra 16, parágrafo 2. Cada modelo deve ser sujeito a um ensaio de funcionamento específico para a aprovação, a realizar na fábrica ou numa instalação de ensaios aprovada, e sob a responsabilidade da Administração, utilizando as seguintes especificações normalizadas de combustível/resíduos para determinar se o incinerador funciona dentro dos limites especificados no parágrafo 2 deste apêndice:

Lamas de hidrocarbonetos compostas por:

75 % de lamas de hidrocarbonetos de fuelóleo pesado (HFO);

5 % de resíduos de óleos lubrificantes; e

20 % de água emulsionada.

Resíduos sólidos compostos por:

50 % de resíduos de alimentos;

50 % de lixo contendo:

Aprox. 30 % papel;

Aprox. 40 % cartão;

Aprox. 10 % trapos;

Aprox. 20 % plástico.

A mistura terá até 50 % de humidade e 7 % de sólidos incombustíveis.

2 — Os incineradores descritos na regra 16, parágrafo 2, devem funcionar dentro dos seguintes limites:

Quantidade de  $O_2$  na câmara de combustão: 6 %-12 %;

Quantidade máxima de CO nos gases de combustão (média): 200 mg/MJ;

Número máximo de fuligem (média): Bacharach 3 ou Ringelman 1 (20 % de opacidade) (um número superior de fuligem é aceitável apenas durante períodos muito curtos, como o arranque);

Elementos não queimados nos resíduos das cinzas: máximo: 10 % do peso;

Amplitude de temperatura do gás de combustão à saída da câmara de combustão: 850-1200 graus Célsius.

#### APÊNDICE V

##### **Informação a incluir na guia de entrega de combustível**

(regra 18, parágrafo 3)

Nome e número IMO do navio receptor: ...

Porto: ...

Data de início da entrega: ...

Nome, morada e número de telefone do fornecedor do fuelóleo marítimo: ...

Nome(s) do produto: ...

Quantidade em toneladas métricas: ...

Densidade aos 15°C, kg/m<sup>3</sup>: ...

Teor de enxofre (% m/m): ...

Uma declaração assinada e certificada pelo representante do fornecedor do fuelóleo em como o fuelóleo fornecido está em conformidade com a regra 14, parágrafos 1 ou 4, alínea a) e regra 18, parágrafo 1 deste anexo.»