



**MARINHA DO BRASIL  
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS**

**NORMAM 20**

**OSTENSIVO**

**NORMAS DA AUTORIDADE MARÍTIMA SOBRE POLUIÇÃO  
HÍDRICA CAUSADA POR EMBARCAÇÕES, PLATAFORMAS E SUAS  
INSTALAÇÕES DE APOIO**

**NORMAM-20**

**3ª Revisão**

**2022**

**NORMAS DA AUTORIDADE MARÍTIMA  
SOBRE POLUIÇÃO HÍDRICA CAUSADA POR EMBARCAÇÕES,  
PLATAFORMAS E SUAS INSTALAÇÕES DE APOIO**

**MARINHA DO BRASIL  
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS  
2022**

**TIPO: NORMA  
FINALIDADE: NORMATIVA**

**3ª Revisão**

## ÍNDICE

FOLHA DE ROSTO.....	I
ÍNDICE.....	II
INTRODUÇÃO.....	IV

**CAPÍTULO 1. LANÇAMENTO DE ÓLEO E OUTRAS SUBSTÂNCIAS NOCIVAS OU PERIGOSAS  
EM ÁGUAS SOB JURISDIÇÃO NACIONAL**

1.1	DA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA PREVISTA NA LEI Nº 9.966/00 E SEU REGULAMENTO.....	1-1
1.2	DA CONSTATAÇÃO DA INFRAÇÃO.....	1-1
1.3	COMPETÊNCIA.....	1-1
1.4	DO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO.....	1-2
1.5	VALORAÇÃO DE MULTA ADMINISTRATIVA POR POLUIÇÃO HÍDRICA.....	1-4
1.6	DO PAGAMENTO DA MULTA.....	1-6
1.7	RESPONSABILIDADE CIVIL E DEPÓSITO DE CAUÇÃO.....	1-6
1.8	CASOS OMISSOS.....	1-7

**CAPÍTULO 2. GERENCIAMENTO DE ÁGUA DE LASTRO**

2.1	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	2-1
2.2	GESTÃO DA ÁGUA DE LASTRO.....	2-3
2.3	MÉTODOS DE GERENCIAMENTO DA ÁGUA DE LASTRO.....	2-5
2.4	GERENCIAMENTO DE SEDIMENTOS PARA NAVIOS.....	2-9
2.5	SITUAÇÕES PARTICULARES.....	2-9
2.6	FISCALIZAÇÃO.....	2-9

**CAPÍTULO 3. CONTROLE DE SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES DANOSOS AO MEIO  
AMBIENTE**

3.1	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	3-1
3.2	PROCEDIMENTOS E CERTIFICAÇÃO DE SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES.....	3-1
3.3	FISCALIZAÇÃO.....	3-6

## ANEXOS

ANEXO A - AUTO DE INFRAÇÃO AMBIENTAL.....	A-1
ANEXO B - CERTIFICADO DE ISENÇÃO.....	B-1
ANEXO C - MÉTODOS DE GERENCIAMENTO DE ÁGUA DE LASTRO.....	C-1
ANEXO D - METODOLOGIAS PARA VERIFICAÇÃO DO PADRÃO D-2.....	D-1
ANEXO E - CONTROLE DE SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES.....	E-1
ANEXO F - TABELA DA DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA EMBARCAÇÕES.....	F-1

## INTRODUÇÃO

### PROPÓSITO

Esta NORMAM tem como propósito estabelecer:

1 - Os procedimentos administrativos adotados pela Autoridade Marítima em casos lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, conforme estabelecido pela Lei nº 9.966/00 e seu regulamento, o Decreto nº 4.136/02, assim como os parâmetros utilizados para definição do nível de impacto ambiental definido pelo Laudo Técnico Ambiental (LTA) e valoração da respectiva multa administrativa;

2 - Os procedimentos referentes à gestão de água de lastro de embarcações, à luz da Convenção Internacional para o Controle e Gerenciamento da Água de Lastro e Sedimentos dos Navios (IMO, 2004), em vigor desde 08 de setembro de 2017, bem como das diretrizes emanadas pela IMO no que tange à prevenção, minimização e eliminação dos riscos da introdução de organismos aquáticos nocivos e agentes patogênicos existentes na água de lastro de embarcações; e

3 - Os procedimentos referentes ao controle do uso de Sistemas Antiincrustantes danosos ao meio ambiente marinho e/ou à saúde humana, à luz da Convenção Internacional sobre Controle de Sistemas Antiincrustantes Danosos em Embarcações (IMO, 2001), em vigor desde 17 de setembro de 2008, e das normas decorrentes emanadas pela IMO, de caráter obrigatório, para as embarcações brasileiras cujas obras vivas necessitam ser pintadas com Sistemas Antiincrustantes e para as embarcações estrangeiras que docarem no Brasil para pintura das obras vivas, ou que forem afretadas em regime de AIT (Atestado de Inscrição Temporária).

### PRINCIPAIS MODIFICAÇÕES

O DIRETOR DE PORTOS E COSTAS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Portaria nº 156, do Comandante da Marinha, de 3 de junho de 2004, e de acordo com o contido no artigo 4º da Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997 (LESTA), resolve:

Art. 1º Alterar a Norma da Autoridade Marítima para o Gerenciamento da Água de Lastro de Navio - NORMAM-20/DPC (2ª Revisão). Esta alteração é denominada Normas da Autoridade Marítima sobre Poluição Hídrica causada por Embarcações, Plataformas e suas Instalações de Apoio - NORMAM-20/DPC (3ª Revisão).

§ 1º - O nome da NORMAM-20/DPC foi alterado de “Norma da Autoridade Marítima para o Gerenciamento da Água de Lastro de Navio” para “Normas da Autoridade Marítima sobre Poluição Hídrica causada por Embarcações, Plataformas e suas Instalações de Apoio”.

§ 2º - Esta revisão incorpora, em seu primeiro capítulo, o capítulo 4 das Normas da Autoridade Marítima para Atividades de Inspeção Naval - NORMAM-07/DPC (1ª Revisão).

§ 3º - Esta revisão reproduz, sob a forma de seu segundo capítulo, o conteúdo da Norma da Autoridade Marítima para o Gerenciamento da Água de Lastro de Navios - NORMAM-20 (2ª Revisão).

§ 4º - Esta revisão incorpora, em seu terceiro capítulo, as Normas da Autoridade Marítima para o Controle de Sistemas Antiincrustantes em Embarcações - NORMAM-23/DPC com as seguintes modificações:

a) O artigo 0102 - EXCEÇÕES

O referido artigo foi removido, e seu conteúdo deslocado para o segundo parágrafo do inciso 3.1.1 Aplicação. A situação prevista neste parágrafo passou a ser enquadrada como “não aplicação à norma”, e não mais uma exceção.

b) O artigo 0201 - DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES

O referido artigo foi removido, e o novo inciso 3.2.1 - SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES DANOSOS adiciona a Cibutrina (Irgarol 1051) ao rol das substâncias consideradas danosas ao meio ambiente e por isso banidas em sistemas antiincrustantes, conforme Res MEPC.331(76), adotada em 17JUN2021.

c) O novo inciso 3.2.2 - CONTROLE DO USO DE SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES DANOSOS EM EMBARCAÇÕES

Foi inserido o seguinte parágrafo “O “Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante”, a “Declaração de Sistema Antiincrustante”, o “Registro de Sistemas Antiincrustantes”, e o Endosso do respectivo Registro em formatos português e inglês encontram-se no Apêndice 4-A-23, do Anexo 4-A da NORMAM-06/DPC.”

Em decorrência, foram removidos os referidos “Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante”, “Declaração de Sistema Antiincrustante”, e “Registro de Sistemas Antiincrustantes”, dos anexos .

No item “e” (Declaração de Sistema Antiincrustante), subitem IV, as embarcações miúdas permanecem dispensadas da apresentação de “Declaração de Sistema Antiincrustante”, porém não estão desobrigadas de observar a proibição do emprego de sistemas antiincrustantes banidos, quando for o caso.

d) O artigo 0205 – CERTIFICADO DE TINTA ANTIINCRUSTANTE SEM ESTANHO

O modelo de certificado a ser emitido pelo fabricante, nominalmente à embarcação pintada, foi removido.

e) O novo inciso 3.3.2 – CONTROLE

Inserido o seguinte parágrafo: “A critério do inspetor poderá ser procedida coleta de uma pequena amostra do sistema antiincrustante do navio, que não afete a integridade, estrutura ou operação do sistema antiincrustante. No entanto, o tempo necessário para processar os resultados de tal amostra não deverá ser usado como motivo para impedir os movimentos, a operação e a partida do navio.”

f) O novo inciso 3.3.10 – APLICAÇÃO DE PENALIDADES

Na alínea H, houve retificação quanto ao período em que uma nova infração é considerada reincidência, de três anos (na redação anterior), para cinco anos (nesta modificação); e o valor multiplicado à multa, no caso de reincidência, que antes da modificação era de dois, passa a ser de três, com base na Lei nº 9.605/1998 e seu decreto regulamentador, 6.514/2008.

g) O novo Anexo E – CONTROLE DE SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES

Inserido este novo anexo contendo medidas de controle, aplicação e entrada em vigor de cada substância utilizada em sistemas antiincrustantes considerada danosa ao meio ambiente.

h) Anexo B – FLUXOGRAMA DA FISCALIZAÇÃO

Removido o referido anexo.

## DEFINIÇÕES

Para os propósitos desta NORMAM serão usadas as seguintes definições:

No Capítulo 1

VALORAÇÃO DA MULTA ADMINISTRATIVA – Procedimento de cálculo do valor, em reais, da multa administrativa a ser cobrada como sanção ao infrator por poluição hídrica por óleo e derivados.

MULTA ADMINISTRATIVA INICIAL – Cálculo da multa sem levar em consideração a Situação Econômica do Infrator.

MULTA ADMINISTRATIVA FINAL – Cálculo da multa levando em consideração a Situação Econômica do Infrator. Como o nome sugere, será o valor cobrado ao infrator ao final do processo de valoração da multa administrativa.

ADMINISTRAÇÃO – Significa o Governo do Estado sob cuja autoridade o navio esteja operando;

No Capítulo 2

AGENTE DA AUTORIDADE MARÍTIMA – Capitães dos Portos e seus prepostos;

ÁGUA DE LASTRO - É a água com suas partículas em suspensão levada a bordo de uma embarcação nos seus tanques de lastro, para o controle do trim, banda, calado, estabilidade ou tensões da embarcação;

ÁGUAS JURISDICIONAIS BRASILEIRAS (AJB) – Compreendem as águas interiores e os espaços marítimos, nos quais o Brasil exerce jurisdição, em algum grau, sobre atividades, pessoas, instalações, embarcações e recursos naturais vivos e não-vivos, encontrados na massa líquida, no leito ou no subsolo marinho, para os fins de controle e fiscalização, dentro dos limites da legislação internacional e nacional. Esses espaços marítimos compreendem a faixa de 200 milhas marítimas contadas a partir das linhas de base, acrescida das águas sobrejacentes à extensão da Plataforma Continental além das 200 milhas marítimas, onde ela ocorrer;

ÁREAS ECOLOGICAMENTE SENSÍVEIS - Regiões das águas marítimas ou interiores, definidas por ato do Poder Público, onde a prevenção, o controle da poluição e a manutenção do equilíbrio ecológico exigem medidas especiais para a proteção e a preservação do meio ambiente, com relação à passagem de embarcações;

AUTORIDADE MARÍTIMA - Autoridade exercida diretamente pelo Comandante da Marinha do Brasil, responsável pela salvaguarda da vida humana e segurança da navegação no mar aberto e hidrovias interiores, bem como pela prevenção da poluição ambiental causada por embarcações, plataformas e suas instalações de apoio;

AUTORIDADE PORTUÁRIA - Autoridade responsável pela administração do porto organizado, à qual compete fiscalizar as operações portuárias e zelar para que os serviços se realizem com regularidade, eficiência, segurança e respeito ao meio ambiente;



AUTORIDADE SANITÁRIA - Autoridade que tem diretamente a seu cargo, em sua demarcação territorial, a aplicação das medidas sanitárias apropriadas de acordo com as Leis e Regulamentos vigentes no território nacional e tratados e outros atos internacionais dos quais o Brasil é signatário;

CERTIFICADO INTERNACIONAL - Certificado Internacional de Gerenciamento de Água de Lastro emitido e aprovado pelo Estado de Bandeira da embarcação, conforme as prescrições estabelecidas na Convenção;

CERTIFICADO DE ISENÇÃO - Certificado emitido pela Diretoria de Portos e Costas (DPC), mediante solicitação prévia feita pelo armador ou responsável pela embarcação, de forma fundamentada, para isentar aquelas embarcações que não necessitam cumprir as diretrizes estabelecidas nesta NORMAM;

COMPANHIA - O proprietário da embarcação ou qualquer outra organização ou pessoa, tais como o operador ou o afretador de embarcação a casco nu, que assumiu do proprietário a responsabilidade pela operação da embarcação e que, ao assumi-la, concordou em aceitar todas as obrigações e responsabilidades impostas pelo Código Internacional de Gestão de Segurança;

CONVENÇÃO - Convenção Internacional para o Controle e Gerenciamento de Água de Lastro e Sedimentos de Navios, 2004;

DESLASTRO - Descarga de Água de Lastro, utilizada a bordo da embarcação nos tanques de lastro, para o meio ambiente aquático ou instalações de recebimento/recepção;

EMBARCAÇÃO - qualquer construção, inclusive as plataformas flutuantes e, quando rebocadas, as fixas, sujeita a inscrição na Autoridade Marítima e suscetível de se locomover na água, por meios próprios ou não, transportando pessoas ou cargas;

GERENCIAMENTO DA ÁGUA DE LASTRO - Compreende os processos mecânicos, físicos, químicos e biológicos, sejam individualmente ou em combinação, para remover, tornar inofensiva ou evitar a captação ou descarga de organismos aquáticos nocivos e agentes patogênicos encontrados na Água de Lastro e Sedimentos nela contidos;

INSPEÇÃO NAVAL - Atividade de cunho administrativo que consiste na fiscalização do cumprimento da Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (LESTA), das normas e regulamentos delas decorrentes, e dos atos e resoluções internacionais ratificados pelo Brasil, no que se refere exclusivamente à salvaguarda da vida humana e à segurança da navegação, no mar aberto e em hidrovias interiores, bem como da prevenção da poluição marinha por parte de embarcações, plataformas fixas ou suas instalações de apoio;

INSTALAÇÕES DE RECEBIMENTO/RECEPÇÃO – instalações em terra para recebimento dos sedimentos e/ou água de lastro dos tanques de lastro dos navios. Tais instalações devem ser desenvolvidas de acordo com as diretrizes elaboradas pela Organização Marítima Internacional (IMO);

NAVIO - Significa uma embarcação de qualquer tipo operando no ambiente aquático, inclusive submersíveis, engenhos flutuantes, plataformas flutuantes, unidades estacionárias de armazenagem e transferência (FSU) e unidades estacionárias de produção, armazenagem e transferência (FPSO). Para os efeitos desta Norma, NAVIOS NOVOS são aqueles cujo batimento de quilha ocorreu em ou a partir de 08SET2017, enquanto NAVIOS EXISTENTES são todos os navios cujo batimento de quilha ocorreu em data anterior a 08SET2017;

ORGANISMOS AQUÁTICOS NOCIVOS E AGENTES PATOGÊNICOS – São organismos aquáticos ou patogênicos que, se introduzidos no mar, incluindo estuários, ou cursos de água doce, podem prejudicar o meio ambiente, a saúde pública, as propriedades ou recursos, prejudicar a diversidade biológica ou interferir em outros usos legítimos de tais áreas;

ÓRGÃO DE MEIO AMBIENTE – Órgão de proteção e controle ambiental do poder executivo federal, estadual ou municipal, integrante do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA;

PLATAFORMA - instalação ou estrutura, fixa ou flutuante, destinada às atividades direta ou indiretamente relacionadas com a pesquisa, exploração e exploração dos recursos oriundos do leito das águas interiores e seu subsolo ou do mar, inclusive da plataforma continental e seu subsolo;

PLATAFORMA MARÍTIMA FIXA - construção instalada de forma permanente, destinada às atividades relacionadas à prospecção e extração de petróleo e gás. Não é considerada uma embarcação;

POLUIÇÃO – Degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem estar da população, criem condições adversas às atividades sociais e econômicas, afetem desfavoravelmente a biota, afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente e lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ÁGUA DE LASTRO (BWMS – em inglês: *BALLAST WATER MANAGEMENT SYSTEM*) – Compreende o gerenciamento de água de lastro por meio do tratamento desta água e dos seus sedimentos, obedecendo às diretrizes estabelecidas pela IMO, mediante processos mecânicos, físicos, químicos ou biológicos, sejam individualmente ou em

combinação, para matar, remover ou tornar inofensivos os organismos aquáticos nocivos, ou potencialmente nocivos, e agentes patogênicos existentes na água utilizada como lastro e nos seus sedimentos; e

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA – espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

No Capítulo 3

AGENTE DA AUTORIDADE MARÍTIMA – agentes da Diretoria de Portos e Costas, das Capitânicas dos Portos, Delegacias e Agências da Marinha do Brasil.

ÁGUAS JURISDICIONAIS BRASILEIRAS – Compreendem as águas interiores e os espaços marítimos, nos quais o Brasil exerce jurisdição, em algum grau, sobre atividades, pessoas, instalações, embarcações e recursos naturais vivos e não-vivos, encontrados na massa líquida, no leito ou no subsolo marinho, para os fins de controle e fiscalização, dentro dos limites da legislação internacional e nacional. Esses espaços marítimos compreendem a faixa de 200 milhas marítimas contadas a partir das linhas de base, acrescida das águas sobrejacentes à extensão da Plataforma Continental além das 200 milhas marítimas, onde ela ocorrer.

ARQUEAÇÃO BRUTA – parâmetro adimensional determinado de acordo com a “Convenção Internacional sobre Arqueação de Navios”, 1969, que representa o volume total ocupado por todos os espaços fechados da embarcação.

AUTORIDADE MARÍTIMA (AM) – autoridade exercida diretamente pelo Comandante da Marinha, responsável pela salvaguarda da vida humana e segurança da navegação no mar aberto e hidrovias interiores, bem como pela prevenção da poluição ambiental causada por navios, plataformas e suas instalações de apoio.

EMBARCAÇÃO – qualquer construção, inclusive as plataformas flutuantes e, quando rebocadas, as fixas, sujeita à inscrição na Autoridade Marítima e suscetível de se locomover na água, por meios próprios ou não, transportando pessoas ou cargas.

EMBARCAÇÃO MIÚDA – para aplicação desta NORMAM são consideradas embarcações miúdas aquelas:

- 1) com comprimento inferior ou igual a cinco metros; ou

2) com comprimento superior a cinco metros que apresentem as seguintes características: convés aberto, convés fechado mas sem cabine habitável e sem propulsão mecânica fixa e que, caso utilizem motor de popa, este não exceda 30 HP.

**INCRUSTAÇÕES** – crescimento e expansão indesejada de organismos aquáticos que se fixam nas obras-vivas das embarcações.

**INSPEÇÃO NAVAL** – atividade de cunho administrativo, que consiste na fiscalização do cumprimento da Lei nº 9.537/1997 (LESTA), das normas e regulamentos dela decorrentes e dos atos e resoluções internacionais ratificados pelo Brasil, no que se refere exclusivamente à salvaguarda da vida humana e à segurança da navegação, no mar aberto e em hidrovias interiores, e à prevenção da poluição ambiental por parte de embarcações, plataformas e suas instalações de apoio.

**POLUIÇÃO** – degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, a segurança e o bem estar da população, criem condições adversas às atividades sociais e econômicas, afetem desfavoravelmente a biota, afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente e lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

**PROCEDÊNCIA DA EMBARCAÇÃO** – último porto ou ponto de escala de uma embarcação, antes da sua chegada ao primeiro porto ou ponto de escala sujeito à Inspeção Naval.

**SISTEMA ANTIINCRUSTANTE OU AFS** (“ANTIFOULING SYSTEM” EM INGLÊS) – significa uma camada de tinta, tratamento de superfície ou dispositivo, utilizado em navio para controlar ou impedir a incrustação de organismos.

**SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES DANOSOS** – aqueles que contêm compostos danosos ao ambiente marinho e à saúde humana.

**Tintas Antiincrustantes** – são tintas de composição especial, aplicadas na área abaixo da linha d’água dos cascos das embarcações (também chamadas de obras-vivas), com a finalidade de minimizar as incrustações.

**VISTORIA** – ação técnico-administrativa eventual, ou periódica, pela qual é verificado o cumprimento de requisitos estabelecidos em normas nacionais e internacionais, referentes à prevenção da poluição ambiental e às condições de segurança e habitabilidade das embarcações e plataformas.

## REFERÊNCIAS

ANVISA. Resolução ANVISA RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004 .

CONAMA. Resolução CONAMA nº 005, de 05 de agosto de 1993 .

Decreto Federal nº 6.514, de 22 de julho de 2008

Lei Ordinária Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Lei Ordinária Federal nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997.

Lei Ordinária Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

MEDAUAR, **Coletânea de Legislação de Direito Ambiental**. 2ª Ed. - São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

Organização Marítima Internacional (IMO). **Convenção Internacional sobre Controle de Sistemas Antiincrustantes Danosos em Navios**. Londres, 2001.

Organização Marítima Internacional (IMO). Resolução MEPC 105(49). **Diretrizes para Inspeção dos Sistemas Antiincrustantes em Navios**. Londres, 2003.

Organização Marítima Internacional (IMO). Documento MEPC 55/13. **Nota do Secretariado de 26 de junho**. Londres, 2006.

Organização Marítima Internacional (IMO). Res MEPC.331(76). **Emendas à Convenção Internacional sobre Controle de Sistemas Antiincrustantes Danosos em Navios**. Londres, 2021.

SILVA DE MORAES, L. C. **Curso de Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2001. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

**CAPÍTULO 1****DO LANÇAMENTO DE ÓLEO E OUTRAS SUBSTÂNCIAS NOCIVAS OU PERIGOSAS EM ÁGUAS SOB JURISDIÇÃO NACIONAL****1.1. DA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA PREVISTA NA LEI Nº 9.966/00 E SEU REGULAMENTO**

São aquelas que contrariam as regras sobre prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, constantes da Lei nº 9.966/00 e seu regulamento, o Decreto nº 4.136/02, além daquelas previstas nos instrumentos internacionais ratificados pelo Brasil.

**1.2. DA CONSTATAÇÃO DA INFRAÇÃO**

A infração será constatada:

- I - no momento em que for praticada;
- II - mediante apuração posterior; e
- III - mediante inquérito administrativo.

**1.3. COMPETÊNCIA**

I - compete aos Comandantes de DN, como REPRESENTANTE DA AUTORIDADE MARÍTIMA PARA O MEIO AMBIENTE, ou à quem por ele tenha sido subdelegado:

- a) supervisionar as atividades dos Agentes da Autoridade Marítima subordinados;
- b) implementar e promover a fiscalização do cumprimento de leis e regulamentos no mar e nas águas interiores, em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, federal, estadual ou municipal;
- c) autuar e aplicar as sanções aos infratores, nas situações previstas na Lei nº 9.966/00 de competência da Autoridade Marítima ;
- d) promover a fiscalização das embarcações, plataformas e suas instalações de apoio, e as cargas embarcadas, de natureza nociva ou perigosa, e determinar a autuação dos infratores; e
- e) determinar a obtenção dos dados e informações e a apuração das responsabilidades sobre os incidentes com embarcações, plataformas e suas instalações de apoio que tenham provocado danos ambientais, providenciando seu encaminhamento à **Diretoria de Portos e Costas**, para as providências necessárias no âmbito do Sistema Nacional de Meio Ambiente.

II - Caso as competências estabelecidas nas alíneas c a e acima tenham sido subdelegadas aos Capitães dos Portos e aos seus prepostos, como AGENTES DA AUTORIDADE MARÍTIMA, os atos relativos à aplicação de penalidades caberão:

a) na área de jurisdição da sede da Capitania dos Portos (CP), ao Oficial designado por ato do Capitão dos Portos sendo, para efeito do contido na alínea c, do inciso 4.3.1 anterior, designado como AUTORIDADE COMPETENTE; e

b) nas áreas de jurisdição das Delegacias (DL) e Agências (AG), aos respectivos Delegados e Agentes sendo, para efeito do contido na alínea c, do inciso 4.3.1 anterior, designados como AUTORIDADE COMPETENTE.

III - Compete ao Diretor de Portos e Costas, como REPRESENTANTE DA AUTORIDADE MARÍTIMA PARA O MEIO AMBIENTE:

a) coordenar as ações decorrentes da aplicação da legislação ambiental por parte dos Agentes da Autoridade Marítima;

b) comunicar ao órgão regulador da indústria do petróleo as irregularidades encontradas durante a fiscalização de embarcações, plataformas e atividades de apoio atinente àquela indústria;

c) encaminhar os dados, informações e resultados de apuração de responsabilidades ao órgão federal de meio ambiente, para avaliação dos danos ambientais e início das medidas judiciais cabíveis;

d) julgar os recursos sobre multas aplicadas por Agentes da Autoridade Marítima por infração aos regulamentos e leis relativos à poluição ambiental, em última instância;

e) determinar a emissão dos Certificados de Garantia Financeira para os navios de bandeira brasileira relativos à Convenção Internacional de Responsabilidade Civil em Danos causados por Poluição por Óleo; e

f) Estabelecer requisitos e elaborar normas para prevenção da poluição por parte de embarcações, plataformas ou suas instalações de apoio.

#### **1.4. DO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO**

##### **1.4.1. Auto de Infração - Lavratura**

a) Constatada a infração será lavrado o competente Auto de Infração, conforme anexo A, sem o qual nenhuma penalidade poderá ser imposta. O Auto de Infração será lavrado, com cópia para o Infrator, para julgamento pela AUTORIDADE COMPETENTE, conforme estabelecido no artigo 1.3 deste Capítulo;

b) O Auto de Infração deverá ser assinado pelo Infrator e por testemunhas, se houver. Caso o Infrator se recuse a assinar, o fato será tomado a termo; caso não saiba assinar, o Auto será assinado a rogo; e

c) Os prazos citados neste Capítulo serão computados sempre em dias consecutivos, excluindo-se o dia do começo e incluindo-se o do vencimento.

#### 1.4.2. da Defesa e do Julgamento

a) Em primeira instância, a defesa deverá ser apresentada à CP/DL/AG que lavrou o auto de infração, dentro do prazo de até vinte dias contados da data em que o autuado tomou ciência da autuação.

b) O auto deverá ser julgado pela autoridade competente dentro do prazo de até sessenta dias contados da data do recebimento da defesa ou, na hipótese da defesa não ser apresentada, após decorrido o prazo para sua apresentação.

c) A Superintendência de Meio Ambiente da DPC é o órgão competente para elaboração do Laudo Técnico Ambiental (LTA). As CP/DL/AG deverão enviar toda documentação necessária para elaboração deste documento, que será analisada e validada por aquele órgão técnico da DPC.

A DPC elaborará o LTA em até 60 dias, a contar do término do prazo para apresentação da defesa prévia, e o remeterá à CP/DL/AG, que dará ciência do seu conteúdo ao infrator, no prazo máximo de dez dias, sendo-lhe facultado complementar a sua defesa prévia no prazo de vinte dias, a contar da data que tomou ciência.

d) Na hipótese do infrator, devidamente intimado, não comparecer à CP/DL/AG para tal, o prazo para apresentação da defesa terá início ao final do prazo estipulado na intimação. Quando solicitado pelo infrator, a OM poderá fornecer cópia do respectivo laudo.

e) Na situação prevista na alínea c, a autoridade competente disporá de até trinta dias contados a partir da apresentação da defesa ou de sua complementação para proferir seu julgamento, ou caso esta defesa não seja apresentada, após decorrido o prazo da sua apresentação.

#### 1.4.3. Do Recurso

Caso o infrator não concorde com a penalidade imposta, poderá, sem necessidade do pagamento da multa, recorrer da decisão, através de recurso interposto junto à CP/DL/AG que o julgou, e dirigido ao Diretor de Portos e Costas (DPC), em última instância.

O referido recurso deverá ser interposto dentro do prazo de até vinte dias, contados da data em que o infrator tomar ciência do julgamento.

O DPC dentro do prazo de até trinta dias efetuará o julgamento do recurso interposto.



### 1.5. VALORAÇÃO DE MULTA ADMINISTRATIVA POR POLUIÇÃO HÍDRICA

Com a publicação da Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000 (Lei de Poluição das Águas), a Autoridade Marítima manteve a sua competência legal para aplicar multas em embarcações, plataformas e suas instalações de apoio que provoquem poluição das águas, estendendo seus limites às Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB).

O presente Capítulo estabelece o rito do processo administrativo ambiental (artigo 1.4), garantindo-se os princípios do contraditório e da ampla defesa aos administrados. Da mesma forma, o Laudo Técnico Ambiental é parte intrínseca do processo administrativo, conforme previsto no Decreto nº 4.136, seção III, art. 50, e deverá subsidiar a autoridade que autuou o infrator, quanto à valoração da multa a ser aplicada, dentro do princípio da razoabilidade.

#### 1.5.1. Nível de impacto ambiental do LTA

Para classificação do Nível de Impacto Ambiental, componente principal da conclusão do Laudo Técnico Ambiental (LTA), são levados em consideração os seguintes parâmetros, intimamente relacionados ao impacto ambiental: Volume Derramado (VD), Sensibilidade Ambiental (SA), Persistência (P) e Ação de Resposta (AR). Com base nestes parâmetros, o incidente será graduado quanto ao seu nível de impacto ambiental, da seguinte maneira:

Nível 1: impacto ambiental leve;

Nível 2: impacto ambiental moderado;

Nível 3: impacto ambiental grave;

Nível 4: impacto ambiental muito grave; e

Nível 5: impacto ambiental gravíssimo.

#### 1.5.2. Valoração da multa administrativa

De acordo com o art. 36 do Decreto nº 4.136/02, a penalidade por descarga de óleo e misturas oleosas por embarcações, plataformas e suas instalações de apoio em casos diferentes dos permitidos pela MARPOL 73/78, será de multa do Grupo E do referido Decreto, que varia de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais).

Para o cálculo da multa administrativa são levados em consideração os seguintes parâmetros, pela Autoridade Marítima:

a) Volume Derramado (VD) – Volume, em litros, de óleo e/ou derivado derramado no ambiente aquático;

b) Persistência (P) – A capacidade de permanência do óleo na água varia em função da densidade relativa, volatilidade e ponto de fluidez (temperatura abaixo da qual o óleo não flui). Porém, de maneira a generalizar e padronizar valores de persistência dos principais óleos transporta-

dos, foram estabelecidos quatro grupos, levando em consideração a densidade relativa do óleo (ITOPF, 2020/2021). Estes grupos são divididos da seguinte maneira, quanto à densidade relativa e respectiva persistência (em dias):

GRUPO	DENSIDADE RELATIVA	PERSISTÊNCIA (DIAS)
I	<0,8	1-2
II	0,8 a 0,85	3-4
III	0,85 a 0,95	6-7
IV	>0,95	>7

c) Sensibilidade Ambiental (SA) - Classificação dos diferentes ambientes dentro das AJB, de acordo com suas características geomorfológicas, permitindo prever o resultado da interação com o óleo, quanto à persistência natural e condições de limpeza/remoção do óleo, conforme as cartas de Sensibilidade Ambiental a derramamentos de Óleo (SAO), que constam nos respectivos Atlas de Sensibilidade Ambiental, elaborados pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA).

#### 1.5.3. Das circunstâncias agravantes e atenuantes da multa administrativa

a) Ação de Resposta (AR) - Dependerá da tempestividade e da eficácia das ações de resposta ao incidente. Para classificar a ação de resposta, são levados em consideração o tempo de resposta inicial, o tipo e qualidade do material empregado e se a composição da equipe de resposta (quantidade e competência técnica dos componentes da equipe) e suas ações foram satisfatórias. Para cada quesito da AR avaliado é gerada uma pontuação. A soma das pontuações de AR é revertida em um fator, que poderá diminuir, manter ou aumentar o valor da multa.

b) Reincidência (R) - De acordo com o Decreto nº 4.136/2002, no caso de infração punida com multa, a reincidência implicará o aumento da penalidade originária ao triplo do seu valor, se o infrator for reincidente em período inferior a 36 meses.

c) Situação Econômica do Infrator (SEI) - De acordo com o porte econômico do infrator, a multa inicial pode sofrer redução, ou seja, a multa final leva em consideração a situação econômica do infrator.

A SEI considera os seguintes aspectos:

Em se tratando de pessoa jurídica de direito privado e entidades privadas sem fins lucrativos, a situação econômica do infrator será determinada mediante classificação do enquadramento econômico da empresa, tendo em vista tratar-se de:

I - microempresa e empresa de pequeno porte: as pessoas jurídicas que se enquadrem, respectivamente, nas descrições dos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de

Dezembro de 2006, alterados a partir de 1º de Janeiro de 2012 pela Lei Complementar nº 139, de 10 de Novembro de 2011;

II - empresa de médio porte: a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais) e igual ou inferior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais); e

III - empresa de grande porte: a pessoa jurídica que tiver receita bruta anual superior a R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais).

A alteração legislativa que revise os parâmetros estabelecidos de porte econômico de pessoa jurídica terá incidência automática nos limites de enquadramento anterior.

Em se tratando de pessoa física, serão adotados os seguintes valores para enquadramento:

I - Pessoa física isenta da Declaração de Imposto de Renda, com rendimento anual inferior a R\$ 28.559,70 (vinte e oito mil e quinhentos e cinquenta e nove reais e setenta centavos); e

II - Pessoa física obrigada a declarar Imposto de Renda, com rendimento anual superior a R\$ 28.559,70 (vinte e oito mil e quinhentos e cinquenta e nove reais e setenta centavos).

A alteração legislativa que revise os parâmetros estabelecidos para isenção da Declaração de Imposto de Renda terá incidência automática nos limites de enquadramento acima.

## **1.6. DO PAGAMENTO DA MULTA**

A multa deverá ser paga dentro do prazo de até cinco dias, contados da data do recebimento da notificação para pagamento. A notificação deverá ser feita por quem julgou o auto de infração, quando decorrido o prazo para interposição do recurso sem que o mesmo tenha sido apresentado, ou a partir da ciência do infrator da decisão proferida no recurso interposto.

## **1.7. RESPONSABILIDADE CIVIL E DEPÓSITO DE CAUÇÃO**

O proprietário de um navio, conforme definido na Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil em Danos Causados por Poluição por Óleo, 1969 (CLC-69), independente da multa administrativa que couber, é civilmente responsável pelos danos causados por poluição por óleo no território nacional, incluindo o mar territorial.

Para gozar dos benefícios do limite de responsabilidade e dos excludentes de culpabilidade de que tratam, respectivamente, os art. 3º e 4º da CLC-69, o proprietário de um navio registrado em um Estado contratante, que transporte mais de duas mil toneladas de óleo a granel

como carga, deverá ter a bordo o Certificado de Garantia Financeira, estabelecido no §2º, do art. 7º, da CLC-69.

A embarcação de um Estado não contratante da CLC-69 envolvida em um acidente que resulte em poluição por óleo, para gozar do benefício do limite de responsabilidade, deverá constituir um fundo ou apresentar uma garantia financeira que represente, no mínimo, o total previsto no art. 5º da CLC-69. Caso a embarcação não possua o retro citado certificado, será retida e somente liberada após o depósito de caução para o pagamento das despesas decorrentes da poluição.

#### **1.8. CASOS OMISSOS**

Os casos omissos ou não previstos serão resolvidos pela DPC.

## CAPÍTULO 2

### GERENCIAMENTO DE ÁGUA DE LASTRO

#### 2.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

##### 2.1.1. Aplicação

O presente Capítulo se aplica às embarcações, nacionais ou estrangeiras, dotadas de tanques de Água de Lastro, que navegam em Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB).

Este Capítulo não se aplica:

a) a qualquer navio de guerra, navio auxiliar da Marinha ou qualquer outra embarcação de propriedade de um Estado ou operado por ele e utilizado, temporariamente, apenas em serviço governamental não comercial;

b) às embarcações de esporte e recreio usadas somente para recreação/competição ou aquelas usadas com fins de busca e salvamento, cujo comprimento total não exceda 50 metros e com capacidade máxima de água de lastro de oito metros cúbicos; desde que não incluídas nas situações particulares previstas nas situações particulares do artigo 2.5 deste Capítulo.

c) às embarcações com tanques selados contendo água de lastro permanente não sujeita à descarga para o meio ambiente aquático, ou navios não projetados ou construídos para levar água de lastro; e

d) às embarcações de bandeira brasileira operando em AJB, exclusivamente na cabotagem, desde que não incluídas nas situações particulares previstas no artigo 2.5 deste Capítulo;

##### 2.1.2. Exceções

Exceções são situações emergenciais ou particulares que dispensam a aplicação das diretrizes gerais (inciso 2.3.1) estabelecidas neste Capítulo.

As seguintes situações são consideradas exceções e devem ser comunicadas ao Agente da Autoridade Marítima com jurisdição sobre o porto de destino:

a) casos de força maior ou de emergência, para resguardar a segurança da vida humana e/ou da embarcação;

b) quando for necessária a captação ou descarga da água de lastro e sedimentos nela contidos para garantir a segurança de uma embarcação e das pessoas a bordo em situações de emergência ou salvamento de vida humana no mar;

c) quando ocorrer descarga accidental da água de lastro e sedimentos nela contidos resultante de dano à embarcação ou seus equipamentos, desde que todas as precauções razoáveis tenham sido tomadas, antes e depois da ocorrência ou descoberta do dano ou descarga, visando prevenir ou minimizar a descarga, e a menos que o armador, companhia, operador da embarcação ou oficial responsável negligentemente tenha causado o dano;

d) quando a captação e descarga da água de lastro e sedimentos nela contidos for realizada com a finalidade de evitar ou minimizar incidentes de poluição causados pela embarcação; e

e) quando a descarga da água de lastro e sedimentos nela contidos realizar-se no mesmo local onde a totalidade daquela água de lastro e seus sedimentos se originaram e contanto que nenhuma mistura com água de lastro e sedimentos procedentes de outras áreas tenha ocorrido.

### 2.1.3. Inseções

Toda a embarcação isenta do gerenciamento da água de lastro, ou seja, do procedimento de troca/tratamento da água de lastro (Padrões D-1/D-2, previstos no anexo C), deverão operar de modo a evitar ao máximo a contaminação do meio ambiente pelo deslastro da água de lastro e seus sedimentos.

A isenção do gerenciamento da água de lastro de que trata o este artigo não isenta a embarcação de cumprir o inciso 2.2.1 (Documentação) do artigo 2.2, deste Capítulo.

Estão automaticamente isentas do gerenciamento da água de lastro:

a) embarcações de longo curso ou de apoio marítimo e portuário de bandeira estrangeira que venham a operar em AJB com AIT, após a devida verificação da documentação de Água de Lastro, ficando automaticamente isentas da troca/tratamento enquanto estiverem em AJB, desde que não incluídas nas situações particulares previstas no artigo 2.5 deste Capítulo.

b) embarcações afretadas com AIT operando em AJB, exclusivamente na cabotagem, desde que não incluídas nas situações particulares previstas no artigo 2.5 deste Capítulo.

Em ambos os casos, a validade da isenção é a mesma do respectivo Atestado de Inscrição Temporária (AIT).

#### 2.1.3.1. Certificado de Isenção

a) Casos não previstos no item acima poderão ser encaminhados, via [dpc.secom@marinha.mil.br](mailto:dpc.secom@marinha.mil.br), para apreciação, sendo emitido um Certificado de Isenção, que especificará as situações de isenção; e

b) O Certificado de Isenção será válido por até 5 (cinco) anos e seguirá o modelo constante do anexo B;

#### 2.1.3.2. Diretrizes Específicas para o Caso das Plataformas

a) as plataformas semi-submersíveis e as flutuantes, de perfuração ou de produção, estão sujeitas aos procedimentos de troca ou tratamento da água de lastro, quando de sua chegada ao Brasil, oriundas de porto estrangeiro ou de águas estrangeiras ou internacionais;

b) as plataformas semi-submersíveis e as flutuantes de produção estão isentas dos procedimentos de troca/tratamento da água de lastro, a partir do momento de sua instalação no local de operação e durante o período em que permanecer na locação; e

c) as plataformas semi-submersíveis e as flutuantes de perfuração estão isentas dos procedimentos de troca/tratamento da água de lastro, quando seu deslocamento se der no Mar Territorial e na Zona Econômica Exclusiva (ZEE) brasileiras.

## 2.2 GESTÃO DA ÁGUA DE LASTRO

As embarcações que façam escalas em portos ou terminais brasileiros estão sujeitas à Inspeção Naval com a finalidade de determinar se a embarcação está em conformidade com este Capítulo.

### 2.2.1 - Documentação

#### 2.2.1.1 - Plano de Gerenciamento da Água de Lastro do Navio

Toda embarcação nacional ou estrangeira que utiliza água como lastro deve possuir um Plano de Gerenciamento da Água de Lastro com o propósito de garantir procedimentos seguros e eficazes para esse fim. Este Plano deve ser incluído na documentação operacional da embarcação, devendo, ainda, ser específico para cada embarcação e conter as seguintes instruções:

a) procedimentos detalhados de segurança para a embarcação e tripulação associados ao gerenciamento da água de lastro;

b) descrição detalhada das ações a serem empreendidas para implementar o gerenciamento da água de lastro;

c) detalhar os procedimentos para a destinação de sedimentos oriundos dos tanques de lastro no mar ou em terra;

d) indicar os pontos onde a coleta de amostras da água de lastro, representativas do lastro que a embarcação traz, seja possível;

e) nomear o oficial a bordo responsável por assegurar que o Plano seja corretamente implementado;

f) ser escrito no idioma de trabalho da embarcação. Caso o idioma usado não seja o inglês deverá ser incluída uma tradução para este idioma; e

g) ser escrito em português nas embarcações brasileiras e/ou com Atestado de Inscrição Temporária (AIT) que operam somente em AJB. Caso essas embarcações passem a operar também na navegação de longo curso, o Plano deverá seguir o previsto na alínea anterior

#### 2.2.1.2 - Certificado Internacional de Gerenciamento de Água de Lastro

Navios a partir de 400 AB (inclusive), exceto plataformas flutuantes, FSUs e FPSOs, devem ter um Certificado Internacional de Gerenciamento de Água de Lastro (BWMC) emitido pela ou em nome da Bandeira de forma a certificar que o navio cumpre os requisitos previstos na Convenção de Água de Lastro (2004) e no presente Capítulo sobre gerenciamento da água de lastro. O Certificado deve especificar qual padrão adotado pelo navio (D-1/Troca oceânica do lastro ou D-2/Desempenho de Água de Lastro).

O formato do BWMC deverá obedecer ao modelo previsto na NORMAM-06.

Observar o disposto nas alíneas f) e g) do inciso 2.2.1.1 em relação ao idioma de elaboração do Certificado.

#### 2.2.1.3 - Livro Registro de Água de Lastro

O Livro Registro de Água de Lastro (BWRB) deve ser utilizado para o registro das informações relativas à tomada, circulação ou tratamento da água de lastro. Também deverão ser registradas as descargas de lastro para o mar, assim como, as descargas de lastro para instalações de recebimento e outras acidentais e/ou extraordinárias.

a) O Livro Registro poderá ser um sistema de registro eletrônico ou poderá ser integrado a outro livro ou sistema de registros e deverá conter, pelo menos, as informações especificadas no modelo previsto na NORMAM-06/DPC;

b) Os lançamentos no BWRB deverão ser mantidos a bordo do navio por um período mínimo de dois anos depois que o último lançamento tiver sido feito e, depois disso, no controle do Armador por um período mínimo de três anos; e

c) No caso de qualquer descarga de água de lastro que não seja de outra forma isenta por este Capítulo, um lançamento deverá ser feito no BWRB descrevendo as circunstâncias e o motivo da descarga.



O Plano e o Certificado de Gerenciamento da Água de Lastro das embarcações brasileiras e das embarcações afretadas com AIT devem ser aprovados por Sociedade Classificadora de Navios, com representação no País, que tenha delegação de competência para atuar em nome da Autoridade Marítima. As embarcações de outras Bandeiras deverão ter seus planos aprovados pela Administração do país de Bandeira ou organização por ela reconhecida.

#### 2.2.1.4 – Envio de Informações Sobre Água de Lastro

As informações relativas à água de lastro devem constar no Quadro de Informações específico da Declaração Geral de Entrada (Anexo 2-B da NORMAM-08/DPC) ou Aviso de Entrada (Anexo 2-H da NORMAM-08/DPC), conforme o caso.

### 2.3. MÉTODOS DE GERENCIAMENTO DA ÁGUA DE LASTRO

#### 2.3.1. Diretrizes Gerais para a Troca de Água de Lastro de Navios (Padrão D-1 da Convenção Internacional para Controle e Gerenciamento de Água de Lastro e Sedimentos de Navios)

Ao realizar a troca da água de lastro, deve-se ter em mente os aspectos de segurança da tripulação e da embarcação e estar sob condições meteorológicas favoráveis. Dentre as medidas adotadas pela embarcação, as seguintes são obrigatórias:

a) as embarcações deverão realizar a troca da água de lastro a pelo menos duzentas milhas náuticas da terra mais próxima e em águas com pelo menos duzentos metros de profundidade, considerando os procedimentos determinados neste Capítulo. Será aceita a troca de água de lastro por quaisquer dos métodos recomendados pela IMO e constantes do anexo C;

b) nos casos em que a embarcação não puder realizar a troca da água de lastro em conformidade com a alínea a), a troca deverá ser realizada o mais distante possível da terra mais próxima e, em todos os casos, a pelo menos cinquenta milhas náuticas e em águas com pelo menos duzentos metros de profundidade;

c) não deverá ser exigido de uma embarcação que se desvie do seu plano de viagem ou retarde a viagem para cumprimento do disposto nos itens anteriores. Nesse caso, a embarcação deverá justificar-se de acordo com o disposto no inciso 2.1.2 deste Capítulo ;

d) não deverá ser exigido de uma embarcação que esteja realizando troca da água de lastro que cumpra as alíneas a) e b), se o Comandante decidir de forma razoável que tal troca ameaçaria a segurança ou estabilidade da embarcação, sua tripulação ou seus passageiros devido a condições meteorológicas adversas, esforços excessivos da embarcação, falha em equipamento ou qualquer outra condição extraordinária;

e) quando a embarcação utilizar o método do Fluxo Contínuo ou de Diluição para a troca da água de lastro deverá bombear, no mínimo, três vezes o volume do tanque;

f) as embarcações ao realizarem a troca da água de lastro deverão fazê-lo com uma eficiência de pelo menos 95% de troca volumétrica da água de lastro;

g) somente os tanques/porões que tiverem sua água trocada poderão ser deslastrados;

h) é proibida a descarga de água de lastro nas Áreas Ecologicamente Sensíveis e em Unidades de Conservação da Natureza (UC) ou em outras áreas cautelares estabelecidas pelos órgãos ambientais ou sanitários, nas AJB, quando plotadas em carta náutica; e

i) quando não for possível, em função da derrota da embarcação, atender ao disposto nas alíneas a) e b), a embarcação não estará isenta de realizar a troca da água de lastro, devendo executá-la no trecho de maior profundidade da derrota.

2.3.2 – Diretrizes Gerais para o Cumprimento da Norma de Desempenho de Água de Lastro (Padrão D-2 da Convenção Internacional para Controle e Gerenciamento de Água de Lastro e Sedimentos de Navios)

As embarcações que possuam um Sistema de Tratamento de Água de Lastro (BWMS) operacional para cumprimento da Regra D-2 (anexo C) com respectivo Certificado de Tipo-Aprovado e com Certificado Internacional válido, emitido por autoridade competente (Administração e/ou Sociedade Classificadora atuando em nome da Bandeira do navio), estarão dispensadas de realizarem a troca de água de lastro como previsto no inciso 2.3.1.

BWMS instalados a bordo em ou após 28 de outubro de 2020 deverão necessariamente estar de acordo com as diretrizes revisadas em 2016 ou conforme o Código para aprovação de Sistemas de Gerenciamento de Água de Lastro (*Code for Approval of Ballast Water Management Systems - BWMS Code*).

BWMS instalados a bordo em data anterior a 28 de outubro de 2020 poderão ter sido aprovados de acordo com as diretrizes adotadas pela Resolução MEPC.174(58).

2.3.2.1. Parâmetros de Auto-Monitoramento dos BWMS

Conforme previsto nas diretrizes para aprovação dos sistemas de gerenciamento de água de lastro atualizadas em 2016, os sistemas devem prover, caso seja requerido durante a inspeção naval, informações sobre o funcionamento dos mesmos. Ao menos os seguintes parâmetros de auto-monitoramento deverão estar disponíveis para inspeção:

a) informações gerais: nome do navio, número IMO, fabricante do BWMS e designação tipo, número de série do BWMS, data de instalação do BWMS no navio, capacidade nominal de tratamento do sistema (TRC), tipo do tratamento (in-line/in-tank);

b) parâmetros operacionais: todos os parâmetros registrados devem ter horário marcado (*time tagged*) se aplicável; modos operacionais do BWMS e quaisquer modos de transição, incluindo operações de contorno (*bypass*) (por exemplo, captação, descarga, aquecimento, limpeza e início), bomba de lastro em operação (sim/não), sempre que a informação estiver disponível no navio, vazão de descarga do sistema, indicação dos tanques envolvidos na operação da água de lastro, quando praticável;

c) recomenda-se que informações posicionais sobre as operações de lastro sejam gravadas automaticamente. Caso contrário, devem ser inseridas manualmente no livro de registro de água de lastro, conforme apropriado. As Administrações são encorajadas na medida do possível a usar o registro de informações de posição automática em navios (*automatic position information recording*) cujos BWMS forem instalados durante a construção dos mesmos;

d) alertas e indicações do sistema: todos os sistemas devem ter um regime de alerta. Cada alarme deve ser registrado. Para auxiliar as inspeções, um resumo com os registros dos alarmes após cada operação de lastro deve ser registrado automaticamente, se possível;

e) alarmes gerais incluem: paradas automáticas durante a operação, períodos de manutenção, condição da válvula de contorno (*bypass*) e das válvulas do BWMS representando o modo operacional do sistema conforme apropriado;

f) alarmes operacionais: sempre que um parâmetro relevante ultrapasse os valores estabelecidos pela Administração, o sistema deve fornecer um alarme. Além disso, um alarme deve ser registrado quando uma combinação de parâmetros relevantes ultrapasse as especificações do sistema, mesmo se cada parâmetro individual não excede seu intervalo aprovado. Se um parâmetro de segurança relevante (segurança para a tripulação, carga e/ou navio) relacionado com o BWMS excede os limites aprovados, um alerta/alarme se faz obrigatório (por exemplo, nível de hidrogênio em ponto(s) de medição apropriado(s)); e

g) a Administração pode exigir alertas adicionais, dependendo do projeto do sistema e para usos futuros.

#### 2.3.2.2. Análise Indicativa do Padrão D-2

Uma análise indicativa significa a verificação de forma rápida do cumprimento pelo navio do padrão de desempenho biológico estabelecido na Regra D-2 da Convenção de Água de Lastro,

por meio, principalmente, de medições indiretas de parâmetros biológicos, químicos ou físicos em amostras de água de lastro do navio. São exemplos de métodos indicativos: a medição dos níveis de oxigênio dissolvido, níveis residuais de cloro, trifosfato de adenosina (ATP), ácido nucléico, clorofila *a* e fluorescência variável, dentre outros.

#### 2.3.2.3. Análise Detalhada do Padrão D-2

Uma análise detalhada significa a realização de testes mais complexos para verificação direta do cumprimento do padrão de desempenho biológico previsto na Regra D-2 da Convenção de Água de Lastro. Dessa forma, uma análise detalhada detecta a concentração por unidade de volume dos organismos viáveis em amostras de água de lastro diretamente comparáveis aos previstos no padrão D-2. Tais testes devem oferecer medições precisas da concentração de organismos de acordo com a classe de tamanho/grupo sendo testado de acordo com o padrão D-2. Além disso, devem possuir um limite de detecção adequado ao seu emprego/sua utilização.

As metodologias recomendadas para verificação do cumprimento do padrão D-2 estão relacionadas no anexo D. Novas metodologias que venham a ser recomendadas no âmbito da IMO, serão consideradas válidas para efeito da presente NORMAM.

#### 2.3.2.4. Entrada em Vigor da Convenção Internacional para Controle e Gerenciamento de Água de Lastro (IMO, 2004).

Com a entrada em vigor da Convenção Internacional para Controle e Gerenciamento de Água de Lastro em 08 de setembro de 2017, todos os navios deverão ter a bordo e disponíveis para inspeção: um Plano de Gerenciamento de Água de Lastro, um Livro Registro de Água de Lastro e um Certificado Internacional de Gerenciamento de Água de Lastro. No tocante ao sistema de gerenciamento adotado pelo navio (padrão D-1 ou D-2 da Convenção), conforme descrito no anexo D, o seguinte calendário deverá ser cumprido:

a) navios novos, com batimento de quilha em ou a partir de 08/09/2017, deverão cumprir com o padrão D-2 (Norma de Desempenho de Água de Lastro); e

b) navios existentes devem cumprir o padrão D-1 (troca oceânica do lastro), podendo optar por instalar um Sistema de Gerenciamento de Água de Lastro ou similar para cumprimento do padrão D-2. Observar, no entanto, que o cumprimento do padrão D-2 será mandatário de acordo com a data de renovação do Certificado IOPP (Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Hidrocarbonetos) de acordo com o seguinte calendário:

I. um navio cuja vistoria de renovação do Certificado IOPP ocorrer após 08SET2019 precisará cumprir o padrão D-2 a partir da data da vistoria de renovação;

II. Caso a vistoria de renovação do Certificado IOPP tenha ocorrido entre 08SET2014 e 08SET2017, o navio deverá cumprir com o padrão D-2 na vistoria de renovação;

III. Se a vistoria de renovação do Certificado IOPP ocorreu em data anterior a 08SET2014, o navio poderá esperar até a segunda vistoria de renovação depois desta; e

IV. O navio não enquadrado nas situações anteriores deverá cumprir o padrão D-2 em data a ser determinada pela Administração, mas nunca após 08SET2024.

## **2.4. GERENCIAMENTO DE SEDIMENTOS PARA NAVIOS**

O alijamento de sedimentos oriundos dos tanques de água de lastro nas AJB é proibido.

A destinação dos sedimentos deverá ser realizada em portos e terminais onde sejam oferecidas instalações adequadas para a recepção dos sedimentos e/ou quando o navio estiver docado. Tais instalações de recepção deverão, por sua vez, oferecer destinação adequada para os sedimentos, sem prejuízo ao meio ambiente, à saúde pública, às propriedades e recursos.

Os procedimentos de remoção e destinação dos sedimentos deverão estar descritos no Plano de Gerenciamento de Água de Lastro do navio.

## **2.5. SITUAÇÕES PARTICULARES**

### **2.5.1. Navegação Entre Portos/Terminais Nacionais**

Todas as embarcações que naveguem entre portos/terminais fluviais de bacias hidrográficas distintas deverão gerenciar a água de lastro de acordo com o padrão vigente (D-1 ou D-2 tendo em vista a data da vistoria de renovação do Certificado IOPP, inciso 2.3.2.4). Navios que não possuam a bordo um BWMS operacional deverão realizar a troca da água de lastro quando o trânsito entre as bacias se der por mar.

## **2.6. FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização exercida pela inspeção naval é um componente essencial do Gerenciamento da Água de Lastro e, dessa forma, deve basear-se no regime de gerenciamento adotado, ser coerente com a prática internacional.

### **2.6.1. Controle**

#### **2.6.1.1. Procedimento**

O controle do sistema de gerenciamento da água de lastro adotado pelo navio será exercido a partir da verificação do Plano de Gerenciamento da Água de Lastro e do Quadro de

Informações sobre Água de Lastro (constante do Anexo 2-B da NORMAM-08/DPC) ou Aviso de Entrada (Anexo 2-H da NORMAM-08/DPC), conforme o caso. O Livro Registro de Água de Lastro e o Certificado Internacional também serão inspecionados no que diz respeito aos lançamentos constantes dos mesmos, assim como no tocante às respectivas datas de validade e endosso.

Os seguintes tópicos podem ser objeto de verificação pelo Agente da Autoridade Marítima:

a) no Plano de Gerenciamento da Água de Lastro, verificar qual o sistema de gerenciamento adotado pela embarcação: se troca, qual o método, e, se em uso de um BWMS, qual sistema em uso e informações constantes do certificado de tipo-aprovado;

b) verificar se o Quadro de Informações sobre Água de Lastro (constante do Anexo 2-B da NORMAM-08/DPC) ou Aviso de Entrada (Anexo 2-H da NORMAM-08/DPC), conforme o caso, foi corretamente preenchido;

c) verificar a validade do Certificado Internacional de Gerenciamento de Água de Lastro emitido pela autoridade competente do Estado de Bandeira, ou, quando for o caso, do Certificado de Isenção;

d) verificar o Livro Registro de Água de Lastro quanto aos registros lançados;

e) a critério do Agente da Autoridade Marítima poderão ser coletadas amostras de água dos tanques de lastro para verificação indicativa da conformidade em função do sistema de gerenciamento adotado pela embarcação; e

f) outros documentos disponíveis como, por exemplo, o Diário de Navegação, o Diário de Máquina e o Livro de Sondagem Diária de Tanques, podem ser requeridos para coleta de informações complementares.

#### 2.6.1.2. Padronização

Tanto o Certificado Internacional quanto o Livro Registro de Água de Lastro deverão seguir o padrão previsto nos Apêndices I e II da Convenção (NORMAM-06).

#### 2.6.2. Instrumentos de Execução

##### 2.6.2.1. Penalidades e Sanções

É proibida qualquer violação das prescrições deste Capítulo dentro das AJB, sendo estabelecidas sanções de acordo com as leis nacionais. Quando isso ocorrer, o Agente da Autoridade Marítima deve instaurar um procedimento administrativo em conformidade com a legislação, podendo ainda tomar medidas para advertir, deter ou proibir a entrada da embarcação no porto ou terminal.

A critério do Agente da Autoridade Marítima poderá ser concedida à referida embarcação permissão para deixar o porto ou terminal com a finalidade de descarregar, trocar ou tratar a água de lastro, de acordo com os procedimentos previstos neste Capítulo.

As sanções aplicadas por ocasião do descumprimento dos preceitos emanados neste Capítulo serão determinadas em função da gravidade da infração coerentes com as demais penalidades empregadas na navegação internacional e de acordo com os valores estabelecidos no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008.

#### 2.6.2.2. Inspeção Naval

Os Agentes da Autoridade Marítima deverão verificar o cumprimento do presente Capítulo durante a emissão do passe/despacho da embarcação e, também, por meio da realização da Inspeção Naval em embarcações brasileiras e estrangeiras.

#### 2.6.3. Infração

Constitui infração toda ação ou omissão que viole as regras estabelecidas neste Capítulo.

#### 2.6.4. Competência

##### 2.6.4.1. Agentes da Autoridade Marítima

Compete aos Agentes da Autoridade Marítima (Art. 70, §1º da Lei nº 9.605/1998) lavrar autos de infração ambiental e instaurar processo administrativo.

##### 2.6.4.2. Diretor de Portos e Costas (DPC)

Compete ao DPC, como REPRESENTANTE DA AUTORIDADE MARÍTIMA PARA O MEIO AMBIENTE, julgar, em última instância, os recursos sobre multas aplicadas relativas ao descumprimento deste Capítulo.

#### 2.6.5. Normas e Procedimentos Específicos para Instauração de Processo Administrativo

##### 2.6.5.1. Processo Administrativo

O Processo Administrativo, previsto no Art. 70 da Lei nº 9.605/1998, tem como escopo a apuração de fatos que tenham chegado ao conhecimento da Autoridade Marítima, para a constatação de possíveis infrações e seus autores, bem como as infrações constatadas em flagrante e durante as inspeções.

O processo administrativo previsto neste Capítulo será orientado pelos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa,

contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência, bem como pelos critérios mencionados no Art. 95 do Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008.

#### 2.6.5.2. Prazos para Apuração da Infração Ambiental (Art 71 DA LEI 9.605/98)

##### a) Auto de infração:

I. constatada a ocorrência de infração administrativa ambiental, será lavrado auto de infração (anexo A), do qual deverá ser dada ciência ao autuado, assegurando-se o contraditório e a ampla defesa;

II. o autuado poderá, no prazo de vinte dias, contados da data da ciência da autuação, oferecer defesa contra o auto de infração;

III . a defesa será formulada por escrito e deverá conter os fatos e fundamentos jurídicos que contrariem o disposto no auto de infração e termos que o acompanham, bem como a especificação das provas que o autuado pretende produzir a seu favor, devidamente justificadas;

IV. o autuado poderá ser representado por advogado ou procurador legalmente constituído, devendo, para tanto, anexar à defesa o respectivo instrumento de procuração, podendo requerer o prazo de até dez dias para a sua juntada;

V. a defesa não será conhecida quando apresentada:

I) fora do prazo;

II) por quem não seja legitimado; ou

III ) perante órgão incompetente;

VI. ao autuado caberá a prova dos fatos que tenha alegado, podendo a autoridade julgadora requisitar a produção de provas necessárias à sua convicção;

VII. oferecida ou não a defesa, a autoridade julgadora, no prazo de trinta dias, julgará o auto de infração, decidindo sobre a aplicação das penalidades;

VIII. a inobservância do prazo para o julgamento não torna nula a decisão da autoridade julgadora e o processo; e

IX. julgado o auto de infração, o autuado será notificado por via postal com aviso de recebimento ou qualquer outro meio válido que assegure a certeza de sua ciência para pagar a multa no prazo de cinco dias, a partir do recebimento da notificação, ou para apresentar recurso.

O auto de infração deverá ser assinado pelo infrator, seu preposto ou representante legal. Caso o infrator se recuse a assinar, o fato será tomado a termo pelo Agente da Autoridade Marítima, na presença de duas testemunhas, e caso não saiba assinar, o Auto será tomado a rogo.



Nos casos de evasão ou ausência do responsável pela infração administrativa, inexistindo preposto identificado, o agente autuante aplicará o disposto no parágrafo anterior, encaminhando o auto de infração por via postal com aviso de recebimento ou outro meio válido que assegure a sua ciência.

b) Pedido de Recurso em última instância administrativa:

I. caso não tenha sido julgada procedente a defesa ou o infrator não concorde com a pena imposta, poderá ainda recorrer da decisão, por meio de recurso em última instância administrativa, junto à autoridade que a proferiu, dirigido ao DPC, no prazo de vinte dias contados da data da notificação da decisão do Agente da Autoridade Marítima. O DPC disporá de trinta dias para proferir sua decisão, devidamente fundamentada, a partir da data de recebimento do recurso;

II. recurso de qualquer natureza será dirigido à autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não a reconsiderar, no prazo de cinco dias, o encaminhará à autoridade superior (Art. 56 da Lei nº 9.784/99);

III. o recurso não será conhecido quanto interposto:

- i) fora do prazo;
- ii) perante órgão incompetente; ou
- iii) por quem não seja legitimado.

IV. em caso de recurso interposto contra a decisão em procedimento administrativo, relativos a outros dispositivos legais que não a Lei nº 9.605/1998, deverão ser observadas as instâncias recursais e os prazos dispostos nos respectivos dispositivos.

#### 2.6.6. Penalidades

a) As infrações administrativas são punidas com a sanção de multa simples;

b) Se o infrator cometer, simultaneamente, duas ou mais infrações, ser-lhe-ão aplicadas, cumulativamente, as sanções a elas cominadas;

c) A multa simples será aplicada ao infrator:

- I. por irregularidades que tenham sido praticadas; e
- II. quando opuser embaraço à fiscalização dos Agentes da Autoridade Marítima.

d) A multa terá por base o objeto jurídico lesado;

e) O valor da multa será estipulado de acordo com o Decreto nº 6.514/2008, que regulamenta a Lei nº 9.605/1998;

f) O Agente da Autoridade Marítima, ao lavrar o auto de infração deverá observar:

I - a gravidade dos fatos, tendo em vista os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente;

II - os antecedentes do infrator, quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental; e

III - a situação econômica do infrator.

g) O Agente da Autoridade Marítima ao analisar o recurso poderá, de ofício ou mediante provocação, independentemente do recolhimento da multa aplicada, manter ou minorar o seu valor, respeitados os limites estabelecidos nos itens infringidos, observando as disposições anteriores, ou, ainda, anular o auto, se houver ilegalidade ou revogá-lo, segundo critérios de conveniência e oportunidade;

h) O Agente da Autoridade Marítima, ao analisar o processo administrativo de auto de infração, observará, no que couber, o disposto nos Art. 14 e 15 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e

I. O cometimento de nova infração ambiental pelo mesmo infrator, no período de cinco anos, contados da lavratura do auto de infração anterior, implica (Art. 11 do Decreto nº 6.514/2008):

II. aplicação da multa em triplo, no caso de cometimento da mesma infração; ou

III. aplicação da multa em dobro, no caso de cometimento de infração distinta.

#### 2.6.7. Inscrição na Dívida Ativa da União

O não pagamento de multa imposta implicará a inscrição do infrator na Dívida Ativa da União, devendo as Capitânicas, Delegacias e Agências enviar cópia integral do processo administrativo à Procuradoria da Fazenda Nacional.

#### 2.6.8. Casos Omissos

Os casos omissos ou não previstos neste Capítulo serão resolvidos pela DPC.

## CAPÍTULO 3

### SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES DANOSOS

#### 3.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

##### 3.1.1. Aplicação

O presente Capítulo aplica-se às embarcações brasileiras cujas obras vivas necessitam de pintura com sistemas antiincrustantes e às embarcações estrangeiras que docarem no Brasil para pintura das obras vivas, ou que estiverem afretadas em regime de AIT (Atestado de Inscrição Temporária).

O presente Capítulo não se aplica aos navios de guerra, navios auxiliares da Marinha ou qualquer outra embarcação de propriedade de um Estado ou operado por ele e utilizado, temporariamente, apenas em serviço governamental não comercial.

Cabe mencionar, conforme **Definições** da Introdução desta Norma, a expressão “embarcação” engloba plataformas e demais construções sujeitas à inscrição na Autoridade Marítima e suscetíveis de se locomover na água.

Na aplicação deste Capítulo, serão observadas as seguintes condicionantes:

- a) a adoção das medidas de Controle, Vistoria e Inspeção não devem prejudicar as operações ou a capacidade de operação das embarcações; e
- b) deverão ser envidados todos os esforços possíveis para evitar que uma embarcação seja indevidamente retida ou atrasada no porto.

#### 3.2. PROCEDIMENTOS E CERTIFICAÇÃO DE TINTAS ANTIINCRUSTANTES

##### 3.2.1. Sistemas Antiincrustantes Danosos

São considerados, para fins deste Capítulo, como Sistemas Antiincrustantes danosos ao meio ambiente e à saúde humana os antiincrustantes que possuem compostos orgânicos de estanho e/ou cibuquina, comercialmente conhecido como irgarol 1051, como biocida, conforme o Anexo E.

##### 3.2.2. Controle do Uso de Sistemas Antiincrustantes Danosos em Embarcações

**a) Implementação**

À medida em que novos Sistemas Antiincrustantes forem reconhecidos como danosos, as embarcações que tiverem sistemas contendo tais substâncias deverão atender aos requisitos e prazos especificados no Anexo E.

Cumpridos os requisitos, a embarcação deve receber um “Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante” ou uma “Declaração de Sistema Antiincrustante”, emitidos de acordo com as alíneas **d** e **e** e Anexo E, com o propósito de garantir o controle eficaz do uso de Sistemas Antiincrustantes. Esse Certificado ou Declaração, deve ser incluído na documentação operacional da embarcação, devendo ser preenchidos todos os itens contidos nesses documentos.

Deve ser anexado, ainda, um “Registro de Sistemas Antiincrustantes” ao “Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante”.

O “Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante”, a “Declaração de Sistema Antiincrustante”, o “Registro de Sistemas Antiincrustantes”, e o Endosso do respectivo Registro em formatos português e inglês encontram-se no Apêndice 4-A-23, do Anexo 4-A da NORMAM-06/DPC.

**b) Emissão da Documentação**

O “Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante” e o respectivo “Registro de Sistemas Antiincrustantes” deverão ser emitidos por Sociedade Classificadora ou Entidade Especializada, conforme previsto nas alíneas **c** e **d**. Já a “Declaração de Sistema Antiincrustante” deverá ser emitida pelo Proprietário ou Agente autorizado pelo mesmo, e endossada por um destes, conforme estabelecido na alínea **e**.

**c) Sociedades Classificadoras e Entidades Especializadas**

A relação das Sociedades Classificadoras e Entidades Especializadas credenciadas pela AM pode ser encontrada no sítio eletrônico da Diretoria de Portos e Costas, e maiores informações sobre o reconhecimento destas instituições podem ser obtidas por meio da NORMAM-06/DPC, igualmente disponibilizada no sítio eletrônico.

**d) Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante e Registro de Sistemas Antiincrustantes**

A apresentação do “Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante” e do “Registro de Sistemas Antiincrustantes” é obrigatória para embarcações com AB igual ou maior que 400, aí incluídas:

- I. as embarcações brasileiras;
- II. as embarcações estrangeiras que docarem no Brasil para pintura das obras-vivas com Sistemas Antiincrustantes; e
- III. as embarcações que utilizam Sistemas Antiincrustantes e são afretadas no Brasil em regime de AIT.

O “Certificado Internancional de Sistema Antiincrustante” deve ser emitido depois de completada satisfatoriamente uma Vistoria Inicial, ou Vistoria de Renovação, para emissão do Certificado de Segurança da Navegação (CSN), de acordo com o que estabelece a NORMAM-01/DPC.

O “Registro de Sistemas Antiincrustantes” deve estar permanentemente anexado ao “Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante”.

**e) Declaração de Sistema Antiincrustante**

As embarcações brasileiras com comprimento maior que 24 metros e AB menor que 400 e as embarcações com comprimento menor que 24 metros devem portar “Declaração de Sistema Antiincrustante”, observando-se as seguintes considerações:

- I. as embarcações com comprimento maior que 24 metros e que possuam AB menor que 400, bem como as embarcações com comprimento menor que 24 metros que são sujeitas a vistorias pela NORMAM-01/DPC, devem portar “Declaração de Sistema Antiincrustante” validada pela Organização que tiver realizado a Vistoria;
- II. as embarcações de esporte e recreio com comprimento maior que 24 metros, que são sujeitas a vistorias pela NORMAM-03/DPC, devem portar “Declaração sobre Sistema Antiincrustante” assinada pelo Armador ou Proprietário da embarcação;

III. as embarcações de esporte e recreio, bem como as demais embarcações não sujeitas a vistorias pela NORMAM-01/DPC, que possuam comprimento inferior a 24 metros devem portar “Declaração sobre Sistema Antiincrustante” assinada pelo Armador ou Proprietário da embarcação; e

IV. As embarcações miúdas estão dispensadas de apresentarem “Declaração de Sistema Antiincrustante”, porém não estão desobrigadas de observar a proibição do emprego de sistemas antiincrustantes banidos, quando for o caso.

3.2.3. Embarcações que já possuem seus cascos pintados com Sistema Antiincrustante não danoso

Embarcações que já aplicaram uma camada de selante sobre sistema danoso ou já têm seus cascos pintados com sistema antiincrustante livre dos compostos do Anexo E, devem seguir uma das opções abaixo:

a) colocar como anexo ao Certificado Internacional/Declaração, um Comprovante de que a tinta antiincrustante utilizada é livre das substâncias relacionadas no Anexo E, emitida pelo estaleiro ou empresa que realizou o serviço de pintura; também deve ser anexada uma cópia da Nota Fiscal da tinta aplicada; nesse Certificado/Declaração deve ser preenchida a data de aplicação e o local onde foi realizado o serviço; no “Registro de Sistemas Antiincrustantes” deve constar a data da pintura e os dados técnicos da tinta aplicada, quando possível;

b) colocar em anexo ao Certificado Internacional/Declaração, um Certificado de que a tinta antiincrustante é livre das substâncias contidas no Anexo E, emitido pelo fabricante da tinta; no Certificado de Conformidade/Declaração deve constar a data da realização da pintura; no “Registro de Sistemas Antiincrustantes” deve constar a data da pintura, bem como o tipo da tinta certificada pelo fabricante.

Nas situações em que ocorrer, nas docagens das embarcações, reparos somente em determinadas áreas das obras-vivas, com retoques da pintura do casco, não haverá necessidade de emitir um novo Certificado de Conformidade/Declaração. Mas deverá ser anexado um Certificado, emitido pelo fabricante da tinta, comprovando que a tinta aplicada é livre dos compostos relacionados no Anexo E. A data desta docagem, bem como a descrição dos dados técnicos da tinta aplicada, devem constar no “Registro de Sistemas Antiincrustantes”. Essa informação deve ser acrescentada na “Declaração de Sistema Antiincrustante”, para embarcações enquadradas na alínea e do inciso 3.2.2.

#### 3.2.4. Vistoria

Estão sujeitas a vistorias, de acordo com este Capítulo, as embarcações mencionadas nas alíneas **d** e **e** do inciso 3.2.2, com exceção das plataformas fixas e flutuantes, das FSUs e FPSOs.

As embarcações sujeitas a vistorias devem requerer um Certificado Internacional/Registro ou Declaração, ou renovação do Certificado Internacional/Registro ou da Declaração, após:

- a) Vistoria Inicial;
- b) Vistoria de Renovação, a cada cinco anos, para as embarcações referidas na NORMAM-01/DPC;
- c) Vistoria quando for realizada a primeira troca do Sistema Antiincrustante; e
- d) vistorias referentes às trocas subsequentes dos Sistemas Antiincrustantes, dependentes da validade do Sistema Antiincrustante empregado.

#### 3.2.5. Documentação Exigível Pela Inspeção Naval

Nas Inspeções Navais serão exigidos o "Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante" acompanhado do "Registro de Sistemas Antiincrustantes", ou a "Declaração de Sistema Antiincrustante".

A menos que existam indícios claros para suspeitar-se de que a embarcação esteja em desacordo com este Capítulo, a Inspeção Naval é limitada à verificação da existência a bordo do "Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante" e do "Registro de Sistemas Antiincrustantes", ou da "Declaração de Sistema Antiincrustante", observadas as condições estabelecidas nas alíneas **c**, **d** e **e** do inciso 3.2.2.

#### 3.2.6 - Validade do Certificado Internacional e da Declaração

O "Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante" e a "Declaração de Sistema Antiincrustante" deixam de ser válidos, nos seguintes casos:

- a) se o Sistema Antiincrustante for substituído, e o novo Certificado ou Declaração não for emitido de acordo com este Capítulo; e
- b) quando for alterada a bandeira da embarcação brasileira, para a bandeira de outro país.

### 3.2.7. Gerenciamento de Resíduos

É proibido o alijamento no mar dos resíduos gerados pelos Sistemas Antiincrustantes que utilizam compostos danosos. Esses resíduos (resíduos de tintas e organismos incrustantes) devem ser destinados de forma ambientalmente adequada.

O recolhimento, transporte, armazenamento e destinação final desses resíduos devem ser de responsabilidade de empresa especializada, licenciada pelo órgão ambiental competente para esse tipo de atividade.

## 3.3. FISCALIZAÇÃO

### 3.3.1. Sistema de Fiscalização

Em casos de violação deste Capítulo, de denúncia ou quando circunstâncias relevantes justificarem, os Agentes da Autoridade Marítima tomarão medidas que assegurem que a embarcação não represente uma ameaça de dano ao meio ambiente marinho ou à saúde humana.

O Anexo **A** apresenta o modelo para preenchimento do Auto de Infração Ambiental.

### 3.3.2. Controle

O Controle da proibição do uso de Sistemas Antiincrustantes danosos nas embarcações será exercido a partir das vistorias e das inspeções do "Certificado Internancional de Sistema Antiincrustante", do "Registro de Sistemas Antiincrustantes" e da "Declaração de Sistema Antiincrustante", de acordo com o disposto no artigo 3.2 deste Capítulo. A critério do inspetor poderá ser procedida coleta de uma pequena amostra do sistema antiincrustante do navio, que não afete a integridade, estrutura ou operação do sistema antiincrustante. No entanto, o tempo necessário para processar os resultados de tal amostra não deverá ser usado como motivo para impedir os movimentos, a operação e a partida do navio.

### 3.3.3. Padronização

O "Certificado Internancional de Sistema Antiincrustante", o "Registro de Sistemas Antiincrustantes" e a "Declaração de Sistema Antiincrustante" seguem o padrão previsto na Convenção Internacional sobre Controle de Sistemas Antiincrustantes Danosos em Embarcações – Convenção AFS.



### 3.3.4. Instrumentos de Execução

#### **a) Procedimento**

É proibida qualquer violação das prescrições deste Capítulo dentro das águas jurisdicionais brasileiras, sendo estabelecidas sanções de acordo com as leis nacionais. Quando isso ocorrer, o Agente da Autoridade Marítima instaurará um procedimento administrativo em conformidade com a legislação, podendo ainda tomar medidas para advertir, deter ou proibir a entrada da embarcação no porto ou terminal.

Uma embarcação poderá ser inspecionada em qualquer porto, estaleiro ou terminal ao largo da costa brasileira, por agentes devidamente credenciados pela Autoridade Marítima, com vistas a determinar se o sistema de pintura antiincrustante da embarcação encontra-se de acordo com o que prevê este Capítulo.

#### **b) Inspeção Naval**

Os Inspectores Navais verificarão o cumprimento do presente Capítulo, quando da realização da Inspeção Naval em portos, estaleiros e terminais brasileiros.

### 3.3.5. Infração, Sanções e Penalidades

As multas aplicadas em decorrência do descumprimento dos preceitos emanados neste Capítulo serão determinadas em função da gravidade da infração, coerentes com as demais penalidades aplicadas na navegação e de acordo com os valores estabelecidos.

De acordo com o art. 70 da Lei nº 9.605/1998, combinado com o art. 64 do Decreto 6.514/2008, constitui infração toda ação ou omissão que viole as medidas de precaução adotados pela Autoridade Marítima, em decorrência do risco de dano grave ou irreversível, em especial à saúde humana e ao meio ambiente marinho, provocado pela utilização de Sistemas Antiincrustantes danosos nas águas jurisdicionais brasileiras.

### 3.3.6 . Constatação da Infração

A Infração e o seu autor material serão constatados:

- a) no momento em que for praticada ou durante a Inspeção;
- b) mediante apuração posterior; e
- c) mediante Processo Administrativo.

### 3.3.7. Autor Material

Respondem pelas infrações previstas neste Capítulo:

- a) o Proprietário da embarcação, pessoa física ou jurídica, ou quem legalmente o represente;
- b) o Armador ou Operador da embarcação, caso este não esteja sendo armado ou operado pelo Proprietário; e
- c) a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, que legalmente represente a embarcação.

### 3.3.8. Competência

#### a) Agentes da Autoridade Marítima

Compete aos Agentes da Autoridade Marítima (art. 70, §1º, da Lei 9.605/1998), designados como Autoridades Competentes, lavrar autos de infração ambiental e instaurar processo administrativo.

#### b) Diretor de Portos e Costas

Compete ao Diretor de Portos e Costas, como REPRESENTANTE DA AUTORIDADE MARÍTIMA PARA A PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO POR PARTE DAS EMBARCAÇÕES, julgar, em última instância, os recursos sobre multas aplicadas por infração às leis e regulamentos relativos à prevenção da poluição ambiental, em função da utilização de um Sistema Antiincrustante proibido.

### 3.3.9. Normas e Procedimentos Específicos para Instauração de Processo Administrativo

#### a) Processo Administrativo

O Processo Administrativo, previsto no Art. 70 da Lei 9.605/1998, tem como escopo a apuração de fatos que tenham chegado ao conhecimento da Autoridade Marítima, para a constatação de possíveis infrações e seus autores, bem como as infrações constatadas em flagrante e durante as inspeções.

No processo administrativo, previsto neste Capítulo, são assegurados o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes.

#### b) Prazos para apuração da Infração Ambiental

##### 1) Do Auto de Infração:

I) lavrado o Auto, o Infrator disporá de vinte dias de prazo para apresentar sua defesa ou impugnar o Auto de Infração, contados da data de ciência da autuação;

II) o julgamento do Auto de Infração deverá ser proferido pela Autoridade Competente, com decisão devidamente fundamentada, no prazo de sessenta dias úteis, contados da data de sua lavratura, apresentada ou não a defesa ou impugnação;

III) considerado procedente o Auto de Infração, será estabelecida a pena e notificado o Infrator; e

IV) o Infrator terá um prazo de cinco dias úteis da data do recebimento da Notificação para efetuar o pagamento da multa.

O Auto de Infração deverá ser assinado pelo Infrator, Preposto ou Representante Legal e, caso existam, por testemunhas. Caso o Infrator se recuse a assinar, o fato será tomado a termo pela Autoridade Competente, na presença de duas testemunhas; caso não saiba assinar, o Auto será tomado a rogo.

**c) Do Recurso:**

I) caso não tenha sido julgada procedente a defesa e o Infrator não concorde com a pena imposta, o Infrator poderá ainda recorrer da decisão, no prazo de vinte dias úteis, por meio de Recurso em última instância administrativa dirigido ao Diretor de Portos e Costas, encaminhado por intermédio do Representante da Autoridade Marítima que proferiu a penalidade, contados a partir da data da notificação da decisão do Agente da Autoridade Marítima. O Diretor de Portos e Costas disporá de trinta dias para proferir sua decisão, devidamente fundamentada, a partir da data de recebimento do Recurso;

II) Recurso de qualquer natureza deverá ser apresentado à Autoridade de cujo ato se recorre, para que esta o encaminhe, com suas considerações e argumentos, à Autoridade a quem é dirigido; e

III) em caso de Recurso interposto contra a decisão em procedimento administrativo, relativo a outros dispositivos legais que não a Lei nº 9.605/1998, deverão ser observadas as instâncias recursais e os prazos dispostos nos respectivos dispositivos.

**3.3.10. Aplicação de Penalidades**

a) As Infrações Administrativas são punidas com a sanção de Multa Simples.

b) Se o Infrator cometer, simultaneamente, duas ou mais infrações, ser-lhe-ão aplicadas, cumulativamente, as sanções a elas cominadas.

c) A Multa Simples será aplicada ao Infrator:

1) por irregularidades que tenham sido praticadas de acordo com o artigo 3.5;

2) quando opuser embaraço à fiscalização dos Agentes da Autoridade Marítima.

d) A Multa terá por base o objeto jurídico lesado ou ameaçado de lesão.

e) O valor da Multa é estipulado pelo Decreto 6.514/2008, sendo no mínimo de R\$ 500,00 (quinhentos reais) e no máximo de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais).

f) o Agente da Autoridade Marítima, ao lavrar o Auto de Infração, indicará a Multa aplicável à conduta, bem como, se for o caso, às demais sanções estabelecidas neste Capítulo, observando:

1) a gravidade dos fatos, tendo em vista os motivos da infração e suas consequências para a saúde humana e para o meio ambiente marinho;

2) os antecedentes do Infrator quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental; e

3) a situação econômica do infrator.

g) A Autoridade Competente, ao analisar o Recurso, poderá, de ofício ou mediante provocação, independentemente do recolhimento da Multa aplicada, manter ou minorar o seu valor, respeitados os limites estabelecidos nos itens infringidos, observando as disposições anteriores, ou, ainda, anular o Auto de Infração, se houver ilegalidade, ou revogá-lo, segundo critérios de conveniência e oportunidade.

h) A Autoridade Competente, ao analisar o processo administrativo de Auto de Infração, observará, no que couber, quanto às circunstâncias que atenuam ou agravam a pena, o disposto nos art. 14 e 15 da Lei nº 9.605/1998.

Constitui reincidência a prática de nova infração ambiental a este Capítulo cometida pelo mesmo Infrator, no período de cinco anos.

No caso de reincidência, a Multa a ser imposta pela prática da nova infração terá seu valor triplicado.

**3.3.11. Inscrição na Dívida Ativa da União**

O não pagamento de Multa imposta implicará na inscrição do Infrator na Dívida Ativa da União.

**3.3.12. Casos Omissos**

Os casos omissos, ou não previstos neste Capítulo, serão dirimidos pelo Agente da Autoridade Marítima.

## ANEXO A

## AUTO DE INFRAÇÃO AMBIENTAL

<b>MARINHA DO BRASIL - DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS</b>	Número:
	Data do Auto:
	Nº Notificação:

Nome do Infrator:		
Responsável / Preposto:		
Nome da Embarcação:		Inscrição:
Porto de Registro / Inscrição:		
Data da Infração:	Hora da Infração:	Local da Infração:

Enquadramento
Descrição do Enquadramento

<b>EXTRATO DO DISPOSITIVO LEGAL DO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO A SER OBSERVADO DE ACORDO COM O TIPO DE AUTUAÇÃO:</b>
--

Tomei conhecimento da presente autuação e do prazo para apresentar defesa.
Em ___/___/___ (a) _____

<p><b>Declaro que tomei ciência do contido no § 1º do artigo 23 da Lei nº 9.537, de 11/12/1997 e, consoante o estabelecido no inciso LV, do artigo 5º da Constituição Federal de 1988, renuncio ao direito de defesa e do contraditório para que seja dado prosseguimento ao processo administrativo, por reconhecer, de direito e por direito, a perpetração da infração ora caracterizada no presente Auto de Infração.</b></p> <p>Em...../...../..... (a) _____</p> <p><b>OBS: Este campo somente deverá ser assinado no caso do infrator renunciar à apresentação da defesa.</b></p>
--

## ANEXO B

## CERTIFICADO DE ISENÇÃO

Nº:

Expedido de acordo com as disposições da NORMA DA AUTORIDADE MARÍTIMA PARA O GERENCIAMENTO DA ÁGUA DE LASTRO DE NAVIOS (NORMAM-20/DPC), sob a autoridade do Governo da República Federativa do Brasil, pela Diretoria de Portos e Costas, Representante da Autoridade Marítima Brasileira.

**Características do navio**

Nome do navio:

Número de Registro:

Armador:

Porto de registro:

Arqueação Bruta:

Número do casco:

Número IMO:

CERTIFICA-SE:

Que o navio "NOME DO NAVIO" está isento dos procedimentos (IDENTIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS ISENTOS) previstos na NORMAM-20 em função de (MOTIVAÇÃO DA ISENÇÃO).

Este certificado é válido até MÊS de ANO, ficando o Certificado de Isenção invalidado se houver qualquer modificação nas condições de operação da embarcação, ou ainda se houver qualquer alteração nas diretrizes da NORMAM-20 que invalidem as condições de isenção.

Rio de Janeiro, DATA

.....  
SUPERINTENDENTE DE MEIO AMBIENTE

DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

## ANEXO C

## MÉTODOS DE GERENCIAMENTO DE ÁGUA DE LASTRO

**1. Troca da Água de Lastro**

A troca da Água de Lastro em áreas oceânicas oferece, atualmente, um meio de limitar a transferência de espécies aquáticas por meio da água utilizada como lastro. Foram identificados três métodos para realizar a troca da água de lastro, no mar:

**A. Método Sequencial** - os tanques de lastro são esgotados e cheios novamente com água oceânica;

**B. Método do Fluxo Contínuo** - os tanques de lastro são simultaneamente cheios e esgotados, por meio do bombeamento de água oceânica; e

**C. Método de Diluição Brasileiro** - ocorre o carregamento de água de lastro através do topo e, simultaneamente, a descarga dessa água pelo fundo do tanque, à mesma vazão, de tal forma que o nível de água no tanque de lastro seja controlado para ser mantido constante.

A troca da água de lastro deve atingir uma eficiência de, pelo menos, 95 por cento de troca volumétrica. Navios utilizando o método do fluxo contínuo ou diluição devem bombear três vezes o volume do tanque a fim de atingir a eficiência mínima desejada.



## 2. Sistemas de Tratamento de Água de Lastro

Embarcações com Sistemas de Tratamento de Água de Lastro (BWMS) operacional deverão cumprir com as concentrações máximas de organismos permitidas, de acordo com a classe de tamanho ou grupo de organismo, conforme previsto na Regra D-2 da Convenção de Água de Lastro, reproduzida a seguir.

Tabela 1. Regra D-2 da Convenção de Água de Lastro (IMO, 2004)

Organismos/Indicadores e classes de Tamanho	Número máximo de organismos permitido na água descarregada (UFC = Unidade de Formação de Colônia)
Organismos viáveis $\leq 50 \mu\text{m}$ em dimensões mínimas	Descarga $\leq 10/\text{m}^3$
Organismos viáveis $\leq 10 < 50 \mu\text{m}$ em dimensões mínimas	Descarga $\leq 10/\text{ml}$
<i>Vibrio cholerae</i> toxicogênico (O1 e O139)	menos de 1 UFC/100 ml ou menos de 1 UFC por 1 grama de amostras de zooplâncton
<i>Escherichia coli</i>	menos de 250 UFC/100 ml
Enterococci Intestinal	menos de 100 UFC/100 ml

### Referências:

Fykse, E. M., Nilsen, T., Nielsen, A. D., Tryland, I., Delacroix, S., & Blatny, J. M. (2012). Real-time PCR and NASBA for rapid and sensitive detection of *Vibrio cholerae* in ballast water. *Marine Pollution Bulletin*, 64(2), 200-206.

U.S. Environmental Protection Agency (2010). Environmental Technology Verification Program (ETV). Generic Protocol for the Verification of Ballast Water Treatment Technology, Version 5.1. Report number EPA/600/R-10/146, United States Environmental Protection Agency, Washington, D.C.

Welschmeyer, N. A., & Maurer, B. (2012). A portable, sensitive plankton viability assay for IMO shipboard ballast water compliance testing. In *Proceedings of the Global R and D forum on Compliance Monitoring and Enforcement*. Eds. A. Olgun, F.T., Karokoc and F. Haa.

**ANEXO D**  
**METODOLOGIAS PARA VERIFICAÇÃO DO PADRÃO D-2**

**A: Métodos disponíveis para análise indicativa**

<b>Indicador</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Método padrão</b>	<b>Observações</b>	<b>Nível de confiança/limite de detecção</b>
Organismos viáveis $\leq 50 \mu\text{m}$	Contagem visual ou estereomicroscopia	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Pode ser custoso e moroso. Necessita pessoal moderadamente treinado. OECD Test Guideline for Testing of Chemicals 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) pode ser usado como base para metodologia padrão.	A ser determinado.
Organismos viáveis $\leq 50 \mu\text{m}$	Inspeção visual.	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Inspeções visuais geralmente só detectam organismos $> 1 \text{ mm}$ em dimensões mínimas.	A ser determinado.
Organismos viáveis $\leq 10 \mu\text{m}$ - $< 50 \mu\text{m}$	Fluorescência variável.	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Apenas detecta fitoplâncton fotossintético e, dessa forma, subestima outros organismos planctônicos nessa classe de tamanho.	A ser determinado.
Organismos viáveis $\leq 50 \mu\text{m}$ e $\leq 10 \mu\text{m}$ - $< 50 \mu\text{m}$	Fotometria, ácido nucleico, ATP, diacetato de fluoresceína (FDA), clorofila <i>a</i> .	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Resultados semi-quantitativos podem ser obtidos. No entanto, alguns desses compostos orgânicos podem sobreviver por longos períodos de tempo em soluções aquosas fora da célula, potencialmente gerando falso-positivos (Welschmeyer & Maurer, 2012).	A ser determinado.
Organismos viáveis $\leq 50 \mu\text{m}$ e $\leq 10 \mu\text{m}$ - $< 50 \mu\text{m}$	Citometria de fluxo.	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Custoso.	A ser determinado.
Enterococci	Kit de Detecção Fluorimétrica.	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Tempo de incubação mínimo de 6 horas. Resultados semi-quantitativos detectados com métodos portáteis.	A ser determinado.

Indicador	Metodologia	Método padrão	Observações	Nível de confiança / limite de detecção
<i>Escherichia coli</i>	Kit de Detecção Fluorimétrica.	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Tempo de incubação mínimo de 6 horas.  Resultados semi-quantitativos detectados com métodos portáteis.	A ser determinado.
<i>Vibrio cholerae</i> (O1 and O139)	Kits de teste.	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Testes relativamente rápidos estão disponíveis.	A ser determinado.
Organismos viáveis $\leq 50 \mu\text{m}$ e $\leq 10 \mu\text{m}$ - $< 50 \mu\text{m}$	Contagem de pulso FDA.	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	O kit de amostragem pode ser maior que o usado para FDA.	A ser determinado.

## B: Métodos disponíveis para análise detalhada

Indicador	Abordagem	Método padrão	Observações	Nível de confiança/limite de detecção
Organismos viáveis $\leq 50 \mu\text{m}$ e $\leq 10 \mu\text{m}$ - $< 50 \mu\text{m}$	Contagem visual ou estereomicroscopia Corantes vitais podem ser usados em conjunto com fluorescência e movimento.	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro. Ver o protocolo US EPA ETV v.5.1	Pode ser custoso e moroso. Necessita pessoal moderadamente treinado. OECD Test Guideline for Testing of Chemicals 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) pode ser usado como base para metodologia padrão.	A ser determinado.
Organismos viáveis $\leq 10 \mu\text{m}$ - $< 50 \mu\text{m}$	Contagem visual com uso de corantes visuais.	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro. Ver o protocolo US EPA ETV v.5.1	Necessita de conhecimento específico para operação. Deve observar-se que o uso de corantes vitais possui limitações.	A ser determinado. Steinberg et al., 2011.
Organismos viáveis $\leq 10 \mu\text{m}$ - $< 50 \mu\text{m}$	Citômetros de fluxo (com base em clorofila <i>a</i> e corantes vitais)	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Custoso e necessita de conhecimento específico para operação. Deve observar-se que o uso de corantes vitais possui limitações.	A ser determinado.
Organismos viáveis $\leq 50 \mu\text{m}$ e organismos viáveis $\leq 10 \mu\text{m}$ - $< 50 \mu\text{m}$	Câmaras de fluxo (com base em clorofila <i>a</i> e corantes vitais)	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Custoso e necessita de conhecimento específico para operação. Deve observar-se que o uso de corantes vitais possui limitações.	A ser determinado.
Organismos viáveis $\leq 50 \mu\text{m}$ e organismos viáveis $\leq 10 \mu\text{m}$ - $< 50 \mu\text{m}$	Métodos de cultura (recuperação, recenseamento e maturação).	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Necessita de conhecimento específico para condução dos métodos. Densidades são expressas como Most Probable Numbers (Método de diluição - MPN). Muitas espécies não crescem usando o método e, dessa forma, não pode ser usado sozinho. Tempo de incubação de 2-3 semanas.	A ser determinado.

Indicador	Abordagem	Método padrão	Observações	Nível de confiança /limite de detecção
Enterococci	Métodos de cultura.	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2	Necessita de conhecimento específico para condução dos métodos. Pelo menos 44 horas de tempo de incubação. EPA Standard Method 9230	A ser determinado.
<i>Escherichia coli</i>	Métodos de cultura.	ISO 9308-3 ou ISSO 9308-1	Necessita de conhecimento específico para condução dos métodos. Pelo menos 24 horas de tempo de incubação. EPA Standard Method 9213D	A ser determinado.
<i>Vibrio cholerae</i> (O1 e O139)	Cultura e métodos moleculares, biológicos ou de fluorescência.	ISO/TS 21872-1/13/	Necessita de conhecimento específico para condução dos métodos. Tempo de incubação: 24-48 horas. US EPA ETV Fykse et al., 2012 (semi-quantitativo / pass/fail test). Amostras só devem ser cultivadas em laboratório especializado.	A ser determinado.
Enterococci, <i>Escherichia coli</i> , <i>Vibrio cholerae</i> (O1 e O139)	Cultura com <i>Vibrio cholerae</i> in-situ hybridization (FISH)	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Necessita de conhecimento específico para condução dos métodos. Resultados quantitativos e qualitativos depois de 8 horas. Amostras só devem ser cultivadas em laboratório especializado.	A ser determinado.
Organismos viáveis $\leq 50 \mu\text{m}$ e organismos viáveis $\leq 10 \mu\text{m} - < 50 \mu\text{m}$	Contagem visual usando estereomicroscopia e citometria de fluxo.	Atualmente sem padronização internacional para análise de água de lastro.	Um protocolo de amostragem que identifique se o sistema está quebrado ou não funcionando e produzindo uma descarga significativamente acima do padrão D-2. Projetado para detecção de não conformidade com 99% de confiança. Precisa ser validado.	A ser determinado.

**ANEXO E**  
**CONTROLE DE SISTEMAS ANTIINCRUSTANTES**

<b>Sistema antiincrustante</b>	<b>Medidas de controle</b>	<b>Aplicação</b>	<b>Data de entrada em vigor</b>
Compostos de organoestanho que atuam como biocidas em sistemas antiincrustantes	Os navios não deverão aplicar ou reaplicar tais compostos	Todos os navios	Em vigor
Compostos de organoestanho que atuam como biocidas em sistemas antiincrustantes	Os navios deverão:  (1) ou não ter tais compostos aplicados em seus cascos, partes externas ou superfícies; ou  (2) ter aplicada uma camada que forme uma barreira para impedir o desprendimento de tais compostos dos sistemas antiincrustantes subjacentes, que não estejam de acordo com as provisões desta norma.	Todos os navios (exceto plataformas fixas e flutuantes, FSUs e FPSOs que tenham sido construídas antes de 1º de janeiro de 2003 e que não tenham estado em dique seco a partir de 1º de janeiro de 2003).	Em vigor
Cibutrina CAS Nº 28159-98-0	Os navios não deverão aplicar ou reaplicar tais compostos	Todos os navios	1º de janeiro de 2023
Cibutrina CAS Nº 28159-98-0	Os navios com sistema antiincrustação contendo esta substância na camada de revestimento externo de seus cascos ou partes/superfícies externas, em 1º de janeiro de 2023 deverão optar por uma das opções abaixo:  (1) remover o sistema antiincrustante; ou  (2) aplicar uma camada que forme uma barreira para impedir o desprendimento de tais compostos dos sistemas antiincrustantes subjacentes, que não estejam de acordo com as provisões desta norma.	Todos os navios, exceto:  (1) plataformas fixas e flutuantes, FSUs e FPSOs que tenham sido construídas antes de 1º de janeiro de 2023 e que não tenham estado em dique seco em ou a partir de 1º de janeiro de 2023);  (2) navios que não realizem viagens internacionais; e  (3) navios com AB inferior a 400 que realizem viagens internacionais, no caso de aceitação pela autoridade marítima.	1º de janeiro de 2023.

## ANEXO F

TABELA DA DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA EMBARCAÇÕES

TIPO DE EMBARCAÇÃO	TIPO DE DOCUMENTO			ARTIGO
	Certificado e Registro emitidos por Sociedade Classificadora ou Entidade Especializada.	Declaração do Proprietário ou de seu Representante, validada pela Organização Vistoriadora.	Declaração do Proprietário ou de seu Representante	
Embarcações brasileiras que possuam AB maior ou igual a 400.				3.2.2, d), 1).
Embarcações estrangeiras que docarem no Brasil para pintura das obras-vivas com sistemas antiincrustantes.				3.2.2, d), 2).
Embarcações que utilizam sistemas antiincrustantes e são afretadas no Brasil em regime de AIT.				3.2.2, d), 3).
Embarcações brasileiras que possuam comprimento maior que 24 metros e AB menor que 400, e embarcações menores que 24 metros que são sujeitas à Vistoria pela NORMAM-01/DPC.				3.2.2, e), 1).
Embarcações de esporte e recreio que possuam comprimento maior que 24 metros, que são sujeitas à Vistoria pela NORMAM-03/DPC.				3.2.2, e), 2).
Embarcações de esporte e recreio que possuam comprimento inferior a 24 metros.				3.2.2, e), 3).
Embarcações que possuam comprimento inferior a 24 metros.				3.2.2, e), 3).
Embarcações miúdas.	Dispensadas, porém não desobrigadas de observar a proibição do emprego de sistemas antiincrustantes banidos, quando for o caso.			3.2.2, e), 4).

Certificado - "Certificado Internacional de Sistema Antiincrustante".

Registro - "Registro de Sistemas Antiincrustantes"

Declaração - "Declaração de Sistema Antiincrustante"