

r6), for igual ou maior que a meia bocadura correspondente no convés, e não for provida de soleira, a porção da superstrutura medida desde a extremidade aberta, e não excedente em comprimento a meia bocadura acima dita (sujeita ainda à matéria do artigo seguinte), deve ser considerada «espaço aberto» e mencionada como tal no certificado do canal de Suez.

§ único. Se, porém, a abertura tiver uma soleira, então o espaço interior deverá ser incluído na arqueação bruta e só serão permitidas as isenções expressas na secção III.

Art. 6.º Se no interior de uma superstrutura, em consequência de qualquer dispositivo, e a uma distância da extremidade aberta menor que a meia bocadura correspondente no convés, houver abertura nesse ponto menor que a referida meia bocadura, então só o comprimento do espaço entre aquele ponto e a extremidade aberta da superstrutura deverá ser considerado «espaço aberto» o descrito no certificado de arqueação do canal de Suez.

Art. 7.º As instruções anteriores a respeito de «espaços abertos» aplicam-se a quaisquer superestruturas que se estendam de um a outro bordo. Se, porém, tais superestruturas têm aberturas de que a largura é inferior a meia bocadura no convés, deverão elas ser medidas e incluídas na tonelagem bruta, atendendo-se apenas às isenções previstas da secção III. Quando, porém, as superestruturas (completas de um a outro bordo) forem separadas por um intervalo cujo comprimento seja menor que a meia bocadura do convés, obtida nesse intervalo, então, seja qual for a largura das aberturas, deverão ser medidas as superestruturas, menos esses intervalos, para depois serem incluídas na arqueação bruta, e somente as isenções previstas nos artigos seguintes devem ser permitidas.

SECÇÃO III

Espaços isentos, segundo as regras nacionais (a)

Art. 8.º Todo o espaço sob um *shelter-deck*, com uma ou mais aberturas no pavimento superior e a um e outro bordo, deverá ser incluído na tonelagem bruta, à excepção da zona transversal em correspondência das referidas aberturas laterais.

Art. 9.º Sempre que um navio for provido de castelo de proa, castelo central ou castelo de popa, considerados abertos para regras nacionais, deverão ser isentos apenas:

a) O espaço do castelo de proa cujo comprimento, a meia altura, desde a face de ré da roda, seja igual a $\frac{1}{8}$ do comprimento do navio;

b) O espaço do castelo de popa cujo comprimento, a meia altura, medido desde a face interior das cambotas, seja igual a $\frac{1}{10}$ do comprimento do navio;

c) O espaço do castelo central cujo comprimento seja igual ao comprimento efectivo das aberturas do pavimento em correspondência dos locais da máquina e caldeiras. Fica, porém, assente que de tais aberturas não deverão considerar-se as partes que se estendam além da antepara de proa do local das caldeiras ou da antepara de popa do das máquinas.

Art. 10.º Sempre que os castelos de popa e central ou este e o de proa forem ligados e contínuos, apenas serão isentos os espaços do comprimento correspondente às aberturas sobre os locais de máquina e caldeiras, como foi definido na alínea c) do artigo anterior.

Art. 11.º As superestruturas referidas nos dois artigos anteriores poderão ainda gozar da isenção de espaços transversais em correspondência de aberturas laterais, assim como das isenções previstas para os «espaços abertos» definidos na secção II.

(a) Estas exclusões, acordadas entre o Board of Trade e a Companhia do Canal de Suez em 1904, são conhecidas pela designação de «Regras de 1904».

Art. 12.º Quando as máquinas estão situadas a ré e os espaços para ar e luz às máquinas atravessem um castelo de popa vulgar, este espaço será tratado como no caso de castelos de popa e central unidos; mas o espaço do castelo central apenas beneficiará da isenção da zona em correspondência de aberturas laterais permanentes ou dos espaços abertos nas extremidades. Neste caso não se aplica o artigo 9.º, que estabelece a isenção de $\frac{1}{10}$ do comprimento para o castelo de popa.

Art. 13.º Por comprimento total do navio, a que se tem feito referência nos artigos anteriores, deverá entender-se o comprimento compreendido entre a face interna da roda de proa, a meia altura do castelo, e a face interna da cambota central, a meia altura do castelo de popa.

Art. 14.º As isenções referidas nos artigos 9.º e 10.º aplicam-se unicamente à primeira ordem de superestruturas; as únicas isenções que podem ser consideradas nas superestruturas superiores são as dos espaços correspondentes a aberturas laterais e as dos espaços considerados abertos, caso existam.

Art. 15.º Aos navios do tipo *shelter-deck* ou se aplica a doutrina do artigo 8.º ou a dos artigos 9.º e 10.º para as superestruturas acima do *shelter*, mas em nenhum caso estes navios poderão gozar simultaneamente as isenções previstas no artigo 8.º combinadas com as isenções consignadas nos artigos 9.º e 10.º

SECÇÃO IV

Rufos para dar ar e luz ao aparelho motor

Art. 16.º Os rufos para ar e luz sobre máquinas e caldeiras em espaços sob um *shelter-deck* devem ser incluídos na tonelagem bruta e na arqueação do espaço do aparelho motor, ainda que estejam situados parcialmente em correspondência de aberturas laterais, espaço que noutros casos seria considerado isento.

Art. 17.º Os rufos para ar e luz em superestruturas acima das da 1.ª ordem poderão ser medidos, para inclusão na tonelagem bruta e na tonelagem do espaço do aparelho propulsor, desde que o armador assim o requeira. Neste caso, porém, os rufos das superestruturas inferiores deverão ser igualmente tratados e não serão permitidas quaisquer isenções nesses espaços, seja qual for a ordem da superstrutura a que pertençam.

Art. 18.º Em consequência do artigo anterior, os espaços para ar e luz em todas as superestruturas acima das da 1.ª ordem serão excluídos da arqueação bruta.

Art. 19.º O perito arqueador deverá apresentar, em todos os casos, ao inspector das construções navais mercantes, esquemas que indiquem claramente as dimensões dos espaços abertos, as dimensões das aberturas das anteparas e das aberturas do costado e outros elementos julgados indispensáveis.

Art. 20.º Todos os espaços isentos deverão ser marcados de modo permanente por meio de chapas fixadas a um e outro bordo, para indicar os limites e comprimentos isentos correspondentes ao que está escrito no certificado para o canal de Suez. Essas chapas terão a seguinte inscrição:

Este espaço, de . . . metros de comprimento, medido, a meia altura, desde a face interior da roda de proa ou das cambotas até este ponto, é isento de arqueação bruta, para o trânsito no canal de Suez, enquanto não meter carga ou mantimentos.

Art. 21.º O perito arqueador deverá verificar se existem meios satisfatórios de acesso aos espaços isentos, especialmente quando os espaços contíguos estiverem ocupados com carga.

Art. 22.º O Regulamento da Companhia do Canal de Suez estabelece que, se um navio em qualquer ocasião

pretender atravessar o canal com carga ou mantimentos colocados em espaços isentos, deve a tonelagem destes espaços ser adicionada à tonelagem líquida, e não pode voltar a gozar de isenção.

CAPÍTULO II

Tonelagem líquida

SECÇÃO I

Dedução dos espaços reservados à tripulação

Art. 23.º Na determinação das deduções correspondentes aos espaços destinados à tripulação o perito deverá calcular o volume de cada espaço tal como se encontra, mas deve ter em mente que não serão deduzidos os alojamentos dos comissários, conferentes ou dos criados e cozinheiros utilizados no serviço dos passageiros.

§ único. Os corredores e passagens que só dêem acesso aos espaços reservados à tripulação podem também ser incluídos nas deduções.

Art. 24.º São permitidas as seguintes deduções especiais, em relação aos alojamentos:

- a) Camarotes dos médicos, se por eles ocupados;
- b) Todo o espaço destinado exclusivamente a casas de banho ou lavatórios para uso exclusivo dos oficiais, dos maquinistas e da tripulação, com excepção das casas de banho ou lavatórios que sirvam também para passageiros, quando não houver casas de banho ou lavatórios para seu uso, exclusivamente;
- c) Uma casa de jantar, se a houver, para uso exclusivo dos oficiais; uma segunda casa de jantar, se a houver, para uso exclusivo dos maquinistas, e uma terceira casa de jantar, se a houver, para uso exclusivo dos oficiais inferiores.

§ único. Não é feita a dedução da casa de jantar dos oficiais dos navios com alojamentos para transporte de passageiros em que não haja casa de jantar própria para estes.

Art. 25.º Não é feita a dedução dos locais da tripulação ou dos alojamentos dos oficiais sempre que estes não satisfaçam aos regulamentos em vigor sobre iluminação, habitabilidade e ventilação.

Art. 26.º Será também feita a dedução de todas as reretes, incluídas na arqueação bruta, destinadas à tripulação.

Art. 27.º Os alojamentos dos oficiais e tripulantes devem ter a indicação: «Bom para ... tripulantes», «Bom para ... oficiais».

Dístico análogo terão as reretes da tripulação: «Retrete para ... tripulantes».

Art. 28.º No caso de barcos para o transporte de passageiros em que só haja uma cozinha, nem esta nem o espaço ocupado pelo cozinheiro são incluídos nas deduções da arqueação bruta.

§ único. Quando houver duas ou mais côzinhas, o espaço ocupado pelas que forem usadas exclusivamente pela tripulação será incluído nas deduções e sobre as portas de acesso respectivo será inscrito o seguinte dístico: «Para uso da tripulação».

SECÇÃO II

Dedução dos locais reservados aos serviços da navegação

Art. 29.º São deduzidos os seguintes espaços, acima do pavimento superior, cobertos e fechados, necessários à navegação:

- Casa do leme;
- Casa da navegação;
- Espaço do cabrestante de manobra;

- Casota para o vigia;
- Casota para sinais;
- Casa da máquina do leme;
- Casota para projectores;
- Casinha da T. S. F.;

desde que tenham sido incluídos na arqueação bruta.

Art. 30.º Se a caldeirinha auxiliar, instalada em espaço fechado acima do pavimento superior, não for usada exclusivamente para a manobra do leme, cabrestante ou para a manobra dos ferros, mas servir também para accionar maquinismos de carga e descarga, o espaço por ela ocupado não será incluído nas deduções.

SECÇÃO III

Disposições gerais comuns às secções I e II

Art. 31.º Todos os locais destinados aos serviços da navegação e que devam ser deduzidos, de acordo com os artigos anteriores, deverão ter inscrita na parte superior da porta de acesso as palavras «Dado à navegação».

Art. 32.º Nenhum espaço poderá ser deduzido desde que não tenha sido previamente incluído na tonelagem bruta.

Art. 33.º O total das deduções gerais não deverá exceder 10 por cento da tonelagem bruta.

Art. 34.º Não serão deduzidos os seguintes espaços:

- Alojamentos dos passageiros;
- Retretes e locais destinados a passageiros;
- Cozinhas de passageiros;
- Locais para depósito de bagagem;

e quaisquer outros locais para uso diferente daqueles indicados nos artigos anteriores.

SECÇÃO IV

Dedução relativa ao aparelho motor

Art. 35.º O arqueador deverá medir os espaços ocupados pelas máquinas e caldeiras, incluindo os túneis dos veios, segundo as regras estabelecidas no regulamento aprovado pelo Decreto n.º 11:022, de 9 de Fevereiro de 1925 (*Diário do Governo* n.º 180, de 1925).

Art. 36.º Se o navio não tiver paíóis permanentes de combustível faz-se a dedução de 1,5 ou 1,75 vezes o espaço do aparelho motor, conforme, respectivamente, se tratar de navios de rodas ou de navios de hélice.

Art. 37.º Se, porém, o navio tiver paíóis permanentes, faz-se a dedução correspondente ao volume do espaço do aparelho motor e paíóis, ou então applica-se a regra do artigo anterior (chamada regra do Danúbio), se o proprietário assim o requerer.

Art. 38.º Não são considerados paíóis permanentes aqueles que não tenham comunicação directa com os locais das máquinas e das caldeiras, ou que possam ter acesso sem ser pelos agulheiros e aberturas para as casas das máquinas e das caldeiras.

Art. 39.º Não serão considerados como permanentes os paíóis transversais com antepara susceptível de ser deslocada de forma a poder ser aumentado ou diminuído o paiol, segundo as conveniências do armador.

Art. 40.º A dedução relativa aos espaços do aparelho motor não poderá exceder 50 por cento da tonelagem bruta do navio.

§ único. Este artigo não se applica aos rebocadores.

CAPÍTULO III

Registo da medição dos espaços isentos

Art. 41.º Embora um espaço situado abaixo do pavimento seja excluído da arqueação bruta, deverá ser igual-

mente medido, para a sua arqueação ficar constando de local apropriado no certificado especial.

CAPÍTULO IV

Disposições diversas

Art. 42.º Os certificados especiais de arqueação para a passagem no canal de Suez serão feitos em quadruplicado, sendo:

a) O original para bordo do navio a que diga respeito;

b) Uma cópia para o processo da arqueação arquivado na Repartição Técnica da Direcção da Marinha Mercante;

c) Uma cópia para a capitania do porto de registo, a fim de ser arquivada no processo do navio;

d) Uma cópia a expedir para a sede da Compagnie Universelle du Canal Maritime de Suez, em Paris.

§ único. No caso de navio de guerra, a cópia indicada na alínea c) deverá ser arquivada no processo respectivo, existente no Estado-Maior Naval.

TÍTULO III

Arqueação dos navios de guerra para a passagem no canal de Suez

Art. 43.º Os navios de guerra obterão o certificado especial para a passagem no canal de Suez conforme as normas constantes da Portaria n.º 7:998, de 6 de Fevereiro de 1935.

Art. 44.º A arqueação bruta para o canal de Suez deve incluir:

1.º (a) Volume abaixo do pavimento de arqueação, excepto os espaços isentos;

(b) Volume a vante da secção n.º 1, à proa;

(c) Volume a ré da última secção, à popa.

2.º Volume *entre pavimentos*, acima do pavimento de arqueação;

3.º *Volumes actua do pavimento superior completo, desde que sejam fechados*, ou se possam fechar com facilidade, tais como:

- Castelos (proa, popa e central);
- Convés em forma de carapaça;
- Saltos;
- Superestruturas dos submersíveis;
- Torres girantes e em barbata;
- Embonos (fechados) para artilharia;
- Abrigos (fechados) para peças ou torpedos;
- Suportes dos tubos lança-torpedos;
- Elevadores de munições;
- Estação de telémetro;
- Estação de tiro;
- Officinas (da máquina, do carpinteiro, do ferreiro, etc.);
- Lavadaria e estufas;
- Local da máquina de gelo;
- Idem do dínamo;
- Idem do destilador;
- Torre de comando (*blockhaus*);
- Torres de sinais;
- Postos (abrigados) de vigias;
- Paiol das luzes;
- Casa da pilotagem;
- Casa do leme;
- Local da máquina do leme;
- Casas de guinchos, havendo-as;
- Paiol das amarras (se estiver acima do pavimento mais alto);
- Casa do guincho das amarras;
- Casa dos cabrestantes;

- Local da caldeirinha e do burrinho;
- Casa da navegação;
- Ponte (fechada);
- Casa da T. S. F.;
- Casa dos projectores;
- Paióis de mantimentos;
- Prisões;
- Locais da música;
- Paiol do material de baldeação e de limpeza do convés;
- Escritórios;
- Camarotes;
- Casas de jantar;
- Salões de fumar;
- Gaiutas;
- Casa das macas;
- Arrecadação das macas (constituindo superestrutura);
- Alojamentos da tripulação;
- Idem dos oficiais;
- Idem do comandante;
- Idem do almirante;
- Idem do estado-maior da esquadra;
- Idem dos passageiros;
- Idem dos criados;
- Enfermaria;
- Farmácia;
- Alojamentos do pessoal do serviço de saúde;
- Cozinhas;
- Padarias;
- Copas;
- Casas de lavagem anexas à cozinha;
- Retretes;
- Urinóis;
- Latrinas;
- Casas de banho;
- Chuveiros;
- Lavatórios;
- Casas de lavagem da guarnição;
- Tanques de água;
- Cofferdams*;
- Espaços para carga;
- Espaços para dar ar e luz às máquinas e caldeiras;
- Paióis e funis de carvão;
- Excesso de escotilhas sobre 1 por cento da tonela-gem bruta.

Art. 45.º São isentos:

- Duplos fundos, excepto piques;
- Tanques laterais, sob condições;
- Mastros acima dos pavimentos;
- Ventiladores e braçolas acima dos pavimentos;
- Entradas de ar para a tiragem forçada;
- Ponte descoberta;
- Gaiutas;
- Albóios;
- Tanques nos pavimentos, não fazendo parte da estrutura;
- Armários no convés, não fazendo parte da estrutura;
- Espaços sob pavimentos abertos;
- Espaços para cargas de convés;
- Espaços abertos, ou que não podem ser rapidamente fechados.

§ único. A isenção dos tanques laterais só terá lugar quando os tanques não sejam construídos com as mesmas balizas do navio, como sucede nos tanques *Raylton*, e não sirvam para carga, paióis ou combustível.

Art. 46.º Os espaços que seguem podem ser deduzidos da arqueação bruta — para se obter a arqueação líquida. A sua soma não pode, porém, exceder 10 por cento da arqueação bruta.

Os espaços a deduzir são de duas categorias, aqui designadas (a) e (b):

(a) Só se consideram os espaços designados nesta alínea se ficarem acima do pavimento de arqueações:

- Arrecadação dos instrumentos náuticos;
- Torre de comando (*blockhaus*);
- Postos (fechados) de vigias;
- Torres de sinais;
- Casa de pilotagem;
- Ponte fechada;
- Casa para o guincho das amarras;
- Paiol das amarras (estando acima do pavimento das arqueações);
- Casas dos guinchos;
- Casa dos cabrestantes;
- Casa da caldeirinha e do burrinho, sob condições;
- Casa da navegação;
- Local do leme;
- Casa da máquina do leme;
- Casa da T. S. F.;
- Espaços para projectores;
- Paiol das luzes;
- Camarote de navegação do capitão;
- Espaço do radiogoniómetro;
- Espaço da sonda;
- Espaço da giro-bussola;
- Espaço do radar.

(b) Os espaços descritos nesta alínea são sempre considerados, quer fiquem acima ou abaixo do pavimento de arqueações:

- Alojamentos e restantes locais das praças;
- Idem, idem, dos oficiais;
- Alojamentos dos cozinheiros, criados, etc., sob condições;
- Alojamentos dos médicos, enfermeiros e farmacêuticos;
- Enfermarias, excepto em navio-hospital;
- Consultório do médico;
- Cozinhas, excepto a dos passageiros e oficiais da esquadra;
- Padaria, com as mesmas excepções;
- Copas, com as mesmas excepções;
- Casas de lavagem anexas às cozinhas, com as mesmas excepções;
- Casas de jantar, com as mesmas excepções;
- Retretes do tipo *water-closet*, com as mesmas excepções;
- Urinóis, com as mesmas excepções;
- Latrinas, com as mesmas excepções;
- Casas de banho, com as mesmas excepções;
- Chuveiros, com as mesmas excepções;
- Lavatórios, com as mesmas excepções;
- Casas de lavagem da guarnição, com as mesmas excepções;
- Arrecadação de macas (constituindo superestruturas);
- Casas de macas;
- Espaço do destilador, se destinado a dar água de beber para a tripulação.

§ único. O espaço ocupado pela caldeirinha e burrinho será deduzido desde que forneça vapor a alguns ou a todos os auxiliares, tais como bombas, máquina do leme, guinchos, cabrestante, etc.

Art. 47.º Em consequência do disposto nos artigos anteriores, os espaços que seguem não devem em caso algum ser deduzidos da arqueação, ou porque foram isentos ou porque, embora incluídos na arqueação bruta, não constituem «espaços a deduzir», dentro da letra e espírito das regras do canal de Suez:

- Torres girantes;
- Torres barbetas;

- Embonos;
- Abrigos (fechados) para peças ou torpedos;
- Elevadores de munições;
- Estações de tiro;
- Armeiros;
- Oficinas;
- Espaços para a máquina de gelo;
- Casa dos dínamos;
- Espaço para o destilador, salvo se servir só para dar água à tripulação;
- Lavadaria;
- Estufas de secagem de roupa;
- Espaços para elevar carga;
- Ponte aberta;
- Paióis de mantimentos;
- Paiol do mestre;
- Paiol do pano;
- Prisões;
- Casas da música (excepto alojamentos);
- Espaços para material de baldeação e de limpeza do convés;
- Escritórios;
- Compartimentos com tanques de água;
- Piques;
- Tanques laterais junto ao convés;
- *Cofferdams*;
- Espaços para carga;
- Alojamentos do almirante;
- Alojamentos do estado-maior da esquadra;
- Alojamentos dos passageiros;
- Alojamentos dos criados dos passageiros;
- Casas das bagagens;
- Retretes, urinóis e lavatórios dos passageiros;
- Salões e casas de jantar dos passageiros;
- Salas de fumo;
- Gaiutas;
- Hospitais e farmácias em navios-hospitais;
- Oficinas da máquina;
- Espaços do frigorífico;
- Espaços da carga;
- Corredores, salvo quando sejam acesso indispensável a espaços que têm de ser deduzidos;
- Espaços ao ar livre;
- Duplos fundos;
- Mastros;
- Ventiladores e braçolas respectivas;
- Gaiutas de escotilhas;
- Albóios;
- Espaços abertos para cargas de convés;
- Espaços sob *shelter-decks*.

Art. 48.º Os espaços seguintes devem ser incluídos no cômputo do volume do local do aparelho motor, mas o seu volume total não pode exceder 50 por cento da arqueação bruta (expressa na mesma unidade):

- Casa da máquina;
- Poços das manivelas;
- Recessos para bombas;
- Câmaras de equilíbrio;
- Espaços de ventiladores e de *trunks* para o local do aparelho motor;
- Casa das caldeiras;
- Casa dos ventiladores para a tiragem forçada;
- Túneis de veios;
- Recessos para chumaceiras de impulso;
- Espaços para caldeirinha e burrinho, sob condições;
- Entradas para a casa das caldeiras;
- Espaços para dar ar e luz acima dos pavimentos;
- Paredes de ar, para isolamento, estando situadas no local do aparelho motor;
- Espaços para auxiliares no local do aparelho motor;

Paióis de carvão:

- a) Capacidade actual das bancas e funis;
- b) 75 por cento do espaço do aparelho motor no caso de navios de hélice e 50 por cento nos de rodas;

Combustível líquido em tanques diversos dos D. F., porque neste último caso seriam isentos da arqueação bruta.

Art. 49.º Os espaços que seguem não devem fazer parte do volume atribuído ao local do aparelho motor se estiverem limitados por anteparas e constituírem dessa forma espaços separados daquele local:

- Casa dos dínamos;
- Espaços do destilador;
- Oficina da máquina;
- Paiol da máquina, quando situado na casa do aparelho motor;
- Caldeirinha e burrinho, quando não estejam adjacentes ou mesmo situados no local do aparelho motor;
- Camarotes na casa da máquina.

Publique-se e cumpra-se como nele se contém.

Paços do Governo da República, 11 de Janeiro de 1951.— ANTONIO OSCAR DE FRAGOSO CARMONA — António de Oliveira Salazar — Américo Deus Rodrigues Thomaz.

Anexo I

Extracto das regras de arqueação propostas pela Comissão Internacional de Arqueação, que reuniu em Constantinopla no ano de 1873

(Acta XXI, apêndice II)

(Tradução feita sobre o regulamento de navegação da Companhia Universal do Canal Marítimo de Suez, edição de 1948-1949)

Princípios gerais

1.º A arqueação bruta ou capacidade total dos navios compreende a medição exacta de todos os espaços (sem qualquer excepção) abaixo do pavimento superior e a de todas as construções permanentes cobertas e fechadas situadas sobre esse pavimento;

Nota. — Por construções permanentes cobertas e fechadas situadas no pavimento superior devem entender-se todas as que constituem espaços limitados por pavimentos ou coberturas e anteparas fixas, e que por isso representam aumento de capacidade que poderia ser utilizada para estiva de carga ou para alojamentos de passageiros ou de pessoal de bordo. Deste modo, uma abertura qualquer ou várias aberturas no pavimento ou nas coberturas, ou nas anteparas, ou uma interrupção em pavimento, ou a falta de parte de uma antepara, não excluem tais espaços da arqueação bruta, desde que possam ser facilmente fechados e, portanto, melhor adaptados ao transporte de carga e passageiros. Mas os espaços sob abrigos (*awning-decks*), sem outra ligação para o navio além dos necessários suportes, que não constituem, afinal de contas, «espaços delimitados» e estão permanentemente expostos às intempéries e ao mar, não serão compreendidos na arqueação bruta, ainda que possam servir para abrigar a tripulação ou passageiros de convés ou as cargas chamadas de convés.

2.º As cargas de convés não são compreendidas na arqueação;

3.º Os espaços fechados destinados (ou que podem servir) a passageiros não serão deduzidos da arqueação bruta;

4.º As deduções correspondentes aos paióis de carvão podem ser feitas quer pelas regras da Comissão Europeia do Danúbio de 1871, quer pela medição exacta dos paióis fixos.

Regra II (para navios carregados)

Art. 9.º Se os navios têm carga a bordo ou não podem, por qualquer outro motivo, ser medidos pela regra I, procede-se do seguinte modo:

O comprimento do navio é medido sobre o pavimento superior, desde o forro exterior a vante até à face de ré do cadaste do leme, menos a distância desde este ponto à intersecção do alefriz exterior do cadaste com a primeira tábuca da espinha da popa.

A boca a considerar é a máxima, por fora do forro ou do cintado, havendo-o.

E, tendo prèviamente marcado aos dois bordos, na direcção da boca máxima, a intersecção do pavimento superior com o costado, mede-se o contorno, por meio de uma corrente, de uma à outra marca por debaixo da quilha.

Soma-se metade da boca com metade do contorno e eleva-se ao quadrado.

O resultado assim obtido multiplica-se primeiro pelo comprimento e depois por 0,17, se o navio é de madeira, ou por 0,18, se o navio é de ferro.

O produto dará aproximadamente o volume do navio. Obtém-se depois a tonelagem bruta dividindo-se o volume por 2,832 ou por 100, conforme, respectivamente, as medidas tiverem sido tomadas em metros ou em pés.

Art. 10.º Se acima do pavimento superior houver um salto, um castelo ou uma superestrutura permanentemente coberta e fechada (tal como acima se definiu), deverá a arqueação de tais espaços, obtida pelo produto das três dimensões, ser adicionada à tonelagem sob o pavimento superior para se obter a arqueação bruta total.

Deduções a fazer à arqueação bruta para se obter a arqueação líquida (a)

Art. 11.º Para passar da tonelagem bruta para a líquida, ou arqueação oficial, procede-se como vai indicado nos artigos seguintes:

Navios de vela:

Art. 12.º No caso de veleiros, são deduzidos:

Os espaços apropriados e exclusivamente destinados ao alojamento das tripulações, a camarotes dos oficiais, à cozinha e retretes de uso exclusivo do pessoal de bordo, quer estejam situadas acima ou abaixo do pavimento superior; os espaços cobertos e fechados, caso existam, acima do pavimento superior e destinados à manobra do leme, do cabrestante, dos ferros, à casa das cartas, sinais e outros instrumentos de navegação.

Todos os espaços compreendidos nestas deduções, limitados ou não, segundo as necessidades e hábitos de cada país, não podem, na totalidade, ultrapassar 5 por cento da tonelagem bruta (b).

Art. 13.º A arqueação de tais espaços será efectuada segundo as regras expostas para a medição de espaços cobertos e fechados sobre o pavimento superior; a sua soma, deduzida da arqueação bruta, dará a tonelagem líquida oficial, ou de registo, dos veleiros.

(a) O relatório final da Comissão Internacional de Arqueação, que reuniu em Constantinopla em 1873, diz textualmente:

§ 17.º Como penalidade, recomenda-se ordenar que, se um dos espaços permanentes que foram deduzidos é utilizado para carga ou passageiros ou para tirar lucro «por afretamento», deverá ser adicionado à arqueação líquida, com a advertência de que não poderá voltar a ser deduzido.

(b) Elevado para 10 por cento a partir de 5 de Abril de 1948.

Navios de propulsão mecânica:

Art. 14.º Nos navios de propulsão mecânica deduzem-se:

1.º Os espaços já indicados no artigo 12.º para os veleiros, até 5 por cento (a) da tonelagem bruta;

2.º Os espaços ocupados pelas máquinas, caldeiras e paióis de carvão e túneis nos navios de hélice; nas cobertas e superestruturas cobertas e fechadas sobre o pavimento superior os espaços situados em volta das chaminés e necessários para dar ar e luz ao aparelho motor e para o funcionamento e serviço desse mesmo aparelho motor. As deduções sob estas epígrafes não poderão em conjunto ultrapassar 50 por cento da arqueação bruta.

Art. 15.º A medição dos espaços comuns aos navios de vela e de propulsão mecânica (n.º 1.º do artigo 14.º) deve ser feita segundo as regras descritas nos artigos 12.º e 13.º para os navios de vela.

A medição dos espaços especiais dos navios de propulsão mecânica (n.º 2.º do artigo 14.º) é efectuada como vai indicado nos artigos seguintes.

Navios de paióis de carvão com anteparos amovíveis:

Art. 16.º Nos navios de vapor que não têm paióis permanentes ou fixos, em que as bancas transversais têm anteparos amovíveis, embora tenham ou não bancas laterais, mede-se o espaço ocupado pelo aparelho motor, adicionando-se 75 por cento no caso de navios de hélice e 50 por cento no caso de navios de rodas.

Por espaço ocupado pelo aparelho motor deve entender-se: a casa das máquinas, a das caldeiras, com os espaços estritamente necessários ao seu serviço e funcionamento, o túnel nos navios de hélice e os espaços nas cobertas situados em volta da chaminé e necessários para dar ar e luz à casa da máquina.

A medição desses espaços efectua-se como segue:

Mede-se o pontal médio do espaço ocupado pelas máquinas e caldeiras, desde o ponto mais alto até ao forro no fundo, ao lado da sobrequilha; medem-se ainda três ou mais bocaduras, conforme se tornar necessário, a meio do pontal, tomando-se uma bocadura em cada extremo e outra a meio do comprimento; faz-se a média destas bocaduras; mede-se também o comprimento do espaço entre as anteparas ou entre os limites que definem tal espaço, com exclusão do que não seja actualmente destinado ou necessário ao funcionamento das máquinas e caldeiras.

Multiplicam-se as três dimensões: comprimento, boca e pontal. O produto dará o volume do espaço sob o *crown*.

Serão depois arqueados de forma análoga, fazendo-se o cômputo do volume pelo produto das três dimensões, todos os espaços acima do *crown* que limitam as máquinas e caldeiras ou servem para dar ar e luz.

Somando todos os volumes parciais e dividindo-se por 2,83 ou por 100, conforme se tenha adoptado o metro ou o pé nas medições lineares, obtém-se a arqueação do espaço do aparelho propulsor.

Se a casa das máquinas tem vários compartimentos, procede-se igualmente para cada um deles, somando-se os resultados para por fim se obter a arqueação que há-de servir de base às deduções totais.

Navios de paióis permanentes:

Art. 17.º Nos navios de paióis permanentes mede-se o comprimento médio da casa das máquinas e caldeiras,

incluindo as bancas de carvão. Calculam-se as áreas do três secções transversais do navio até ao pavimento que cobre a máquina.

Uma das secções deve passar a meio do comprimento; as outras duas devem corresponder às extremidades desse mesmo comprimento.

A soma das áreas das secções extremas adiciona-se o quádruplo da do meio e multiplica-se este resultado por um terço do intervalo das secções. Este produto dividido por 100 ou por 2,83 (conforme a medida adoptada) dá a arqueação procurada.

Se as máquinas, caldeiras e paióis constituírem vários compartimentos, procede-se igualmente para cada um deles, somando-se por fim as arqueações parciais.

Nos navios de hélice o volume inteiro do túnel será medido tomando-se o comprimento, largura e altura médias; o produto das três dimensões é dividido por 2,83 ou por 100, conforme se tenha adoptado o metro ou o pé nas medições.

Determina-se do mesmo modo a tonelagem dos espaços nas cobertas ou nas superestruturas:

- a) Em volta da chaminé;
- b) Destinados a dar ar e luz às máquinas;
- c) Destinado ao funcionamento e serviço das máquinas, se os houver para tal fim.

Art. 18.º Em lugar de se incluírem as bancas permanentes, pode preferir-se a regra descrita no artigo 16.º para o caso de paióis amovíveis.

Art. 19.º Não é aplicável aos rebocadores o limite de 50 por cento das deduções, isto é, deduzem-se todos os espaços ocupados pelo aparelho propulsor e pelos paióis de combustível.

Todavia, se estes navios não são exclusivamente destinados ao serviço de reboques, não deverão tais deduções ultrapassar 50 por cento da arqueação bruta.

Deduções suplementares permitidas pela Companhia do Canal de Suez

A Companhia admite que nas deduções previstas no artigo 12.º das regras de arqueação sejam compreendidos, sob a reserva do máximo global de 5 por cento (a) da arqueação bruta, os seguintes espaços:

1.º Espaços para uso exclusivo dos oficiais e da tripulação:

- Alojamentos do capitão;
- Salão de fumo dos oficiais;
- Salas do chefe de máquinas e do imediato;
- Camarotes dos médicos (se efectivamente ocupados pelos médicos a que são destinados);
- Consultório médico;
- Hospital;
- Enfermarias;
- Sala de operações ou dispensário;
- Laboratório farmacêutico;
- Camarotes dos telegrafistas (quando efectivamente utilizados);
- Camarotes dos criados (quando estes são unicamente para serviço dos oficiais e tripulação);
- Camarotes do paioleiro da máquina e dos encarregados das bombas e encanamentos;
- Casas de jantar (não é permitida dedução da casa de jantar de oficiais em navios com acomodações para passageiros e que não tenham casa de jantar para estes);
- Casas de banho (excepto se servem também para passageiros);
- Retretes (excepto se servem também para passageiros);

(a) Elevado para 10 por cento a partir de 5 de Abril de 1948.

(a) Elevado para 10 por cento a partir de 5 de Abril de 1948.

Biblioteca;
 Bar;
 Cozinha;
 Copas;
 Casas de lavagem para serviço da cozinha;
 Padaria (sòmente em navios que não tenham alojamentos para passageiros);
 Lavadaria;
 Casa de secagem de roupa;
 Local das caldeiras de aquecimento;
 Local das máquinas frigoríficas (excluindo as câmaras frigoríficas e os paíóis de mantimentos);
 Local do destilador;
 Local das máquinas de desinfecção;
 Guarda-fatos, casa dos fatos impermeáveis e paiol dos cintos de salvação;
 Ventiladores (quando não utilizados para passageiros nem para carga);
 Locais de vigia nocturno (quando estes homens constem do rol de tripulação e não sejam utilizados no serviço dos passageiros ou da carga);
 Locais destinados ao pessoal encarregado da luta contra incêndios (a).

2.º Locais reservados ao serviço da navegação (se collocados acima do pavimento superior):

Casa de navegação;
 Camarote de navegação do comandante (especialmente nos navios de guerra);
 Locais dos projectores;
 Locais da escuta submarina;
 Locais do radiogoniómetro;
 Locais da sonda;
 Locais da giro-bússola;
 Locais da T. S. F.;
 Locais do radar (quando utilizados sòmente para fins de navegação);
 Casa das luzes;
 Abrigos dos vigias (*lookout houses*);
 Locais dos geradores de emergência.

Medição das superstruturas

As normas que seguem só se applicam aos navios com espaços excluídos nas superstruturas, segundo as regras nacionais.

I — Navios com uma só ordem de superstruturas:

1.º Castelos de popa, central e de vante.

São isentos:

a) O castelo de popa até comprimento igual a $\frac{1}{10}$ do comprimento do navio, medido a meia altura desde as cambotas;

b) A porção do castelo central situada por través dos rufos das máquinas e caldeiras, com exclusão das par-

(a) As instalações para extinção de incêndios também são deduzidas.

tes dos mesmos rufos que porventura se prolonguem para além da antepara de vante das caldeiras ou da de ré da casa principal das máquinas;

c) Uma porção de castelo de proa de comprimento igual a $\frac{1}{8}$ do comprimento do navio, a medir desde a face interna da roda de proa a meia altura do castelo;

d) Em cada um dos três tipos de superstruturas os espaços situados exactamente na direcção de aberturas não munidas de dispositivos para poderem ser fechados e que correspondam uma à outra nos dois bordos do navio.

2.º Castelo de popa e castelo central combinados, ou castelo de proa e castelo central combinados.

São isentos em cada um destes espaços combinados:

a) A porção correspondente aos rufos conforme foi definida para o castelo central (n.º 1.º da alínea b);

b) As porções situadas na direcção de aberturas não providas de dispositivos para poderem ser fechadas e que correspondem uma à outra nos dois bordos do navio.

3.º Shelter-deck.

Num *shelter-deck* são isentos os espaços situados exactamente na direcção das aberturas não munidas de dispositivos para poderem ser fechadas e que correspondam uma à outra nos dois bordos do navio.

Os espaços para dar ar e luz situados num *shelter-deck* devem ser medidos com o resto do volume do aparelho motor e deduzidos com o aumento de 75 por cento.

II — Navios com várias ordens de superstruturas:

a) Só a ordem inferior de superstruturas pode beneficiar de todas as isenções previstas nos parágrafos anteriores (1.º, 2.º e 3.º) para navios de uma só ordem de superstruturas;

b) As ordens superiores beneficiarão apenas da isenção dos espaços exactamente situados em correspondência de aberturas do costado que não tenham meios para ser fechadas.

Observação geral

Se o navio transportar, ainda que uma só vez, durante o seu trânsito, passageiros, mercadorias de qualquer natureza, carvão de consumo ou provisões, numa porção, por mais pequena que seja, de espaço isento ou deduzido, a totalidade desse espaço é adicionada à tonelagem líquida e não pode voltar a ser isenta da arqueação.

Duplos fundos

O volume dos entrefundos é adicionado à arqueação quando os mesmos são utilizados no transporte de óleos durante a travessia do Canal.

Todavia, ao contrário da regra geral em vigor, tal adição não tem carácter permanente, isto é, a capacidade dos entrefundos só é somada à arqueação líquida quando são efectivamente utilizados no transporte de óleos.

Ministério da Marinha, 11 de Janeiro de 1951.—
 O Ministro da Marinha, *Américo Deus Rodrigues Thomaz*.

DEDUÇÕES DA ARQUEAÇÃO BRUTA

										Metros cúbicos
1. Alojamentos da tripulação (1):										
Contramestre ... m. c.	Paioleiro da máquina ... m. c.	Cozinheiros ... m. c.	Corredores ... m. c.							
Carpinteiro ... m. c.	Foguetiros ... m. c.	...	...					
Marinheiros ... m. c.	...	Criados ... m. c.	...							
...	Motoristas ... m. c.	...	...					
...							
...							
Guarda-fatos ... m. c.	Guarda-fatos ... m. c.	Guarda-fatos ... m. c.	Casa dos fatos impermeáveis ... m. c.							
Messe da mestrança ... m. c.	Messe dos marinheiros ... m. c.	Messe dos foguetiros ... m. c.	Hospital ... m. c.							
Sala da tripulação ... m. c.	...	...	Farmácia ... m. c.							
...	...	...	Paiol do hospital ... m. c.							
2. Alojamentos dos oficiais (2) (3):										
Imediato ... m. c.	1.º maquinista ... m. c.	Praticantes ... m. c.	Médico (3) ... m. c.							
2.º piloto ... m. c.	2.º maquinista ... m. c.	...	...					
3.º piloto ... m. c.	3.º maquinista ... m. c.	Electricistas ... m. c.	Corredores ... m. c.							
4.º piloto ... m. c.	4.º maquinista ... m. c.	...	...					
5.º piloto ... m. c.	5.º maquinista ... m. c.	Telegrafistas ... m. c.	...							
6.º piloto ... m. c.	6.º maquinista ... m. c.	...	...					
7.º piloto ... m. c.	7.º maquinista ... m. c.	...	...					
Guarda-fatos ... m. c.	Guarda-fatos ... m. c.	Guarda-fatos ... m. c.	Casa dos fatos impermeáveis ... m. c.							
Messe dos oficiais (4) ... m. c.	Messe dos maquinistas (4) ... m. c.	Casa de banho do 1.º maquinista ... m. c.	Corredores ... m. c.							
Sala dos oficiais ... m. c.	Sala dos maquinistas ... m. c.	Casa de banho do imediato ... m. c.	...							
Casa de banho dos oficiais (7) ... m. c.	Casa de banhos dos maquinistas (7) ... m. c.	...	...					
3. Alojamentos do capitão (6):										
Camarote ... m. c.	Sala ... m. c.	Casa de banho ... m. c.	Corredores ... m. c.							
Camarote de navegação ... m. c.	...	W. C. ... m. c.	...							
4. Cozinhas e suas dependências, lavanderia, máquina frigorífica, instalações de desinfecção e de destilação (8), W. C. e lavabos (7), exclusivamente para uso dos oficiais e tripulação:										
	C	B	A	m. c.		C	B	A	m. c.	
Padaria	×	×	=	Local da máquina de desinfecção.		×	×	=		
Cozinha	×	×	=	Local da máquina de destilação		×	×	=		
...	×	×	=	Local da máquina frigorífica		×	×	=		
...	×	×	=	Lavandaria		×	×	=		
Lavabos dos oficiais	×	×	=	Lavabos dos marinheiros		×	×	=		
W. C. dos oficiais	×	×	=	W. C. dos marinheiros		×	×	=		
Lavabos dos maquinistas	×	×	=	Lavabos dos foguetiros		×	×	=		
W. C. dos maquinistas	×	×	=	W. C. dos foguetiros		×	×	=		
Lavabos da mestrança	×	×	=	Lavabos dos criados		×	×	=		
W. C. da mestrança	×	×	=	W. C. dos criados		×	×	=		
...	×	×	=	...		×	×	=		
...	×	×	=	...		×	×	=		
5. Espaços fechados acima do pavimento superior usados em navegação:										
Casa de navegação ... m. c.	Abrigos para vigias ... m. c.	Casa de sinais ... m. c.								
Casa do leme ... m. c.	Casa do servomotor ... m. c.	Casa da T. S. F. (9) ... m. c.								
Casa da girobússola ... m. c.	Casa do leme ... m. c.	Casa dos projectores (9) ... m. c.								
Casa do molinete ... m. c.	...	Paiol das luzes ... m. c.								
...								
...								
Total										
Total das deduções autorizado (10)										

NOTA. — As anotações referem-se às observações que constam da p. 4.

DIMENSÕES E ARQUEAÇÃO DOS ESPAÇOS ISENTOS E ABERTOS

Comprimento desde a face interna da roda de proa a meia altura do castelo de proa até ao topo interno das cambotas reais, a meia altura do castelo de popa = ... metros.

$\frac{1}{8}$ do comprimento = ... metros

$\frac{1}{10}$ do comprimento = ... metros

Pormenores dos espaços abertos sobre o convés			Pormenores dos espaços isentos		
	m. c.	Tons.		m. c.	Tons.
Arqueação dos tanques do duplo fundo utilizados para óleo			Corredores conduzindo exclusivamente aos espaços da tripulação que são deduzidos:		
	m. c.	Tons.		m. c.	Tons.

(3)

Observações sobre os pormenores contidos na p. 2 deste certificado

(1) Criados de mesa, cozinheiros, etc., para serviço de passageiros e criados dos passageiros não fazem parte da tripulação de que o espaço é deduzido. São, porém, deduzidos os espaços ocupados pelos criados empregados exclusivamente no serviço do capitão, oficiais do convés, oficiais de máquinas, ou de quaisquer outros tripulantes. O camarote do paioleiro da máquina é deduzido. Não é deduzido o camarote do maquinista encarregado da instalação frigorífica. A farmácia para uso exclusivo da tripulação pode ser deduzida.

(2) Os camarotes do piloto, dos comissários, ajudantes de comissário, etc., não são incluídos nesta dedução.

(3) A dedução dos camarotes dos médicos está sujeita à condição de serem actualmente ocupados por médicos.

(4) Podem ser deduzidos os seguintes espaços: uma sala de jantar, caso exista, para uso exclusivo dos oficiais; uma segunda sala de jantar, caso exista, para uso exclusivo dos maquinistas, e uma terceira sala de jantar, caso exista, para uso exclusivo da mestrança. Não é deduzida a sala de jantar de oficiais nos navios que têm acomodações para passageiros e não têm sala de jantar exclusiva destes.

(5) Caso exista camarote com uma cama destinado somente a alojamento do piloto, se bem que o respectivo espaço não seja deduzido, a sua existência não implica deixar de se deduzir a sala de jantar dos oficiais, casa de banho, retrete, etc., como seria o caso se se tratasse de camarote destinado a passageiro. Qualquer corredor para acesso ao camarote do piloto não é deduzido.

(6) Os alojamentos do capitão podem ser deduzidos.

(7) Todos os espaços destinados a casas de banho, lavabos e retretes para uso exclusivo do capitão, oficiais do convés, maquinistas e tripulação podem ser deduzidos, desde que não sirvam também para passageiros.

(8) Podem ser deduzidos os espaços ocupados pela lavadaria, máquinas frigoríficas, máquinas de destilação e máquinas de desinfecção, se destinados apenas ao serviço da tripulação e se efectivamente ocupados pelas referidas máquinas. Câmaras frigoríficas não devem ser consideradas como equivalentes a máquinas frigoríficas.

(9) Todos os espaços destinados especialmente à arrecadação de projectores e aparelhos de T. S. F. podem ser deduzidos desde que fiquem situados sobre o pavimento superior.

N. B. — A dedução dos espaços acima mencionados está sujeita à condição de serem nítida e permanentemente marcados de forma a indicar os fins para que são exclusivamente destinados.

(10) Esta dedução não pode exceder 10 por cento da arqueação bruta do navio. Logo que qualquer dos espaços seja utilizado para passageiros, paiol ou carga, deixa de ter efeito a dedução do respectivo espaço.