

DNIT

GLOSSÁRIO HIDROVIÁRIO

2017

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
DIRETORIA-GERAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA AQUAVIÁRIA



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Glossário Hidroviário

MINISTRO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
Maurício Quintella Malta Lessa

DIRETOR-GERAL DO DNIT
Valter Casimiro Silveira

DIRETOR DE INFRAESTRUTURA AQUAVIÁRIA
Erick Moura de Medeiros

COORDENADOR GERAL DE GESTÃO E OPERAÇÕES AQUAVIÁRIAS
Antonio Lopes Caputo

COORDENADOR DE OPERAÇÕES AQUAVIÁRIAS
Eliezé Bulhões de Carvalho



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Setor de Autarquias Norte | Quadra 03 | Lote A
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP: 70040-902
Brasília /DF | Fone: (61) 3315-4000



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Glossário Hidroviário

GLOSSÁRIO HIDROVIÁRIO



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Setor de Autarquias Norte | Quadra 03 | Lote A
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP: 70040-902
Brasília /DF | Fone: (61) 3315-4000



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Glossário Hidroviário

EQUIPE TÉCNICA

André Luiz Alberti
André Teixeira Hernandes
Bruna Renata Cavalcante de Barros
Elieze Bulhões de Carvalho
Georges Ibrahim Andraos Filho
Gracione Picanço Ribeiro de Souza
João Carlos Coutinho

COLABORADORES

Gleilson Mendes Nunes
Capitão de Mar e Guerra Alexandre Ernesto Correa Sampaio
Murielly Sthefhany de Almeida Calaça
Rodrigo Morais Português de Souza
Ronan Silva Miranda

ORGANIZAÇÃO

Consórcio STE-FALCONI

Brasil. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria-Geral. Diretoria de Infraestrutura Aquaviária
Glossário Hidroviário Ed 1 – Brasília: DAQ/DNIT, 2017.
152 p. I.

1. Engenharia – Vocábulo, glossários, etc.
- I. Série. II. Título.

Reprodução permitida desde que citado o DNIT como fonte.



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Setor de Autarquias Norte | Quadra 03 | Lote A
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP: 70040-902
Brasília /DF | Fone: (61) 3315-4000



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Glossário Hidroviário

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
DIRETORIA-GERAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA AQUAVIÁRIA
COORDENAÇÃO DE OPERAÇÕES AQUAVIÁRIAS

Publicação DAQ 01

GLOSSÁRIO HIDROVIÁRIO

1ª Edição

BRASÍLIA/DF
2017



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Setor de Autarquias Norte | Quadra 03 | Lote A
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP: 70040-902
Brasília /DF | Fone: (61) 3315-4000



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Glossário Hidroviário

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE
TRANSPORTES
DIRETORIA-GERAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA AQUAVIÁRIA
COORDENAÇÃO DE OPERAÇÕES AQUAVIÁRIAS
Setor de Autarquias Norte – Quadra 03 – Ed. Núcleo dos Transportes – Bloco A
CEP.: 70040-902 – Brasília – DF
Tel./Fax: (61) 3315-4492/4133
E-mail.: diretoria.aquaviaria@dnit.gov.br

Título: **GLOSSÁRIO HIDROVIÁRIO**

Elaboração: DAQ/DNIT/ MTPAC

Impresso no Brasil / Printed in Brazil



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Setor de Autarquias Norte | Quadra 03 | Lote A
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP: 70040-902
Brasília /DF | Fone: (61) 3315-4000



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Glossário Hidroviário

APRESENTAÇÃO

O presente documento visa apresentar os principais termos empregados no ambiente da atividade aquaviária. São palavras e expressões consolidadas a partir de publicações nacionais e estrangeiras, bem como da expertise dos técnicos da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária (DAQ) do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Também são dignas de nota as diversas contribuições recebidas da sociedade no decorrer da confecção desta primeira versão.

A equipe da Diretoria de Infraestrutura Aquaviária espera que essa publicação contribua para a disseminação do conhecimento sobre o tema e para uma melhor comunicação entre os diversos atores públicos e privados envolvidos na infraestrutura aquaviária.

Este glossário é um documento vivo sobre um setor em franca evolução. Nosso objetivo é que o conteúdo esteja em constante atualização, portanto contribuições serão muito bem-vindas.

Muito obrigado.

29 de janeiro de 2018

Brasília, DF

Erick Moura de Medeiros

Diretor de Infraestrutura Aquaviária



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Setor de Autarquias Norte | Quadra 03 | Lote A
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP: 70040-902
Brasília /DF | Fone: (61) 3315-4000

Glossário Hidroviário



(Símbolo designado 'Alfa')

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra numa pequena bandeira farpada, nas cores branca e azul. É também conhecida por galhardete. Içada isoladamente, significa: "Mergulhador em ação. Mantenha-se longe e manobre com cuidado".

A ré (AR)

Abreviatura: AR. É a expressão utilizada para definir todo e qualquer objeto que se situe na região de popa da embarcação.

Abalroamento

Ato de ir de encontro a um outro objeto, seja ele uma embarcação ou não. O objeto que sofre abalroamento diz-se abalroado.

Abater

Desviar-se lentamente do caminho por efeito de corrente, mar ou vento, conservando, no entanto, a proa.

Abicar

Investir com a embarcação em direção à margem, banco de areia ou barranco.

Acessos Multimodais

Acesso a partir de diferentes modos de transporte.

Acidente de Barragem

Comprometimento da integridade estrutural, com liberação incontrolável do conteúdo de um reservatório, ocasionado pelo colapso parcial ou total da barragem ou estrutura anexa.

Glossário Hidroviário

Acostagem

Ato de acostar um navio (aproximar, arrimar, encostar).

Açude

Conjunto constituído pela estrutura de barragem e o respectivo reservatório ou lago formado.

Açu

Grande.

Adernamento

Inclinação para um dos bordos da embarcação; o navio pode estar adernado a bombordo ou a boreste e seu adernamento é medido em graus.

Administração das Hidrovias do Nordeste

Abreviatura: AHINOR. Órgão subordinado ao Diretor-Geral do DNIT e responsável por desenvolver e implementar as ações de infraestrutura aquaviária nas hidrovias do Nordeste.

Administração das Hidrovias da Amazônia Oriental

Abreviatura: AHIMOR. Órgão subordinado ao Diretor-Geral do DNIT e responsável por desenvolver e implementar as ações de infraestrutura aquaviária nas hidrovias da Amazônia Oriental.

Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental

Abreviatura: AHIMOC. Órgão subordinado ao Diretor-Geral do DNIT e responsável por desenvolver e implementar as ações de infraestrutura aquaviária nas hidrovias da Amazônia Ocidental

Glossário Hidroviário

Administração das Hidrovias do Tocantins e Araguaia

Abreviatura: AHITAR. Órgão subordinado ao Diretor-Geral do DNIT e responsável por desenvolver e implementar as ações de infraestrutura aquaviária nas hidrovias do Tocantins e Araguaia.

Administração da Hidrovia do São Francisco.

Abreviatura: AHSFRA. Órgão subordinado ao Diretor-Geral do DNIT e responsável por desenvolver e implementar as ações de infraestrutura aquaviária nas hidrovias do São Francisco.

Administração da Hidrovia do Paraguai

Abreviatura: AHIPAR. Órgão subordinado ao Diretor-Geral do DNIT e responsável por desenvolver e implementar as ações de infraestrutura aquaviária nas hidrovias do Paraguai.

Administração da Hidrovia do Paraná

Abreviatura: AHRANA. Órgão subordinado ao Diretor-Geral do DNIT e responsável por desenvolver e implementar as ações de infraestrutura aquaviária nas hidrovias do Paraná.

Administração das Hidrovias do Sul

Abreviatura: AHSUL. Órgão subordinado ao Diretor-Geral do DNIT e responsável por desenvolver e implementar as ações de infraestrutura aquaviária nas hidrovias do Sul.

Administração Portuária

Entidade de direito público ou privado responsável por exercer a exploração e a gestão do tráfego e da operação portuária na área do porto público, podendo essas atividades ser realizadas diretamente pela União ou mediante concessão.

Glossário Hidroviário

Aduana

O mesmo que alfândega.

Aduaneiro

De ou relativo à aduana ou alfândega. Chamado também de imposto aduaneiro ou alfandegário. Diz-se do imposto devido pela importação de mercadorias.

Afluente

É o curso d'água que flui para outro curso d'água, o qual possui maior área de drenagem a montante, ou para um lago ou reservatório.

Aframax

Navio petroleiro de óleo cru ou de produtos, com capacidade entre 75 mil e 120 mil de toneladas de porte bruto (TPB) ou cerca de 800 mil barris.

Afretador

Aquele que possui a posse de uma embarcação a frete, no sentido de aluguel, no todo ou em parte, com a finalidade de transportar mercadorias, pessoas ou objetos.

Afretamento

Contrato pelo qual o proprietário de navio ou de qualquer embarcação (fretador) cede ou aluga a outro (afretador) o uso total ou parcial do navio ou embarcação, para transporte de mercadorias, pessoas ou objetos. Mesmo que Fretamento.

Afretamento a Casco Nu

Contrato em virtude do qual o afretador tem a posse, o uso e o controle da embarcação, por tempo determinado, incluindo o direito de designar o comandante e a tripulação.

Glossário Hidroviário

Agência de Navegação

Aquele que representa legalmente uma empresa de navegação e goza do privilégio para solicitar os vários serviços portuários dentro das diversas modalidades do sistema e de serviços de outra natureza, a saber: despachar, receber e entregar cargas aos seus proprietários ou consignatários, vender passagens, cobrar fretes e agilizar os procedimentos necessários para o afretamento.

Agência Nacional de Águas

Abreviatura: ANA. Autarquia federal, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, e responsável pela implementação da gestão dos recursos hídricos brasileiros. Tem como missão regulamentar o uso das águas dos rios e lagos de domínio da União e implementar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Foi criada pela lei 9.984/2000 e regulamentada pelo Decreto nº 3.692/2000.

Agência Nacional de Transportes Aquaviários

Abreviatura: ANTAQ. Agência Nacional de Transportes Aquaviários, vinculada ao Ministério dos Transportes, com a qualidade de órgão regulador das atividades portuárias e de transporte aquaviário.

Agente da Autoridade Marítima

Agente com atribuição em atividades de auxílios à navegação: o Capitão dos Portos (CP), seus Delegados (Del) e Agentes (Ag), os Encarregados dos Serviços de Sinalização Náutica (SSN), o Diretor do Centro de Sinalização Náutica e Reparos Almirante Moraes Rego (CAMR), o Diretor do Centro de Hidrografia da Marinha (CHM) e os Comandantes de navios da Marinha do Brasil.

Glossário Hidroviário

Água Bruta

Água, encontrada naturalmente nos rios, riachos, lagos, lagoas, açudes e aquíferos, que não passou por nenhum processo de tratamento.

Água de Lastro

É a água do mar captada pelo navio para garantir a segurança operacional e sua estabilidade. Em geral, os tanques são preenchidos com maior ou menor quantidade de água para aumentar ou diminuir o calado dos navios durante as operações portuárias.

Águas Jurisdicionais Brasileiras

Abreviatura: AJB. São as águas sobrejacentes à Plataforma Continental quando esta ultrapassar os limites da Zona Econômica Exclusiva; e as águas interiores, compostas das hidrovias interiores, assim consideradas rios, lagos, canais, lagoas, baías, angras e áreas marítimas consideradas abrigadas, nos quais o Brasil exerce jurisdição, em algum grau, sobre atividades, pessoas, instalações, embarcações e recursos naturais vivos e não-vivos.

Alcance Geográfico

É a maior distância na qual um sinal náutico pode ser avistado. Para tanto, leva-se em conta a altitude do foco da luz, que exhibe a altura do olho do observador em relação ao nível do mar, a curvatura da terra e a refração atmosférica.

Alcance Luminoso

É a maior distância na qual uma luz pode ser avistada em razão de sua intensidade luminosa, do coeficiente de transparência atmosférica, da visibilidade meteorológica predominante no local e da capacidade ótica do observador

Glossário Hidroviário

Alcance Nominal

É o alcance luminoso de uma luz de intensidade conhecida em uma atmosfera homogênea de visibilidade meteorológica igual a 10 milhas náuticas.

Alcance Visual

É a maior distância na qual um sinal náutico pode ser visualizado, durante o dia, levando-se em conta as dimensões e cor do sinal, o contraste existente com o ambiente que o circunda e a transparência atmosférica.

Alinhamento

Conjunto composto por dois sinais fixos, de coordenadas conhecidas, luminosos e, neste caso, com luzes de mesma cor, ou cegos, dotados ou não de placas de visibilidade que, associados, definem para o navegante uma direção que coincide com o eixo de um canal, um rumo a ser seguido ou uma referência para manobra. Os sinais fixos que compõem um alinhamento são denominados: a) farol, farolete ou baliza anterior - aquele mais próximo do navegante que inicia a utilização do alinhamento; b) farol, farolete ou baliza posterior - aquele mais afastado do navegante que inicia a utilização do alinhamento. O alinhamento também pode ser obtido com o emprego de um equipamento denominado “Luz de Setor”, que materializa o alinhamento por meio de um único sinal.

Alocação Negociada da Água

Conjunto de regras gerais sobre o uso da água estabelecidas com a participação dos usuários.

Alteração

Consiste na modificação da posição e/ou das características, em caráter permanente ou temporário, ou na retirada/desmonte de um auxílio à navegação existente.

Glossário Hidroviário

Altura

Qualquer distância vertical considerada na geometria do navio a partir do plano de base molhada.

Alvarenga

Embarcação robusta, sem propulsão e de fundo chato, empregada para desembarque ou transbordo de carga nos portos. O mesmo que batelão.

Amarra

Cadeia de elos especiais, com ou sem malhetes, que tem a função de aguentar a força de fundeio da âncora nos fundeadouros. As Amarras de fundeio normalmente têm oito quarteladas de quinze braças, num total de 120 braças.

Amarradouros flutuantes

São estruturas localizadas nas laterais das câmaras das eclusas utilizadas para amarração de embarcações. Os amarradouros acompanham o nível da água e estão divididos em quatro partes: flutuador, estrutura superior, cabeços de amarração e protetor de espias.

Amarração do Navio

É o ato de amarrar os cabos do navio nos cabeços instalados nos cais, consolidando a atracação do navio.

Amurada

É a denominação da parte interna do costado do navio, mais comumente utilizado para indicar a parte interna borda falsa do navio.

Âncora

Dispositivo de ferro ou aço preso a uma embarcação por um cabo ou corrente e lançado à água para manter a embarcação parada em determinado lugar, por meio de unhas que se cravam no fundo.

Glossário Hidroviário

Ancoradouro

É o local onde a embarcação ancora, lança a âncora ao largo. Também é chamado de fundeadouro.

Antepara da Bucha

O mesmo que Antepara de Colisão de Ré.

Antepara de Colisão

Antepara transversal, estanque à água, mais afastada da seção mestra. Pode ser de vante ou de ré. Cf. Antepara de Colisão de Ré e Antepara de Colisão de Vante.

Antepara de Colisão de Ré

Antepara de colisão mais afastada da seção mestra para ré e em posição tal que sirva para encerrar o Tubo Telescópico ou a bucha interna do eixo em um compartimento estanque à água. O mesmo que Antepara da ucha.

Antepara de Colisão de Vante

Primeira antepara transversal estanque, a contar de vante. É destinada a impedir ou limitar a entrada de água em caso de abalroamento pela proa.

Anuência

É a autorização para uma embarcação realizar atracação, arribada, reatracação, desatracação e operações no cais ou fundeio.

Aparelho de Guindar

É um equipamento que suspende a carga, por meio de cabos, entre o cais e o navio. São os guindastes, paus de carga, cábreas ou portainers.

Glossário Hidroviário

Aquaviário

Todo aquele com habilitação certificada pela autoridade marítima para operar embarcações em caráter profissional.

Área Aquícola

É espaço físico contínuo em meio aquático, delimitado, destinado a projetos de aquicultura, individuais ou coletivos.

Área de Despejo do Material Dragado

Popular: Bota Fora. Local onde são despejados os materiais resultantes das atividades de dragagem, onde possam permanecer por tempo indeterminado, em seu estado natural ou transformado em material adequado a essa permanência, sem prejudicar a segurança da navegação, nem causar danos ao meio ambiente ou à saúde humana.

Área de Flutuação

É o centro de gravidade da área de flutuação de um navio. Para cada área de flutuação de um navio, define-se o seu centro de flutuação.

Área de Fundeio

É o local onde a embarcação lança âncora. Também chamado fundeadouro.

Área de Influência do Porto Organizado

É a região servida por meios ou vias de transporte terrestre, fluvial ou lacustre para onde se destinam os fluxos de carga decorrentes das operações de descarga de navios e embarcações, no sentido da importação, ou de onde se originam os fluxos de carga para o carregamento de navios e embarcações, destinados ao comércio exterior, às exportações, ou aos portos nacionais, quando se utilizam da navegação de cabotagem. Também chamado de Hinterlândia.

Glossário Hidroviário

Área de Segurança

É a área fluvial navegável entre os pontos de parada obrigatória (PPO's) de montante e jusante demarcados por boias ou por placas de margem, incluindo eclusas e/ou canais.

Área do Porto Organizado

É a área compreendida pelas instalações portuárias, quais sejam, ancoradouros, docas, cais, pontes e píeres de atracação e acostagem, terrenos, armazéns, edificações e vias de circulação interna, bem como pela infraestrutura de proteção e acesso aquaviário ao porto, como guias-correntes, quebra-mares, eclusas, canais, bacias de evolução e áreas de fundeio mantidas pela Administração do Porto.

Área de Preservação Permanente

Abreviatura: APP. Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. É uma unidade de conservação da categoria uso sustentável na qual se permite a presença a ocupação humana. Originalmente criado pela Lei 6902/1981, as áreas de proteção ambiental são hoje reguladas pela Lei 9.985/00, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).

Área Inundável

São terras planas próximas ao fundo do vale de um rio, inundadas quando o escoamento do curso d'água excede a capacidade normal do canal.

Área Molhada do Porto Organizado

É o espaço aquaviário dentro da área do porto organizado onde são realizadas as manobras de atracação e acesso das embarcações às instalações portuárias.

Glossário Hidroviário

Área Portuária Explorada

É a área do porto organizado, com exceção das áreas reservadas para futuras expansões da atividade portuária e as não utilizadas para fins de produção de serviços e armazenagem portuária.

Área Portuária Operacional

É a parte da área do porto organizado onde se realizam as atividades portuárias e se ofertam os serviços de armazenagem das mercadorias vinculadas ao carregamento e descarga de navios, embarcações e transportadores terrestres.

Área Terrestre do Porto Organizado

É a área total do porto organizado menos a área aquaviária.

Areia-gulosa

Formação de areia solta e perigosa para embarcações miúdas, animais e até homens.

Áreas Não Operacionais

São áreas localizadas dentro do porto organizado, não destinadas às operações portuárias e à circulação de veículos e pessoas. São tidas como de reserva para futuras expansões da atividade portuária ou consideradas não produtivas de serviços portuários.

Armador

Pessoa física ou jurídica que, em seu nome e sob sua responsabilidade, apresta a embarcação com fins comerciais, pondo-a ou não a navegar por sua conta.

Arrombado

Ligação entre duas águas, normalmente causada pelas cheias, “arrombando” o meandro (curva, dobra do rio) e provocando nova direção ao curso do rio.

Glossário Hidroviário

Arqueação

É a medição do volume dos espaços de um navio. A arqueação é expressa, convencionalmente, em unidades de cem pés cúbicos ingleses, ou seja, 2,83 m³, equivalente a uma tonelada de arqueação. É adimensional, valor expresso sem unidades.

Arqueação Bruta

É a soma de todos os volumes dos espaços cobertos, fechados de modo permanente e estanques à água que não estejam sob pressão. É a capacidade útil de uma embarcação, representada pelo volume do espaço disponível para transportar pessoas ou mercadorias. É o mesmo que Tonelagem Bruta.

Arqueação Líquida

É a medida que exprime o volume de todos os espaços internos, utilizáveis comercialmente, de um navio mercante. No volume dos espaços de um navio é representada pela dedução dos espaços destinados à tripulação, acessórios e peças de navegação

Arqueação de Navio

É a medição realizada antes carregamento do navio e após a sua realização. Tem como finalidade identificar o volume de carga embarcada. Caso necessário, arqueações intermediárias também podem ser realizadas.

Arqueação de Registro

É a arqueação que consta dos documentos de registro fornecidos a cada navio mercante pelas autoridades competentes de seu país. Geralmente corresponde à Arqueação Líquida. O mesmo que Tonelagem de Registro.

Arrendamento

Contrato pelo qual uma pessoa, dona de bens, assegura a outrem, mediante contribuição fixa ou reajustável a prazo certo, o uso e gozo desses bens.

Glossário Hidroviário

Assoreamento

É o processo em que se observa no leito dos rios acúmulo de detritos, lixo, entulho ou outros materiais. No fundo dos rios e lagoas, esse acúmulo interfere na topografia de seus leitos impedindo-os de portar todo o seu volume hídrico, podendo provocar transbordamento em épocas de grande quantidade de chuvas

Atracadouro

É uma estrutura de apoio náutico avançada em direção à água, suspensa, apoiada em pilares ou flutuante, utilizada como apoio à atracação, embarque, desembarque e trânsito de pessoas e embarcações, para atividades de turismo, lazer e pesca ou para o apoio de um emissário submarino ou subfluvial.

Atracação

Ato ou efeito de um navio atracar num terminal público ou privativo, a fim de realizar a operação de carregamento e descarregamento de mercadoria. Conforme estabelece a tarifa dos portos, na tabela 'B' de taxas devidas pelo armador, "é a vantagem que usufruem os navios de utilizar-se do cais, ou pontes de acostagem, para realizarem diretamente, de ou para terra, suas operações de carga ou descarga"

Auto de Infração

É um procedimento administrativo realizado quando se constata infração à legislação e às normas, estabelecidas pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), que disciplinam os arrendamentos de áreas e instalações portuárias.

Autodepuração

É um processo natural envolvendo fenômenos físicos, químicos e biológicos que promovem a restauração de um corpo d'água às condições existentes antes da ocorrência de alguma atividade antrópica que promova a alteração de sua qualidade.

Glossário Hidroviário

Autoridade Marítima

É o representante legal do País, responsável, dentre outras atribuições, pelo ordenamento e regulamentação das atividades da Marinha Mercante, cabendo a ela promover a implementação e a execução da Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (LESTA). É responsável por assegurar a salvaguarda da vida humana, a segurança da navegação, no mar aberto e hidrovias interiores, e pela prevenção da poluição ambiental por parte de embarcações, plataformas ou suas instalações de apoio.

Autoridade Portuária

É a pessoa jurídica responsável pela administração do porto organizado, que pode ser a União ou a entidade concessionária do porto.

Autoridade Sanitária

É a autoridade competente no âmbito da área da saúde, com poderes legais para estabelecer regulamentos e executar licenciamento e fiscalização. Exerce a função de inspeção e fiscalização sanitária, lavratura de auto de infração sanitária, instauração de processo administrativo sanitário, interdição cautelar de estabelecimento; interdição e apreensão cautelar de produtos; fazer cumprir as penalidades aplicadas pelas autoridades sanitárias competentes nos processos administrativos sanitários; e outras atividades estabelecidas para esse fim.

Autorização

Outorga, por ato unilateral, de exploração de terminal de uso privativo, feita pela União à pessoa jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho.

Glossário Hidroviário

Autorização Provisória

Autorização emitida, em caráter excepcional, quando uma determinada situação indicar que, em prol da segurança da navegação, haja urgência no estabelecimento ou na alteração de algum auxílio à navegação. São emitidas pelos Capitães de Portos (CP) e têm validade de até 180 dias, a contar da data de sua efetiva implementação. Caso haja necessidade de se estenderem as medidas além desse prazo, ou intenção de torná-las permanentes, devem ser adotados, paralelamente, os procedimentos pertinentes.

Avaria

Prejuízos e danos causados aos navios e mercadorias, por violência, choque ou outras causas diversas.

Avisos aos Navegantes

Publicações periódicas impressa pelo Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), sob delegação da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), e editadas sob a forma de folhetos, com o propósito principal de fornecer aos navegantes e usuários em geral, informações destinadas à atualização de cartas e publicações náuticas brasileiras, consoante o preconizado na Regra 9 do Capítulo V da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS/74). As publicações podem ser quinzenais, mensais ou trimestrais.

Avisos-Rádio Náuticos

São mensagens transmitidas pelo Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), sob delegação da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), aos navios com o propósito de fornecer "informações urgentes" relevantes à navegação segura, em atendimento ao estabelecido na Regra 4 do Capítulo V da SOLAS (1974). Apenas alguns dos avisos-rádio náuticos em vigor são inseridos nos "Avisos aos Navegantes".

Glossário Hidroviário



(Símbolo designado 'Bravo')

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra numa bandeirola farpada de cor vermelha. Içada isoladamente, significa: "Estou embarcando, desembarcando ou transportando mercadorias perigosas." Caso esteja hasteada em uma embarcação durante uma regata passa a significar: "Pretendo fazer protesto".

Bacalhau

Remendo de chapa ao chapeamento já existente, utilizado para tapar um buraco ou fresta na embarcação.

Bacia de Evolução

Área fronteira às instalações de acostagem reservada para as evoluções necessárias às operações de atracação e desatracação dos navios no porto.

Bacia Hidrográfica

É a área onde, devido ao relevo e geografia, a água da chuva escorre para um rio principal e seus afluentes. A forma das terras na região da bacia faz com que a água corra por riachos e rios menores para um mesmo rio principal, localizado num ponto mais baixo da paisagem.

Balanço

É a projeção ou prolongamento de uma estrutura além de sua base de sustentação. Também é o movimento pendular da embarcação, nos planos longitudinal ou transversal, causado por ondas.

Glossário Hidroviário

Balaustrada

Conjunto dos Balaústres, correntes, cabos de arame, vergalhões ou tubos que guarnecem a Borda dos navios, para proteção do pessoal.

Balaústre

São colunas ou hastes metálicas (fixas, desmontáveis ou rebatíveis) que sustentam o Corrimão da Borda ou os cabos de arame ou, ainda, as correntes que guarnecem a Borda de um navio, uma escada, uma plataforma, ou uma Braçola de Escotilha.

Baldeação

É a operação de transferência direta de carga de um navio para outro, de modo a chegar ao seu destino final. Diz-se ainda da carga transferida entre dois batelões. É o mesmo que Transbordo.

Balizamento

É o conjunto de balizas, boias, barcas-faróis, objetos naturais ou artificiais, padronizados ou não, e de faróis e faroletes que concorrem para a garantia da segurança da navegação em uma região ou área perfeitamente definida, como canais de acesso e bacias de evolução de portos e terminais, marinas e hidrovias.

Balizamentos de Uso Restrito

São aqueles equipamentos que, atendidos os requisitos da segurança da navegação e da salvaguarda da vida humana no mar, destinam-se a orientar o navegante de determinada região, conhecedor das peculiaridades ambientais das vias navegáveis dessa região, utilizador habitual dessas vias e que as utiliza com propósito perfeitamente definido.

Glossário Hidroviário

Balizamentos Destinados à Demarcação de Perímetro de Segurança nas Proximidades de Usinas Hidroelétricas

São balizamentos, cegos ou luminosos, estabelecidos nos lagos formados por usinas hidroelétricas, com o propósito de delimitar os locais próximos aos vertedouros, restritos à navegação, visando à proteção das instalações hidroelétricas e à salvaguarda da vida humana.

Baliza

É a linha de contorno de uma Seção Transversal moldada da embarcação; Peça em geral de forma curva, de dois ramos simétricos em relação à mediania, disposta no sentido transversal da embarcação, servindo para dar forma ao Casco. Em caso de sinalização, são: boias, marcas e outros equipamentos de sinalização das águas, que servem de referência para a navegação.

Baliza Articulada

Abreviatura: BzA. É o sinal cego, constituído de uma haste que se articula à poita por meio de um sistema “cardan” ou similar, dotado de corpo de flutuação submerso, encimado obrigatoriamente por marca de tope, dotado ou não de refletor radar, estabelecido em águas rasas.

Balsa

Embarcação de fundo chato e com pequeno calado e grande boca, que opera, em sua maioria, próximo às margens de rios e em águas rasas e é muitas vezes utilizada para transporte de veículos.

Banco

Região coberta a pouca altura pelas águas. Chama-se também de Baixio.

Banzeiros

É a sucessão de ondas provocadas por uma embarcação em deslocamento. É também chamado de maresia.

Glossário Hidroviário

Barcaça não propulsada

Embarcação de fundo chato reforçado, utilizada para transportar grandes quantidades de cargas, sendo empurrada ou puxada por empurradores.

Barcaça Autopropulsada

Embarcação de fundo chato reforçado, utilizada para transportar grandes quantidades de cargas por meio de motor próprio.

Barca-Farol

Abreviatura: BF. Estrutura flutuante, fundeada em posição geográfica preestabelecida, normalmente com formato hidrodinâmico, com propulsão própria ou não, guarnecida ou não, dotada de equipamentos eletrônicos de auxílio à navegação ou não, constituída, essencialmente, de uma torre encimada por um equipamento luminoso que exiba uma luz com ritmo e cor determinados e cujo alcance luminoso seja superior a dez milhas náuticas.

Barco

Qualquer construção que se destina à navegação marítima, fluvial ou lacustre. Os barcos podem ser a remo, à vela, a motor ou a vapor e têm nomenclatura muito variável. É o mesmo que Embarcação.

Barragem

É uma barreira artificial feita em cursos hídricos para retenção de grandes quantidades de água. Sua utilização visa sobretudo abastecer zonas residenciais, agrícolas, industriais, produzir energia elétrica ou regularizar um caudal a fim de permitir a navegação. É o mesmo que açude ou represa.

Barragem de Nível

É a obra hidráulica para controle de nível da água em um ponto a montante da estrutura.

Glossário Hidroviário

Barragem de Regularização

É a obra hidráulica para controle de vazões a jusante da estrutura.

Barranco

É a quebra do terreno, alta e de forte vertente, ocasionada por chuva, deslizamento ou pela ação do homem. Margem elevada ou íngreme de um rio; barranca, ribança.

Barreiro

É o local ou ponto da margem do rio onde as embarcações podem abicar com segurança.

Batelão

São embarcações robustas construídas em madeira ou em aço com fundo chato, empregadas para desembarque ou transbordo de carga nos portos. O mesmo que alvarenga.

Batimetria

É a mensuração da profundidade de corpos hídricos (rios, lagos, baías, entre outros) para determinação da topografia do seu leito.

Batimetria Monofeixe

É a realização da batimetria por intermédio um transdutor que emite uma grande quantidade de feixes sonoros simultaneamente. Os referidos feixes são dispostos de forma angular visando levantar áreas contíguas, seguindo a direção perpendicular à embarcação de medição.

Glossário Hidroviário

Batimetria Multifeixe

É a realização da batimetria por intermédio de vários transdutores, dispostos lateralmente, que permitem a emissão de vários feixes e, conseqüentemente, a determinação da profundidade em uma faixa maior que a da batimetria monofeixe, sendo indicada para levantamentos onde se faz necessário um grande nível de detalhes da superfície do fundo ou uma praticamente completa ensonificação do leito (canais de navegação, localização de objetos e obstáculos, implantação de dutos subaquáticos).

Berço

Ponto de atracação das embarcações no cais.

Bifurcação de Canal

É a sinalização náutica que divide o canal de navegação em dois: preferencial e secundário. Utiliza-se do símbolo “Y”, na cor amarela, para indicar bifurcação de canal. Os dois segmentos do “Y” mostram que há dois canais navegáveis contornando um obstáculo, por exemplo, uma ilha. Havendo um canal principal, o segmento do símbolo referente ao canal principal terá largura maior que o referente ao canal secundário.

Bloco

É a atividade de limpeza e conservação de embarcações mercantes e de seus tanques, incluindo batimento de ferrugem, pintura, reparos de pequena monta e serviços correlatos.

Boca

É a largura da seção transversal a que se referir; a palavra boca, sem a referência à seção em que foi tomada, significa a maior largura do casco e, por isso mesmo, é a medida da seção mestra.

Glossário Hidroviário

Boia

Corpo flutuante de dimensões, formas e cores definidas, estabelecido em posição geográfica determinada, fundeado por meio de equipamento de fundeio específico, dotado ou não de equipamento luminoso, sonoro ou radioelétrico, encimado ou não por marca de tope, a fim de: indicar ao navegante o rumo a ser seguido; indicar os limites de um canal navegável, seu início e fim, ou a bifurcação de canais; alertar o navegante quanto à existência de um perigo à navegação; delimitar bacias de evolução de portos, terminais e marinas; indicar a existência de águas seguras; e indicar a existência e a rota de cabos ou tubulações submarinas, delimitar áreas especiais (tais como áreas de despejo de dragagem ou áreas de exercícios militares), indicar zonas de separação de tráfego ou outra característica especial de uma determinada área, mencionada em documentos náuticos apropriados.

Boia Articulada

Abreviatura: BA. É um sinal luminoso, estabelecido em posição geográfica determinada, constituído por uma estrutura tubular longa, dotada de corpo de flutuação submerso, e de plataforma em sua extremidade superior, destinada à instalação de equipamentos de sinalização. O corpo do sinal, a haste e a plataforma superior, bem como a característica luminosa exibida, obedecerão às cores determinadas na NORMAM 17.

Boia Cega

Abreviatura: BC. É a boia que não é dotada de aparelho de luz, consistindo de um corpo flutuante, sendo identificada e reconhecida por seu formato, cor e marca de tope, esta última quando aplicável.

Glossário Hidroviário

Boia Luminosa

Abreviatura: BL. É a boia que é provida de aparelho de luz, consistindo de um corpo flutuante, que pode ser dotado de contrapeso para equilíbrio, e de uma estrutura vertical, denominada mangrulho, cuja finalidade é sustentar o aparelho de luz, o refletor radar, marca de tope ou qualquer outro equipamento eletrônico ou sensor que possa ser instalado.

Bombordo

Abreviatura: BB. É o lado esquerdo de quem está na embarcação olhando em direção à proa.

Bordo

São os lados da embarcação. São as partes simétricas em que se divide um casco pelo plano diametral. A parte à direita chama-se boreste (BE) ou estibordo, a parte à esquerda chama-se bombordo (BB).

Boreste

Abreviatura: BE. É o lado direito de quem está na embarcação olhando em direção à proa. É o mesmo que Estibordo.

Bota Fora

É o local onde são despejados os materiais resultantes das atividades de dragagem, onde possam permanecer por tempo indeterminado, em seu estado natural ou transformado em material adequado a essa permanência, sem prejudicar a segurança da navegação e nem causar danos ao meio ambiente ou à saúde humana. É o mesmo que Área de Despejo do Material Dragado.

Bote

Pequena embarcação de proa fina e popa quadrada que possui uma grande boca em relação ao comprimento.

Glossário Hidroviário

Bulk Cargo

Carga a granel, ou seja, sem embalagem.

Bulk Storage

Estocagem a granel.

Bússola

Instrumento para determinar direções sobre a superfície terrestre, mediante uma agulha magnética livremente suspensa sobre um ponto de apoio, dentro de uma caixa, cujas pontas estão permanentemente voltadas para os polos magnéticos da Terra. É também conhecido como agulha de marear.

Glossário Hidroviário



O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra numa bandeira quadrada, atravessada por cinco faixas horizontais, nas cores branca, azul e vermelha. Içada isoladamente, significa: "Sim" ou "Grupo que procede deve ser entendido em sentido afirmativo".

Cabos

Qualquer corda utilizada a bordo de uma embarcação. Os cabos, de modo geral, podem ser classificados segundo a matéria-prima de que são confeccionados.

Cabotagem

É a navegação ao longo da costa, geralmente ligando portos de um mesmo país ou de países vizinhos, quando passa a ser chamada de grande cabotagem.

Cais

É uma estrutura, geralmente uma plataforma fixa em estacas, ou região à beira da água, na borda de uma abra ou de um porto, onde barcos podem atracar e aportar para carregar e descarregar carga e passageiro

Cais Hidroviário Popular

Abreviatura: CHP. Estrutura aquaviária singular, de interesse público ou social, constituída por um ou mais berços de atracação, e utilizado para embarque e desembarque de passageiros, turistas e tripulantes com suas bagagens.

Glossário Hidroviário

Calado

É a profundidade de um navio abaixo da linha de água, medida na vertical até a parte mais baixa do casco, hélices, outros pontos de referência.

Calado a Meia-Nau

É o calado medido na seção a meia-nau, isto é, a meio comprimento entre as perpendiculares. Ele nem sempre corresponde ao calado médio, que é a média aritmética dos calados medidos sobre as perpendiculares a vante e a ré.

Calado a Ré

Calado no cadaste. Em geral, os navios têm uma escala pintada em cada lado do cadaste para a leitura direta do calado a ré.

Calado a Vante

Calado medido na roda de proa. Em geral, os navios têm uma escala pintada em cada bordo da roda de proa para a leitura direta do calado a vante.

Calado do Porto

Profundidade dos canais e berços do porto.

Calado Máximo

É o calado de uma embarcação, quando estiver na condição de deslocamento em plena carga ou deslocamento máximo.

Calado Médio

É a média aritmética dos calados medidos sobre as perpendiculares a vante e a ré.

Calado Mínimo

É o calado de uma embarcação, quando estiver na condição de deslocamento mínimo.

Glossário Hidroviário

Calado Moldado

É aquele que se refere à linha da base moldada do casco. É utilizado no cálculo dos deslocamentos e para as consultas às curvas hidrostáticas da embarcação.

Calado Normal

É o calado de uma embarcação, quando estiver em seu deslocamento normal.

Camalote

É a planta aquática mais conhecida como aguapé. Suas folhas possuem um tecido chamado aerênquima, formando uma espécie de câmara de ar que permite que ela flutue e suas inflorescências são espigas contendo 18 a 40 flores de cor azul ou violácea. É muitas vezes utilizada para reoxigenação de águas contaminadas por esgoto doméstico.

Centro de Sinalização Náutica Almirante Moraes Rego

Abreviatura: CAMR. É o centro da Marinha do Brasil responsável por orientar e coordenar as atividades de auxílio à navegação no Brasil.

Canal

É a parte navegável da via marítima ou a passagem estreita, cavada por processo natural ou artificial, separando dois trechos de costa, ilhas, rochedos etc., com largura ainda suficiente para permitir a navegação. É a porção de água entre duas terras, ligando dois mares; estreito; braço de mar ou de rio, por meio do qual as águas são desviadas para servirem a trabalhos industriais ou agrícolas.

Canal de Acesso

É o canal que liga o alto-mar com as instalações portuárias, podendo ser natural ou artificial e dotado de profundidade adequada além da devida sinalização, com o objetivo de dar acesso das embarcações ao porto.

Glossário Hidroviário

Canal Artificial

É a via navegável produzida pelo homem e utilizado para navegação, transporte, irrigação, drenagem, abastecimento de instalações industriais, etc.

Canal de Navegação

Passagem desimpedida entre obstáculos ou restrições à navegação. No caso de a passagem conduzir a um porto ou terminal, denomina-se canal de acesso.

Canal Intermediário

É aquele que faz a ligação entre duas câmaras (superior e inferior) de uma mesma eclusa.

Cancelamento

Consiste na retirada ou desmonte, em caráter permanente, de um auxílio à navegação existente.

Capitães dos Portos

São oficiais da Marinha responsáveis por fazer cumprir as leis e os regulamentos marítimo-portuários, sobretudo no que diz respeito à segurança da navegação.

Canoa

São pequenos escaleres, embarcações leves a remo, de formas finas com popa chanfrada, utilizadas para serviços leves.

Captação

Estrutura construída junto a um corpo d'água, que permite o desvio, controlado ou não, de um certo volume, com a finalidade de atender a um ou mais usos da água.

Carena

Parte do casco de uma embarcação que fica submersa.

Glossário Hidroviário

Carta Cadastral (mapa)

Representação gráfica sobre uma superfície plana, dos detalhes físicos, naturais e artificiais, de parte ou de toda a superfície terrestre - mediante símbolos ou convenções e meios de orientação indicados.

Carta Náutica

Documento cartográfico, analógico ou digital, especificamente elaborado para a navegação aquaviária, publicado oficialmente por um governo, ou, sob a sua autoridade, por um serviço hidrográfico autorizado.

Carta-Piloto

Documento que contém informações meteorológicas, regime de correntes marítimas e ventos nas diversas épocas do ano.

Centro de Gravidade

Abreviatura: CG. Numa embarcação, quando os pesos próprios, ou adicionados, desta estiverem distribuídos igualmente, nas duas metades simétricas do navio, definidas por seu plano diametral, o centro de gravidade deverá estar num ponto deste plano. Caso os pesos da mesma embarcação também estejam simetricamente dispostos, ao longo do seu comprimento, o centro de gravidade deverá estar no plano da seção a meia-nau.

Certificado de Controle Sanitário de Bordo

Abreviatura: CCSB. É o documento emitido pela autoridade sanitária, de acordo com as recomendações e modelo definido no Regulamento Sanitário Internacional, concedido a uma embarcação, quando evidências de risco à saúde pública foram detectadas a bordo e as medidas de controle necessárias concluídas satisfatoriamente.

Glossário Hidroviário

Certificado de Gas Free

Certificado emitido por empresa credenciada que garante que os porões do navio estão livres de gases.

Certificado de Isenção de Controle Sanitário de Bordo

Abreviatura: CICSB. É o documento emitido de acordo com as recomendações e modelo definido no Regulamento Sanitário Internacional, concedido a uma embarcação que esteja livre de evidências de risco à saúde pública, durante inspeção a bordo realizada pela autoridade sanitária.

Certificado de Segurança da Navegação

Abreviatura: CSN. É o certificado emitido para uma embarcação para atestar que as vistorias previstas nas Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação Interior foram realizadas nos prazos previstos.

Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia

Abreviatura: É o documento que comprova vacinação ou profilaxia em conformidade com as diretrizes e modelo do Regulamento Sanitário Internacional.

Chata

Embarcação com ou sem propulsão própria, destinada aos serviços de transporte, cujo fundo achatado permite sua movimentação em locais de água pouco profunda. Quando a chata não tem propulsão própria, seu movimento é provido por um rebocador ou empurrador.

Chemical Carrier

Abreviatura: CH/C. Navio para transporte de produtos químicos e granel líquido.

Glossário Hidroviário

Ciclo Hidrológico

É o movimento contínuo da água presente nos oceanos, continentes (superfície, solo e rocha) e na atmosfera. Esse movimento é alimentado pela força da gravidade e pela energia do Sol, que provocam a evaporação das águas dos oceanos e dos continentes. Também chamado de ciclo da água.

Classificação

Enquadramento de um navio, por sua construção, numa das categorias estabelecidas pelas sociedades classificadoras, como: *Lloyd's Register*, *American Bureau of Shipping*, entre outros.

Classificação de Barragem

Agrupamento em classes dado pelos agentes fiscalizadores, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

Conselho Nacional do Meio Ambiente

Abreviatura: CONAMA. É o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

Código Internacional de Gestão de Segurança

Abreviatura: ISM. Inglês: *International Safety Management Code*. É a norma internacional para a gestão e operação e exploração segura dos navios e a prevenção da poluição. É aplicável a todos os navios oceânicos de mais de 500 toneladas brutas e a todo responsável pela operação do navio.

Comboio

É o conjunto de embarcações sem propulsão e agrupadas lado a lado e/ou em linha, que navegam rebocadas ou empurradas por outra(s) dotada(s) de propulsão.

Glossário Hidroviário

Comissão Nacional para Assuntos de Praticagem

Abreviatura: CNAP. Órgão, instituído por meio do Decreto nº 7.860, de 06 de dezembro de 2012, que tem por objetivo elaborar propostas sobre regulação de preços, abrangência das Zonas de Praticagem (ZP) e medidas de aperfeiçoamento relativas a este serviço. Integram a Comissão: o Ministério da Defesa, representado pela Autoridade Marítima, que a preside, o Ministério da Fazenda, o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil e a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ).

Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis

Abreviatura: Conportos. Órgão, instituído pelo Decreto nº 1.507, de 30 de maio de 1995, alterado pelo Decreto nº 1.972, de 30 de julho de 1996, que tem objetivo baixar normas e elaborar projetos sobre segurança pública nos portos, terminais e vias navegáveis. É composta pelo Ministério da Justiça, Ministério da Defesa, representado pelo Comando da Marinha, Ministério da Fazenda, Ministério das Relações Exteriores e pelo Ministério dos Transportes.

Comitê Nacional de Gestão Hidroviária

Abreviatura: CONAGH. Instância consultiva, criada pela Portaria nº 608, de 4 de outubro de 2016, do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA), que tem por finalidade subsidiar o Ministério no desenvolvimento das ações voltadas ao transporte aquaviário, além de identificar e discutir questões relativas ao Transporte Hidroviário Interior (THI), necessários à implementação do Plano Hidroviário Estratégico (PHE).

Comprimento na Linha d'água

É a distância, medida paralelamente à linha de água, entre as perpendiculares a vante e à ré.

Glossário Hidroviário

Comprimento Total

É o comprimento máximo do navio. Se refere às dimensões necessárias para o conter num cais ou num dique seco. É medido paralelamente à linha d'água de projeto, das partes mais salientes do navio, levando em conta suas partes emersas e imersas.

Confluência

Local de junção entre trechos de drenagem.

Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte

Abreviatura; CONIT. É um órgão de assessoramento vinculado à Presidência da República, criado pelo art. 5º da Lei nº 10.233, de 05 de junho de 2001 e regulamentado pelo do Decreto nº 6.550, de 27 de agosto de 2008, que dev avaliar a integração das atividades desenvolvidas pelos diversos setores ligados ao transporte aéreo, aquaviário e terrestre, elaborando relatório anual da situação e das perspectivas, a ser encaminhado ao Presidente da República.

Conselho Nacional de Recursos Hídricos

Abreviatura: CNRH. Órgão colegiado, regulamentado pelo Decreto Nº 4.613, DE 11 de Março de 2003, de caráter deliberativo e consultivo, que trata de assuntos técnicos, científicos e culturais envolvendo a gestão de recursos hídricos. É responsável por desenvolver regras de mediação entre os diversos usuários da água. Ocupa a instância mais alta na hierarquia do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, instituído pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

Glossário Hidroviário

Curso d'Água Principal

Reunião dos trechos de drenagem que, tomados sucessivamente, de jusante para montante, resultam sempre na maior área de drenagem a montante.

Curva Chave

É uma relação nível-vazão numa determinada seção de um rio.

Curva de Permanência

É um traçado gráfico que informa com que frequência a vazão de dada magnitude é igualada ou excedida durante o período de registro das vazões. Também conhecida como curva de duração.

Curva de Remanso

Perfil longitudinal da superfície da água num curso d'água quando ela se eleva acima do seu nível normal pela presença de uma obstrução artificial ou natural.

Curvas Hidrostáticas

Série de curvas traçadas em um só desenho, representando as propriedades da forma da carena – parte do casco de uma embarcação que fica submersa – para um grande número de flutuações direitas.

Custos Fixos

É um fator produção que tem custos independentes do nível de atividade da empresa. Qualquer que seja a quantidade produzida ou vendida, mesmo que seja zero, os custos fixos se mantêm os mesmos.

Glossário Hidroviário



(Símbolo designado 'Delta')

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra numa bandeira retangular, atravessada horizontalmente por duas faixas nas cores amarela e azul no centro. Içada isoladamente, significa: “Mantenha distância, estou manobrando com dificuldade”.

Dados Brutos

São os dados e registros, analógicos e digitais, ainda não processados, referentes aos parâmetros medidos ou coletados no decorrer de um levantamento hidrográfico.

Defensas

São proteções das embarcações, dispostas ao longo do casco nos pontos mais salientes deste, de modo a impedir que ocorram danos ao mesmo e à sua pintura quando o navio estiver atracado. Existem vários tipos de defensas, apropriadas a cada tipo de embarcação ou mesmo uso.

Derrocamento

Obra ou serviço de engenharia destinado a retirada ou destruição de pedras ou rochas submersas que impedem a plena navegação. A sua execução visa promover a readequação do canal com finalidade de economicidade.

Desatracar

Desencostar e afastar a embarcação do cais ou de outro navio a que este esteja atracado.

Glossário Hidroviário

Descarga de Sedimentos

Mapa de sedimentos transportados por unidade de tempo através da seção transversal de um curso d'água.

Desempenho Portuário

É o resultado dos procedimentos operacionais das instalações portuárias obtidos no carregamento e na descarga de mercadorias, no atendimento de navios e veículos terrestres, com volume de produção específico por tipo de carga em níveis próprios de eficiência e eficácia.

Desenho Topográfico Final

Peça gráfica desenvolvida, sobre base transparente, a partir do original topográfico dimensionalmente estável (poliéster ou similar), quadriculada previamente, em formato definido nas NBR 8196, NBR 8402, NBR 8403, NBR 10068, NBR 10126, NBR 10582 e NBR 10647, com área útil adequada à representação do levantamento topográfico, comportando, ainda, moldura e identificadores segundo modelo definido pela destinação do levantamento.

Desinfecção

Procedimento utilizado para eliminar ou inativar microrganismos de objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporos bacterianos, por meio de exposição direta a agentes químicos ou físicos.

Deslocamento

É o peso da água deslocada por um navio flutuando em águas tranquilas. É igual ao peso do navio e tudo o que ele contém.

Glossário Hidroviário

Deslocamento em Plena Carga, Máximo ou Carregado

É o peso de uma embarcação quando esta estiver com o máximo de carga permitida a bordo. É o navio completo, com toda a sua tripulação e pertences, passageiros e bagagens, porões cheios, toda a carga, abastecida com víveres, combustíveis, óleos lubrificantes e água para uso humano e de suas máquinas de reserva. Porém, devem ter os seus tanques de lastro e duplo fundo absolutamente vazios.

Deslocamento Leve ou Mínimo

É o peso do navio completo, sem tripulação e pertences, sem passageiros e bagagens, sem carga nos porões, sem estar abastecido de víveres, de água para consumo humano, de água, combustível e óleos lubrificantes para suas máquinas, além de ter seus tanques de lastro e duplo fundo absolutamente vazios.

Deslocamento Normal

É o peso do navio completo, pronto para o serviço sob todos os aspectos, com água no nível superior das caldeiras, todas as máquinas e sobressalentes e tripulação e seus pertences a bordo, com carga normal; com geralmente 2/3 da carga total de combustível.

Deslocamento Padrão

É o peso do navio completamente carregado, em plena carga, sem reserva de víveres, de combustíveis, de óleos lubrificantes e de água potável.

Desvio de Corpo d'Água

É a alteração do percurso natural do corpo de água para fins diversos. O desvio em corpo de água pode ser parcial ou total. O desvio parcial consiste na preservação em parte do curso original e geração de novos cursos de água artificiais com vazões inferiores ao do curso original. O desvio total consiste em desviar o leito natural totalmente.

Glossário Hidroviário

Dique

Construção destinada a represar águas correntes; reservatório com comportas; represa. Doca ou construção marítima usada para abrigar, consertar, carregar e descarregar navios. Pode ser construída durante a implementação de melhorias em hidrovias.

Direção Convencional de Balizamento

É aquela assumida pelo navegante que, vindo do mar, demanda uma baía, enseada, porto, estuário, lagoa ou rio. Nos lagos não associados a rios, a direção convencional do balizamento será a do sentido Norte/Sul verdadeiro; nos rios não associados a uma baía, enseada ou estuário marítimos a direção convencional do balizamento será sempre da foz para a nascente.

Direito de Águas

É o conjunto de princípios e normas jurídicas que disciplinam o domínio, uso, aproveitamento e preservação das águas, assim como a defesa contra suas danosas consequências.

Diretoria de Hidrografia e Navegação

Abreviatura: DHN. É uma Organização Militar da Marinha do Brasil, responsável pela navegação e projetos relacionados à área marítima e fluvial brasileira. Fornece serviços como dados oceanográficos, previsão meteorológica, cartas náuticas das áreas sob sua jurisdição e avisos importantes. Coordena e desenvolve pesquisas hidroceanográfico e meteorológicas de maneira autônoma ou em parceria com instituições públicas e privadas.

Glossário Hidroviário

Divisor de Águas

É o limite topográfico formado pela linha contínua de todos os pontos de maior altitude local, que separa bacias hidrográficas adjacentes e delimita subdivisões de bacias maiores em bacias menores (sub-bacias), caracterizado pelas direções divergentes de escoamento superficial de um lado e de outro dessa mesma linha.

Dolphins

Colunas de concreto posicionadas no rio para servir de referência para o operador da eclusa e, em alguns casos, de atracadouros de embarcações.

Draga

Embarcação utilizada para escavar o leito dos rios, mares, lagos, etc. Pode também ser utilizada para realizar a remoção de lama, lodo e sedimentos.

Dragagem

É a obra ou serviço de engenharia que consiste na limpeza, desobstrução, remoção, derrocamento ou escavação de material do fundo de rios, lagos, mares, baías e canais.

Dragagem de Manutenção

Obra ou serviço de engenharia destinado a limpeza, desobstrução e remoção de material do fundo de corpos d'água, com o objetivo de garantir a segurança da navegação.

Dragagem de Recuperação Ambiental

Obra ou serviço de engenharia destinado a proporcionar melhorias nas condições ambientais da hidrovia ou para proteger a saúde humana.



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Glossário Hidroviário

Drenagem

Remoção de água, superficial ou subterrânea, de determinada área, por bombeamento ou por gravidade.



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Setor de Autarquias Norte | Quadra 03 | Lote A
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP: 70040-902
Brasília /DF | Fone: (61) 3315-4000

Glossário Hidroviário



O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra numa bandeira dividida em formato horizontal por duas faixas, uma azul, superior, e outra vermelha. Içada isoladamente, significa: “Estou virando à direita”.

Eclusa

É uma obra de engenharia que permite que embarcações superem desníveis em cursos de água, ou seja, subam ou desçam os rios ou mares em locais onde há desníveis. São normalmente construídas em barragens, quedas de águas, corredeiras ou hidrelétricas.

Eclusagem

É a operação realizada na eclusa para que as embarcações ultrapassem o desnível decorrente de barragens, quedas de águas, corredeiras ou hidrelétricas.

Ecobatímetro

Instrumento para determinar a profundidade da água em um rio pela medida do tempo decorrido entre a emissão do sinal sonoro e o retorno do seu eco, após reflexão no fundo.

Embarcação

Qualquer construção que se destina à navegação marítima, fluvial ou lacustre. Os barcos podem ser a remo, à vela, a motor ou a vapor e têm nomenclatura muito variável. É o mesmo que Barco.

Embarcação de Carga

Barco convencional para carga geral.

Glossário Hidroviário

Embarcação Classificada

Toda embarcação portadora de um Certificado de Classe. Adicionalmente, uma embarcação que esteja em processo de classificação, perante uma Sociedade Classificadora, também será considerada como embarcação Classificada.

Embarcação Certificada Classe 1

Abreviatura: EC1. São as embarcações com ou sem propulsão, com AB maior que 50; flutuantes que operem com mais de 12 pessoas a bordo, com AB maior que 50; e flutuantes com AB maior que 100.

Embarcação Certificada Classe 2

Abreviatura: EC2. São as embarcações com ou sem propulsão, com AB menor que 50.

Embarcação de Desembarque

Qualquer embarcação destinada especificamente a transportar material ou pessoal até a praia e aí desembarcá-los, sem contar com outros recursos além dos que possui a bordo. Normalmente utilizada em operações anfíbias.

Embarcação Hidrográfico

Navio para levantamento das cotas de fundo e linhas costeiras. Podem ser construídos para dar apoio à exploração petrolífera.

Embarcação Misto

Navio destinado ao transporte simultâneo de carga e passageiros. Também chamado de Navio de Carga.

Glossário Hidroviário

Embarcação Miúda

Estrutura de navegação com comprimento inferior ou igual a 05 metros ou com comprimento menor que 08 metros, desde que apresente as seguintes características: convés aberto ou convés fechado, sem cabine habitável e sem propulsão mecânica fixa e que, caso utilizem motor de popa, este não exceda 30HP.

Embarcação Fundeada

Designa a embarcação ancorada ao largo (em baía, angra, enseada ou qualquer outro local protegido).

Embarcação Porta-Contêiner

Navio para transporte de cargas em contêineres. Em alguns casos pode transportar granéis em seus porões.

Embarcação Roll-on/Roll-off

Abreviatura: Ro-Ro. Navio com abertura na popa e/ou costado a fim de permitir o embarque de veículos diretamente para os porões por meio de pranchas.

Embarcação Tanque

Navio de construção especial, adequado ao transporte de carga líquida, que pode ser petróleo bruto, óleo combustível, gasolina, vinho, etc.

Emissões Luminosas

É a radiação capaz de causar uma impressão visual, com característica regular, para ser empregada em um sinal náutico. É o mesmo que Luzes.

Empresa Exploradora

Pessoa jurídica que venceu licitação promovida pela autoridade para explorar Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte (IP4).

Glossário Hidroviário

Empurrador

Pequeno navio de grande robustez e alta potência, dispendo de uma proa de forma e construção especiais, destinado a empurrar uma barcaça ou conjunto de barcaças, que formam um comboio. É o mesmo que Rebocador.

Encalhar

Dar em seco, ficar preso ou imobilizar-se por acidente ou propositadamente em fundo baixo, como escolho, entre penedos à flor da água, baixio, cachopo ou outro obstáculo, ou na costa.

Encalhe

Contato das obras vivas da embarcação com o fundo, provocando resistências externas que dificultam ou impedem a movimentação da embarcação.

Enrocamento

Estrutura feita de rocha com a finalidade de contenção ou proteção, por exemplo, na estabilização de taludes em beiras de estrada.

Entidade Classificadora

São empresas, entidades ou organismos reconhecidos para atuarem em nome da Autoridade Marítima Brasileira na regularização, controle e certificação de embarcações nos aspectos relativos à segurança da navegação, salvaguarda da vida humana e da prevenção da poluição ambiental. Além dos Representantes da Autoridade Marítima devidamente designados, somente as Sociedades Classificadoras formalmente reconhecidas por meio de Acordo de Reconhecimento poderão realizar, em nome da Autoridade Marítima Brasileira, as auditorias, inspeções, vistorias e emissões de certificados e demais documentos previstos nas Convenções e Códigos Internacionais das quais o país é signatário e/ou na legislação nacional aplicável.

Glossário Hidroviário

Equipamento de Comunicação

Equipamento de radiocomunicação em VHF definido pela Instrução no. 04/81, Instrução 10/87 e pela Portaria no. 52 de 04/06/91 do Ministério das Comunicações.

Equação de Manning

É uma expressão do denominado coeficiente de Chézy $\{ \displaystyle C \}$ C utilizado na fórmula de Chézy para o cálculo da velocidade da água em canais abertos e tubulações.

Erosão

É a ação de processos superficiais, tal como a ação do fluxo de água ou vento, que remove solo, rochas, ou material dissolvido de um local na crosta da Terra, que então o transporta para outro local.

Escada de Portaló

Dispositivo para embarque e desembarque colocada ao piso do navio e por fora do casco, ficando os degraus perpendicularmente ao costado. A escada tem duas pequenas plataformas nos seus extremos, as quais são chamadas patim superior e patim inferior.

Escada de Quebra-Peito

Tipo de escada de corda que é colocada no costado do navio, quando o mesmo se encontra fundeado ao largo ou em movimento, sendo utilizada por práticos, guardas e inspetores de alfândega.

Escada Vertical

Estruturas colocadas verticalmente no costado, numa antepara, num mastro etc., com degraus construídos em vergalhões de ferro e sem corrimãos.

Glossário Hidroviário

Escala de Calado

Graduação marcada no costado dos navios, a vante, a ré e, algumas vezes, a meia- nau, em ambos os bordos, para leitura dos calados.

Escoamento

Parte da precipitação que escoar pela superfície ou pelo interior do solo.

Estirão

Trecho do rio relativamente longo e retilíneo, situado entre duas praias, onde habitualmente deve-se navegar no meio do rio.

Espias

Cabos que amarram um navio a um cais ou a outro navio. Devem ser leves, flexíveis e resistentes à tensão; podem ser feitos de aço, nylon, fibras ou mistos.

Espigão

Obras transversais e de proteção descontínua à margem e nela enraizadas para fins de implantação ou melhoramento da hidrovía.

Estabelecimento

Consiste no lançamento ou na construção, em caráter permanente ou temporário, de um novo auxílio à navegação.

Estabelecimento do Alcance Luminoso

É a maior distância na qual uma luz pode ser avistada em função de sua intensidade luminosa, do coeficiente de transparência atmosférica (T) ou da visibilidade meteorológica (V) predominante no local, e do limite de iluminação no olho do observador. Esse limite também é função da interferência de luz de fundo.

Glossário Hidroviário

Estabilidade

Propriedade que deve ter a embarcação de voltar à sua posição normal assim que deixarem de atuar as forças que tendem a incliná-la.

Estabilização de Margens

Propicia, para fins de implantação ou manutenção da hidrovia, a proteção ou estabilização dos terrenos ribeirinhos sem alterar em planta e perfil as condições da corrente livre do curso d'água.

Estação de Transbordo de Cargas

Abreviatura: ETC. Instalação portuária situada fora da área do porto organizado, utilizada, exclusivamente, para operação de transbordo de cargas destinadas ou provenientes da navegação interior.

Estação Hidroviária Popular

Abreviatura: EHP. Estrutura aquaviária singular, de interesse público ou social, constituída por um ou mais berços de atracação, e utilizado para embarque e desembarque de passageiros, turistas e tripulantes com suas bagagens, podendo conter área de turismo e lazer, tais como, pista de corrida, parques infantis, ponto de encontro comunitário, anfiteatro, quadra poliesportiva e calçadas.

Estaleiro

Lugar onde navios são construídos. Armação de cantaria ou de madeira sobre a qual assentam as traves e a envasadura que sustentam o navio enquanto está sendo construído.

Estanqueidade

Qualidade do que é impermeável a um agente específico. Também pode se referir à impermeabilidade à água.

Glossário Hidroviário

Estiagem

É o fenômeno natural que ocorre quando há um período sem a ocorrência de chuvas.

Estibordo

É o lado direito de quem está na embarcação olhando em direção à proa. É o mesmo que Boreste.

Estruturas de Contenção

São estruturas corridas de contenção de parede vertical ou quase vertical, apoiadas em uma fundação rasa ou profunda. São projetadas para resistir a empuxos de terra e/ou água, cargas estruturais e quaisquer outros esforços induzidos por estruturas ou equipamentos adjacentes. Podem ser construídos em alvenaria (tijolos ou pedras) ou em concreto (simples ou armado), ou ainda, de elementos especiais.

Estruturas de Trapiche

Pontes de madeira que entram algumas dezenas de metros no estuário, alcançando o convés das embarcações.

Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental

Abreviatura: EVTEA. Conjunto de estudos desenvolvidos para avaliação dos benefícios diretos e indiretos decorrentes dos investimentos em implantação de novas infraestruturas de transportes ou melhoramentos das já existentes. A avaliação apura os índices de viabilidade verificando se os benefícios estimados justificam os custos com os projetos e execução das obras previstas.

Exigência

Informações e/ou ações corretivas solicitadas pelos órgãos anuentes, obrigatórias ou não, para que esses órgãos forneçam anuência.

Glossário Hidroviário

Exploração de Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte

Conjunto de atividades destinadas ao embarque e desembarque de passageiros, movimentação e armazenagem de mercadorias ou ambas, na navegação interior, nas Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte (IP4).

Exploração de Terminal Portuário de Uso Privativo de Turismo, para Movimentação de Passageiros

Conjunto de atividades necessárias ao embarque, desembarque e trânsito de passageiros e tripulantes, movimentação de suas bagagens, assim como atracação e desatracação de embarcações de passageiros em turismo ou de embarcações de traslado entre o terminal e a embarcação de passageiros em turismo localizada em área de fundeadouro.

Exploração

Termo técnico usado para referir-se à retirada, extração ou obtenção de recursos naturais, geralmente não renováveis, para fins de aproveitamento econômico, pelo seu beneficiamento, transformação e utilização.

Exutório

Local de mais baixa altitude de uma bacia hidrográfica, para onde convergem todos os escoamentos superficiais de seu interior.

Glossário Hidroviário



(Símbolo designado “Foxtrot”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira constituída de um losango vermelho sobre fundo branco. Içada isoladamente, significa: “Sofri avaria. Comunique-se comigo”.

Faixa de Linha d'Água

Parte do casco compreendida entre a flutuação leve e a flutuação carregada. O mesmo que zona de flutuação.

Faixa do Cais

É o local adequado para receber a atracação de uma embarcação.

Farol

Abreviatura: FAR. Auxílio à navegação constituído por uma estrutura fixa, de forma e cores distintas, montado em um ponto de coordenadas geográficas conhecidas na costa ou em ilhas oceânicas, bancos, rochedos, recifes ou margens de rios, dotado de equipamento luminoso exibindo luz com característica pré-determinada e com alcance luminoso superior a 10 milhas náuticas.

Farolete

Abreviatura: FTE. Auxílio à navegação, constituído por uma estrutura fixa, de forma e cores distintas, apresentando ou não marca de tope, montado em um ponto de coordenadas geográficas conhecidas, na costa ou em ilhas oceânicas, bancos, rochedos, recifes, margem de rios, margem de canais, molhes ou trapiches, com alcance luminoso noturno igual ou inferior a 10 milhas náuticas.

Glossário Hidroviário

Fase

Corresponde a cada um dos sucessivos aspectos de emissão luminosa (luz) ou de sua ausência (obscuridade), em um mesmo período de tempo.

Fase Detalhada

É a descrição, em termos de intervalos de tempo, da duração de cada uma das diversas fases que constituem um período dos sucessivos aspectos de emissão luminosa (luz) ou de sua ausência (obscuridade).

Fauna Sinantrópica Nociva

É a fauna que interage de forma negativa com a população humana, causando-lhe transtornos significativos, de ordem econômica, ambiental, ou que represente riscos à saúde pública.

Feeder

Serviço marítimo de alimentação do porto hub (porto concentrador) ou de distribuição das cargas nele concentradas. Também pode se referir a um porto secundário (alimentador ou distribuidor) em determinada rota.

Feeder Ship

São navios de abastecimento, ou seja, embarcações utilizadas para servir portos alimentadores de um porto hub servido por navios-base.

Forty Feet or Equivalent Unit

Abreviatura: FEU. É uma unidade utilizada para medir a capacidade de contêineres, tendo como unidade base o contêiner de 40 pés.

Glossário Hidroviário

Fiscalização

Atividade de competência do DNIT, visando a assegurar o cumprimento das obrigações decorrentes de leis, instrumentos de outorga, regulamentos e demais normas pertinentes, a ser realizada por servidor ou de entidade ou órgão conveniado, habilitado para o exercício da fiscalização.

Flutuabilidade

É a propriedade de poder permanecer na superfície d'água, mesmo com sua carga completa.

Flutuação

Ato ou efeito de flutuar. Movimento oscilatório, ondulação.

Flutuação de Projeto

O mesmo que linha de projeto.

Flutuação em Plena Carga

O mesmo que linha de carga máxima.

Flutuante

Plataforma flutuante, sem propulsão própria e sem equipamentos e compartimentagem que lhe deem finalidade específica. Pode ser empregado nos mais variados serviços que necessitam de uma base de apoio flutuante ou para impedir o contato direto do casco de um navio com o de outro navio ou cais onde se acha atracado.

Folha de Avaliação de Sinalização (FAS)

Abreviatura: FAS. Formulário destinado ao registro das ocorrências observadas na sinalização da hidrovia, devendo ser preenchido e entregue pelo Comandante da embarcação na primeira eclusa do percurso.

Glossário Hidroviário

Foz

Local de término de um curso d'água, caracterizado pelo lugar de menor altitude desse curso d'água onde seu trecho de drenagem mais a jusante, último trecho, desemboca em outro curso d'água, lago, mar ou qualquer outro corpo d'água.

Fundeadoiro

É o local onde a embarcação ancora, lança âncora ao largo. Também é chamado de Ancoradoiro.

Fundeadoiro de Inspeção Sanitária

Ponto a ser definido na carta náutica, ouvidas as autoridades marítima e sanitária e, quando for o caso, a autoridade portuária, para que seja realizada inspeção sanitária.

Fundear

É a ação de lançar âncoras ao fundo, para manter a embarcação segura por meio de suas amarras no ancoradoiro ou fundeadouro. É o mesmo que ancorar.

Fundeio

Ato de ancorar o navio em área de aguardo para atracação.

Furo

Comunicação natural entre dois rios ou entre um rio e uma lagoa de várzea (lagoa formada na época da cheia do rio). No caso de rio e lago, pode também ser chamado de sangradouro.

Glossário Hidroviário



O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira atravessada por seis faixas verticais, amarelas e azuis, alternadamente. Içada isoladamente, significa: “Preciso de um piloto” (ou prático).

Gabarito Hidroviário

São as premissas para o projeto geométrico de hidrovias. É descrito como um paralelepípedo, com largura (l), comprimento (c) e profundidade (p) definidos com base nos estudos e planos de referência. Para efeitos do dimensionamento geométrico, a largura do canal projetado (L) deverá ser determinada em função da possibilidade de cruzamento entre embarcações, satisfazendo os critérios mínimos de $L = 2,2 \times (l)$ para via singela ou $L = 4,4 \times (l)$ para mão dupla, em trechos retilíneos.

Gabarito da Ponte

É a distância ou altura livre da ponte, permitindo a livre passagem de embarcações.

Gestão Ambiental Portuária

Conjunto de rotinas, procedimentos e ações administrativas que permite administrar as atividades, operações, instalações, processos e obras portuárias com o meio ambiente que as abriga, em observância à legislação ambiental vigente.

Glossário Hidroviário

Gerenciamento de material a ser dragado

Procedimentos integrados que incluem a caracterização, avaliação, classificação e disposição do material a ser dragado, bem como monitoramento dos seus efeitos na área de disposição, considerando aspectos tecnológicos, econômicos e ambientais.

Global Positioning System

Abreviatura: GPS. Sistema de posicionamento por satélite que fornece a um aparelho receptor móvel a sua posição, assim como informação horária, sob quaisquer condições atmosféricas, a qualquer momento e em qualquer lugar na Terra, desde que o receptor se encontre no campo de visão de três satélites GPS.

Granel Agrícola

Produtos agrícolas movimentados de maneira não unitizada, como soja, farelo de soja, milho e açúcar.

Granel Líquido

Produtos líquidos movimentados de maneira não unitizada, como etanol, gasolina, diesel e petróleo.

Granel Sólido

Produtos sólidos movimentados de maneira não unitizada, como minério de ferro, carvão e fertilizantes.

Graneleiro

Navio de construção especial, adequado para transporte de carga a granel, não possuindo, assim, guindastes ou paus de carga. Possui características estruturais diferentes, conforme destina ao transporte de graneis pesados (minérios, por exemplo) de graneis leves (cereais, por exemplo).

Glossário Hidroviário

Guia Corrente

São estruturas destinadas a desviar o fluxo de um rio ou de um estuário para fins de implantação ou melhoramento da hidrovia.

Guincho

Aparelho, manual ou dotado de motor, usado para soltar ou recolher a âncora. É também usado para movimentar equipamentos de cargas.

Guindastes de Cais

Estruturas que, normalmente, se movimentam em trilhos fixos ao longo dos berços de atracação e são utilizadas no carregamento ou na descarga de navios.

Guindastes de Pátio

Estruturas usadas para empilhar e deslocar contêineres no pátio, bem como para carregar e descarregar os contêineres no caminhão reboque. Os guindastes de pátio podem ser montados sobre trilhos ou sobre um veículo.

Glossário Hidroviário



(Símbolo designado “Hotel”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira dividida em duas faixas verticais iguais, uma branca e outra vermelha. Içada isoladamente, significa: “Tenho piloto a bordo”.

Hidrodinâmica

É a parte da Física que estuda as propriedades dos fluidos em movimento.

Hidrograma

Gráfico que mostra a variação da vazão em função do tempo para determinado ponto (seção) de trecho de drenagem.

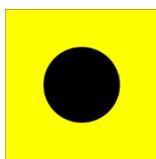
Hidrologia

Ciência que trata das águas da terra, sua ocorrência, circulação e distribuição, suas propriedades químicas e físicas e sua reação com o meio ambiente, incluindo sua relação com os seres vivos.

Hidrovia

Via de navegação interior, com canal delimitado, sinalizado e com gabarito hidroviário mantido.

Glossário Hidroviário



I

(Símbolo designado “Índia”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira de fundo amarelo, com um círculo preto ao meio. Içada isoladamente, significa: “Estou virando à esquerda”.

International Association of Lighthouse Authorities

Abreviatura: IALA. É a organização internacional responsável pela uniformização da ajuda à navegação, no nível técnico e no nível dos procedimentos e normas de gestão.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Abreviatura: Ibama. Autarquia Federal, criado em 22 de fevereiro de 1989 pela Lei nº 7.735, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, que tem como atribuições: “exercer o poder de polícia ambiental”; “executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental...”; e “executar as ações supletivas de competência da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente”.

Infraestrutura Básica de Transporte Aquaviário

Abreviatura: IBTA. Estrutura aquaviária singular, de interesse público ou social, localizada fora do porto organizado, utilizada em movimentação de passageiros ou mercadorias em embarcações de navegação interior e classificada a partir das estruturas oferecidas.

Glossário Hidroviário

Impacto Ambiental da Atividade Portuária

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades portuárias que, direta ou indiretamente, afetam: a) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) as atividades sociais e econômicas; c) a biota; d) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e) a qualidade dos recursos ambientais.

Implantação de Hidrovia

Obras ou serviços de engenharia a serem executadas com o objetivo de tornar o corpo hídrico uma hidrovia.

Índice de Eficácia

Abreviatura: IE. É uma figura de mérito recomendada pela *International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA)*, utilizada como parâmetro para a avaliação da qualidade dos serviços de manutenção dos balizamentos existentes nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB). É também definido como a probabilidade de um sinal náutico estar continuamente operando em qualquer intervalo de tempo aleatoriamente escolhido, ou, por extensão, uma estimativa dessa probabilidade.

Infiltração

Processo pelo qual a água percola a superfície do solo.

Infraestrutura Aquaviária

Conjunto de áreas e recursos destinados a possibilitar a operação segura de embarcações, compreendendo o canal de acesso, estruturas de atracação, bacia de evolução e respectivo balizamento e sinalização náutica.

Glossário Hidroviário

Infraestrutura Portuária

Conjunto de instalações de uso comum colocadas à disposição dos usuários, operadores portuários e arrendatárias de um porto organizado, compreendendo: a estrutura de proteção e acesso aquaviário, as vias de circulação interna, rodoviária e ferroviária, bem como os dutos e instalações de suprimento do porto organizado.

Infraestrutura Portuária Civil

Conjunto de instalações utilizadas para as operações de carregamento/descarga de mercadorias, abrangendo: cais, acessos terrestres, armazéns e pátios de trânsito. Instalações especializadas e vias de circulação internas, e, ainda, as benfeitorias e os serviços respectivos, tais como iluminação, drenagem, abastecimento.

Inscrição de Embarcação

É o cadastramento de embarcação, com atribuição do nome e do número de inscrição a embarcação, e a expedição do respectivo documento. Os procedimentos para inscrição e registro dependem do porte da embarcação, considerando-se para esse fim seu comprimento e Arqueação Bruta.

Inspeção Sanitária

É a avaliação de estabelecimentos, serviços de saúde, produtos, condições ambientais e de trabalho na área de abrangência da Vigilância Sanitária, exigindo julgamento de valor sobre a situação verificada.

Instalação Portuária

Instalação localizada dentro ou fora da área do porto organizado, utilizada em movimentação de passageiros, ou armazenagem de mercadorias, destinados ou provenientes de transporte aquaviário.

Glossário Hidroviário

Instalação Portuária Pública de Pequeno Porte (IP4)

Abreviatura: IP4. Instalação portuária explorada mediante autorização, localizada fora do porto organizado e utilizada em movimentação de passageiros ou mercadorias em embarcações de navegação interior.

Instalações de Acostagem

Estrutura portuária, fixa ou flutuante, destinada a receber embarcações, dotada de cais, rampas ou píeres, defensas embutidas ou removíveis, cabeços e *dolphins*, quando couber.

Instrumento de Registro Contínuo

Ferramenta de medição que fornece registro automático, ao longo do tempo, em periodicidade pré-definida e adequada ao fenômeno.

Instalação Intermodal

Denominação dada ao contato entre duas modalidades de transporte, por exemplo, hidrovias e rodovias. Diz-se que a interligação dos sistemas de transportes é feita nas interfaces e terminais.

Intermitência

Qualidade do trecho de drenagem, ou do conjunto de trechos de drenagem, que somente tem água nas estações de chuvas, permanecendo seco durante o período de estiagem.

International Safety Management

Abreviatura: ISM. Código internacional cujo objetivo é estabelecer uma norma para a gestão e exploração seguras dos navios e a prevenção da poluição.

Glossário Hidroviário

International Ship and Port Security

Abreviatura: ISPS. Código internacional cuja finalidade é proporcionar um padrão coerente de avaliação de riscos para garantir a segurança dos navios e instalações portuárias.

International Ship's Security Certificate

Abreviatura: ISSC. Certificado que o comando do navio deve carregar consigo, garantindo que está em conformidade com os requisitos do Código ISPS.

Inundação

É o transbordamento de água de calha normal de um curso d'água ou acumulação de água, por drenagem, em áreas não habitualmente submersas.

Isofase

É o intervalo de tempo em que a luz e a obscuridade têm igual duração em um mesmo período.

Glossário Hidroviário



J

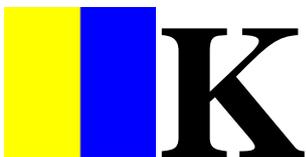
(Símbolo designado "Julieta")

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira atravessada horizontalmente por duas faixas azuis e uma faixa branca central. Içada isoladamente, significa: "Enfrento um incêndio a bordo e transporte produtos perigosos: mantenha distância".

Jusante

É o sentido da correnteza em um curso d'água, da nascente para a foz.

Glossário Hidroviário



(Símbolo designado "Kilo")

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira dividida verticalmente numa faixa amarela e outra azul. Içada isoladamente, significa: "Desejo comunicar-me com vocês". Quando essa transmissão é feita por estações de terra para embarcações em perigo, significa: "Este é o melhor lugar para aportar".

Glossário Hidroviário



O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira dividida em quatro quadrados, dois amarelos e dois pretos. A bandeira, içada isoladamente, significa: “Pare imediatamente sua embarcação”. Quando apresentada em regata, quer dizer: “Aproximar-se ao alcance da voz” ou “Siga-me”.

Lago

Denominação genérica para qualquer porção de águas represadas, circundada por terras, de ocorrência natural ou resultante da execução de obras como barragens em curso de água ou escavação do terreno.

Lagoa

É um corpo de água com pouco fluxo, mas geralmente sem água estagnada, podendo ser natural ou feita pelo Homem (artificial), e, é usualmente menor que um lago.

Laguna

Corpo de água pouco profunda, ligada ao mar por um canal pequeno e raso.

Lameiro

Embarcação de ferro, com caixas de ar nas extremidades e portas no fundo, destinada a transportar a lama proveniente de uma dragagem.

Lampejo

É o intervalo de luz em relação a outro de maior duração de ausência total de luz, em um mesmo período.

Glossário Hidroviário

Lancha

Embarcação de pequeno porte de propulsão a motor, usada para navegação de recreio, ou no transporte de pessoas e/ou objetos e para outros serviços.

Lastro

Qualquer corpo pesado posto no fundo ou no porão do barco para aumentar o seu peso com propósito de estabilidade. O lastro pode ser de água, areia, cascalho ou ferro. No Nordeste brasileiro, conjunto de paus que forma o corpo das jangadas.

Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário

É a Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional.

Leito de um rio

Parte mais baixa do vale de um rio, modelada pelo escoamento da água, ao longo da qual se deslocam, em períodos normais, a água e os sedimentos.

Levantamento Hidrográfico

Abreviatura: LH. É toda a pesquisa em áreas marítimas, fluviais, lacustres e em canais naturais ou artificiais navegáveis, que tenha como propósito a obtenção de dados de interesse à navegação aquaviária. Esses dados podem ser constituídos por informações de batimetria, da natureza e configuração do fundo marinho, de direção e força das correntes, da altura e frequência da maré ou do nível das águas, e da localização de feições topográficas e objetos fixos que sirvam em auxílio à navegação.

Glossário Hidroviário

Levantamento Topográfico Cadastral

É o levantamento topográfico realizado por um agrimensor ou topógrafo que busca representar com a maior precisão possível a porção de terra urbana ou rural em um Modelo Digital do Terreno (MDT), ou seja, é a representação plana das 3 dimensões do terreno com todos os níveis encontrados na propriedade como altura de estradas e seus taludes de corte ou aterro, níveis de açude, desníveis das pastagens, plantações, cercas, currais, matas, brejos entre outros diversos itens que pode-se encontrar em uma localidade.

Licença de Construção

Abreviatura: LC. Documento emitido para embarcações a serem construídas no País para a bandeira nacional. Seus requisitos estão estabelecidos na NORMAM-02.

Licença de Construção para Embarcações já construídas

Abreviatura: LCEC. Documento emitido para embarcações cuja construção ou alteração já tenha sido concluída, sem que tenha sido obtida uma Licença de Construção, para atestar que seu projeto está em conformidade com os requisitos estabelecidos na NORMAM-02.

Licença de Instalação

Abreviatura: LI. Autoriza a instalação do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, as qual constituem motivo determinante.

Licença de Operação

Abreviatura: LO. Autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Glossário Hidroviário

Licença Provisória para Iniciar a Construção

Licença solicitada à uma Entidade Certificadora ou à Capitania, Delegacia ou Agência, durante a tramitação do processo para o licenciamento da construção de Embarcação Certificada Classe 1 (EC1), caso o interessado assim o desejar, contudo, não exime a obtenção da licença de construção definitiva.

Licença Provisória para Entrar em Tráfego

Abreviatura: LPET. Autorização provisória concedida às embarcações que estejam em condições de entrar em operação, mas que ainda não estejam devidamente regularizadas.

Licença Prévia

Abreviatura: LP. Concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

Licenciamento Ambiental

É uma obrigação legal prévia à instalação de qualquer empreendimento ou atividade potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente. Dentre suas principais características está a participação social na tomada de decisão, por meio, se necessário, da realização de audiências públicas como parte do processo.

Limnologia

É a ciência multidisciplinar cujo foco de estudo são as águas continentais, tais como lagos, lagoas e riachos. Engloba os estudos relacionados aos aspectos químicos, hidrográficos, geológicos e ecológicos dos ambientes aquáticos.

Glossário Hidroviário

Linha d'água

É a linha que separa a parte imersa do casco de um navio (obras vivas) da sua parte emersa (obras mortas). É definida pela intercepção do plano de superfície da água calma com a superfície exterior do casco. Nas embarcações é caracterizada por uma faixa pintada com tinta especial no casco dos navios, de proa a popa. É o mesmo que Linha de Flutuação.

Linha d'Água de Projeto

É a linha de flutuação estabelecida pelo projetista, utilizada no estabelecimento das linhas da embarcação. Corresponde geralmente à flutuação em plena carga das embarcações.

Linha de Baliza

São as interseções do casco por planos verticais transversais e aparecem em verdadeira grandeza no plano de balizas.

Linha de Carga Máxima

É a linha de flutuação correspondente ao deslocamento máximo da embarcação. Essa linha varia conforme a estação climática e a salinidade do meio em que a embarcação vai navegar.

Linha de Flutuação

Consiste na linha que separa a parte imersa do casco de um navio (obras vivas) da sua parte emersa (obras mortas). É definida pela intercepção do plano de superfície da água calma com a superfície exterior do casco. Nas embarcações é caracterizada por uma faixa pintada com tinta especial no casco dos navios, de proa a popa. É o mesmo que Linha d'Água.

Longitudinal

Designação genérica das vigas estruturais da embarcação dispostas no sentido longitudinal.

Glossário Hidroviário

Luz Alternada

Abreviatura: Alt. É aquela que exhibe diferentes cores alternadamente.

Luz Alternada Contínua

É aquela em que a luz muda de cor contínua e regularmente.

Luz Direcional

É aquela que exhibe ao navegante, com um mesmo ritmo, em um setor bem estreito, uma cor definida para indicar uma direção, podendo ser flanqueada por setores de cores ou intensidades diferentes.

Luz de Setor

É aquela que exhibe ao navegante, com um mesmo ritmo e diferentes cores, diferentes setores do horizonte.

Luz de Lampejo

Abreviatura: Lp. É aquela na qual a duração da emissão luminosa, em cada período, é claramente menor que a duração do eclipse e na qual essa emissão luminosa tem sempre a mesma duração. É regularmente repetida em uma frequência inferior a cinquenta vezes por minuto.

Luz de Ocultação

Abreviatura: Oc. É aquela em que a duração total das somas das fases de luz, em um mesmo período, é nitidamente mais longa que a duração total dos eclipses, e na qual os eclipses têm igual duração.

Luz em Código Morse

Abreviatura: Mo. É aquela em que as emissões luminosas são utilizadas para representar um ou mais caracteres do alfabeto em Código Morse.

Glossário Hidroviário

Luz Fixa

Abreviatura: F. É aquela que se apresenta ao navegante contínua e uniforme e com uma cor constante, não devendo ser aplicada em sinais náuticos, exceto com muita cautela, pois pode não ser reconhecida como luz de auxílio à navegação.

Luz Fixa e de Lampejo

Abreviatura: FLp. É aquela em que uma luz fixa é combinada com outra de lampejo de maior intensidade luminosa.

Luz Isofásica

Abreviatura: Iso. É aquela em que as durações de luz e de obscuridade são iguais. O período nunca deve ser menor que dois segundos, nem maior que doze segundos, devendo, preferencialmente, não exceder quatro segundos.

Luz Muito Rápida

Abreviatura: MR. É aquela em que emissões luminosas são repetidas com frequência igual ou superior a oitenta vezes por minuto e inferior a cento e sessenta vezes por minuto. Para seu melhor uso, é recomendado o uso da frequência de cento e vinte emissões luminosas por minuto.

Luz Onidirecional

Exibe ao navegante, em todo o seu entorno, uma mesma característica.

Luz Rápida

Abreviatura: R. É aquela em que emissões luminosas são repetidas com frequência igual ou superior a cinquenta vezes e inferior a oitenta vezes por minuto. Para seu melhor uso, é recomendado o uso da frequência de sessenta.

Glossário Hidroviário

Luz Rítmica

É aquela que se apresenta ao navegante de forma intermitente e com periodicidade regular.

Luz Ultrarrápida

Abreviatura: UR. É aquela em que emissões luminosas são repetidas com frequência igual ou superior a cento e sessenta vezes por minuto e inferior a trezentas vezes por minuto. Para seu melhor uso, é recomendado o uso da frequência de duzentas e quarenta emissões luminosas por minuto.

Glossário Hidroviário



O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira quadrada, de fundo azul, cortada em cruz por duas faixas diagonais brancas. Içada isoladamente, significa: “Disponho de um médico a bordo”.

Manancial

São todas as fontes de água, superficiais ou subterrâneas, que podem ser usadas para atender às diversas demandas consuntivas.

Manejo do Solo

É o conjunto de práticas simples e indispensáveis ao bom desenvolvimento das culturas agrícolas. Compreendem técnicas que visam proporcionar a alta produtividade.

Manutenção de Hidrovia

Serviços periódicos para garantir as condições de navegabilidade e segurança na hidrovia.

Marca de Tope

Artefato composto por uma ou duas figuras geométricas, em forma de cilindro, cone, esfera ou “X” que, colocadas isoladamente ou em combinação, podem ser instaladas no topo de um sinal náutico para auxiliar a sua identificação diurna. As formas das marcas de tope, suas dimensões aproximadas em relação ao diâmetro do corpo de uma boia e suas posições em relação ao corpo do sinal estão representadas no Anexo “B” da Normam-17.

Glossário Hidroviário

Marcas da Borda Livre

São marcas no costado de navios mercantes, em ambos os bordos, indicando as linhas de flutuação máximas permissíveis nas várias regiões navegadas. Tais marcas obedecem aos limites mínimos de borda-livre estabelecidos pela convenção internacional de linhas de carga e possuem os símbolos: Inverno no Atlântico Norte (IAN); Inverno (I); Verão (V); Tropical (T); Água Doce (AD); e Água Doce Tropical (ADT). Também chamadas de marcas de *Plimsoll* ou, impropriamente, marcas do seguro.

Marcas de Calado

Gradação marcada no costado dos navios a vante, a ré e, algumas vezes, a meia-nau, em ambos os bordos, para a leitura de calados.

Mastro

Peça de madeira ou metal, de seção circular, colocada no plano diametral, em direção vertical ou um pouco inclinada para a ré, que se arvora nos navios. Serve para que nele sejam envergadas as velas (nos navios de propulsão a vela) ou para aguentar as vergas, antenas, paus de carga, luzes indicadoras de posição ou de marcha, além de diversos outros acessórios (nos navios de propulsão a motor).

Mastro da Grande

Mastro normalmente localizado na metade do comprimento da embarcação. Nos navios de guerra costuma ser o mastro de vante e nos navios mercantes o mastro de ré. É o mesmo que Mastro Principal.

Mastro Principal

Mastro normalmente localizado na metade do comprimento da embarcação. Nos navios de guerra costuma ser o mastro de vante e nos navios mercantes o mastro de ré. É o mesmo que Mastro da Grande.

Glossário Hidroviário

Mastro da Mezena

É o que fica mais perto da popa do navio.

Mastro de Combate

Pequeno mastro colocado na pane de ré da superestrutura central dos navios de guerra de pequeno porte, onde é içada a bandeira nacional, em viagem.

Mastro de Traquete

É o que está a ré da roda de proa, a uma quinta parte do comprimento do navio.

Mastro Estrutural

Torre de forma aproximadamente troncônica onde são instalados postos de direção de tiro e equipamentos diversos de artilharia e navegação, situada na altura do mastro de vante em alguns navios de combate de grande porte.

Mastro Mocho

Mastro inteiriço, não suplementado por nenhum Mastaréu.

Mastro Real

Seção inferior de um Mastro, fixada ao Casco da embarcação, ou o Mastro propriamente dito, no caso de um Mastro com Mastaréu.

Mastro Telescópico

Mastro que pode ser recolhido para o interior do casco, usado em submarinos (para diminuir a resistência ao avanço) e em alguns navios-aeródromos (para não interferir com a manobra dos aviões).

Mastro Trípode

Mastro constituído por um tubo vertical de grande diâmetro, escorado por dois outros de menor diâmetro, um em cada bordo, formando um tripé.

Glossário Hidroviário

Mastro Tubular

Mastro formado por seções de tubo de aço, ou por chapas curvadas de aço, soldadas ou cravadas, de seção circular.

Material Contaminado

É aquele que apresenta características físicas, físico-químicas, químicas e biológicas nocivas à saúde humana ou ao meio ambiente.

Medição Direta de Vazão

Consiste em se determinar a vazão de um corpo d'água utilizando-se um recipiente no qual um certo volume de água é recolhido em um período de tempo determinado, ou vice-versa, quando se recolhe um volume estabelecido e se registra o tempo necessário para seu preenchimento.

Meio Biótico

Relativo aos organismos vivos, ou elementos bióticos de um ecossistema, que podem ser da fauna ou da flora.

Meio de Transporte

É um suporte para deslocação de pessoas e bens, como as estradas, os rios, o mar, as ferrovias e pode ser aéreo, terrestre, aquático e por condutas e cabos.

Meio Físico

Relativo ao subsolo, às águas, ao ar e ao clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas.

Glossário Hidroviário

Meio Socioeconômico

Relativo ao uso e ocupação do solo, os usos da água e a socioeconômica, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

Melhoramento de Hidrovia

Obras ou serviços de engenharia, não periódicos, com fins de aperfeiçoamento das condições de navegabilidade ou da segurança de navegação.

Memorial Descritivo Topográfico

São elementos geométricos do polígono, quer sejam em coordenadas polares ou retangulares.

Metacentro

É o ponto cuja posição determina a estabilidade dos corpos flutuantes. Em relação às embarcações é necessário definir dois conceitos básicos de metacentro, o metacentro transversal (M) e o metacentro longitudinal (M'), que dizem respeito, respectivamente, ao equilíbrio transversal e ao equilíbrio longitudinal de uma embarcação.

Metacentro Inicial

É a posição limite do ponto de interseção da linha de ação do empuxo da água com o plano transversal que passa pelo centro de gravidade da embarcação, quando o ângulo de inclinação longitudinal tende para zero. Pode ser Metacentro Transversal Inicial e Metacentro Longitudinal Inicial.

Glossário Hidroviário

Metacentro Longitudinal

É o ponto de interseção da linha de ação do empuxo, aplicado no Centro de Carena, com o plano transversal que passa no centro de gravidade da embarcação, para cada ângulo de inclinação longitudinal.

Metacentro Longitudinal Inicial

É a posição limite do ponto de interseção da linha de ação do empuxo da água com o plano transversal que passa pelo centro de gravidade da embarcação, quando o ângulo de inclinação longitudinal tende para zero. Também chamado de Metacentro Longitudinal.

Metacentro Transversal

É o ponto do plano diametral do navio que representa a interseção com esse plano da linha de ação do empuxo, aplicado no centro de carena, para cada ângulo de inclinação transversal.

Metacentro Transversal Inicial

É a posição limite do ponto de interseção da linha de ação do empuxo da água com o plano diametral da embarcação, quando o ângulo de inclinação transversal tende para zero. Chamado, também, de Metacentro Transversal.

Milha Náutica

É a unidade de distância equivalente ao comprimento de um arco de um minuto do meridiano terrestre. Seu valor, com ligeiro arredondamento, foi fixado em 1.852 metros pela Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar.

Milha Náutica por hora

É igual a 1 nó, medida de velocidade (1.852 m/h).

Glossário Hidroviário

Mineroduto

Conjunto de dutos e equipamentos utilizados para transportar minério de ferro.

Modo de Transporte

É um tipo de veículo utilizado nas deslocções terrestres, marítimas, fluviais e aéreas, podendo ser individual ou coletivo.

Módulo de Seção Mestra

Movimento de inércia da Seção Mestra em relação ao seu eixo neutro, dividido pela distância entre o eixo neutro e a parte superior do Vau do Convés Resistente junto ao Costado, calculado na região onde houver aberturas.

Molhe

São estruturas costeiras constituídas de enrocamentos de blocos soltos de rochas de peso elevado e de estruturas artificiais de concreto, tendo por finalidade funcionar como quebra-mar e proporcionar abrigo seguro para as embarcações.

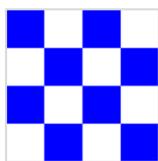
Montante

É o sentido contrário ao que corre o fluxo do rio, em direção à nascente.

Muro-guia

Estrutura flutuante ou fixo que, a partir da entrada da eclusa, avança dentro do lago formado pela barragem.

Glossário Hidroviário



N

(Símbolo designado “November”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira que reúne 16 pequenos quadrados de cores alternadas – oito brancos e oito azuis. Içada isoladamente, significa: “não”, dada como resposta a alguma outra mensagem.

Nascente

É o local de início de um curso d’água, caracterizado pelo lugar de maior altitude desse curso, onde seu trecho de drenagem mais a montante (primeiro trecho) surge no terreno com ou sem escoamento superficial de água.

Naufregar

Ir a pique, soçobrar (a embarcação). Sofrer naufrágio (os tripulantes e/ou os passageiros).

Naufrágio

É o ato ou efeito de naufragar. Perda de uma embarcação em virtude de encalhe ou de outro acidente marítimo.

Náutica

É a arte ou ciência de navegar. Está dividido em: estudo dos navios, considerados estaticamente e manobra naval, ou estudo do comportamento dinâmico dos navios.

Navegabilidade

Qualidade ou condição de navegável.

Glossário Hidroviário

Navegação

Ato ou efeito de navegar. Arte de conduzir com segurança uma embarcação, no mar; em lagos ou lagoas; em rios ou canais, de um ponto a outro da superfície do globo terrestre.

Navegação Costeira

É aquela que se faz tomando pontos em terra como guia, faróis, torres, picos, ilhas, pontas e outras referências geográficas, constantes das cartas náuticas.

Navegação de Apoio Marítimo

É aquela realizada para o apoio logístico a embarcações e instalações em águas territoriais nacionais e na Zona Econômica, que atuem nas atividades de pesquisa e lavra de minerais e hidrocarbonetos.

Navegação de Apoio Portuário

É aquela realizada exclusivamente nos portos e terminais aquaviários, para atendimento a embarcações e instalações portuárias.

Navegação de Cabotagem

É aquela realizada entre os portos ou pontos do território brasileiro, utilizando a via marítima ou as vias navegáveis interiores.

Navegação de Longo Curso

É a navegação mercante realizada em alto mar, através dos oceanos, unindo portos de diversos países e continentes

Glossário Hidroviário

Navegação de Travessia

É aquela realizada nas águas fluviais e lacustres, ou nos interiores marítimos. São caracterizadas como navegação de travessia as seguintes: quando transversalmente ao curso dos rios e canais; quando ligando dois pontos das margens em lagos, lagoas, baías, angras e enseadas; quando entre ilhas e margens de rios, de lagos, em extensão inferior a vinte quilômetros; quando realizada dentro da área portuária nos portos, baías, enseadas, angras, canais, rios e lagoas, em atendimento às atividades específicas do porto e em trechos nunca excedentes aos limites dos portos marítimos e interiores, essa é considerada travessia do porto.

Navegação Fluvial

É aquela realizada em rios e canais interiores.

Navegação Interior

É a que se efetua no interior dos continentes, utilizando-se rios, lagos e canais interiores, e compreende a navegação fluvial e a navegação lacustre.

Navegação Lacustre

É aquela realizada em lagos, lagoas e represas.

Navegação Marítima

É aquela realizada nos mares e oceanos.

Navio

Construção de grande porte, feita com materiais apropriados de modo a flutuar e destinada a transportar por água, pessoas e cargas.

Navio Cargueiro

Aquele que se destina apenas ao transporte de cargas.

Glossário Hidroviário

Navio Carvoeiro

Navio mercante apropriado ou simplesmente usado para transportar carvão a granel.

Navio Curral

Navio destinado ao transporte de gado em pé, possuindo, para tanto, currais no convés principal e plataforma para o embarque e desembarque do gado.

Navio de Carga

Navio mercante destinado exclusiva ou principalmente ao transporte de mercadorias e cargas.

Navio de Roda

Embarcação que se movimenta pelo impulso propulsor de uma roda na popa ou de duas rodas laterais.

Navio *Ferry*

Navio de porte reduzido, utilizado no transporte de passageiros, geralmente em viagens de turismo, transportando também os automóveis dos próprios passageiros.

Navio Hidrográfico

Navio destinado a fazer levantamentos hidrográficos, sendo para tanto dotado de equipamentos especiais para coleta e análise de dados necessários à confecção de cartas náuticas.

Navio *LASH*

O mesmo que navio porta-barcaças. O nome LASH provém das iniciais da expressão inglesa *Lighter Aboard SHip*.

Glossário Hidroviário

Navio Panamax

É um termo que designa os navios que, devido às suas dimensões, alcançaram o tamanho limite para passar nas eclusas do Canal do Panamá até 2016, quando o canal foi ampliado. Isso significa um comprimento de 1000 pés (305 m), uma boca de 110 pés (33,5 m) e um calado de 85 pés (26 m).

Navio Petroleiro

Denominação dada ao navio-tanque de construção especial, adequada ao transporte de petróleo bruto ou refinado. É também chamado simplesmente de petroleiro.

Navio Porta-Barcaças

Navio especial que possui guindastes para o embarque e desembarque de barcaças pela popa. Tal sistema permite que a estadia do navio no porto seja mínima, pois não precisa atracar: as barcaças são arriadas e rebocadas para o porto e outras barcaças, já carregadas, são então içadas para bordo. O mesmo que navio LASH.

Navio Porta-Carretas

Navio especialmente construído para transportar veículos, que são embarcados utilizando seu próprio motor, através de uma porta e rampa, situadas na popa do navio.

Navio Porta-Contêineres

Navio construído especialmente para o transporte de carga em contentores, existindo dois tipos principais: um, com convés corrido, para embarque de contentores por rolamento, através das suas extremidades, e outro do tipo celular, com vários porões, para embarque mediante guindaste de pórtico do navio ou guindastes do porto.

Glossário Hidroviário

Nomenclatura Comum do Mercosul

Abreviatura: NCM. É um método internacional de classificação de mercadorias, baseado em uma estrutura de códigos e respectivas descrições. Este sistema de nomenclatura foi criado a fim de melhorar e facilitar o crescimento do comércio internacional, facilitando também a criação e comparação de estatísticas.

Nível da Água

É altura da superfície livre de uma massa de água em relação a um plano de referência.

Nível de Redução

Abreviatura: NR. É o plano de referência ao qual todas as profundidades cartografadas estão relacionadas.

Nível de Referência

É a superfície horizontal usada como referência para as determinações de cotas.

Nó

É a medida de velocidade correspondente a uma milha por hora (1.852 metros/hora).

Glossário Hidroviário



O

(Símbolo designado “Oscar”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira quadrada, dividida em dois triângulos retângulos, um amarelo e outro vermelho. Içada isoladamente, significa: “Homem ao mar”.

Obra

Toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.

Obras de Controle de Cheia

São obras de engenharia, tais como diques, aterros e outras ações ao longo de um curso d’água, que têm por finalidade manter as águas de cheia num determinado canal, dirigi-las para zonas previstas de inundações ou para reservatórios de controle.

Ocultação

É o intervalo de obscuridade relativamente mais curto que o de luz em um mesmo período.

Ocupação do Solo

Ação ou efeito de ocupar o solo, tomando posse física, para desenvolver uma determinada atividade produtiva, relacionada com a existência concreta de um grupo social no tempo e no espaço geográfico.

Oficiais de Náutica

É um profissional pertencente ao escalão dos oficiais da carreira de pessoal de convés da marinha mercante. Conforme a sua categoria, a bordo de um navio, um oficial náutico pode exercer as funções de comandante, de imediato ou de oficial chefe de quarto de navegação.

Glossário Hidroviário

Operação de Desembarque

É o conjunto de atividades e procedimentos relacionados com a movimentação de passageiros, tripulantes e bagagens para terra, em caráter definitivo, utilizando as instalações de um terminal portuário.

Operação de Embarque

É o conjunto de atividades e procedimentos relacionados com a movimentação de passageiros, tripulantes e bagagens para bordo de uma embarcação, utilizando as instalações de um terminal portuário.

Operação de Transbordo de Cargas

É a movimentação de cargas realizada entre distintas embarcações do modo aquaviário e outros modos de transporte.

Operação Portuária

É a movimentação e/ou armazenagem de mercadorias destinadas ou provenientes de transporte aquaviário, realizada no porto organizado por operador portuário.

Operador Portuário

É a pessoa jurídica pré-qualificada para exercer as atividades de movimentação de passageiros ou movimentação e armazenagem de mercadorias, destinadas ou provenientes de transporte aquaviário, dentro da área do porto organizado.

Órgão Ambiental Competente

É o órgão ambiental de proteção e controle ambiental do poder executivo federal, estadual ou municipal, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), responsável pelo licenciamento ambiental, no âmbito de suas competências.

Glossário Hidroviário

Outorga de Água

É o ato administrativo mediante o qual o poder público outorgante (União, Estado ou Distrito Federal) faculta ao outorgado (requerente) o direito de uso de recursos hídricos, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato.

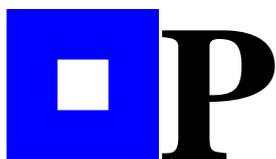
Outorga de Autorização

É o ato administrativo unilateral, editado pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), que autoriza a empresa privada ou entidade pública constituída sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, a construir, a explorar e a ampliar terminal portuário.

Outorga de Direito de Uso

É o ato administrativo mediante o qual a autoridade outorgante competente faculta ao requerente o direito de uso dos recursos hídricos, por prazo determinado, nos termos e condições expressos no respectivo ato, consideradas as legislações específicas vigentes.

Glossário Hidroviário



(Símbolo designado “Papa”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira azul com um pequeno retângulo branco ao centro. Içada isoladamente, significa: “Todos a bordo: a embarcação está prestes a sair”.

Padrões de Potabilidade da Água

São os limites de tolerância das substâncias presentes na água de modo a garantir-lhe as características de água potável.

Painel de Sinalização

Placa com forma, dimensão e cores definidas, complementada ou não por simbologia gráfica, para utilização na sinalização náutica complementar, de rios, lagos e lagoas ou construções sobre vias navegáveis. Normalmente, os painéis de sinalização têm sua simbologia gráfica materializada por meio de materiais retrorreflexivos, com o propósito de melhorar sua visualização pelo navegante.

Paiol

Compartimentos situados geralmente nos porões, onde são guardados mantimentos, material de sobressalente ou consumo.

Pallets

É a denominação dada a um estrado de madeira usado na movimentação e empilhamento de mercadorias; tabuleiro. No braço do rio.

Glossário Hidroviário

Paraná

Ligam, normalmente, trechos de um rio (geralmente envolvendo ilhas) com leito ortodoxo (normal) em relação às leis naturais dos rios.

Parcel

Banco de areia encoberto a pequena altura pela água do rio ou do mar.

Passageiro em Turismo

É todo aquele passageiro transportado por embarcação sem estar prestando serviço a bordo.

Passos com Restrições

São segmentos navegáveis, baixios inclusive, no trecho em corrente livre que exigem dos comandantes atenção especial quanto às condições de largura e profundidade do canal de navegação.

Pátio ou Pátio de Estocagem

São as áreas descobertas que se encontram localizadas na área de um porto, intercaladas aos armazéns ou isoladas, destinadas ao recebimento de cargas pesadas ou de natureza especial.

Pé (mastro)

É a parte inferior do leme, dos mastros e mastaréis ou dos paus de cutelo.

Pé (unidade)

Unidade de medida linear anglo-saxônica equivalente a 12 polegadas ou a 30,48 centímetros.

Peação

É a fixação da carga nos porões ou conveses da embarcação, visando evitar sua avaria pelo balanço do mar. Despeação: desfazimento da peação.

Glossário Hidroviário

Península

Porção de terra cercada de água por todos os lados, à exceção do trecho (istmo) que a liga a um território mais vasto.

Percolação

Movimento de penetração da água, no solo e subsolo. Este movimento geralmente é lento e vai dar origem ao lençol freático.

Perigo

Situação em que está ameaçada a existência ou integridade de pessoa, animal ou coisa; risco. Estado ou situação que exige atenção especial pela possibilidade de levar a consequências desastrosas.

Período

É o intervalo de tempo decorrido entre os inícios de dois ciclos sucessivos e idênticos da característica de uma luz rítmica.

Perpendicular

É a reta normal à Linha D'Água de Projeto, contida no plano diametral e traçada a partir de pontos específicos situados na Proa ou na Popa do navio.

Perpendicular a Ré

É a reta contida no plano diametral do navio e que passa pelo ponto de interseção da Linha D'Água de Projeto, com a parte de ré do Cadaste Exterior ou simplesmente do Cadaste, no caso deste ser formado por uma só peça.

Perpendicular a Vante

É a reta contida no plano diametral do navio e que passa pelo ponto de interseção da Linha d'Água de Projeto com a Roda de Proa.

Glossário Hidroviário

Pescador Amador

É a pessoa física, brasileira ou estrangeira, que, licenciada pela autoridade competente, pratica a pesca sem fins econômicos.

Pescador Profissional

É a pessoa física, brasileira ou estrangeira residente no País, que licenciada pelo órgão público competente, exerce a pesca com fins comerciais, desde que atendidos os critérios estabelecidos em legislação específica.

Período de Estiagem

É uma condição física transitória caracterizada pela escassez de água, associada a períodos extremos de reduzida precipitação mais ou menos longos, com repercussões negativas e significativas nos ecossistemas e nas atividades socioeconômicas.

Petroleiro

É a denominação dada ao navio-tanque de construção especial, adequada ao transporte de petróleo bruto ou refinado. É também chamado de Navio Petroleiro.

Pé-de-piloto

é a distância mínima que deve haver entre o fundo da embarcação e o fundo do rio ou do mar, e deve ser igual à profundidade local menos o calado e menos o afundamento paralelo (“squat”)

Pier

Plataforma enraizada em terra, ou em um quebra-mar, acostável em um ou em ambos os lados (interna ou externamente), para funcionar como cais. É um cais, não paralelo à margem, mas a ela perpendicular, ou com ela formando um ângulo, oferecendo a vantagem de permitir atracação pelos dois lados.

Glossário Hidroviário

Pivotamento

Situação durante o lançamento em que a embarcação adquire flutuabilidade positiva e apoia-se, em terra, somente sobre o pródigo de vante do carro de lançamento. É também chamado de Giro.

Placa de Visibilidade

Recurso visual com forma, dimensão e cores definidas, instalado nos sinais fixos, a fim de aumentar a sua conspicuidade, melhorando sua visualização pelo navegante.

Plano Conceitual de Dragagem

É um documento apresentado ao órgão ambiental licenciador, que contém o levantamento batimétrico da área a ser dragada; apresentação das cotas pretendidas e cotas de eventual projeto anterior; delimitação da área e volume a ser dragada com coordenadas georreferenciadas; cronograma de execução; e características dos equipamentos de dragagem.

Plano da Seção Mestra

É o desenho mostrando uma seção transversal típica do navio a meia-nau, indicando os escantilhões das principais peças estruturais.

Plano de Amostragem

É o documento que apresenta o planejamento detalhado da amostragem do material a ser dragado, explicitando a metodologia de coleta; o número de amostras - incluindo o controle de qualidade -, a localização dos pontos de coleta em planta georreferenciada e no perfil vertical da camada de sedimentos a dragar (profundidade da amostra); as metodologias analíticas que serão adotadas; as formas de identificação, de armazenamento e preservação e transporte das amostras, a data de realização das amostragens; a equipe técnica e os equipamentos a serem utilizados, incluindo os de medição in situ.

Glossário Hidroviário

Plano de Arranjo Geral

É o plano mostrando a subdivisão interna do navio, tendo para isto representados todos os pavimentos com as subdivisões neles existentes, os nomes dos compartimentos e a localização dos acessos.

Plano de Balizas

É um desenho que mostra as interseções da Superfícies Moldada do Casco da embarcação com planos verticais transversais. Mostra o Corpo de Proa à direita da linha de centro do desenho e o Corpo de Popa à esquerda.

Plano de Capacidade

É um plano contendo as informações importantes para a estiva e manuseio da carga a bordo, tais como: desenhos mostrando os compartimentos do navio; cubagem de todos os compartimentos de carga e tanques; capacidade de carga no convés; tabela mostrando os efeitos de variações longitudinais de peso sobre o compasso; escala de deslocamento, mostrando no mínimo a inter-relação entre calado, deslocamento e porte bruto; capacidade e arranjo dos aparelhos de manuseio de carga.

Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário

Abreviatura: PDZ. É o instrumento de planejamento operacional da Administração Portuária, que compatibiliza as políticas de desenvolvimento urbano dos municípios, do estado e da região aonde se localiza o porto. Por meio do PDZ, visa-se, no horizonte temporal, o estabelecimento de ações e de metas para a expansão racional e a otimização do uso de áreas e instalações do portuárias, com aderência ao Plano Nacional de Logística Portuária (PNLP) e respectivo Plano Mestre.

Glossário Hidroviário

Plano de Flutuação

Plano horizontal pelo qual o casco é cortado pela superfície do mar ou rio. Este plano corta o costado segundo uma linha que se chama linha de flutuação ou linha-d'água.

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

É o conjunto de normas para tratamento e destinação de resíduos sólidos.

Plano de Linhas

Conjunto de três desenhos chamados de plano de balizas, plano de perfil e plano de linhas d'água, que mostram a interseção da superfície moldada do casco, respectivamente com planos verticais transversais, planos verticais longitudinais e planos horizontais. É o mesmo que Desenho de Linhas ou Plano de Construção.

Plano de Linhas d'Água

É o desenho que mostra as intersecções da Superfície Moldada do Casco da embarcação com planos horizontais. Faz parte do Plano de Linhas.

Plano de Meia-Nau

É o plano vertical transversal a meio comprimento do navio.

Plano de Perfil

Desenho que mostra as intersecções da Superfície Moldada do Casco da embarcação com planos verticais longitudinais. Faz parte do Plano de Linhas.

Plano Diametral

É o plano vertical longitudinal de simetria do casco. É a origem de todas as distâncias transversais horizontais, que se chamam afastamentos, meias-larguras ou meias-ordenadas.

Glossário Hidroviário

Plano do Alto

São os planos longitudinais verticais paralelos ao plano diametral. Os Planos do Alto interceptam a Superfície Moldada do Casco formando as Linhas do Alto.

Plataforma

É o pavimento mais elevado de qualquer superestrutura e, de modo geral, qualquer pavimento parcial elevado e descoberto, que recebe nome conforme sua utilização. Diz-se também plataforma de um navio, para indicar suas condições de calado e de inclinação para determinado deslocamento; assim, estabelecer a plataforma de um navio é calcular suas condições de equilíbrio.

Plataforma Externa

Faixa de calçada, do lado da rua, em toda a extensão e ao nível do chão do armazém do porto, onde são entregues ou recebidas as mercadorias.

Plataforma Interna

Faixa de calçada, dentro do cais, em toda a extensão e ao nível do chão do armazém do porto, onde é manipulada a carga destinada ao embarque ou recebimento, na descarga. É o local em que o guindaste apanha ou deixa a lingada.

Plano Geral de Outorgas

Abreviatura: PGO. É o instrumento de planejamento de Estado que consiste em um plano de ação para a execução das outorgas de novos portos ou terminais públicos e privados, que reúne a relação de áreas a serem destinadas à exploração portuária nas modalidades de arrendamento, concessão, autorização e delegação, com respectivos horizontes de implantação, tomando como base o planejamento do Poder Concedente, das Administrações Portuárias e da iniciativa privada.

Glossário Hidroviário

Plano Hidroviário Estratégico

Abreviatura: PHE. É um documento, elaborado pelo Ministério Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPAC), que tem por objetivo melhorar o transporte de cargas e passageiros por hidrovias. Sua elaboração faz parte da estratégia do Ministério em aumentar a participação do modo hidroviário em uma matriz de transportes integrada, através do estabelecimento de diretrizes gerais para o desenvolvimento do setor.

Plano Mestre

É o instrumento de planejamento de Estado voltado à unidade portuária, considerando as perspectivas do planejamento estratégico do setor portuário nacional constante do Plano Nacional de Logística Portuária (PNLP), que visa direcionar as ações, as melhorias e os investimentos de curto, médio e longo prazo no porto e em seus acessos.

Plano Nacional de Logística Portuária

Abreviatura: PNLP. É o instrumento de Estado de planejamento estratégico do setor portuário nacional, que visa identificar vocações dos diversos portos, conforme o conjunto de suas respectivas áreas de influência, definindo cenários de curto, médio e longo prazo com alternativas de intervenção na infraestrutura e nos sistemas de gestão, garantindo a eficiente alocação de recursos a partir da priorização de investimentos, evitando a superposição de esforços e considerando as disposições do Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte (CONIT).

Plano Nacional de Viação

Abreviatura: PNV. É o conjunto de Princípios e Normas Fundamentais enumerados na Lei nº 6.261, de 1975, aplicáveis ao Sistema Nacional de Viação em geral, visando atingir os objetivos mencionados em Lei, bem como o conjunto particular das infraestruturas viárias explicitadas nas Relações Descritivas desta lei, e correspondentes estruturas operacionais.

Glossário Hidroviário

Poita

É um acessório empregado somente em sinais flutuantes, consistindo de um peso que repousa no fundo, geralmente fabricado em concreto e destinado a manter um sinal flutuante em sua posição.

Polegada

É a unidade de medida inglesa equivalente a 25.3995 milímetros ou, por aproximação, a 25,4 milímetros.

Política Nacional de Segurança de Barragens

Abreviatura: PNSB. É o conjunto de normas, estabelecidas pela Lei nº 12.334/2010, destinadas a manter a integridade estrutural e operacional da barragem e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente. Estabelece ainda as regras para a acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais. A segurança da barragem é responsabilidade do empreendedor.

Ponte

Tipo de obra de construção, cujo objetivo é a ligação das duas margens de um rio, duas encostas de um vale ou infraestruturas portuárias. É qualquer construção ligeira, acima do convés principal, servindo apenas de passagem entre o convés do castelo ou o convés do tombadilho e uma superestrutura, ou ainda entre duas superestruturas.

Ponte de Acesso

É uma estrutura que conecta a infraestrutura portuária ao continente.

Glossário Hidroviário

Ponto de Parada Obrigatória (P.P.O.)

Abreviatura: P.P.O. É o local convenientemente demarcado por boias ou por placas de margem a jusante e a montante da eclusa no canal de navegação, a partir do qual as embarcações só poderão prosseguir viagem com autorização do operador da eclusa ou coordenador de tráfego, através do equipamento de comunicação.

Ponto de Comunicação Obrigatória

Abreviatura: P.C.O. É o local convenientemente demarcado por boias ou por placas de margem a jusante e a montante de cada eclusa ou canal, onde as embarcações deverão estabelecer obrigatoriamente o primeiro contato com a eclusa ou canal, através do equipamento de comunicação.

Ponto de Espera

Abreviatura: P.E. São os pontos em terra ou flutuantes (boias de amarração), situados a montante e jusante das obras de engenharia nas hidrovias, nos quais as embarcações podem ser amarradas/atracadas em caso de necessidade ou em cumprimento de instruções da Administradora da Hidrovia.

Popa

Extremidade posterior da embarcação.

Porão

É o espaço entre o convés mais abaixo e o teto do duplo-fundo, ou entre o convés abaixo e o fundo se o navio não for dotado de duplo-fundo. Num navio mercante, destinado ao transporte de mercadorias, porão é todo o compartimento estanque onde se acondiciona a carga; estes porões são numerados sequencialmente, de vante para a ré e de baixo para cima.

Glossário Hidroviário

Pororoca

É um fenômeno natural caracterizado por grandes e violentas ondas que são formadas a partir do encontro das águas do mar com as águas do rio.

Portaló

É o lugar onde se entra numa embarcação, ou por onde se embarca ou se recebe carga. Denominação dada à entrada oficial do navio, o acesso principal do navio. É a abertura feita na borda, ou passagem nas balaustradas ou, ainda, abertura nos costados dos navios mercantes de grande porte, por onde entra e sai do navio, ou por onde passa, a carga leve. Há um portaló de bombordo (BB) e um de boreste (BE), sendo o último considerado o portaló de honra nos navios de guerra.

Pórtico

Equipamento destinado à utilização para arrumação de contêineres no pátio de estocagem. O seu deslocamento é realizado através de trilhos ou sobre pneus.

Porto

É um lugar abrigado contra os ventos e contra as ondas, com instalações suficientes para apoiar a navegação e realizar operações de carga e descarga de mercadorias, embarque e desembarque de passageiros. É o elo de ligação entre os transportes aquáticos e terrestres, onde se encontram todas as instalações portuárias para carga e descarga, pátios e armazéns.

Porto Artificial

É aquele que exige obras de abrigo para que tenham condições de funcionar.

Portos Carvoeiros e de Minérios

São aqueles que exigem obras de amplas profundidades e instalações mecânicas especiais, para carga e descarga, a exemplo das esteiras transportadoras.

Glossário Hidroviário

Portos Comerciais

São aqueles que estão convenientemente aparelhados para operações de carga e descarga de navios mercantes.

Porto de Carga Geral

É aquele que se encontra instalado em caráter geral, movimentando sacarias, fardos, caixarias, além de possuir armazéns e pátios de estocagem.

Porto Concentrador

É um porto de cargas e de linhas de navegação. O termo decorre das estratégias de aumentar o tamanho dos navios, concentrar rotas e reduzir o número de escalas adotadas pelas principais companhias marítimas, notadamente a partir dos anos noventa. É o mesmo que Porto Hub.

Porto de Pesca

É aquele que pode ser de pequena profundidade, mas de amplas instalações de cais acostável. São portos que exigem tendais para redes, depósitos frigoríficos e fábrica de gelo.

Porto Fluvial

É aquele localizado na margem de um rio, para abrigo e ancoradouro de embarcações e navios.

Porto Hub

É um porto de cargas e de linhas de navegação. O termo decorre das estratégias de aumentar o tamanho dos navios, concentrar rotas e reduzir o número de escalas adotadas pelas principais companhias marítimas, notadamente a partir dos anos noventa. É o mesmo que Porto Concentrador.

Glossário Hidroviário

Porto Organizado

Bem público construído e aparelhado para atender a necessidades de navegação, de movimentação de passageiros ou de movimentação e armazenagem de mercadorias, e cujo tráfego e operações portuárias estejam sob jurisdição de autoridade portuária.

Porto Flúvio-Marítimo

É aquele que se encontra situado em trecho de rio sujeito às marés.

Porto Lacustre

É aquele situado à margem de um lago ou lagoa.

Porto Nacional

São as áreas marítimas, fluviais e lacustres sob jurisdição nacional, compreendidas pelas instalações e infraestrutura de proteção e acesso aquaviário, sob a responsabilidade da Administração do Porto Organizado (APO), dentro e fora do porto organizado.

Porto Natural

Aqueles instalados em locais naturalmente abrigados.

Posto de Acostagem

É o local específico no cais, molhe ou ponte-cais, onde um navio pode acostar ou amarrar para proceder a operações de embarque/desembarque de carga ou passageiros.

Posto de Amarração

É o local específico do cais, molhe ou ponte-cais, onde uma embarcação de recreio ou desporto pode ancorar ou ser amarrada.

Glossário Hidroviário

Prancha de Carregamento

É a tonelagem mínima estabelecida que será operada num período de seis horas. Compõe as normas de operação dos portos,

Praticagem

É o conjunto de atividades profissionais de assessoria ao Comandante, requeridas por força de peculiaridades locais que dificultem a livre e segura movimentação da embarcação. A atividade é baseada no conhecimento dos acidentes e pontos característicos da área onde é desenvolvida - trechos da costa, portos, estuários de rios, em baías, lagos, rios, terminais e canais onde há tráfego de navios. Este serviço proporciona maior eficiência e segurança à navegação e garante proteção à sociedade e a preservação do meio ambiente.

Prático

É o profissional especializado que possui experiência e conhecimentos técnicos de navegação e de condução e manobra de navios, bem como das particularidades locais, correntes e variações de marés, ventos reinantes e limitações dos pontos de acostagem e os perigos submersos.

Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite

Abreviatura: PREPS. Programa instituído e regulamentado por meio da Instrução Normativa Interministerial n.º 2, de 04 de setembro de 2006 - Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República-SEAP/PR, Ministério do Meio Ambiente-MMA e Marinha do Brasil, que tem por finalidade o monitoramento, gestão pesqueira e controle das operações da frota pesqueira permissionada pela Secretaria de Pesca, além do potencial em melhorar a segurança dos pescadores embarcados.

Pressão Hidrostática

É a pressão isotrópica exercida pela água em repouso.

Glossário Hidroviário

Proa

É a parte da frente de uma embarcação. Mesmo que Vante.

Procedência da Embarcação

É o último porto de escala de uma embarcação antes da sua chegada ao porto de controle sanitário de destino.

Processo de Eclusagem

Operação realizada na eclusa para que as embarcações ultrapassem o desnível decorrente de barragens, quedas de águas, corredeiras ou hidrelétricas. Será considerado concluído quando a embarcação deixar a área de segurança pelo lado oposto ao da entrada da mesma na área referida.

Programa de Monitoramento Ambiental Regular

É o monitoramento da qualidade de água, sedimentos e biota aquática executado anualmente, em pontos predeterminados, propostos pelo empreendedor e acordados com o órgão ambiental, contemplando a sazonalidade ao longo do corpo hídrico, para o caso de dragagem de manutenção.

Programa Nacional de Dragagem

Instituído pela Lei 11.610/2007, foi criado para propor e desenvolver soluções para reduzir os gargalos que limitam os acessos marítimos aos portos brasileiros. Regulamenta a execução de obras ou serviços de engenharia para o aprofundamento, alargamento ou expansão dos canais de navegação, bem como a manutenção do leito das vias aquaviárias de forma a dar condições operacionais e sustentabilidade aos portos e terminais portuários marítimos.

Glossário Hidroviário

Projeto Básico

É o conjunto de elementos que define a obra, o serviço ou o complexo de obras e serviços que compõem o empreendimento, de tal modo que suas características básicas e desempenho almejado estejam perfeitamente definidos, possibilitando a estimativa de seu custo e prazo de execução. É uma fase perfeitamente definida de um conjunto mais abrangente de estudos e projetos, precedido por estudos preliminares, anteprojeto, estudos de viabilidade técnica, econômica e avaliação de impacto ambiental, e sucedido pela fase de projeto executivo ou detalhamento.

Projeto Executivo

É o conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra ou do serviço, conforme disciplinamento da Lei no 8.666, de 1993, e das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Prumo

Dispositivo para determinar a profundidade da água onde está a embarcação e, às vezes, a natureza do fundo.

Glossário Hidroviário



Q

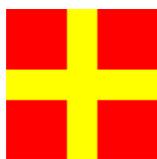
(Símbolo designado “Quebec”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira amarela. Içada isoladamente, significa: “Meu barco está ileso; peço prática livre”. É utilizada como prefixo nas mensagens de rádio para transmissão mais rápida, sendo introduzida como primeira letra em cada grupo de três, a que se reduzem os componentes da mensagem abreviada.

Quebra-mar

Construção que recebe e rechaça o ímpeto das ondas ou das correntes, defendendo as embarcações que se recolhem num porto, baía ou outro ponto da costa. Chapa ou tábua vertical, ou pouco inclinada para vante, colocada sobre o convés, na proa, a fim de diminuir a violência das águas e impedir sua passagem para ré.

Glossário Hidroviário



R

(Símbolo designado “Romeo”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira quadrada vermelha, cortada em cruz por duas faixas amarelas, a partir do meio comprimento de cada lado. Içada isoladamente, significa: “Faça o percurso prescrito pelas instruções de regata, mas no sentido inverso”. Em caso de exposição sobre uma marca do percurso, quer dizer: “Faça o percurso indicado, mas no sentido inverso”.

Radiofarol

Abreviatura: RF. Estação emissora de um sinal de rádio característico, destinado a orientar o navegante por meio de marcações obtidas em um receptor rádio especial, denominado radiogoniômetro, que é capaz de determinar a direção de onde vêm os sinais transmitidos e usar o cruzamento das linhas de posição assim obtidas, a partir de mais de um transmissor para determinar a própria posição.

Rebocador

Pequeno navio de grande robustez, alta potência de máquina e boa mobilidade, destinado a rebocar outras embarcações.

Rebocagem

Serviço de auxílio à condução de navios praticado por barcos rebocadores, em geral de pequeno tamanho e grande robustez, com elevada potência de máquina e boa mobilidade.

Glossário Hidroviário

Rebojo

Remoinho, perigoso à navegação, formado nos rios pelo embate das correntezas com a massa das águas paradas; sorvedouro, turbilhão, voragem. É o mesmo que Rodamoinho e Jupιά.

Recinto Alfandegado

É a área demarcada pela autoridade aduaneira competente, na zona primária dos portos organizados ou na zona secundária a estes vinculada, a fim de que nela possa ocorrer, sob controle aduaneiro, movimentação, armazenagem e despacho aduaneiro de mercadorias procedentes do exterior, ou a ele destinada, inclusive sob regime aduaneiro especial; de bagagem de viajantes procedentes do exterior, ou a ele destinado; e de remessas postais internacionais.

Recursos Hídricos

São a quantidade de águas superficiais ou subterrâneas, numa determinada região ou bacia, disponíveis para qualquer uso.

Rede de Drenagem

Sistema formado pelo curso d'água principal e seus afluentes, todos internos a uma determinada bacia hidrográfica. É também chamado de Rede Hidrográfica.

Refletor Radar

Artefato metálico utilizado nos sinais náuticos para aumentar a sua detecção pelo radar.

Região Hidrográfica

É o espaço territorial compreendido por uma bacia, grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas com características naturais, sociais e econômicas homogêneas ou similares, com vistas a orientar o planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos.

Glossário Hidroviário

Registro de Embarcações

Registro que deve ser feito por todo proprietário de navio que esteja destinado à navegação em alto-mar. O referido registro é obrigatório e deve ser feito na Capitania dos Portos em cuja circunscrição o proprietário tiver domicílio.

Réguas Linimétricas

É uma régua graduada utilizada para indicar a altura da superfície da água num rio, reservatório, lago. Pode ser construída em madeira, ferro esmaltado, alumínio ou plástico.

Repiquetes

São as rápidas subidas das águas do rio, após o início da vazante e durante esta, causadas por degelos retardatários nas nascentes das bacias próximas dos Andes, ou por aguaceiros intensos que são comuns na região. Pode ocorrer ainda, preliminarmente na época de cheias.

Representantes da Autoridade Marítima

Abreviatura: RAM. São os responsáveis da Marinha do Brasil por assuntos concernentes aos auxílios à navegação: O Diretor de Hidrografia e Navegação (DHN) e os Comandantes dos Distritos Navais (ComDN).

Reserva de Flutuabilidade

É o volume da parte do navio acima da superfície da água e que pode ser tornada estanque. Na maioria dos navios, é o volume compreendido entre a zona de flutuação e o convés principal, mas em alguns refere-se também às superestruturas como o castelo de proa e o tombadilho, que podem ser estanques.

Glossário Hidroviário

Resíduos Perigosos

Qualquer resíduo que possa produzir ou contribuir para produzir lesões ou doenças graves, inclusive com riscos de morte ou que constitua uma ameaça substancial para a saúde humana ou para o meio ambiente, se manipulado inadequadamente. A este grupo pertencem os materiais que apresentem quaisquer das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, explosividade, reatividade, toxicidade ou bioacumulação. Estão classificados na RESOLUÇÃO CONAMA nº 5, de 5 de agosto de 1993.

Respondedor de Radar

Abreviatura: RACON. Equipamento eletrônico instalado em um sinal náutico ou em ponto conspícuo que se deseja assinalar para o navegante, capaz de amplificar os pulsos recebidos de um radar e, respondendo-os, proporcionar a sua representação numa tela de radar, como uma letra em Código Morse, oferecendo ao navegante uma indicação de marcação e distância radar do sinal ou do ponto conspícuo em que foi instalado. Também chamado de Radar Beacon.

Retângulo de Navegação

Denomina-se retângulo de navegação os espaços livres existentes sob uma ponte, resultantes da conjugação do “vão livre horizontal” e do “vão livre vertical”.

Retificação de Trecho de Rio

É a correção de um percurso sinuoso do curso d'água visando a retificação do desenvolvimento do canal para fins de implantação ou melhoramento da hidrovia.

Glossário Hidroviário

Retroárea

É a área destinada aos serviços de retaguarda, incluindo entre outros, armazenagem e movimentação de cargas provenientes ou destinadas às embarcações e, normalmente, dotada de acesso multimodal. É o mesmo que Retroporto.

Retroporto

É a área destinada aos serviços de retaguarda, incluindo entre outros, armazenagem e movimentação de cargas provenientes ou destinadas às embarcações e, normalmente, dotada de acesso multimodal. É o mesmo que Retroárea.

Rio

É um curso natural de água, usualmente de água doce, que flui no sentido de um oceano, um lago, um mar, ou um outro rio. Em alguns casos, um rio simplesmente flui para o solo ou seca completamente antes de chegar a um outro corpo d'água.

Rio Fronteiriço

É aquele que em determinado trecho ou em toda sua extensão, forma fronteira entre dois ou mais Estados nacionais.

Rio Intermitente

É aquele que durante o período das chuvas (ou "cheias"), normalmente no inverno, apresenta bastante água em seu curso e durante o período de estiagem (período das "secas"), normalmente no verão, desaparece temporariamente.

Rio Transfronteiriço

É aquele que atravessa o território de dois ou mais Estados nacionais.

Glossário Hidroviário

Rio Navegável

É aquele que reúne as condições necessárias para a prática da navegação.

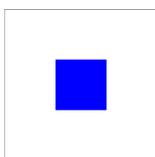
Roll-on/Roll-off

Abreviatura: RO-RO. Sistema de carregamento de veículos, rodoviários e caminhões, em navio ou avião, por rodagem própria do referido veículo. Inclui trem completo ou vagão solto no transporte marítimo.

Rota

É o caminho seguido por uma embarcação.

Glossário Hidroviário



S (*Símbolo designado "Sierra"*)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira branca com um retângulo azul, ao centro. Içada isoladamente, significa: "Vou para trás com toda a força das máquinas." É também utilizada como abreviatura do ponto cardeal sul. Em caso de atracação de embarcações que tenham pessoas em perigo a bordo, significa: "É extremamente perigosa a atracação neste local".

Safar

Desembarçar a embarcação encalhada, recolocando-a em navegação. Colher os cabos depois de uma manobra, deixando-os prontos para o uso da manobra seguinte. Deixar os cabos claros à manobra.

Safety Management Certificate

Abreviatura: SMC. É o certificado emitido para o dono, ou responsável pela embarcação, informando que seu navio foi inspecionado e cumpre os requisitos do Código Internacional de Gestão de Segurança (ISM).

Saída d'Água

É a abertura feita na parte mais baixa da borda-falsa, para permitir o escoamento da água que se acumula no convés. Algumas possuem tampas articuladas para evitar a entrada de água do mar, só permitindo a passagem de água num sentido.

Salvatagem

É a operação de abandono de uma embarcação ou resgate de sobreviventes.

Glossário Hidroviário

Saneante Domissanitário

São as substâncias ou preparações destinadas à higienização, desinfecção ou desinfestação domiciliar, em ambientes coletivos ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento da água.

Seca

É um fenômeno climático causado pela insuficiência de precipitação pluviométrica, ou chuva numa determinada região por um período de tempo muito grande.

Seção a Meia-Nau

Seção transversal do casco tirada a meio comprimento entre as perpendiculares de vante e de ré.

Seção Mestra

É a maior das seções transversais de um casco. Coincide com a seção a meia-nau, ou muito próxima desta, na maioria dos navios modernos. Nos navios mercantes, certo comprimento da região central do casco é constituído por seções iguais à seção mestra numa distância apreciável, quer para vante, quer para ré da seção a meia-nau ou seção mestra.

Seção Transversal

É qualquer seção que seja determinada por um plano transversal, no casco de uma embarcação.

Seção Transversal de um Curso d'Água

É a seção de um curso d'água perpendicular à direção principal (média) do escoamento.

Glossário Hidroviário

Segurança de Barragem

É a condição que visa manter a sua integridade estrutural e operacional da barragem e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente. Suas regras estão definidas na Lei nº 12.334/2010.

Seguro Obrigatório de Embarcações

Abreviatura: DPEM. Seguro criado pela Lei nº 8.374, de 30 de dezembro de 1991, que tem por finalidade garantir os danos pessoais causados por embarcações ou por suas cargas às pessoas embarcadas, transportadas ou não transportadas, inclusive, aos proprietários, tripulantes ou condutores das embarcações e seus respectivos beneficiários ou dependentes, esteja ou não a embarcação operando.

Serviço de Praticagem

É o conjunto de atividades profissionais de assessoria ao Comandante, requeridas por força de peculiaridades locais que dificultem a livre e segura movimentação da embarcação. É constituído de prático, lancha de prático e de atalaia.

Sinais Laterais

São aqueles empregados para definir as margens de um canal ou uma via navegável recomendada, segundo a direção convencional do balizamento.

Sinal Cardinal

É aquele empregado para indicar ao navegante o quadrante da rosa-dos-ventos que possui águas seguras - norte (N), leste (E), sul (S) ou oeste (W) -, limitado respectivamente pelas marcações verdadeiras NW e NE, NE e SE, SE e SW, e SW e NW, tomadas a partir da posição do sinal. Recebe sua denominação de acordo com o quadrante recomendado para a navegação; e obrigatoriamente será dotado de marca de tope.

Glossário Hidroviário

Sinal Cardinal Leste

Sinal cego ou luminoso, que apresenta sua estrutura pintada de preto com uma faixa larga horizontal amarela no meio e deve exibir, como marca de tope, dois cones na cor preta, um acima do outro, o superior com o vértice voltado para cima e o inferior com o vértice voltado para baixo. Deve exibir, no período noturno, luz branca com grupo de três lampejos muito rápidos a cada cinco segundos ou rápidos a cada dez segundos.

Sinal Cardinal Norte

Sinal cego ou luminoso, que apresenta sua estrutura pintada de preto na metade superior e de amarelo na metade inferior, e deve exibir, como marca de tope, dois cones na cor preta, um acima do outro, ambos com os vértices voltados para cima. Deve exibir, no período noturno, luz branca com lampejos rápidos ou muito rápidos.

Sinal Cardinal Oeste

Sinal cego ou luminoso, que apresenta sua estrutura pintada de amarelo com uma faixa larga horizontal preta no meio e deve exibir, como marca de tope, 2 (dois) cones na cor preta, um acima do outro, o superior com o vértice voltado para baixo e o inferior com o vértice voltado para cima. Deve exibir, no período noturno, luz branca com grupo de nove emissões rápidas, a cada quinze segundos, ou grupo de 9 (nove) emissões muito rápidas, a cada dez segundos.

Glossário Hidroviário

Sinal Cardinal Sul

Sinal cego ou luminoso, que apresenta sua estrutura pintada de amarelo na metade superior e de preto na metade inferior e deve exibir, como marca de tope, dois cones na cor preta, um acima do outro, ambos com os vértices voltados para baixo. Deve exibir, no período noturno, luz branca com grupo de seis emissões rápidas seguidas de um lampejo longo, a cada de quinze segundos, ou com grupo de seis emissões muito rápidas seguidas de um lampejo longo, a cada dez segundos, sendo que: a duração do eclipse anterior ao lampejo longo deve ser igual à duração dos eclipses entre as luzes rápidas ou muito rápidas; e a duração do lampejo longo não deve ser maior que a duração do eclipse seguinte.

Glossário Hidroviário

Sinal de Águas Seguras

Sinal cego ou luminoso, que é empregado para indicar a existência de águas navegáveis em todo o seu entorno, o meio de um canal, um ponto de aterragem ou um ponto de espera. O sinal de águas seguras apresenta-se pintado com faixas verticais encarnadas e brancas e pode exibir, como marca de tope, uma esfera na cor encarnada. Esse sinal pode possuir os formatos de boia cilíndrica, esférica, pilar ou charuto e deve exibir, no período noturno, luz branca com qualquer dos seguintes ritmos: isofásico, ocultação, lampejo longo com um período de dez segundos ou a letra “A” (· —) em código Morse.

Sinal de Alinhamento

É aquele que, instalado em pares, em uma mesma margem, exibe um painel quadrangular com uma faixa central, para recomendar um rumo a ser seguido pelo navegante.

Sinal de Altura Máxima de Passagem

É aquele que, em um painel quadrangular, exibe em sua metade superior um triângulo com um vértice para baixo e, na sua metade inferior, na mesma cor do triângulo, a indicação da máxima altura permitida, em metros, para passagem sob o obstáculo.

Sinal de Fundeio Proibido

É aquele que exibe, em um painel quadrangular, uma âncora sob uma diagonal da mesma cor, para indicar a proibição de fundeio na área assinalada ou no alinhamento de dois sinais iguais de fundeio proibido.

Glossário Hidroviário

Sinal de Perigo Isolado

Sinal cego ou luminoso, que possui cor preta com uma ou mais faixas horizontais encarnadas, é estabelecido nas proximidades ou sobre um perigo considerado isolado, que tenha águas navegáveis em toda a sua volta.

Obrigatoriamente será dotado de marca de tope, duas esferas pretas, uma sobre a outra. O sinal luminoso de perigo isolado deve exibir no período noturno, luz branca com grupo de dois lampejos, a cada cinco ou dez segundos, sendo que: a duração de um lampejo somada à duração do eclipse, dentro do grupo, não deve ser menor que um segundo nem maior que um e meio segundo, quando o período for de cinco segundos; e a duração de um lampejo somada à duração do eclipse, dentro do grupo, não deve ser menor que dois segundos nem maior que três segundos, quando o período for de dez segundos.

Sinal de Quilometragem Percorrida

É aquele que exibe, em um painel retangular, um número correspondente, antecedido pelo símbolo “KM”.

Sinal de Recomendação para Mudar de Margem

É aquele que exibe, em um painel quadrangular, duas faixas laterais, representando as margens do rio, com uma seta curva de mesma cor, indicando a margem para a qual se deve seguir, conforme o caso, a partir da atual posição da embarcação.

Sinal de Recomendação para Navegação junto à Margem

É aquele que exibe, em um painel quadrangular, duas faixas laterais, representando as margens do rio, com uma seta reta na mesma cor, junto à faixa correspondente à margem de interesse.

Sinal de Recomendação para Navegar no Meio do Rio

É aquele que exibe, em um painel quadrangular, duas faixas laterais, representando as margens do rio, com uma seta de mesma cor entre elas.

Glossário Hidroviário

Sinal de Redução de Velocidade

É aquele que exhibe, em um painel quadrangular, a letra “R”.

Sinal Especial

É aquele cuja finalidade é a de assinalar uma área ou configuração especial, mencionada em documentos náuticos apropriados, como, por exemplo: sinais dos Sistemas de Aquisição de Dados Oceânicos (ODAS); sinais de separação de tráfego, onde o uso de sinalização náutica convencional de canal possa causar confusão; sinais para áreas de dragagem e despejo; sinais de delimitação de áreas para exercícios militares; sinais indicadores de cabo ou tubulação submarina; sinais para delimitação de áreas de recreação; e sinais para delimitação de extremidade de construções sobre águas

Sinal Indicador de Tráfego Intenso entre as Margens

É aquele que exhibe, em um painel quadrangular, uma cruz com o braço horizontal visivelmente mais fino.

Sinal Lateral de Bombordo

São aqueles empregados para definir as margens de um canal ou uma via navegável recomendada, segundo a direção convencional do balizamento. Tem as seguintes características: a) Quando fixo: 1. marca de tope cilíndrica; 2. estrutura na cor verde; 3. numeração com números pares, se houver, na cor branca; e 4. luz verde, se houver, exibida com qualquer ritmo, que não os designados para sinal de canal preferencial. b) Quando flutuante: 1. marca de tope cilíndrica, opcional; 2. estrutura na cor verde; 3. numeração com números pares, se houver, na cor branca; 4. luz verde, se houver, exibida com qualquer ritmo, que não os designados para sinal de canal preferencial; 5. formato cilíndrico.

Glossário Hidroviário

Sinal Lateral de Boreste

São aqueles empregados para definir as margens de um canal ou uma via navegável recomendada, segundo a direção convencional do balizamento. Tem as seguintes características: a) Quando fixo: 1. marca de tope cônica; 2. estrutura na cor encarnada; 3. numeração com números ímpares, se houver, na cor branca; e 4. luz encarnada, se houver, exibida com qualquer ritmo, que não os designados para sinal de canal preferencial. b) Quando flutuante: 1. marca de tope cônica, opcional; 2. estrutura na cor encarnada; 3. numeração com números ímpares, se houver, na cor branca; 4. luz encarnada, se houver, exibida com qualquer ritmo, que não os designados para sinal de canal preferencial; e 5. formato cônico.

Sinal Lateral de Canal Preferencial a Bombordo

Indica ao navegante que o canal preferencial, em uma bifurcação, está a bombordo.

Sinal Lateral de Canal Preferencial a Boreste

Indica ao navegante que o canal preferencial, em uma bifurcação, está a boreste.

Sinal Náutico

É um auxílio visual à navegação, construído pelo homem e externo à embarcação, estabelecido especificamente para transmitir informações ao navegante, de forma a possibilitar-lhe um posicionamento seguro. Pode ser uma estrutura fixa ou flutuante, com formas e cores legalmente definidas, dotada ou não de equipamento luminoso e de artefatos visuais, destinada a indicar uma posição geográfica e transmitir uma informação específica ao navegante. Consideram-se sinais náuticos todas as estruturas, dispositivos e sistemas. Os sinais náuticos luminosos não empregam “luz fixa”.

Glossário Hidroviário

Sinal para Novos Perigos

Tem por finalidade indicar qualquer obstrução à navegação recentemente descoberta e ainda não indicada em documentos náuticos ou que ainda não tenha sido suficientemente divulgada. Os novos perigos incluem obstruções tais como: bancos de areia, rochas, cascos soçobrados e outros resultantes da ação do homem.

Sinalização de Áreas Aquícolas

Sinalização indicativa de área aquícola ou de parque aquícola.

Sinalização de Pontes

É um conjunto de normas suplementares ao Sistema de Balizamento Marítimo – Região “B” – da Associação Internacional de Sinalização Marítima (IALA), destinado a garantir a segurança de pontes e de embarcações que por sob elas trafeguem, em razão da possibilidade de ocorrência de colisão com os seus pilares ou pela limitação da altura do seu vão livre e/ou das profundidades existentes sob as mesmas.

Sinuosidade

É a relação entre o comprimento do rio principal (L) e o comprimento de um talvegue (Lt), que é um fator controlador da velocidade do escoamento.

Sinalização Náutica

É o conjunto de sinais náuticos visuais ou sonoros, fixos ou flutuantes, externos à embarcação, especificamente estabelecidos com o propósito de garantir uma navegação segura e econômica nas vias navegáveis.

Glossário Hidroviário

Sistema de Identificação Automático

Abreviatura: AIS. Transmissor-receptor (transceptor) operando na faixa de VHF Móvel Marítimo, destinado a transmitir ao navegante diversas informações de interesse da segurança da navegação, destacando-se, dentre outras, o nome e o tipo do sinal náutico, seu número de ordem, sua posição e sua condição operacional. Em inglês *Automatic Identification System*.

Sistema Hidroviário

É o conjunto de trechos de rios com potencial à navegação comercial que funcionam de maneira integrada dentro de uma Região Hidrográfica.

Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens

Abreviatura: SNISB. É o sistema de cadastro consolidado de informações sobre barragens, cuja inserção dos dados está sob a responsabilidade de cada entidade ou órgão fiscalizador de segurança de barragens no Brasil. Tem como finalidade registrar as condições de segurança de barragens em todo o território nacional, dispendo de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações de barragens em diferentes fases de vida (construção, operação ou desativadas), para diferentes usos e com diversas características técnicas. É um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens, estabelecida pela Lei nº 12.334/2010. Suas diretrizes para atuação do SNISB foram dispostas na Resolução CNRH nº 144/2012.

Sistema Federal de Viação

Abreviatura: SFV. É um sistema sob jurisdição da União brasileira que abrange a malha arterial básica do Sistema Nacional de Viação (SNV), sendo formado por eixos e terminais relevantes do ponto de vista da demanda de transporte, da integração nacional e das conexões internacionais.

Glossário Hidroviário

Sistema Hidroviário Nacional

É a relação descritiva das vias navegáveis interiores do Plano Nacional de Viação.

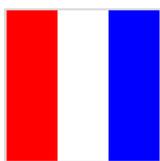
Sobrelargura

É o aumento necessário da via, para que a embarcação efetue o seu posicionamento oblíquo em relação à rota para poder descrever a curva. Deve-se, ainda, considerar em torno de 20° um ângulo de carregamento do leme máximo recomendável, que em curvas e más passagens exige os raios mínimos de curvatura acima recomendados.

Sociedade Classificadora

São empresas ou entidades autorizadas a classificar embarcações de acordo com regras próprias e, quando reconhecidas pela Autoridade Marítima Brasileira, poderão atuar em nome do governo brasileiro na realização de vistorias e emissão de certificados e documentos previstos nas convenções internacionais, códigos e resoluções adotados pelo país, assim como nos regulamentos nacionais, conforme descrito nos acordos de delegação de competência firmados.

Glossário Hidroviário



T

(Símbolo designado “Tango”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira retangular com três faixas verticais nas cores vermelho, branco e azul. Içada isoladamente, significa: “Mantenha-se afastado, estou fazendo reboque em paralelo”.

Talvegue

É a linha formada pelos pontos mais baixos de um vale ou trecho de drenagem sobre a qual se forma o leito do rio.

Técnico em Hidrologia

É o profissional que atua no monitoramento ambiental de bacias hidrográficas operando, realizando manutenção e instalação de equipamentos destinados a medição de níveis de vazão em rios, lagos e estuários, levantamento topográfico, batimétrico e coleta a campo de dados para monitoramento da qualidade da água e ensaios para classificação de sedimentos. É o mesmo que Hidrotécnico.

Tempo de Concentração

É o tempo necessário para que a área de drenagem passe a contribuir para a vazão na seção estudada. De uma maneira geral, o tempo de concentração de uma bacia qualquer depende de vários parâmetros tais como: a) área da bacia e sua forma; b) comprimento e declividade do canal mais longo (principal); c) tipo, recobrimento vegetal, uso da terra, etc.

Glossário Hidroviário

Tempo de Recorrência

É o intervalo estimado entre ocorrências de igual magnitude de um fenômeno natural, como chuvas, ventos intensos, granizo, entre outros. O termo é utilizado na meteorologia e climatologia. É o mesmo que Período de Retorno e Intervalo de Recorrência.

Telemetria

É o registro à distância de informações fornecidas por instrumentos de medição.

Terminais Múltiplos

São diversos terminais, destinados a diferentes produtos, dentro de uma instalação portuária.

Terminal

É o ponto inicial ou final para embarque e/ou desembarque de cargas e passageiros.

Termo de Liberação de Operação

É um documento outorgado por meio de ato da Diretoria da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), que autoriza o início da operação de terminal de uso privativo novo ou ampliado. São pré-requisitos: aprovação em vistoria técnica; apresentação da Licença de Operação emitida pelo órgão ambiental competente; certificação do Corpo de Bombeiros; manifestação da Secretaria da Receita Federal do Brasil quanto ao alfandegamento do terminal, quando cabível.

Terra-Caída

É o fenômeno natural que se manifesta através do desbarrancamento ou desprendimento das margens dos rios com deslocamento de solo para dentro do leito. É também chamado de barrão ou tiritiri derretido.

Glossário Hidroviário

Tolerância de Dragagem

É a margem de segurança estabelecida a partir da profundidade de projeto, que resulta em um quantitativo de volume a ser dragado calculado por meio das incertezas das sondagens, assoreamentos, imprecisão de execução devido aos tipos de dragas e condições ambientais locais que venham a interferir no funcionamento dos equipamentos ou atingimento de marcos.

Tonelagem Bruta

É a soma de todos os volumes dos espaços cobertos, fechados de modo permanente e estanques à água que não estejam sob pressão. É a capacidade útil de uma embarcação, representada pelo volume do espaço disponível para transportar pessoas ou mercadorias. É o mesmo que Arqueação Bruta.

Tonelagem de Registro

É a arqueação que consta dos documentos de registro fornecidos a cada navio mercante pelas autoridades competentes de seu país. Geralmente corresponde à Arqueação Líquida. O mesmo que Arqueação de Registro.

Topografia

É o conjunto de métodos e processos que, através de medições de ângulos horizontais e verticais, de distâncias horizontais, verticais e inclinadas, com instrumental adequado à exatidão pretendida, primordialmente, implanta e materializa pontos de apoio no terreno, determinando suas coordenadas topográficas.

Transbordo

É a operação de transferência direta de carga de um navio para outro, de modo a chegar ao seu destino final. Diz-se ainda da carga transferida entre dois batelões. É o mesmo que Baldeação.

Glossário Hidroviário

Transshipment

É o transbordo de carga de uma unidade de transporte para outra ou operação de transferência de contentores.

Transporte de Sedimentos

Massa sólida que é transportada pela água, permanecendo em suspensão, seja por forças energéticas cinéticas convectivas, seja por processos iônicos.

Transporte Hidroviário Interior

É aquele realizado pelas navegações fluvial e lacustre, em enseadas, rios, baías e angras, ou de travessia.

Transporte Intermodal

É caracterizado pela utilização de dois ou mais modos de transporte (marítimo, rodoviário, aéreo e ferroviário) em uma mesma solução logística. Quando utilizada de forma racional, a intermodalidade pode reduzir os custos logísticos.

Transposição de Águas

É a transferência de água, através de sistema de adução com aplicação de energia, de uma bacia de escoamento natural para outra bacia de escoamento.

Transposição de Bacias

É passagem de água de uma bacia hidrográfica para outra bacia.

Transposição de Nível

É o ato de uma embarcação, por meio de equipamentos adequados em uma eclusa, vencer o desnível de variação entre os níveis de montante e jusante.

Glossário Hidroviário

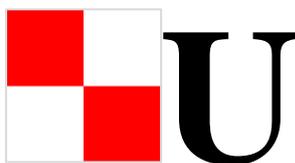
Trecho de Drenagem

É um canal natural ou artificial através do qual a água superficial pode fluir e que está integrado a uma rede de drenagem.

Trecho de Vazão Reduzida

Abreviatura: TVR. É o trecho de drenagem situado entre a barragem e a casa de força de empreendimentos hidroelétricos, nos quais a vazão é desviada para melhor aproveitamento da queda. No TVR a vazão do rio é diminuída, só sendo reestabelecida a jusante da casa de força.

Glossário Hidroviário



(Símbolo designado "Uniform")

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira dividida em quatro retângulos, dois brancos e dois vermelhos. Içada isoladamente, significa: "Você está navegando em direção ao perigo".

Unidade de Conservação

Abreviatura: UC. É a denominação dada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) – Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 – às áreas naturais passíveis de proteção por suas características especiais. São "espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção da lei.

Unidade de Caracterização de Dragagem

Abreviatura: UCD. É a subdivisão de uma área a ser dragada, contendo um volume de sedimentos limitado e caracterizável por meio de amostra composta representativa, que pode ser utilizada no planejamento da amostragem, desde que se disponha de informação previa suficiente sobre a área e seus sedimentos, em função do histórico de contaminação e fontes de poluição, da granulometria dos sedimentos, entre outros.

Uso Benéfico do Material Dragado

É a utilização do material dragado, no todo ou em parte, como recurso material em processos produtivos que resultem em benefícios ambientais, econômicos ou sociais, portanto sem gerar degradação ambiental, como alternativa a sua mera disposição no solo ou em corpo de água.

Glossário Hidroviário



V

(Símbolo designado “Victor”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira retangular branca, atravessada diagonalmente por uma cruz vermelha. Içada isoladamente, significa: “Solicito auxílio”.

Valor Alerta

É o valor orientador para carbono orgânico total e nutrientes, acima do qual há possibilidade de ocorrer prejuízo ao ambiente na área de disposição em corpo de água.

Vazante

É o período de baixa no nível das águas de rio ou mar.

Vazão

É o volume de líquido que passa através de uma seção, em uma unidade de tempo.

Vazão Afluente

É a vazão que chega a um determinado ponto, em particular um aproveitamento hidrelétrico, e é determinante na avaliação da energia disponível. A vazão afluente depende das condições hidrológicas naturais da bacia hidrográfica e dos aproveitamentos existentes a montante.

Vazão Crítica

É a vazão que, numa dada seção do canal e para determinada profundidade, mantém o escoamento e o regime crítico.

Glossário Hidroviário

Vazão Defluente

É a vazão que sai de um aproveitamento hidrelétrico ou de uma estrutura hidráulica. Diz-se, também, defluência.

Vazão de Base

É a parte da vazão que atinge o canal de um curso d'água como água subterrânea. É o escoamento observado no exutório de uma bacia de drenagem durante os períodos longos em que não ocorrem a precipitação nem fusão de neves.

Vazão de Consumo

É a vazão de água destinada ao conjunto de atividades em que o seu uso provoca uma diminuição dos recursos hídricos disponíveis, como irrigação, criação animal e abastecimentos urbano, rural e industrial.

Vazão de Estiagem

É a vazão de um curso d'água num período de seca prolongada.

Vazão de Outorga

É o registro da vazão constante num documento de outorga.

Vazão de Pico

Valor máximo instantâneo de vazão, num determinado período.

Vazão de Referência

É a vazão do corpo d'água utilizada como base para o processo de gestão, tendo em vista o uso múltiplo das águas e a necessária articulação das instâncias do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Glossário Hidroviário

Velocidade de Projeto

É a velocidade do navio a plena carga, em águas tranquilas, com tempo bom e casco limpo, ao desenvolver uma fração estabelecida da máxima potência no eixo (geralmente entre 70 e 80%).

Velocidade Máxima Contínua

É a maior velocidade que o navio pode desenvolver continuamente sem prejuízo de suas máquinas propulsoras, ou seja, com estas desenvolvendo a máxima potência de forma continuada.

Vertedor

É o instrumento de controle e medição de escoamento, consistindo de estrutura revestida de material impermeável e resistente à abrasão, comumente empregado em sistemas de adução e esgotamento de água (bruta ou tratada) e reservatórios (barragens e açudes).

Via navegável

É o espaço físico, natural ou não, nas águas dos oceanos, mares, rios, lagos e lagoas, utilizado para a navegação.

Via navegável interior

É a via navegável situada dentro de limites terrestres, tais como rios, lagos, lagoas e canais.

Vigilância de Embarcações

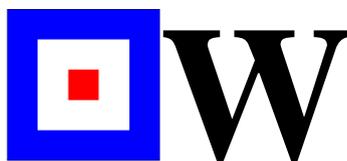
É a atividade de fiscalização da entrada e saída de pessoas a bordo das embarcações atracadas ou fundeadas ao largo, bem como da movimentação de mercadorias nos portalós, rampas, porões, conveses, plataformas e em outros locais da embarcação.

Glossário Hidroviário

Volume Morto

É o volume acumulado em uma barragem que se encontra no nível inferior das soleiras das comportas ou vertedores da barragem.

Glossário Hidroviário



(Símbolo designado “Whiskey”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira com três retângulos concêntricos azul, branco e vermelho, respectivamente, a partir do maior. Içada isoladamente, significa: “Solicito assistência médica”.

Glossário Hidroviário



O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira branca com uma cruz azul. Içada isoladamente, significa: “Suspenda o que está fazendo e observe meus sinais”.

Glossário Hidroviário



Y

(Símbolo designado “Yankee”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira cortada por faixas transversais, alternadamente, amarelas e vermelhas. Içada isoladamente, significa: “Minha âncora está garrando”.

Glossário Hidroviário



(Símbolo designado “Zulu”)

O Código Internacional de Sinais estabelece a representação desta letra por uma bandeira dividida em quatro triângulos, de cores preta, amarela, azul e vermelha. Içada isoladamente, significa: “Solicito Rebocador”.

Zona de Flutuação

É a parte das obras vivas, compreendida entre a linha de flutuação da embarcação carregada e a linha de flutuação da embarcação leve. O deslocamento da zona de flutuação define, em peso, a capacidade total de carga do navio.

Glossário Hidroviário

BIBLIOGRAFIA

ANA. Glossário de Recursos Hídricos. Brasília: ANA, 2002.

ANA. Lista de Termos para o Thesaurus de Recursos Hídricos. Brasília: ANA, 2014.

ANTAQ. Manual do Trabalho Portuário. Brasília: ANTAQ, 2011.

ANVISA. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 72, de 29 de dezembro de 2009, que dispõe sobre o Regulamento Técnico que visa à promoção da saúde nos portos de controle sanitário instalados em território nacional, e embarcações que por eles transitam. Disponível em:

[http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/\(1\)RDC_72_2009_COMP.pdf/3dff4bbd-779f-43ba-821c-f48f380376fd](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/(1)RDC_72_2009_COMP.pdf/3dff4bbd-779f-43ba-821c-f48f380376fd)

ANVISA. Cartilha de Vigilância Sanitária. 2ª Edição. Brasília: ANVISA, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13.133 - Execução de levantamento topográfico. Informação e documentação: Referências. Rio de Janeiro, 1994.

Autoridade Marítima Nacional. A regulamentação internacional do assinalamento e posicionamento marítimo. Disponível em <<http://www.amn.pt/DF/Paginas/IALA.aspx>>. Acessado em: 20 de out. 2017.

BRASIL. CFBio. Resolução nº 384, de 12 de dezembro de 2015, que dispõe sobre a atuação do biólogo no controle de vetores e pragas sinantrópicas.

BRASIL. CONAMA. Resolução nº 454, de 01 de novembro de 2012, que estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.

BRASIL. Decreto nº 2.869, de 9 de dezembro de 1998, que regulamenta a cessão de águas públicas para exploração da aquicultura, e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Glossário Portuário. Porto Sem Papel. Disponível em <www.treinamento.portosempapel.gov.br/policia_federal/glossario>. Acessado em: 12 de mai. 2017. – Há termos adaptados pelo DNIT.

BRASIL. Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Lei 9.537, de 11 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

Glossário Hidroviário

BRASIL. Lei Federal 9.432, de 8 de janeiro de 1997, que dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Lei Nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Lei nº 11.610, de 12 de dezembro de 2007, que institui o Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária, e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei no 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei no 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, que dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários; altera as Leis nºs 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de maio de 2003, 9.719, de 27 de novembro de 1998, e 8.213, de 24 de julho de 1991; revoga as Leis nºs 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, e 11.610, de 12 de dezembro de 2007, e dispositivos das Leis nºs 11.314, de 3 de julho de 2006, e 11.518, de 5 de setembro de 2007; e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Lei nº 12.815, de 5 de junho de 2013, que dispõe sobre a exploração direta e indireta pela União de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários; altera as Leis nos 5.025, de 10 de junho de 1966, 10.233, de 5 de junho de 2001, 10.683, de 28 de maio de 2003, 9.719, de 27 de novembro de 1998, e 8.213, de 24 de julho de 1991; revoga as Leis nos 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, e 11.610, de 12 de dezembro de 2007, e dispositivos das Leis nos 11.314, de 3 de julho de 2006, e 11.518, de 5 de setembro de 2007; e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Lei nº 5.917, de 10 de setembro de 1973, que aprova o Plano Nacional de Viação e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, que dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

Glossário Hidroviário

BRASIL. Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, que dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Medida Provisória nº 595, de 6 de dezembro de 2012, que dispõe sobre a exploração direta e indireta, pela União, de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários, e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Medida Provisória nº 595, de 6 de dezembro de 2012, que dispõe sobre a exploração direta e indireta, pela União, de portos e instalações portuárias e sobre as atividades desempenhadas pelos operadores portuários, e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

BRASIL. Resolução nº 2520-ANTAQ, de 20 de junho de 2012, que aprova a norma para outorga de autorização para construção, exploração e ampliação de estação de transbordo de cargas.

BRASIL. Resolução nº 1555 -ANTAQ, de 3 de dezembro de 2009, que aprova a norma para a outorga de autorização para construção, exploração e ampliação de estação de transbordo de cargas. Disponível em: <http://www.apsfs.sc.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/RESANTAQ1555-03dez09.pdf>

Cais do Porto. Linguagem Portuária. Disponível em <<http://www.caisdoporto.com/v2/linguagem-portuaria.php>>. Acessado em 26 de out. 2017.
CESET- UNICAMP. Hidrologia e Drenagem. Disponível em <www.ceset.unicamp.br/~joaquiml/ST%20306/hidrografia-bacia.doc>. Acessado em: 25 de jul. 2017

CNRH. Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003, que institui a Divisão Hidrográfica Nacional, em regiões hidrográficas, com a finalidade de orientar, fundamentar e implementar o Plano Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em:

http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=74

Departamento Hidroviário de São Paulo. Normas de tráfego nas eclusas da Hidrovia Tietê – Paraná e seus canais – 4º Revisão. DH: São Paulo, 2008.

Dicionário Náutico. Boreste Escola Náutica e Consultoria. Disponível em <www.borestenautica.com.br/arquivos/dicionario%20nautico.pdf>. Acessado em: 14 mar. 2017. – Há termos adaptados pelo DNIT.

Dicionário Náutico. Transportes XXI — Transportes & Mobilidade. Disponível em <www.transportes-xxi.net/tmaritimo/dicionario>. Acesso em: 20 de jun. 2017.

Dicionário online de engenharia civil e construção civil. Engenharia Civil. Disponível em <www.engenhariacivil.com/dicionario>. Acessado em: 07 de dez. 2017.

Glossário Hidroviário

DNIT. Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem, 2ª Edição. Brasília: DNIT, 2005.

GEIPOT. Glossário de termos técnicos em transportes, 2ª versão. SISTEC: Brasília, 1997

Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental - EVTEA. DNIT. Disponível em: <www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/planejamento/covide-estudos-de-viabilidade/estudo-de-viabilidade-tecnica-economica-e-ambiental-evtea>. Acessado em: 19 de dez. 2017.

FERREIRA, A. B. H. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. 2ª edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1986.

Glossário. Laboratório de Design e Tecnologia das Embarcações e seus Sistemas de Apoio Operacional – LABNAV. Disponível em <www.fau.usp.br/deprojeto/labnav/textos/tgl0000p.htm>. Acessado em: 27 de mai. 2017. – Há termos adaptados pelo DNIT.

Glossário. Portal Naval. Disponível em <www.portalnaval.com.br/glossario>. Acessado em 20 de jun. 2017.

Inscrição de Embarcação. MB. Disponível em <www.marinha.mil.br/cpal/inscricao_tie_tiem>. Acessado em: 20 de dez. 2017.

MARINHA DO BRASIL. Normas da Autoridade Marítima para Auxílios à Navegação - Normam-02. Diretoria de Portos e Costas. MB. Brasília, 2005.

MARINHA DO BRASIL. MB. Normas da Autoridade Marítima para Auxílios à Navegação - Normam-11. Diretoria de Portos e Costas. MB. Brasília, 2003.

MARINHA DO BRASIL. MB. Normas da Autoridade Marítima para Auxílios à Navegação - Normam-17. Diretoria de Hidrografia e Navegação, 4ª Revisão. MB: Brasília, 2017.

MARINHA DO BRASIL. MB. Normas da Autoridade Marítima para Auxílios à Navegação - Normam-25. Diretoria de Hidrografia e Navegação. 2ª Revisão. MB. Brasília, 2017.

MARINHA DO BRASIL. MB. Normas da Autoridade Marítima para Auxílios à Navegação - Normam-28. Diretoria de Hidrografia e Navegação. 1ª Versão. MB. Brasília, 2011.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Glossário de termos referentes à gestão de recursos hídricos fronteiriços e transfronteiriços. Brasília. ANA: 2006.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Plano Hidroviário Estratégico. Brasília, 2013.

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. Licenciamento ambiental da aquicultura - critérios e procedimentos. Brasília. SEBRAE: 2010.

Glossário Hidroviário

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL. RDC ELETRÔNICO Nº 01/2017. Disponível em <<http://www.portosdobrasil.gov.br/sobre-1/licitacoes/2017/arquivos-rdc-eletronico-no-01-2017/edital-rdc-01-2017-dragagem-maceio.pdf>>. Acessado em: 5 de dez. 2017

Navios e Portos. Glossário. Disponível em <<http://www.navioseportos.com.br/web/index.php/glossarios>>. Acessado em: 07 de nov. 2017.

O que é segurança de barragens. Ibama. Disponível em <www.ibama.gov.br/emergencias-ambientais/seguranca-de-barragens/o-que-e-seguranca-de-barragens>. Acessado em: 17 de out. 2017.

O que são Unidades de Conservação. O Eco. Disponível em <www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/27099-o-que-sao-unidades-de-conservacao>. Acessado em: 29 de dez. 2017.

SÃO PAULO. Resolução SMA Nº 102, de 17 de outubro de 2013, que estabelece a classificação e os procedimentos para o licenciamento ambiental de estruturas e instalações de apoio náutico no Estado de São Paulo e dá outras providências. Disponível em: www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/resolucoes-sma/resolucao-sma-102-2013

SILVA, Pedro. Canais Navegáveis, Parâmetros e Critérios de Dimensionamento. 9º Seminário de Transporte e Desenvolvimento Hidroviário Interior. Manaus. 2015

Sistema Nacional de Viação. Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Disponível em <<http://portaldaestrategia.transportes.gov.br/sistema-nacional-de-viacao.html>>. Acessado em: 15 de dez. 2017

TRISCIUZZI NETO, Leonardo. Rios da Amazônia: coletânea de dados; pequeno roteiro, 3ª edição. Niterói: DHN, 2001.

ZANELLA, Tiago Vinicius. Água de Lastro: um problema ambiental global. Curitiba; Juruá, 2010