

Principais Medidas, Dimensões e Características do Navio

ADERNAMENTO (Heel)

O mesmo que Banda.

ÁGUAS PARELHAS (Even Keel)

O mesmo que Sem Compasso, Sem Trim e Sem Diferença.

ALTURA (Height)

Qualquer distância vertical considerada na geometria do navio. As alturas tem por origem o Plano de Base Molhada.

ALTURA DO FUNDO (Dead Rise)

Altura a que se eleva o fundo do casco, da Quilha ao Bojo, medida nas linhas moldadas.

ALTURA METACÊNTRICA (Metacentric Height)

Distância entre o centro de gravidade da embarcação e o Metacentro (Transversal ou Longitudinal) Inicial. Cf. Altura Metacêntrica Transversal e Altura Metacêntrica Longitudinal.

ALTURA METACÊNTRICA LONGITUDINAL. (Longitudinal Metacentric Height)

Distância entre o centro de gravidade da embarcação e o Metacentro Longitudinal Inicial.

ALTURA METACÊNTRICA TRANSVERSAL (Transversal Metacentric Height)

Distância entre o centro de gravidade da embarcação e o Metacentro Transversal Inicial. É positiva quando o metacentro está acima do centro de gravidade e negativa em caso contrário. É uma medida da estabilidade, inerente a um dado navio.

ÁREA DE FLUTUAÇÃO (Area of Waterplane)

Área limitada por uma Linha D'Água, no plano desta.

ARFAGEM (Dogsleep)

Mergulho da proa da embarcação, no Balanço Longitudinal. Cf. Caturro.

ARQUEAÇÃO (1. Tonnage Measurement, 2. Tonnage)

1. Ato de medir o volume dos espaços de um navio.
2. Número que exprime essa medida. O mesmo que Tonelagem e Tonelagem de Arqueação.

ARQUEAÇÃO BRUTA (Gross Tonnage)

O mesmo que Tonelagem Bruta.

ARQUEAÇÃO LÍQUIDA (Net Tonnage)

O mesmo que Tonelagem Líquida.

ARQUEAÇÃO DE REGISTRO (Register Tonnage, Net Register Tonnage)

O mesmo que Tonelagem de Registro.

AUTONOMIA (Endurance)

Espaço de tempo que um navio de guerra pode permanecer no mar sem se reabastecer. Depende do seu Raio de Ação, capacidade de aguada, suprimentos que pode transportar e capacidade das câmaras frigoríficas.

BALANÇO (1. Overhang, 2. Rolling and Pitching)

1. Projeção ou prolongamento de uma estrutura além de sua base de sustentação.
2. Movimento pendular da embarcação, nos planos longitudinal ou transversal, causado pelas ondas do mar.

BALANÇO LONGITUDINAL (Pitch, Pitching)

Balanço de uma embarcação no sentido de proa a popa. Cf. Arfagem e Caturro.

BALANÇO TRANSVERSAL (Roll, Rolling)

Balanço de uma embarcação no sentido de um a outro bordo. O mesmo que Jogo. Cf. Banda.

BANDA (Heel, List)

Inclinação permanente da embarcação para um dos bordos, resultante da má distribuição de pesos ou de avaria. Cf. Jogo, Balanço e Balanço Transversal.

BOCA (Breadth)

Largura da embarcação na seção transversal a que se referir. Exemplo: Boca na Caverna 32, etc. Quando não for especificada a seção, refere-se à Boca na Seção-Mestra. Cf. Boca Moldada e Boca Máxima.

BOCA EXTERNA (Extreme Breadth)

O mesmo que Boca Máxima.

BOCA MÁXIMA (Extreme Breadth)

Maior largura do casco, tomada por fora dos Apêndices. O mesmo que Boca Externa e Boca Extrema.

BOCA MOLDADA (Molded Breadth)

Boca medida entre as faces exteriores das Cavernas, excluindo a espessura do chapeamento exterior. Quando não for feita referência à seção específica, significa Boca Moldada na Seção-Mestra.

BORDA LIVRE (Free Board)

Distância vertical entre a superfície da água e o Convés da Borda Livre, medida em qualquer ponto da extensão do navio. A expressão Borda-Livre sem outra qualificação, refere-se ao menor valor da Borda-Livre.

CAIMENTO (Rake)

(ABNT).

1. Ângulo formado entre o Mastro e a vertical.
2. Ângulo formado entre o Cadaste e a vertical.

CALADO (Draught, Draft)

Distância vertical, tirada sobre um plano transversal, entre a parte extrema inferior da embarcação nesse plano e o Plano de Flutuação. O mesmo que Calado D'Água. Cf. Calado a Vante, Calado a Ré e Calado a Meio.

CALADO LEVE (Ligth Draft)

O mesmo que Calado Mínimo.

CALADO MÁXIMO (Loaded Draft)

Calado correspondente ao Deslocamento Máximo da embarcação. Cf. Calado Mínimo.

CALADO MÉDIO (Mean Draft)

Média aritmética entre os Calados a Vante e a Ré.

CALADO A MEIO (Draft Amidships)

Calado medido a meio comprimento entre perpendiculares. Os grandes navios costumam ter pintados no Costado a meio navio, nos dois bordos, escalas para a leitura direta do Calado a Meio.

CALADO MÍNIMO (Deep Load Draft)

Calado correspondente ao Deslocamento Mínimo. O mesmo que Calado Leve. Cf. Calado Máximo.

CALADO MOLDADO (Molded Draft)

Calado referido à Linha de Base Moldada.

CALADO NORMAL (Normal Draft)

Calado correspondente ao Deslocamento Normal da embarcação.

CALADO A RÉ (Draft Aft, After Draft)

Calado no Cadaste. Em geral, os navios tem uma escala pintada em cada lado do Cadaste para a leitura direta do Calado a Ré.

CALADO A VANTE (Draft Forward)

Calado medido na Roda de Proa. Em geral, os navios tem uma escala pintada em cada bordo da Roda de Proa para a leitura direta do Calado a Vante.

CALADO DÁGUA (Draft, Draught)

O mesmo que Calado.

CAPACIDADE DE CARGA (Cubic Capacity)

Volume dos espaços cobertos do navio, realmente utilizáveis para carga. É expresso em metros cúbicos ou pés cúbicos, exceto no caso de petroleiros, onde pode ser expresso por barris (1 barril = 158,984 litros). Cf. Capacidade de Carga a Granel.

CAPACIDADE DE CARGA EM FARDOS (Bale Bubic Capacity)

Volume do espaço interno do compartimento de carga do navio, medido entre o fundo do porão e a aresta inferior dos Vaus e, lateralmente, entre as Sarretas que cobrem internamente as Cavernas, dele deduzido o volume dos Pés-de-Carneiro, tubulações e obstruções.

CAPACIDADE DE CARGA A GRANEL (Grain Cubic Capacity)

Volume do espaço interno do compartimento de carga do navio, deduzido o volume ocupado por Vaus, Cavernas, Pés-de-Carneiro, tubulações e obstruções semelhantes existentes no interior do compartimento medido. O mesmo que Cubagem para Carga a Granel.

CARGA LEVE (Measurement Cargo)

Carga cujo Fator de Estiva é igualou superior a 40 pés cúbicos por Tonelada Longa. O mesmo que Carga de Medição. Cf. Fator de Estiva e Tonelada Longa.

CARGA DE MEDIÇÃO (Measurement Cargo)

O mesmo que Carga Leve.

CARGA PESADA (Deadweight Cargo)

Carga cujo Fator de Estiva é menor que 40 pés cúbicos por Tonelada Longa. Seu frete é pago normalmente, pelo peso, medido em Toneladas Longas (1016 kg) ou em toneladas métricas (1000 kg), conforme o país. O mesmo que Carga de Peso Morto.

CARGA DE PESO MORTO (Deadweight Cargo)

O mesmo que Carga Pesada.

CATURRO (Scend)

Soerguimento da proa da embarcação, no Balanço Longitudinal. Cf. Arfagem.

CENTRO DE CARENA (Centro of Buoyancy)

Centro de gravidade do volume imerso da embarcação. É o ponto de aplicação do empuxo. (Cf. Princípio de Arquimedes). O mesmo que Centro de Empuxo.

CENTRO DE EMPUXO (Centre of Buoyancy)

O mesmo que Centro de Carena.

CENTRO DE FLUTUAÇÃO (Centre of Flotation)

Centro de gravidade da Área de Flutuação da embarcação.

CHEIO E EM BAIXO (Full and Down)

Diz-se do navio que está com sua condição ideal de carregamento, isto é com toda sua capacidade em peso e em volume utilizadas.

CLASSIFICAÇÃO (Classification)

Enquadramento de um navio, por sua construção, numa das categorias estabelecidas pelas Sociedades Classificadoras, como - Lloyd's Register -, e - American Bureau of Shipping - etc. Tais categorias preveem especificações dos materiais empregados.

COEFICIENTE DE ADELGAÇAMENTO (Coefficient of Fineness)

(ABNT).

O mesmo que Coeficiente de Forma.

COEFICIENTE DE BLOCO (Block Coefficient)

Coeficiente de Forma igual à razão entre o volume da Carena e o volume do paralelepípedo a ela circunscrito.

COEFICIENTE DE ESTABILIDADE (Coefficient of Stability)

Produto do peso do navio pela Altura Metacêntrica Transversal. O conjugado endireitador é proporcional a este coeficiente, para pequenos ângulos de inclinação.

COEFICIENTE DE FINURA (Coefficient of Fineness)

(ABNT).

O mesmo que Coeficiente de Forma.

COEFICIENTE DE FORMA (Forma Coefficient)

Coeficiente adimensional que exprime uma relação entre uma área ou volume da carena e a área ou volume da figura plana ou sólida circunscrita. (ABNT). O mesmo que Coeficientes de Finura e de Adelgaçamento.

COEFICIENTE DE PORTE (Coefficient of Deadweight)

Razão entre o Deslocamento Leve e o Deslocamento em Plena Carga.

COEFICIENTE PRISMÁTICO (Prismatic Coefficient)

(ABNT).

O mesmo que Coeficiente Prismático Longitudinal.

COEFICIENTE PRISMÁTICO LONGITUDINAL (Longitudinal Prismatic Coefficient)

Coeficiente de Forma igual, à razão entre o volume da Carena e o volume do prisma com seção transversal igual à parte imersa da Seção-Mestra e altura igual ao comprimento do Plano de Flutuação.

COEFICIENTE PRISMÁTICO VERTICAL (Vertical Prismatic Coefficient)

Coeficiente de Forma igual à razão entre o volume da Carena e o volume do prisma com base igual ao Plano de Flutuação e altura igual ao Calado.

COEFICIENTE DE SEÇÃO MESTRA (Midship Section Coefficient)

Coeficiente de Forma igual à razão entre a área da parte imersa da Seção Mestra e a área do retângulo a ela circunscrito.

COEFICIENTE DA LINHA D'ÁGUA (Waterplane Coefficient)

Coefficiente de Forma igual à razão entre a área do Plano da Linha D'Água e a área do retângulo a ela circunscrito.

COMPASSADO (Trimmed)

Diz-se do navio que em determinado instante está com o Compasso de Projeto ou Sem Compasso, se este for o caso. (ABNT) Diz-se do navio que em determinado instante está com a diferença de calados normais, prevista nos planos.

COMPASSO (Trim)

O mesmo que Trim.

COMPASSO DE PROJETO (Drag)

O mesmo que Trim de Projeto.

COMPRIMENTO ALAGÁVEL (Floodable Length)

Comprimento do navio que pode ser alagado sem que a Linha Marginal seja ultrapassada. O Comprimento Alagável varia ao longo do comprimento do navio, sendo normalmente máximo a meio navio e mínimo a um quarto de comprimento a partir da proa e da popa.

COMPRIMENTO DE ARQUEAÇÃO (Tonnage Length)

Distância horizontal, medida no plano diametral, entre as intersecções AV e AR da face inferior do Convés de Arqueação com as faces internas do Forro das Amuradas, ou com a face interna das Cavernas, caso não exista aquele Forro.

COMPRIMENTO NO CONVÉS (Length at the Deck)

Distância entre as intersecções do Convés Principal com a face de vante da Roda de Proa e com a face de ré do Cadaste (ou com o eixo do leme, se a embarcação não tiver Cadaste bem definido).

COMPRIMENTO NA FLUTUAÇÃO (Length at Waterline)

O mesmo que Comprimento na Linha D'Água.

COMPRIMENTO NA LINHA D'ÁGUA (Length at Designed Waterline)

Comprimento medido no Plano da Linha D'Água de Projeto.

COMPRIMENTO ENTRE PERPENDICULARES (Length Between Perpendiculars)

Distância entre as Perpendiculares a Vante e a Ré, numa embarcação. Cf. Perpendicular a Vante e Perpendicular a Ré.

COMPRIMENTO DE REGISTRO (Lenght Register)

Distância horizontal, medida na altura da flutuação da carga máxima de verão, entre a face externa da roda de proa e a face externa do cadaste, muitas vezes chamada - comprimento entre perpendiculares para classificação.

COMPRIMENTO DE RODA A RODA (Lenght Overall)

Distância, medida paralelamente à Linha de Base, entre os pontos mais salientes da Roda e do Cadaste. Não inclui os Apêndices que porventura se projetem além desses pontos. Quando não houver tais Apêndices confunde-se com o Comprimento Total.

COMPRIMENTO PARA TONELAGEM (Tonnage Lenght)

O mesmo que Comprimento de Arqueação.

COMPRIMENTO TOTAL (Extreme Lenght)

Comprimento máximo da embarcação, incluindo os Apêndices na proa e popa. Cf. Comprimento de Roda a Roda.

CONTROLE DE PESOS (Weight Control)

Registro de todas as unidades estruturais, máquinas e equipamentos colocados a bordo durante a construção na carreira ou dique, a fim de se determinar o Calado e o Deslocamento do navio por ocasião do Lançamento.

CUBAGEM (Cubic Capacity)

O mesmo que Capacidade de Carga.

CUBAGEM PARA CARGA A GRANEL (Grain Cubic Capacity)

O mesmo que Capacidade de Carga a Granel.

CUBAGEM PARA FARDOS (Bale Cubic Capacity)

O mesmo que Capacidade de Carga de Fardos.

CURVAS HIDROSTÁTICAS (Hydrostatic Curves)

Série de curvas traçadas em um só desenho, representando as propriedades da forma da Carena para um grande número de Flutuações Direitas.

DESCOMPASSADO (With Trim)

(ABTN).

O contrário de Compassado.

DESLOCAMENTO (Displacement)

Peso do navio para uma determinada condição de carregamento. É igual ao peso do volume de água deslocado pelo navio. (É expresso em toneladas métricas nos países que adotam o sistema métrico decimal e em toneladas longas, de 2.16 libras ou 1.016 quilos).

DESLOCAMENTO CARREGADO (Load Displacement)

O mesmo que Deslocamento em Plena Carga.

DESLOCAMENTO LEVE (Light Displacement)

Peso do navio completo com todos os acessórios de casco, equipamentos e máquinas e sem carga, óleo combustível, água nos tanques, munição, mantimentos, passageiros, elementos de fixação de carga e tripulação e seus pertences.

DESLOCAMENTO MÁXIMO (Load Displacement)

O mesmo que Deslocamento em Plena Carga.

DESLOCAMENTO MÍNIMO (Light Displacement)

O mesmo que Deslocamento Leve.

DESLOCAMENTO NORMAL (Normal Displacement)

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 (Standard Displacement)

Peso do navio na situação de pronto para fazer-se ao mar: toda a guarnição, equipamentos de máquinas, armamento e munição, sobressalentes, mantimentos e água potável a bordo; todos os paióis atestados com tudo o que for necessário transportar na guerra.

DESLOCAMENTO EM PLENA CARGA (Load Displacement)

Peso do navio carregado com o máximo de carga permitido, isto é, flutuando no Calado Máximo. Corresponde ao navio completo, pronto para o serviço sob todos os aspectos, com água no nível superior das caldeiras, todas as máquinas e sobressalentes.

DISCO DA BORDA-LIVRE (Load Line Disc)

Disco pintado no costado dos navios mercantes, em ambos os bordos, cujo diâmetro horizontal indica a Linha de Flutuação máxima de verão. Nos dois extremos desse diâmetro estão pintadas as letras designativas da Sociedade Classificadora.

DISCO DE PLIMSOLL (Plimsoll Disc, Load Line Disc)

O mesmo que Disco da Borda-Livre.

EM ÁGUAS PARELHAS (Even Keel)

O mesmo que Sem Compasso.

ESCALA DE CALADO (Draft Marks)

Gradação marcada no Costado dos navios, avante, a ré e, algumas vezes, a meia nau, em ambos os bordos, para leitura dos Calados.

ESCANTILHÃO (Scantling)

Qualquer dimensão da seção transversal das peças estruturais do Casco, como Cavernas, Longitudinais, Vaus, Chapas, etc. (As Sociedades Classificadoras publicam regras e tabelas relativas aos Escantilhões exigidos para os navios mercantes).

ESCOTILHA DE TONELAGEM (Tonnage Hatch)

Escotilha, sem meios de fechamento permanente, utilizada nos Navios de Convés de Abrigo Aberto para tornar o Convés Principal não-estanque e, com isto, isentar os espaços entre este e o convés imediatamente abaixo, no cálculo da Tonelagem Bruta.

ESPAÇAMENTO DE CAVERNAS (Frame Spacing)

Distância entre duas Cavernas contíguas. Nos navios mercantes é determinada pelas regras de construção, de acordo com o tipo e dimensões do navio. O mesmo que Vão de Caverna.

ESPAÇOS DEDUZIDOS (Deductions, Deductible Spaces)

Espaços de um navio mercante cujos volumes são deduzidos da Tonelagem Bruta para se ter a Tonelagem Líquida. Consistem, basicamente, nos espaços não utilizáveis comercialmente, porém sua discriminação varia de acordo com as leis dos diversos países. Cf. E

ESPAÇOS ISENTOS (Exemptions, Exempt Spaces)

Espaços de um navio mercante que não são computados na determinação da Tonelagem Bruta. Ex.: Duplos-Fundos, Espaços de Ar, espaços dos aparelhos de governo e de suspender. Espaços Deduzidos e Tonelagem Bruta.

ESTABILIDADE (Stability)

Tendência que deve ter o navio para voltar à sua posição direita, ao cessar a força externa que o afastou dessa posição (vento, mar, guinada).

EXPOENTE DE CARGA (Gross Dead Weight)

O mesmo que Porte Bruto.

EXPOENTE DE CARGA LÍQUIDO (Net Deadweight)

O mesmo que Porte Líquido.

FAIXA DE LINHA D'ÁGUA (Boottopping)

Parte do casco compreendida entre a Flutuação Leve e a Flutuação Carregada. O mesmo que Zona de Flutuação.

FATOR DE ESTIVA (Stowage Factor)

Volume em metros cúbicos (m³) ocupado por uma tonelada métrica de uma mercadoria, em sua embalagem normal para embarque. No sistema inglês de medidas é o volume em pés cúbicos ocupado por uma tonelada longa de mercadoria.

FLUTUAÇÃO (Waterline)

O mesmo que Linha de Flutuação.

FLUTUAÇÃO CARREGADA (Load Line, Load Waterline)

O mesmo que Linha de Carga Máxima.

FLUTUAÇÃO DIREITA (Upright Position)

Condição de flutuação da embarcação na qual não existe Compasso nem Banda. O mesmo que Flutuação Reta.

FLUTUAÇÃO LEVE (Lightship Waterline)

Flutuação correspondente ao Deslocamento Leve.

FLUTUAÇÃO NORMAL (Normal Waterline)

Flutuação correspondente ao Deslocamento Normal.

FLUTUAÇÃO EM PLENA CARGA (Load Line, Load Waterline)

O mesmo que Linha de Carga Máxima.

FLUTUAÇÃO DE PROJETO (Designed Waterline)

O mesmo que Linha de Projeto.

FLUTUAÇÃO RETA (Upright Position)

O mesmo que Flutuação Direita.

FORRO (Skin, Lining)

Revestimento de qualquer parte do navio ou do seu equipamento.

GUINDA (Height of a Mast)

Altura de um Mastro ou Mastaréu, medida desde a Linha de Flutuação até o Tope do Mastro ou Mastaréu.

ISOCARENAS (Equal Displacement Conditions)

Diz-se de duas ou mais condições de flutuação de uma mesma embarcação, que deslocam o mesmo volume de água. É o caso das flutuações de um navio que se inclina lateralmente em consequência de uma movimentação de pesos a bordo, sem ter havido a retirada.

JOGO (Rolling)

O mesmo que Balanço Transversal. Cf. Banda.

LINHA D'ÁGUA (Waterline)

Intersecção da Superfície Moldada do Casco com qualquer plano paralelo ao Plano de Base.

LINHA D'ÁGUA DE PROJETO (Designed Waterline)

Linha de Flutuação estabelecida pelo projetista, utilizada no estabelecimento das linhas da embarcação. Corresponde geralmente à Flutuação em Plena Carga nos navios mercantes e à Flutuação Normal nos navios de guerra.

LINHAS DO NAVIO (Ship's Lines)

Nome genérico das Linha D'Água, Linhas do Alto e Linhas de Baliza, no Plano de Linhas de um navio.

LINHA DO ALTO (Buttock Line)

Intersecção de um Plano do Alto com a Superfície Moldada do Casco. (ABNT).
Intersecção do Casco por um plano vertical longitudinal, ou Plano do Alto. Nota: Erradamente alguns a chamam de Linha de Alheta.

LINHA DE BASE (Base Line)

Intersecção do Plano de Base Moldada com o plano diametral. O mesmo que Linha de Base Moldada e Linha de Construção.

LINHA DE BASE MOLDADA (Molded Base Line)

O mesmo que Linha de Base e Linha de Construção.

LINHA DE CARGA MÁXIMA (Load Line)

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. As Marcas de Borda-Livre indicam as Linhas de Carga Máxima, nas principais condições.

LINHA DE CENTRO (Centerline)

Linha determinada pela intersecção do plano diametral da embarcação com qualquer plano horizontal ou transversal.

LINHA DE CONSTRUÇÃO (Base Line)

O mesmo que Linha de Base e Linha de Base Moldada.

LINHA DE FLUTUAÇÃO (Waterline)

Linha determinada pela intersecção da superfície da água com a superfície exterior do Casco.

LINHA DO FUNDO (Line of Maximum Draft)

Linha que passa pelos pontos extremos inferiores do Casco (Leme, pé do Cadaste, domo do sonar, etc.), traçando o contorno do fundo da embarcação.

LINHA MARGINAL (Marginal Line)

Linha situada a uma distância não inferior a três polegadas do Convés das Anteparas ao lado, que define a mais alta posição admissível do Plano de Flutuação, em caso de avaria, na condição final de afundamento, compasso e banda.

MARCAS DA BORBA-LIVRE (Load Line Marks)

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 Borda.

MARCAS DE CALADO (Draft Marks)

Números que são colocados em cada bordo do navio, na Proa, na Popa e algumas vezes, à Meia-Nau, para indicar a distância da margem inferior do número à Linha Base ou outro ponto de referência fixo. No sistema métrico os números medem 10cm.

MARCAS DE PLIMSOLL (Plimsoll Marks, Load Line Marks)

O mesmo que Marcas de Borda-Livre. Cf. PLIMSOLL.

MARCAS DE SEGURO (Load Line Marks)

Designação imprópria de Marcas de Borda-Livre.

MEDIÂNIA (Center Line, Middle Line)

Intersecção de um Convés com o plano diametral do navio.

METACENTRO (Metacentre)

Ponto de encontro da linha de ação do empuxo com a plano diametral, para inclinações transversais (Metacentro Transversal), ou com o plano transversal que passa pelo centro de gravidade, para inclinações longitudinais - (Metacentro Longitudinal). Cf. Meta

METACENTRO INICIAL (Initial Metacentre)

Ver Meta Centro Transversal Inicial e Metacentro Longitudinal Inicial.

METACENTRO LONGITUDINAL (Longitudinal Metacentre)

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 (Initial Longitudinal Metacentre)

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 (Transverse Metacentre)

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 (Initial Transverse Metacentre)

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.

MÓDULO DE SEÇÃO MESTRA (Longitudinal Modulos)

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.

MOLDADA. (ABNT)

Intersecção do Casco por plano paralelo ao Plano de Base Moldada. As Linhas D'Águas são designadas de acordo com as suas cotas; assim diz-se: Linha D'Água de 1, 2, 3, etc., metros, segundo as suas distâncias ao Plano de Base Moldada forem de 1, 2, 3, etc.

MOLDADA (Molded)

Qualquer dimensão tomada com relação à face externa do Cavername da embarcação, excluindo nesta medida o valor da espessura dos Forros do Costado e do Convés.

PERPENDICULAR (Perpendicular)

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. Cf. Perpendicular a Vante e Perpendicular a Ré.

PERPENDICULAR A RÉ (After Perpendicular)

Perpendicular à Linha D'Água de Projeto, contida no plano diametral do navio e que passa pelo ponto de intersecção 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 À VANTE (Forward Perpendicular)

Perpendicular à Linha D'Água de Projeto, contida no plano diametral do navio e que passa pelo ponto de intersecção da Linha D'Água de Projeto com a Roda de Proa. Cf. Perpendicular.

PESO MORTO (Deadweight)

Diferença em peso entre o Deslocamento Máximo e o Deslocamento Mínimo de um Navio de Guerra. (É, portanto, o peso da munição, do combustível, da água de reserva das caldeiras, da água potável e para banho e sanitários, dos mantimentos, do material de consumo).

PLANO (Drawing)

Desenho técnico representando uma peça, conjunto de peças ou instalação, indicando suas dimensões, tolerâncias, material para confecção, dados de montagem, etc.

PLANO DO ALTO (Buttock Plane)

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

PLANO DE ARRANJO GERAL (General Arrangement)

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 (Body Plan)

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. Faz parte do Plano de Linhas.

PLANO DE CAPACIDADE (Capacity Plan)

Plano contendo as seguintes informações importantes para a estiva e manuseio da carga a bordo: a) desenhos mostrando os compartimentos do navio; b) cubagem de todos os compartimentos de carga e tanques; c) capacidade de carga no convés.

PLANO DE FLUTUAÇÃO (Waterplane)

Plano que contém a Linha de Flutuação da embarcação.

PLANO DE LINHAS (Line Plan)

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.

PLANO DE LINHAS D'ÁGUA (Half-Breadth Plan)

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

PLANO DE PERFIL (Profile Plan, Sheer Plan)

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

PLANO DE SEÇÃO MESTRA (Midship Section)

Desenho mostrando uma seção transversal típica do navio a Meia-Nau, indicando os Escantilhões das principais peças estruturais.

PLIMSOLL (Plimsoll)

Nome do congressista inglês que, entre 1873 e 1876, provocou no Parlamento Britânico discussões que levaram à aprovação de leis e convenções destinadas a impedir a sobrecarga perigosa dos navios mercantes.

PONTAL (Depth)

Distância vertical da Linha de Base Moldada à parte superior dos Vaus do Convés Contínuo mais alto, medida na Seção Mestra.

PONTAL MOLDADO (Molded Depth)

Pontal medido entre a Linha de Base Moldada e a face superior do Vau do Convés a que se referir.

PORTE (Gross Deadweight)

O mesmo que Porte Bruto.

PORTE BRUTO (Gross Deadweight)

Peso necessário para levar o navio mercante do Calado Mínimo ao Calado Máximo. É a diferença entre o Deslocamento em Plena Carga e o Deslocamento Leve. O mesmo que Porte, Exponente de Carga e Exopente de Carga Bruta (ABNT).

PORTE COMERCIÁVEL (Negotiable Deadweight)

O mesmo que Porte Negociável.

PORTE LÍQUIDO (Net Deadweight)

Parcela do Porte Bruto utilizável comercialmente, isto é, a parcela destinada à carga e aos passageiros. Enquanto o Porte Bruto é fixo, o Porte Líquido varia de viagem para viagem, pois depende da quantidade de combustível, de aguada, de rancho e de outros.

PORTE NEGOCIÁVEL (Negotiable Deadweight)

Parcela do Porte ainda disponível para levar o navio mercante da linha de flutuação em que se encontra, até a Linha de Flutuação em Plena Carga. É a quantidade de carga a espera de transporte que ainda se pode negociar na praça. O mesmo que Porte Comerciável.

PORTE ÚTIL (Net Deadweight)

O mesmo que Porte Líquido.

PRAÇA (Spare Capacity)

(ABNT).

Nome genérico dado aos espaços de um navio mercante destinados ao transporte de carga.

QUEBRA DE ESPAÇO (Broken Stowage)

O mesmo que Quebra de Estiva.

QUEBRA DE ESTIVA (Broken Stowage)

Espaço do porão não ocupado pela carga, por ser inadequado ao tipo de embalagem, ou por ser necessário à ventilação ou à separação da carga. O mesmo que Quebra de Espaço de Vãos de Carga.

RAIO DE AÇÃO (Steaming Radius)

Maior distância até onde pode o navio afastar-se de sua base, e a ela regressar, sem se reabastecer de combustível. Cf. Autonomia.

RAIO METACÊNTRICO (Metacentric Radius)

Distância do Centro de Carena ao Metacentro. Pode ser longitudinal ou transversal, caso se refira, respectivamente, ao Metacentro Longitudinal ou ao Transversal. Quando não for feita referência a nenhum destes, entende-se por Raio Metacêntrico Transversal

RAIO METACÊNTRICO LONGITUDINAL (Longitudinal Metacentric Radius)

Distância do Centro de Carena ao Metacentro Longitudinal. Cf. Raio Metacêntrico.

RAIO METACÊNTRICO TRANSVERSAL (Transverse Metacentric Radius)

Distância do Centro de Carena ao Metacentro Transversal. Cf. Raio Metacêntrico.

RESERVA DE FLUTUABILIDADE (Reserve of Buoyancy)

Volume da parte do navio acima da Linha de Flutuação em Plena Carga que pode ser tornada estanque à água.

SEÇÃO MESTRA (Midship Section)

Seção correspondente à Boca Máxima da embarcação situada, aproximadamente, a meio comprimento entre perpendiculares.

SEÇÃO TRANSVERSAL (Cross Section)

Qualquer seção do Casco de uma embarcação determinada por um plano transversal.

SEM COMPASSO (Even Keel)

Diz-se do navio que tem o mesmo Calado a vante e a ré, isto é, que tem Quilha paralela a um plano horizontal. O mesmo que Sem Diferença e Em Águas Parelhas.

SEM DIFERENÇA (Even Keel)

O mesmo que Sem Compasso.

SUPERFÍCIE MOLDADA (Molded Surface)

Superfície contínua imaginária que passa pela face externa do Cavename da embarcação, não abrangendo a espessura do chapeamento do Costado e do Convés.

SUPERFÍCIE MOLHADA (Wetted Surface)

Área total do Casco do navio que fica em contato com a água, ou seja, a soma das áreas da Carena e de todos os Apêndices nela fixados.

TONELADA DE ARQUEAÇÃO (Ton)

Unidade de volume convencionalmente fixada em 100 pés cúbicos (2,832 m³). Empregada para exprimir a Tonelagem de Arqueação.

TONELADA-LONGA (Long Ton)

Unidade de peso do Sistema Inglês de Medidas, equivalente ao peso 2.16 libras ou 1.016 quilos.

TONELADA MEDIDA (Measured Ton)

Unidade de volume igual a 40 pés cúbicos, usada exclusivamente no cálculo de frete de cargas embarcadas.

TONELAGEM (Tonnage)

Volume de todos os espaços internos do navio, expresso em Toneladas de Arqueação. O mesmo que Tonelagem de Arqueação e Arqueação.

TONELAGEM DE ARQUEAÇÃO (Tonnage)

O mesmo que Tonelagem.

TONELAGEM BRUTA (Gross Tonnage)

Soma de todos os volumes dos espaços cobertos, fechados de modo permanente e estanques à água que não estejam sob pressão. Os Espaços Isentos, não entram no cálculo da Tonelagem Bruta. O mesmo que Arqueação Bruta. Cf. Espaços Isentos e Espaços Deduzidos.

TONELAGEM ESPECIAL (Special Tonnage)

Tonelagem resultante de Arqueação feita por regras especiais, para pagamento de taxas de passagem em certos canais. Como exemplo a Tonelagem do Canal do Panamá e a Tonelagem do Canal de Suez.

TONELAGEM LÍQUIDA (Net Tonnage)

Medida que exprime o volume de todos os espaços internos, utilizáveis comercialmente, de um navio mercante. É igual à Tonelagem Bruta menos os Espaços Deduzidos, seu cálculo varia de acordo com a legislação de cada país.

TONELAGEM DE REGISTRO (Register Tonnage, Net Register Tonnage)

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

TOSAMENTO NATURAL (Sheer)

Altura do Convés, nas extremidades do Casco, acima do Pontal. Tem-se, assim, Tosamento a vante e Tosamento a ré.

TRAVÉS (Across, Athwart)

Direção normal ao plano diametral da embarcação, na altura da Meia-Nau.

TRIM (Trim)

Valor da diferença entre os Calados a Vante e a Ré. Se o Calado a Vante é maior o navio é dito estar com Trim pela Proa. Se o Calado a Ré é maior, é dito estar com Trim pela Popa. O mesmo que Compasso.

TRIM DE PROJETO (Drag)

Excesso de Calado, geralmente na Popa, medido a partir da Linha D'Água de Projeto. O navio é projetado nessa situação a fim de permitir uma maior imersão dos Hélices nas condições normais de operação. O mesmo que Compasso de Projeto.

VÃO (Span)

Distância entre dois reforços consecutivos do chapeamento do casco.

VÃOS DE CARGA (Broken Stowage)

O mesmo que Espaçamento Tiva.

VÃO DE CAVERNA (Frame Spacing)

O mesmo que Espaçamento de Cavernas.

VELOCIDADE DE CRUZEIRO (Cruising Speed)

Velocidade na qual o navio tem o maior Raio de Ação. O mesmo que Velocidade Econômica. Na Marinha de Guerra chama-se, também, de Velocidade de Cruzeiro a velocidade com que um navio ou uma força naval deve se deslocar entre dois pontos.

VELOCIDADE ECONÔMICA (Cruising Speed)

O mesmo que Velocidade de Cruzeiro.

VELOCIDADE DE EXPERIÊNCIA (Trial Speed)

Velocidade que deve ser obtida pelo navio nas condições ditas de experiência (mar calmo, casco limpo, sem vento), a fim de garantir que nas condições normais de serviço ele desenvolva a Velocidade de Serviço.

VELOCIDADE NO FUNDO (Speed Over the Ground)

Velocidade que o navio desenvolve em relação ao fundo do mar ou a pontos fixos de terra. É igual à Velocidade na Superfície, corrigida da influência da corrente local, do efeito do vento, etc.

VELOCIDADE NA MÁQUINA (Engine Speed)

Velocidade que o navio desenvolve em relação ao fundo, quando determinado número de rotações dos propulsores, caso estivesse navegando em condições ideais, tais como mar tranqüilo, casco limpo, corrente nula, calado normal, etc.

VELOCIDADE MÁXIMA (Maximum Speed)

Velocidade correspondente ao regime de máxima potência das máquinas propulsoras.

VELOCIDADE MÁXIMA CONTÍNUA (Maximum Sustained Speed, Maximum Continuous Speed)

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. O mesmo que Velocidade Máxima Mantida.

VELOCIDADE MÁXIMA MANTIDA (Maximum Sustained Speed, Maximum Continuous Speed)

O mesmo que Velocidade Máxima Contínua.

VELOCIDADE DE PROJETO (Designed Sea Speed)

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

VELOCIDADE DE SERVIÇO (Service Speed)

Velocidade média obtida pelo navio quando completamente carregado, com o casco em situação normal de limpeza, navegando em condições médias de mar sobre a rota por ele servida, ao desenvolver uma potência normal no eixo.

VELOCIDADE NA SUPERFÍCIE (Indicated Speed)

Velocidade que o navio desenvolve em relação à superfície das águas. É igual à Velocidade na Máquina corrigida de todas as condições diversas das ideais, exceto do valor da corrente local.

VIDA ÚTIL (Useful Life)

Máximo espaço de tempo em que um navio mercante pode operar em condições econômicas, ou em que um navio de guerra, pode operar com uma eficiência aceitável.

ZONA DE FLUTUAÇÃO (Boottopping)

O mesmo que Faixa de Linha D'Água.