Arrais Amador

**Tipos de carteiras**

* Navegação interior - Arrais amador
* Navegação costeira (cabotagem) - Mestre amador
* Navegação oceanica (longo curso) - Capitão amador
* Veleiro - a partir dos 8 anos
* Jetski (motonauta)

Validade de 10 anos, renovável sem necessidade de outra prova, apenas exame médico.

**Bombordo (BB)**

Lado esquerdo da embarcação

**Boreste (BE)**

Lado direito da embarcação

**Barlavento**

Lado que entra o vento

**Sotavento**

Lado que sai o vento

**Seguimento**

Deslocamento de um barco, que pode ser rápido ou devagar.

Ex: Uma embarcação estava navegando com pouco seguimento (devagar)

**Singradura**

Viagem de uma embarcação.

Ex: Pelo mal estado de conservação do barco a singradura foi interrompida

**Lacustre**

Relativo a lago

**Lotação**

Quantidade total de pessoas a bordo (tripulação + passageiros)

**Través**

Meio exato da embarcação

**Pontal**

Calado + borda livre

**Contorno**

Meio exato da embarcação

**Guinar**

O mesmo que virar

**Leme (desenho)**

Cabeço

Madre

Porta do leme

**Leme compensador**

Tem a finalidade de compensar o barco com apenas um motor de guinar a bombordo com o leme no meio

Quanto mais raso o lugar que estamos, menos o barco anda, por ter menos água para empurrar

**Espia**

Cabo que usamos para atracar uma embarcação a um cais ou trapiche

Pequenas e médias embarcações normalmente usam apenas duas espias

Grande embarcações usam 5 espias

* Duas que evitam que a embarcação caia a ré
* Duas que evitam que a embarcação caia a vante
* Uma que evite que a embarcação abra do cais

**Nome das espias (desenho)**

* Lançante de proa
* Lançante de popa
* Spring de proa
* Sping de popa
* Través

**Deslocamento mínimo (Dmax)**

Embarcação totalmente descarregada

**Deslocamento máximo (Dmin)**

Embarcação totalmente carregada

**Tonelagem de porte bruto**

Dmax - Dmin

**Tipos de ferro (desenho)**

**Ancora (Ferro)**

**Fundear (ancorar)**

**Amarra**

Cabo ou corrente que prende o ferro a embarcação

A quantidade de amarra ser lançada:

3x - tempo bom - ideal é 5x

7x - mal bom - ideal é 10x

**Boia de arinque (Amarela)**

É usada para demarcar onde está o ferro

Facilitar a manobra de suspender

Dermarcar o raio de giro da embarcação

**Fundeadouro**

Local quer iremos fundear

**Tensa**

Fundo do mar

Qualidade do fundo para unhar o ferro

O melhor tipo de tença é a lama

**Apique**

Amarra na vertical

**Pegar a boia**

Amarrar a embarcação a uma boia em vez de fundear

**Danforth**

Tipo de ferro com grande capacidade de unhar em fundos de lama e areia

**Almirantado**

Tipo de ferro, o mais tradicional

**Anete**

Local onde a amarra é preza (manilha) na ancora

**Haste**

Corpo da ancora

**Cruz**

De onde sai os braços da ancora

**Pata**

Extremidade do braço

**Unha**

Ponta da pata

**Cepo**

Evita que ancora tombe

(desenho da ancora almirantada)

**Filame**

Amarra + ferro

**Abicada**

**Derrabada**

**Trimada**

**Balanço**

**Caturro**

**Cabeçeio**

**Deslizamento latera**

**Entrando no canal (desenho)**

**H (desenho)**

Seguir no meio do canal

**Quadrado (desenho)**

Acompanhar a margem

**C (desenho)**

Afastar da margem até o próximo sinal situado na mesma margem

**X**

Trocar de margem

**Y**

Bifurcação de canal

**+**

Perigo isolado

**? Triangulo verde em ponte que cruza o rio**

Tráfego está a direita de quem desce ou sobe o rio

**? Retangulo vermelho em ponte que cruza o rio**

Trafego está a esquerda de quem desce ou sobe o rio

**Retangulo vermelho com larga faixa horizontal branca em ponte que cruza o rio**

Tráfego proibido

**Baia**

**Angra**

Pequena baía ou enseada, usualmente com ampla abertura e junta a costas elevadas

**Enseada**

Recorte da linha costeira, o qual forma uma pequena baía

É uma reentrânca aberta da costa em direção ao mar

**Jusante**

Desce o rio

Embarcação a jusante será preferenciada e poderá navegar no meio do rio, assim economizará combustível

**Montante**

Sobe o rio

Embarcação a montante deverá ficar o mais próximo da margem possível, pois quanto mais perto da margem menor a força da correnteza que ela enfrentará

**Velocidade**

Máximo de 5 nós perto de embarcações atracadas

**Luzes**

Luz de mastro visível em um setor de 225 graus

Lus de alcançado visível em um setor de 135 graus

Luz de bordos visíveis num setor de 112,5 graus para cada bordo

As luzes de navegação não devem ser usadas quando a embarcação estiver atracada no cais

Embarcações com menos de 12 metros poderão exibir apenas uma luz circular branca (luz de alcançado) e as luzes de bordo com alcance de 1 milha (desenho)

Uma luz amarela intermitente amarela cruzando o canal a noite poderá ser uma embarcação desenvolvendo grande velocidade ao navegar

**Fundeada < 50m (desenho)**

Deve exibir luz branca onde melhor possa ser vista

**Embarcação com reboque <= 200m (desenho)**

Deve exibir duas luzes brancas no mastro

**Embarcação com reboque > 200 (desenho)**

Deve exibir três luzes brancas no mastro

**Embarcação de grande porte que carrega cargas perigosas**

Deve exibir uma luz encarnada no alto do mastro

**Navegação restrita (desenho)**

**Encalhada ou sem governo (desenho)**

**Transporte de carga perigosa (desenho)**

**Pesca de arrasto (desenho)**

**Pesca que não seja de arrasot (desenho)**

**Varredura de mina (desenho)**

**Hovercraft (desenho)**

**Marcas**

Usadas durante o dia

São balões pretos

Esferas pretas

Cones pretos

**Embarcação a vela a motor durante o dia (desenho)**

Cone preto para baixo

**Capacidade de manobra restrita (desenho)**

**Fundeada (desenho)**

Um balão preto no mastro

**Sem governo (desenho)**

**Encalhada (desenho)**

**Capacidade de manobra restrita devido ao seu calado (desenho)**

**Sinais sonoros**

Apitos, buzinas e sinos

Nunca usados em risco de colisão

**Apitos**

longo \_\_ advertência (4 a 6 segundos)

Curto \_ direção (1 segundo)

**\_\_**  curvas em canal

**\_\_** em 2 em 2 min - Embarcação de manobra restrita em um canal com visibilidade restrita

\_\_ \_\_ em 2 em 2 min - Embarcação parada em visibilidade restrita

\_\_ \_ \_\_ \_ Concordo com sua ultrapassagem

\_ guinando a boreste

\_ \_ guinando a bombordo

\_ \_ \_ dando máquinas a ré

\_\_ \_\_ \_ ultrapassando a boreste

\_\_ \_\_ \_ \_ ultrapassando a bombordo

\_ \_ \_ \_ \_ não entendi suas intenções de manobra

Embarcações de esporte e recreio sem propulsão a motor e com menos de 5 metros de comprimento estão dispensadas de usar buzina ou outro dispositivo que a substitua

**Sinais (desenho)**

Flutuantes (boias)

Fixas (balizas)

Identificação durante o dia é feita pela marca no tope, forma e cor

Identificação durante a noite é feita por rítmo de apresentação e cores das luzes

**Sinais laterais**

**Sinais de perigo isolado**

**Balizamento (desenho)**

Pode ser feito pelo Racon, dispositivo que emite sinal na tela do radar a uma milha de distância para facilitar a identificação do balizamento

Sinal lateral a bombordo de quem entra no porto é verde

As boias de balizamento podem ser cegas ou luminosas

Luz a noite do balizamento de canal preferencial a boreste é verde

Luz a noite do balizamento de canal preferencial a bombordo é encarnado

A numeração do balizamento de canal segue a ordem crescente a partir da entrada do canal

**Sinais cardinais (desenho)**

Indica a localização das águas seguras

**Águas seguras (desenho)**

**Perigo isolado (desenho)**

**Canal preferencial (desenho)**

**Sinal especial (desenho)**

Recreação

Dragagem

Exercício militar

Etc…

**Boia (desenho)**

Boias de uma cor só tem luz da mesma cor da boias

As de perigo isolado, águas seguras e sinais cardinais possuem luz branca para que possam ser identificadas

**Sinais fixos demarcatórios de rotas (placas)(desenho)**

**Fogo**

Apenas quando hover os três elementos do triangulo:

comburente, combustível e temperatura de ignição

**Ar atmosférico**

21% Oxigênio

72% Nitrogêncio

**Abafamento**

Retirada do comburente (oxigênio)

Não ocorre chama quando a concentração de oxigênio no ar é inferior a 16%

Por isso o principal método de combate ao incêndio é o abafamento

Extintor de CO2

Extintor de Pó químico

**Resfriamento**

Diminuir a temperatura a baixo do ponto de ignição

**Ponto de fulgor**

Temperatura mínima na qual um combustível desprende vapores significantes para serem inflamados por uma fonte externa de calor

Mas não em quantidade suficiente para manter a combustão

A chama aparece, mas o fogo se extingue

**Ponto de ignição**

Temperatura necessária para inflamar os vapores que estejam desprendendo de um combustível de maneira que a chama seja alto suficiente

**Formas de acabar com o incêndio**

Abafamento

Resfriamento

Remoção do material combustível

**Classe A** (desenho)

Madeira, papel, tecido e etc…

Materias sólidos e fibrosos

Deixam como resíduos, brasa e cinza

Melhor agente água

Por resfriamento

**Classe B** (desenho)

Líquidos inflamáveis

Melhor agente espuma - deve ser usado de cabeiça para baixo

Por abafamento

Não utilizar água pois não mistura com os líquidos inflamáveis e a pressão da água espalhará o incêndio

**Classe C** (desenho)

Em equipamentos energizados

Rádios, motores, consoles de navegação, e etc…

Melhor agente CO2 (gás carbônico), pois não danifica o equipamento. É necessário retirar o pino de segurança

Não usar água, pois conduz energia e podemos levar choque

**Classe D** (desenho)

Em metais

Aço, magnésio, titânio e etc…

Melhor agente pó químico

Outros agentes podem ocasionar um choque térmico e danificar o metal

**Primeiros socorros**

Primeiro verificar os sinais vitais

Uma respiração, 4 massagens

69 pressões e 10 a 15 respirações por minuto

Torniquete afrouxar a cada 5min durante 1min

Não realizar torniquete em pessoas com mordida de cobra

**Enjôo**

Grande perda de água

Melhor tratamento é o preventivo

Comprimido anti-enjôo antes e em 6 em 6 horas

Ficar em local ventilado

Comum em balsas

**Choque elétrico**

Convulsão

Deixar de respirar

Impressão de ter morrido

Iniciar procedimento rápido

**Geladura**

Queimadura pela excessiva exposição ao frio

**Insolação**

Exposição ao sol em excesso

Pulso forte e rápido

Temperatura elevada

Sem presença de suor

Refrescar e não dar estimulante

**Intermação**

Exposição ao calor radiante ou ambiental

Poços de máquinas, fornalha, porões e etc…

Pulso fraco

Batimento fraco

Suor frio

Temperatura baixa

Aquecer e dar estimulante

**Colete salva vida**

Classe 1 - navegação oceanica

Classe 2 - navegação costeira

Classe 3 - Navegação interior

Classe 4 - Trabalhos próximos a água

Classe 5 - Recreação

Somente auxílo à flutuação

Caiaque, Jetski, stand-up e etc…

Permite que a pessoa fique virada de cabeiçã para a água

**Boia salva vida**

Deve ter uma retinida com 20m

Embarcação >12m deve possuir 2 em navegação em mar aberto e deverá possuir dispositivo de iluminação

**Foguetes sinalizadores**

Possui dois tipos

Usado para sinalizar pedido de socorro

**Facho manual luz vermelha**

Usado a noite

Igual a um fogo de artifício

**Sinal fumigeno flutuante laranja**

Manual que emite fumaça

Usado de dia

Sinaliza a posição

**Material de salvamento**

Pacote de emergência

Repar de balsa - 2 kits

Revisada a cada 18 meses (balsa de emergência)

Autoridade marítima estabelece os requisitos de homologação de estação de manutenção do equipamento de salvatagem

2 x 350 ml de água por dia por homem a partir do segundo dia na balsa

Abandonar embarcação a barlavento

**Embarcações de recreio classificadas para navegação interior**

Deverá ter uma bóia salva-vidas com retinida flutuante

Deverá ter coletes class III para cada pessoa a bordo

**Curva de Butakoff**

Guinar 70 graus pro bordo que caiu o homem e imediatamente guinar para o bordo oposto até atingir o rum inverso ao original

**RLesta**

Regulamento da lei de segurança do tráfego aquaviário

**Autoridade marítima**

Pode baixar normas complementares a RLesta

**Norman 03**

Trata de de todo e qualquer assunto relacionado a navegação de esporte e lazer

Atividade correlatas à segurança da navegação

Salvaguarda da vida humana no mar

Prevenção contra a poluição do meio ambiente marinho

Existem 24 normans

**DPC - Diretoria de Portos e Costas**

Orgão da marinha do Brasil, ao qual as capitanias estão diretamente subordinados

Responsãvel pela segurança da navegação e salvaguarda da vida humana no mar no Brasil

**Capitania dos portos**

Localizada nas capitais de cada estado

**Delegacias e Agências da capitania dos portos**

Sub-divisão de aŕeas de jurisdição

Responsáveis pela inscrição e registros de embarcações

Realiza insepenções navais na água

**Inscrição de embarcação**

Igual ou abaixo de 100T

Feito nas capitanias, delegacias e agências

**Registro de embarcação**

Acima de 100T

Feito no tribunal marítimo, que é um setor do DPC

**Linha base**

Arrebentação das ondas no mar

Inicio do espelho d’água na lagoa

Vela e remo a partir de 100 m da linha base

Propulsão a motor a partir de 200 m da linha base

Poderão se aproximar da linha base, perpendicular a mesma quando forem fundear e mantendo velocidade máxima de 3 nós

**Área de segurança**

Não é permitido o tráfego e fundeio de embarcações

A menos de 200 metros das instalações militares

Áreas próximas às usinas

Fundeadouro de navios mercantes

Proximidades das instalações do porto

A menos de 500m das plataformas de petróleos

Áreas especias especificadas em avisos aos navegantes

Áreas adjacentes ao praias reservadas para os banhistas

**Compra de embarcação**

15 dias para realizar a inscrição ou registro

**DPEM**

Seguro obrigatório de embarcações

Todas as embarcações sujeitas a inscrição e/ou registro

**Documentos necessários na embarcação**

TIE - Título de Inscrição da Embarcação

Seguro DPEM

Termo de responsabilidade - Pela condição de operação da embarcação

Habilitação do condutor

**Infração**

15 dias úteis para apresentar defesa, contando da data do conhecimento da auto de infração

Infração e seu autor material serão constatados

I - no momento em que for praticada a infração

II - mediante apuração

III - por inquerito administrativo

**Penalidades**

Multa de 40 a 3200

Suspensão da carteira de 30 dias a 12 meses

Cancelamento da carteira

Reincidência é a prática de uma mesma infração no período de até 12 meses

**Suspensão de até 120 dias**

Entregar a condução da embarcação à pessoa não habilitada

Conduzir em estado de embriaguez alcoólica

Sob efeito de substâncias tóxicas de qualquer natureza

Transporte comercial de passageiros ou carga

Utilizar a embarcação para a prática do crime

**Cancelamento da habilitação**

Conduzir a embarcação coma a carteira suspensa

Reincidência de suspensão

Permanecer por um período de 24 meses com a validade da carteira vencida

**Insepção naval**

Setor da Capitania dos Portos que fiscaliza o cumprimento das normas

**RIPEAM**

Regulamento Internacional Para Evitar Aboroalmento no Mar

Em um canal ou rio a embarcação maior tem preferência sobre a miuda

**Carta náutica**

As distâncias na carta náutica são medidas em escala de latitude

Profundidade em metros e decímetros

**Grande escala**

Maiores detalhes

Mais seguro

Navegação interior

**Carta 12.000, Símbolos, Abreviaturas e Termos**

Explica e mostra o significado de todos os símbolos e abreviaturas contidos nas cartas náuticas

**Pedra submersa (desenho)**