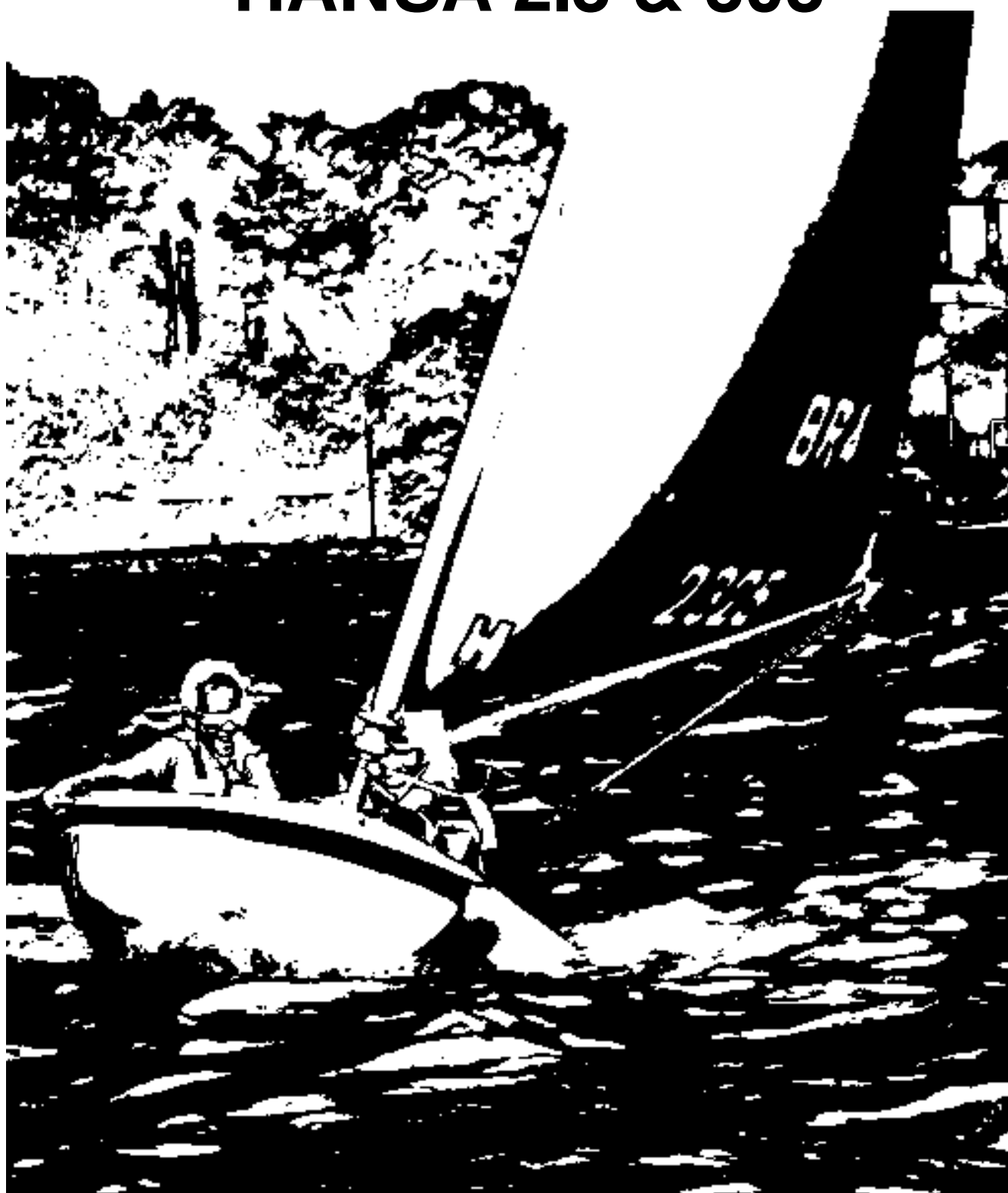


CURSO DE INICIAÇÃO À VELA HANSA 2.3 & 303

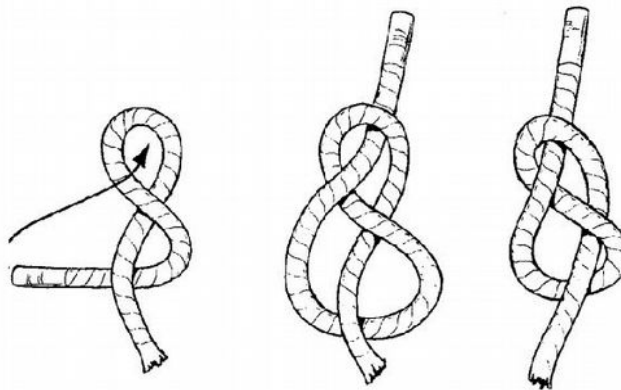


Capítulo I

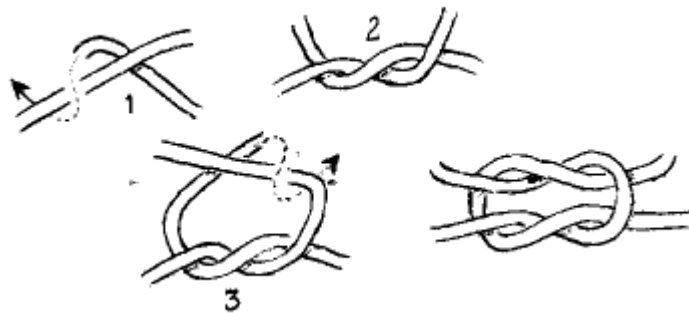
1) Principais nós:

O conhecimento de nós é de extrema importância no meio náutico. A montagem dos barcos, ajustes no cordame, regulagens de velas, atracação e segurança dependem diretamente do conhecimento dos nós. Na montagem de um Optimist deve-se saber muito bem a execução de três nós, abaixo são mostrados os passos para fazer cada nó, é importante sempre que tiver um “tempinho” treinar cada nó:

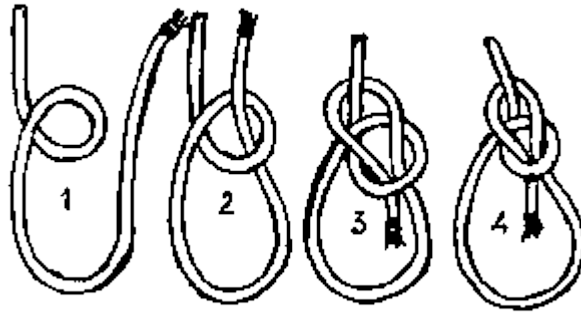
- (a) Nó Oito: É um nó de travamento e serve para limitar o curso de um cabo. É indicado para o chicote (ponta final) da escota, para impedi-la de se soltar dos moitões.



- (b) Nó Direito: Serve para unir dois cabos, formando um maior, ou as duas pontas de um mesmo cabo, formando uma alça. É indicado para amarrar a vela na mastreação.



- (c) Lais de Guia: É um nó que reúne as melhores características de um nó. Ele é simples e fácil de fazer e de desfazer e é muito firme. É uma alça que não corre e sua utilização é variadíssima, por sua segurança é indicado para atar a escota ao moitão.

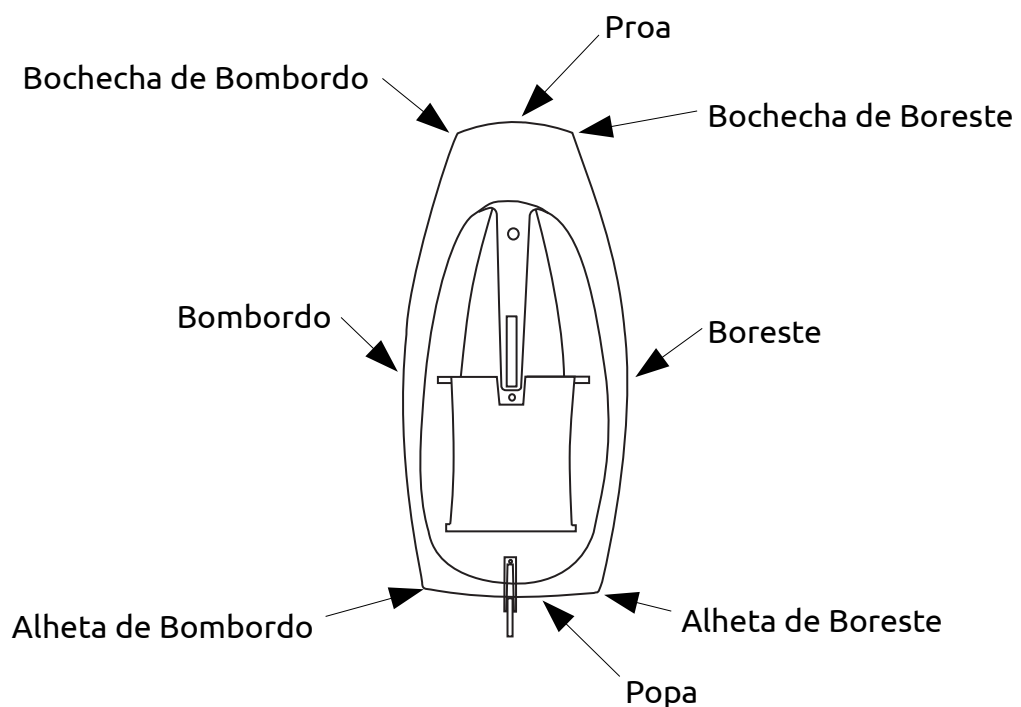


2) Bordos do barco:

Os barcos possuem nomes especiais para cada uma de suas partes e peças. São muitos nomes diferentes e importantes para sabermos identificar cada um enquanto navegamos. Vamos iniciar aprendendo o nome dado à parte traseira, dianteira e aos lados de um barco.

Mas primeiro vamos estabelecer que sempre olharemos o barco da sua parte traseira para a dianteira. Também vamos imaginar que existe uma linha no meio do barco dividindo-o em dois lados exatamente iguais. Esta linha vamos chamar de eixo do barco. Assim temos:

- a) **Popa** é a parte traseira.
- b) **Proa** é a parte dianteira.
- c) **Bordo** é tanto a parte esquerda como a direita do barco.
- d) **Bombordo (BB)** é o bordo esquerdo.
- e) **Boreste (BE)** ou **Estibordo (EB)** é o bordo direito.
- f) **Alhetas** são as quinas onde cada bordo encontra a popa, assim temos a Alheta de Bombordo e a de Boreste.
- g) **Bochecha** é a linha onde cada bordo encontra a proa. Todo barco tem duas Bochechas, a Bochecha de Bombordo e a de Boreste.



Capítulo II

1) Conheça seu Hansa:

Conhecer detalhadamente seu barco auxilia não somente na segurança do velejador, mas também no desempenho de uma velejada, pois o velejador poderá ajustar o barco às variáveis que influenciam no melhor aproveitamento do vento, tais como suas características físicas (seu peso, altura e força) e condições de mar e de vento.

Você verá que a lista de nomes de peças e das partes de um barco é enorme, por isso não se preocupe em decorá-la. Aos poucos e com a prática você acabará aprendendo todos os nomes.

Fabricados na Austrália e construídos em fibra de vidro os veleiros Hansa 2.3 e 303 possuem bolina lastreada, enroladores de velas e uma armação simples que lhe conferem uma navegada fácil e segura, são veleiros baratos, de fácil manejo, confortáveis, seguros e estáveis, por isso são conhecidos por serem excelentes barcos-escola para velejadores de todas as idades e dos mais variados graus de habiliade.

Oficialmente existem mais de 1.000 Hansa 2.3 e mais de 1.100 Hansa 303 registrados em 28 países pela associação internacional da Classe Hansa, IHCA – International Hansa Class Association e pela entidade máxima do iatismo mundial a ISAF – International Sailing Federation.

Disponível em configurações de assento simples e largo, o Hansa 2.3 é uma embarcação ideal para ensino e recreação, mas pode ser usado em regatas por um velejador.

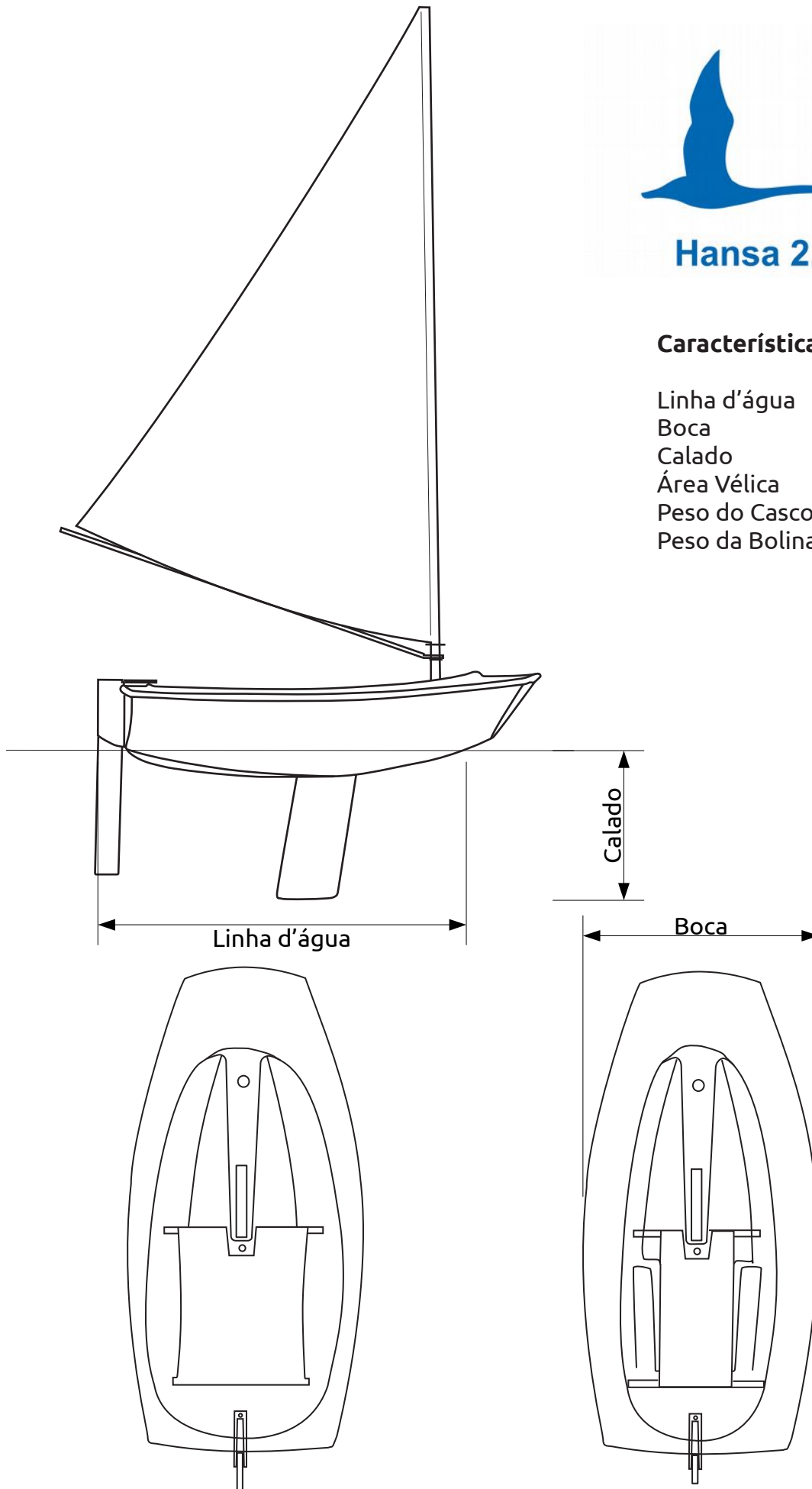
O Hansa 303 é ideal para aqueles velejadores que desejam velejar mais seriamente. Comparado ao Hansa 2.3, o 303 possui uma mastreação mais alta com a adição de uma buja, ou seja, mais duas escotas para marear. O Hansa 303 é um barco perfeitamente equilibrado quando velejado sozinho, porém continua divertido e ágil quando velejado por dois adultos.



Hansa 2.3

Características:

Linha d'água	2.30 m
Boca	1.25 m
Calado	0.90 m
Área Vélica	3.80 m ²
Peso do Casco	52,0 Kg
Peso da Bolina	20,0 Kg

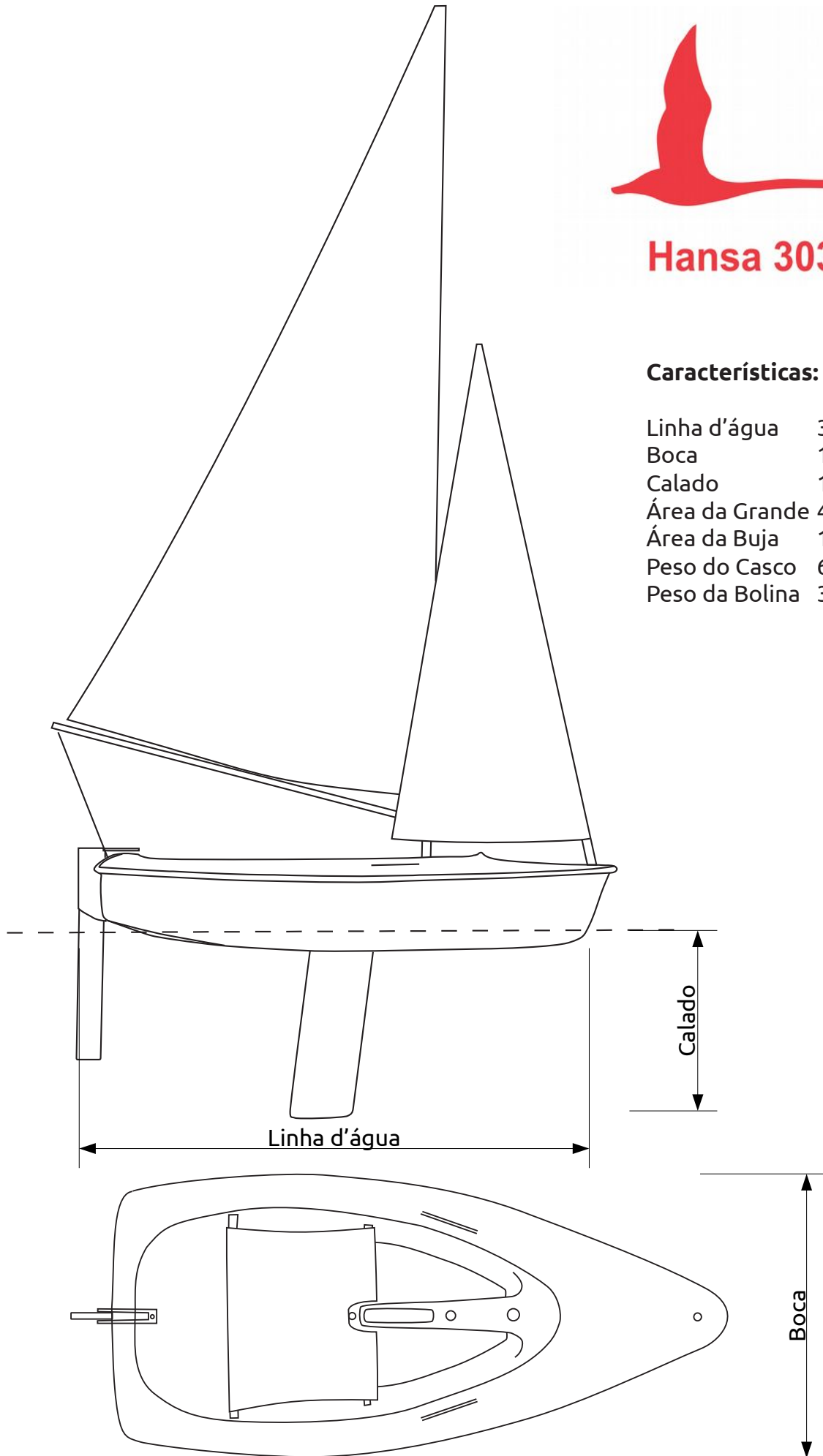




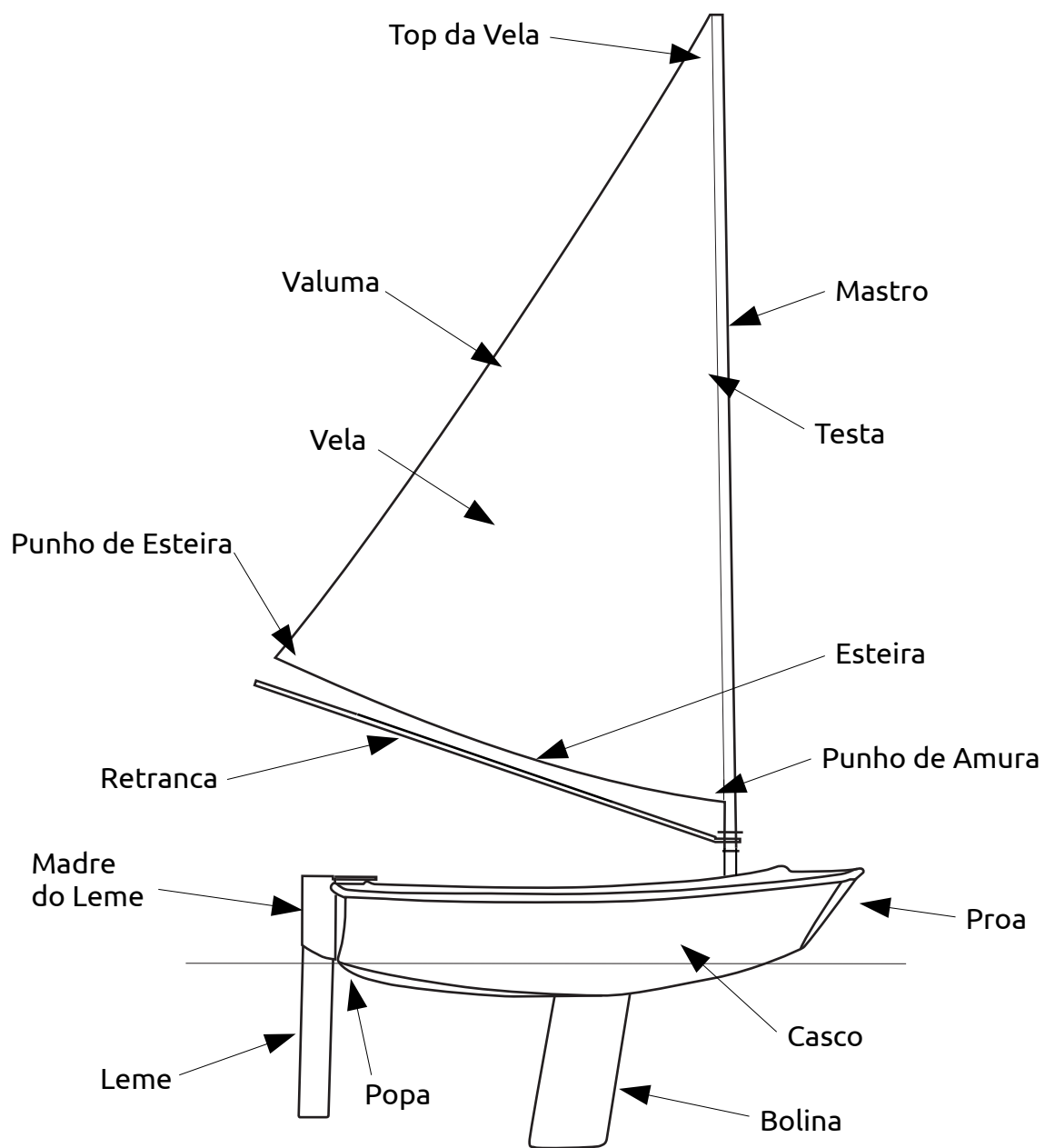
Hansa 303

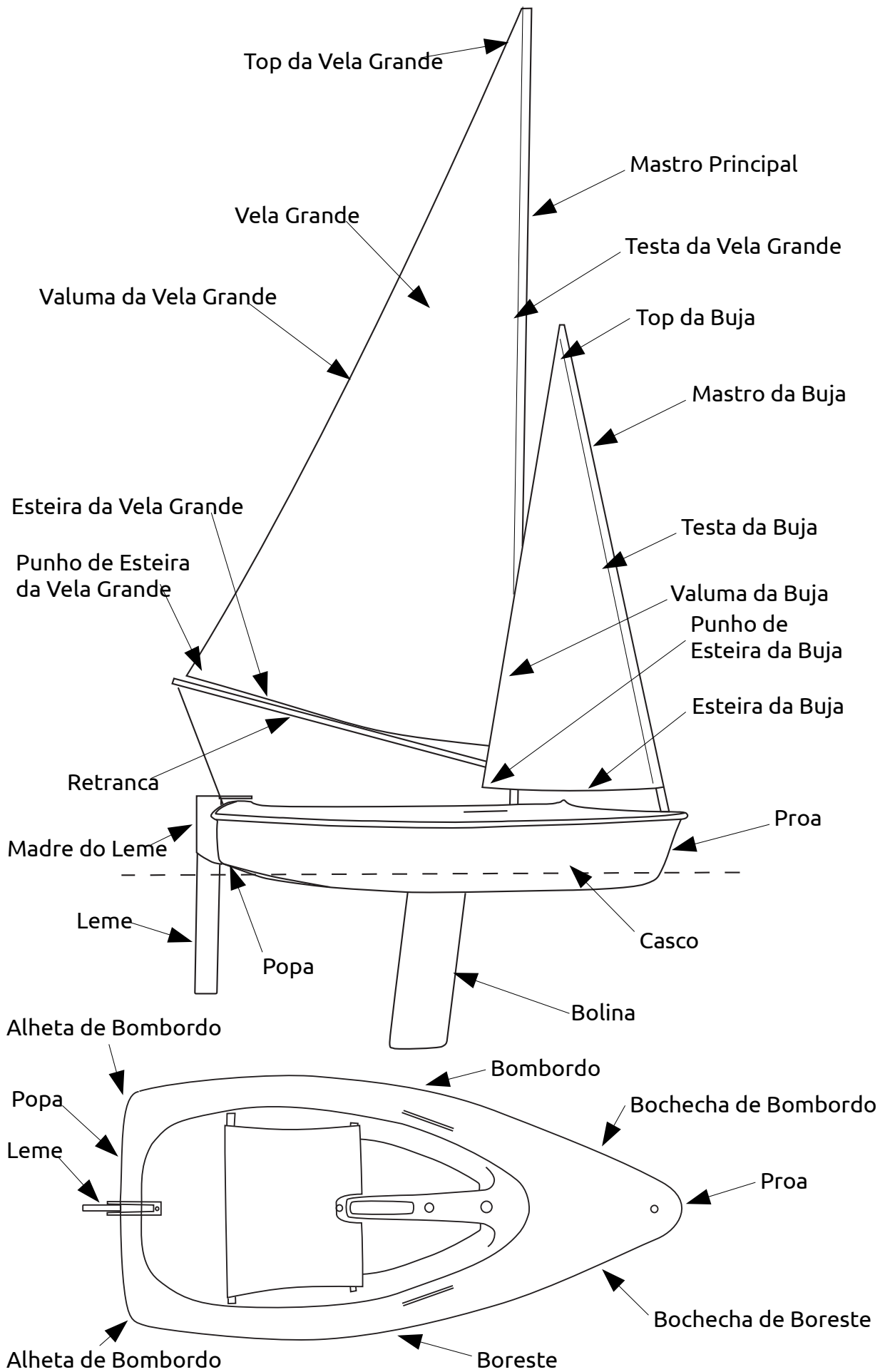
Características:

Linha d'água	3,03 m
Boca	1,35 m
Calado	1,10 m
Área da Grande	4,40 m ²
Área da Buja	1,40 m ²
Peso do Casco	62,0 Kg
Peso da Bolina	30,0 Kg



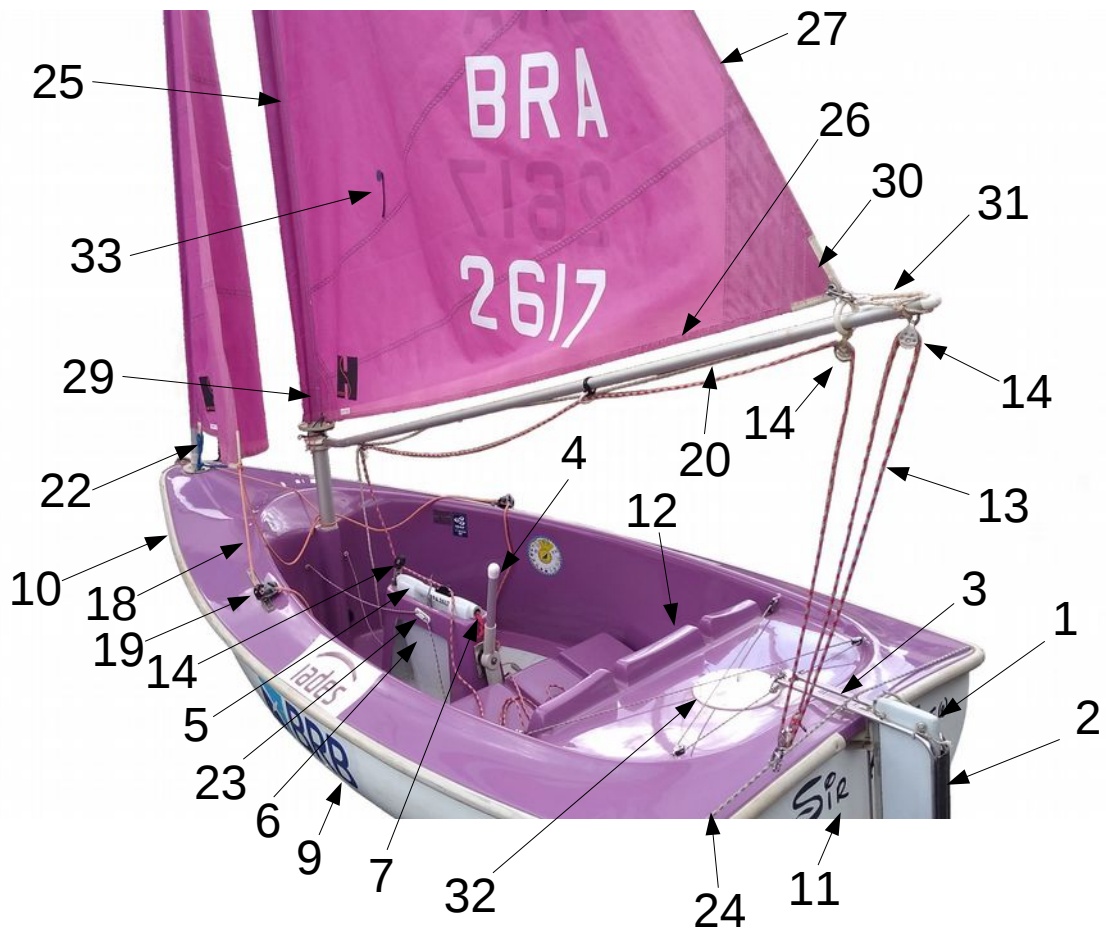
Abaixo são apresentados alguns desenhos indicando os nomes das principais peças e partes dos Hansa 2.3 e 303.



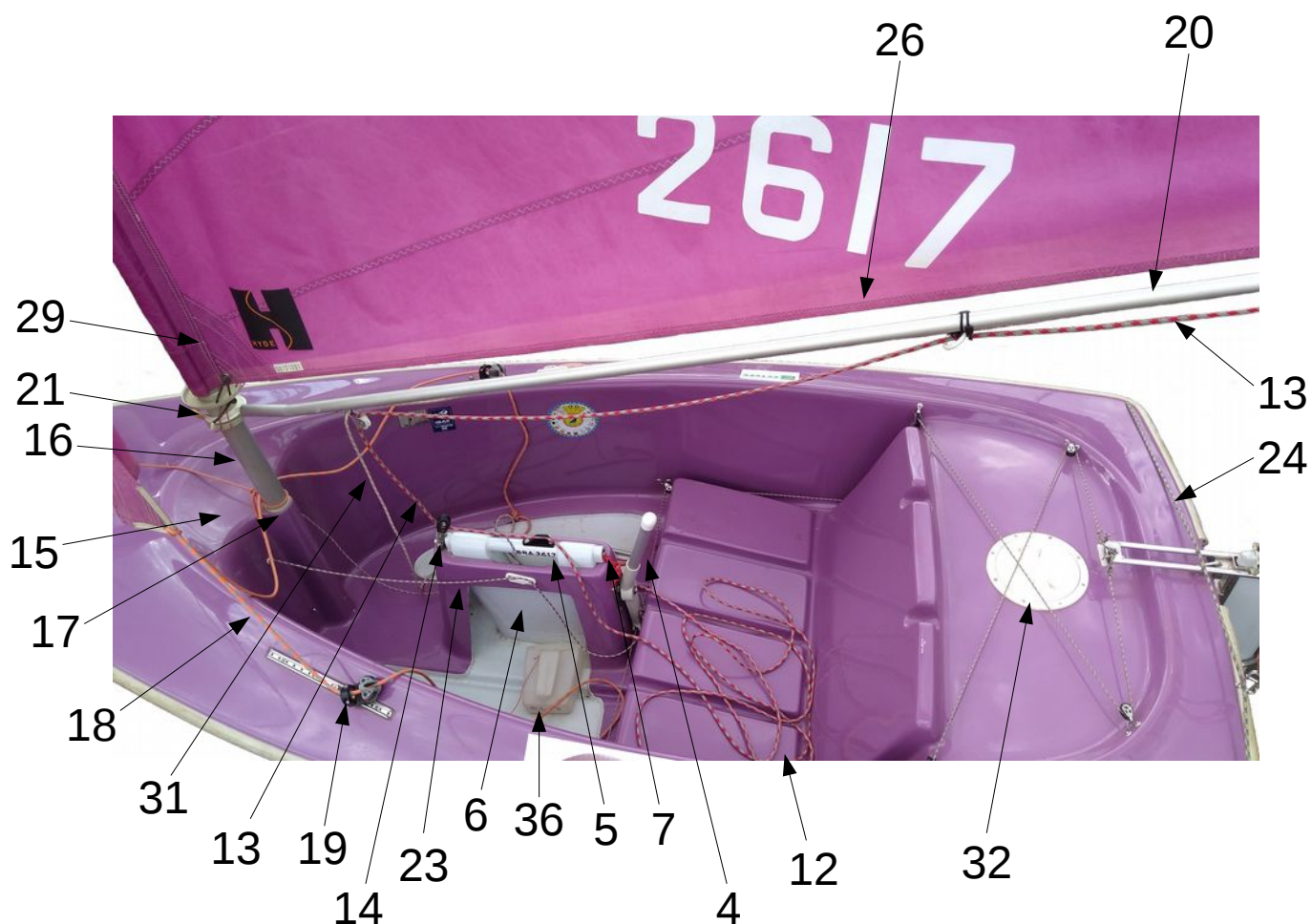


- 1- Leme;
- 2- Madre do Leme;
- 3- Cana de Leme;
- 4- Joystick do Leme;
- 5- Bolina,
- 6- Caixa de Bolina;
- 7- Trava da Bolina;
- 8- Proa;
- 9- Costado;
- 10-Verdugo;
- 11-Espelho de Popa;
- 12-Acento;
- 13-Escota da Grande;
- 14-Moitão;
- 15-Bancada do Mastro;
- 16-Mastro,
- 17-Enora;
- 18-Escota da Buja;
- 19-Ponto da Buja;
- 20-Retranca;

- 21-Boca de Lobo;
- 22-Cabo da Testa da Buja;
- 23-Cabo do enrolador da buja;
- 24-Traveller/Pé de Galinha/ Escoteira;
- 25-Testa;
- 26-Esteira;
- 27-Valuma;
- 28-Punho do Top;
- 29-Punho de Amura;
- 30-Punho da Esteira;
- 31-Cabo da Esteira;
- 32-Tampa de Inspeção;
- 33-Biruta da vela;
- 34-Biruta do mastro;
- 35-Cabo de Reboque;
- 36-Balde/Caneca.







2) Funções de algumas peças:

Moitões: Normalmente são usados em conjunto de três ou quatro, chamado de redução, com o objetivo de diminuir a força necessária para caçar a vela regulagem da vela.

Escota: Cabo reforçado que serve para o controle da vela.

Leme: Serve para controlar o rumo do barco.

Bolina: Espécie de lâmina cuja finalidade é evitar que o barco ande de lado, sua posição varia conforme o rumo no qual se veleja em relação ao vento.

3) Montando seu Hansa:

Todo velejador é responsável por montar e desmontar seu barco, pois durante estas tarefas, além de garantir a integridade do equipamento, há a oportunidade de conhecer o estado de cada peça, de saber se a

montagem do barco está correta e também de saber se as regulagens estão adequadas às condições de seu físico (peso, altura e força), de mar e vento. Ou seja, faz parte da segurança do velejador e da boa navegação a montagem e desmontagem de seu barco.

Nesta aula vamos montar a vela e deixar o Hansa pronto para navegar. Durante a montagem de seu Hansa aproveite para treinar os nós e lembrar dos nomes e termos aprendidos.

- a) Escolha um lugar com espaço suficiente para estender a vela e montar a mastreação.
- b) Encaixe o top na base e depois fixe a biruta no top.
- c) Ponha as velas nos mastros.
- d) Posicione o barco a proa no vento para colocar a mastreação no barco.
- e) Amarre os punhos da vela ao mastro e retranca.
- f) Monte a regulagem da esteira.
- g) Prenda os moitões no barco e monte a redução da grande.
- h) Amarre o cabo de reboque e o balde no barco.

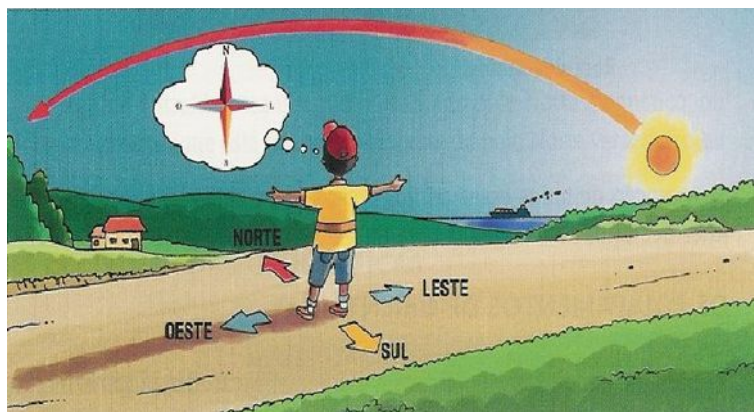
Capítulo III

1) Rosa dos ventos:

Dede a antiguidade o homem buscou estabelecer referências para se orientar e se localizar. Quando começou a observar os movimentos das estrelas e dos planetas o homem percebeu a regularidade destes movimentos.

Baseados nestas observações o homem determinou e nomeou alguns ponto de referência, surgiram então os **Pontos Cardeais, Colaterais e Sub-colaterais ou Intermédios.**

- a) **Pontos Cardeais:** Representam os quatro pontos básicos de referência geográfica e podem ser determinados segundo a posição do sol.



- i) **Norte:** Representado pela letra “**N**”. Pode ser chamado também de **Setentrional**, ou **Boreal**;
- ii) **Sul:** Representado pela letra “**S**”, é chamado de **Meridional**, ou **Austral**;
- iii) **Oeste:** Pode ser representado pelas letras “**O**”, ou “**W**”. É conhecido também como **Ocidente**, ou **Poente**;
- iv) **Leste:** Pode ser representado pelas letras “**L**”, ou “**E**”. É chamado de **Oriente**, ou **Nascente**.

Para garantir maior precisão à navegação existem também pontos mais específicos, os chamados **Pontos Colaterais**, que estão localizados entre os pontos Cardeais. Também há outros ainda mais precisos, os pontos **Sub-colaterais**, ou **Intermédios**, que nada mais são do que a combinação dos pontos cardeais e colaterais.

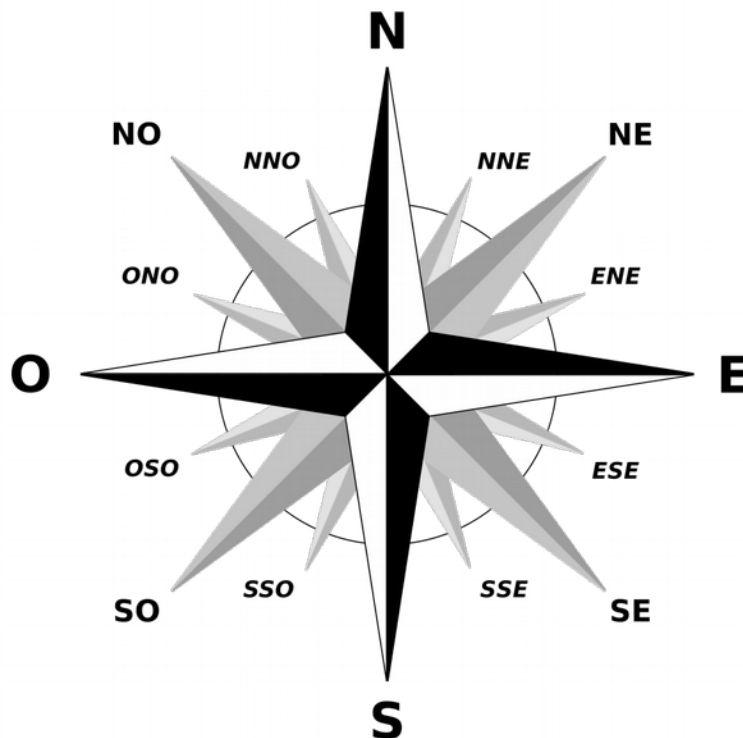
b) **Pontos Colaterais:**

- i) NE = Nordeste
- ii) SE = Sudeste
- iii) SO ou SW = Sudoeste
- iv) NO ou NW = Noroeste

c) **Pontos Sub-Colaterais ou Intermédios:**

- i) NNE = Norte-nordeste
- ii) ENE = Leste-nordeste
- iii) ESSE = Leste-sudeste
- iv) SSE = Sul-sudeste
- v) SSO ou SSW = Sul-sudoeste
- vi) OSO ou WSW = Oeste-sudoeste
- vii) ONO ou WNW = Oeste-noroeste
- viii) NNO ou NNW = Norte-noroeste

d) **Rosa dos Ventos:** É a combinação dos Pontos Cardeais, Colaterais e Intermédios em uma figura que representa a volta completa do horizonte.



2) Como “dirigir” o barco:

A direção a qual o barco segue é chamada de **Rumo**. O Rumo de um barco é feito através do **Leme**, que é comandado, no caso dos Hansa 2.3 e 303, através do **Joystick**.

Quando movemos o joystick para bombordo, a proa do barco irá virar para bombordo e quando movemos o joystick para estibordo a proa irá virar para estibordo. Ou seja, o barco irá virar na mesma direção do movimento do joystick.

Tão importante quanto o controle do leme é o controle da vela, deixar as velas mais soltas ou mais presas definirá a velocidade com que o barco navegará no rumo desejado. Para que este controle seja feito utilizamos as **Escotas**, que são os **Cabos** presos a um conjunto de **Moitões** (roldanas), ou diretamente na buja. Quando puxamos as escotas, deixamos as velas mais presas e quando frouxamos as escotas, as vela ficam mais soltas.

Chamamos de **Caçar a Escota** o ato de puxar a escota e chamamos de **Folgar a Escota** o ato de frouxar a escota.

Combinando o rumo do barco com a abertura da vela, ou seja, combinando o controle do leme com o da escota, conseguimos **Velejar**. Por isso é importante que estude bem esta lição, treine os nós, os nomes, termos aprendidos e forma de como velejar. Para ajudar, seguem alguns exercícios e no caso de dúvidas fale com o Instrutor.

Exercícios

- 1- Dê o nome das partes do barco indicadas:
- 2- Complete as frases:
 - a. “O bordo do lado esquerdo chamamos de _____ e o do lado direito de _____ ou _____.”
 - b. “A popa é o nome da _____ do barco, enquanto que a proa é a parte _____ do barco.
- 3- Onde fica a alheta?
- 4- O que é caçar?
- 5- Para frouxar a vela devemos fazer o quê?
- 6- Onde o nó direito pode ser usado?
- 7- Qual é o nó usado no chicote da escota?
- 8- Porque o Lais de Guia é mais indicado para amarrar a escota?

Capítulo IV

1) Salvatagem:

“Somente existem dois tipos de velejadores, aquele que já virou e aquele que irá virar um barco.”

A frase acima quer dizer que qualquer velejador está sujeito a um banho inesperado, seja ele novato, ou experiente, estando em passeio, ou em competição. Por isso, ainda que seu Hansa não emborque, devemos estar sempre preparados para ter o barco virado, de forma a não ter motivos para ter medo, ou desistir.

Quando virar, basta seguir algumas regras e procedimentos que o possibilitarão desvirar, retirar a água do barco e seguir tranquilamente seu passeio, ou competição. A seguir vamos ver estas regras, procedimentos e como se portar nesta situação:

REGRA NÚMERO UM:
NUNCA ABANDONE O BARCO.

REGRA NÚMERO DOIS:
NUNCA SE AFASTE DO BARCO MESMO QUE SEJA UM EXCELENTE NADADOR.

REGRA NÚMERO TRÊS:
CASO SEJA NECESSÁRIO PERMANECER DENTRO DA ÁGUA, JAMAIS SOLTE DO BARCO.

- a) Solte as escotas;
- b) Espere o barco terminar o movimento e quando estiver com o mastro para cima, não tenha pressa;
- c) Verifique cabos, velas, se o equipamento está íntegro;
- d) Caso haja, retire a água com o balde;
- e) Caso haja avarias, avalie a situação, tente remontar ou reparar o equipamento;
- f) Volte a velejar;
- g) Quando não houver mais solução, não tenha medo, prepare o cabo de reboque e espere pelo socorro;
- h) Em último caso se atire na água, agarre-se a borda do barco e não solte!

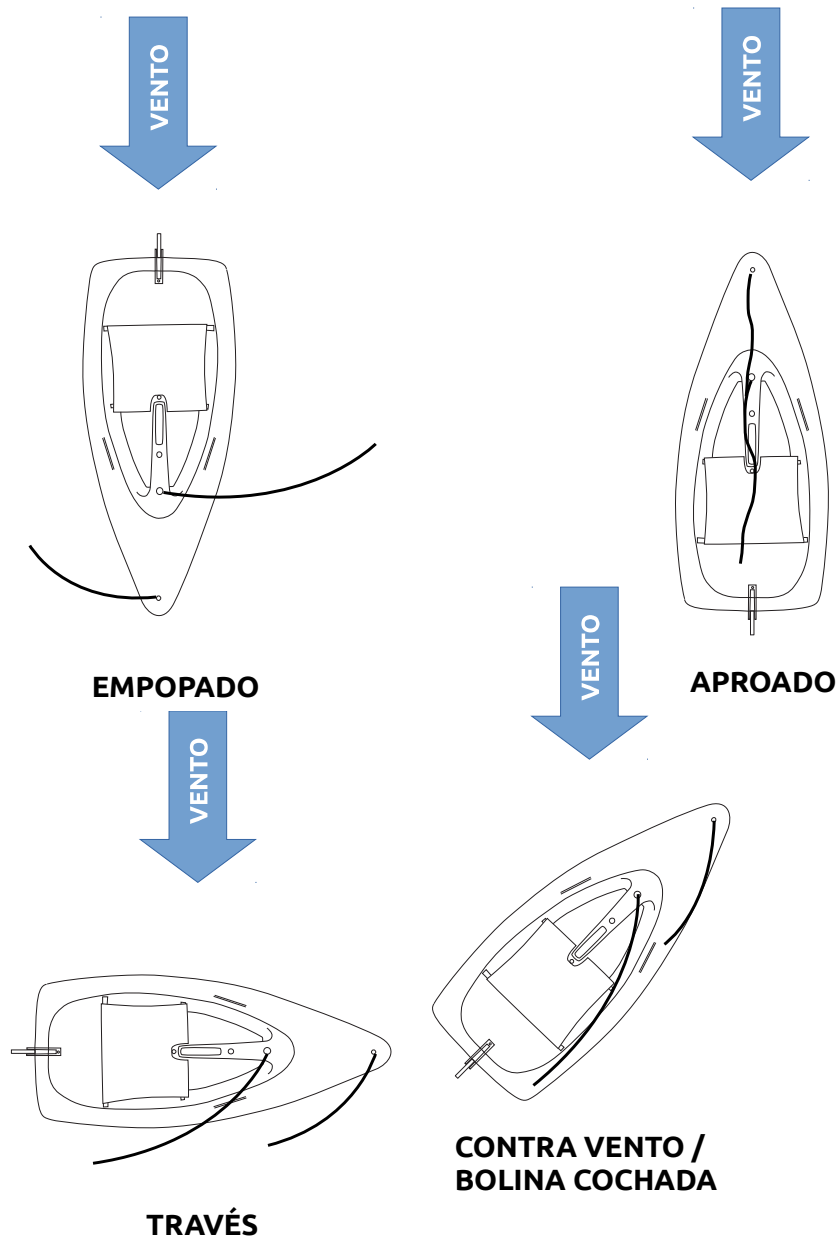
CASO NÃO CONSIGA ESGOTAR A ÁGUA DO BARCO, TENHA MUITA CALMA! JAMAIS ABANDONE O BARCO. NÃO NADE! O BARCO É MAIS VISÍVEL DO QUE UMA PESSOA NADANDO. LOGO VIRÁ AUXÍLIO E VOCÊ SERÁ RESGATADO ANTES QUE NADE CEM METROS! PORTANTO:

FIQUE SEMPRE JUNTO AO BARCO, MESMO QUE NÃO CONSIGA EMBARCAR, FIQUE SEGURANDO NO BARCO!

Capítulo V

1) Rumos de um barco em relação ao vento:

Quando navegamos, e temos o vento como referência, podemos aproximar, ou afastar, a proa do ponto de onde o vento vem, de forma que o rumo de um barco em relação ao vento poderá ser:



- a) **Aproado ao Vento:** A proa aponta para o ponto de onde o vento vem, nesta posição a vela do barco **Paneja**, ou seja, não enche, e o barco não se desloca.

- b) **Rumo de Popa ou Empopado**: A proa do barco aponta para onde o vento vai e o vento bate na popa do barco. O rumo do barco acompanha a direção do vento, isto é, navega a favor do vento. Com o barco nesta situação a vela aberta permanece cheia e o barco se desloca rápido, apesar de não sentirmos muito o vento.
- c) **Rumo de Través**: É quando o vento bate num dos bordos do barco. Neste rumo a vela fica numa posição intermediária, não estando totalmente caçada, nem totalmente folgada e o barco poderá atingir sua velocidade máxima.
- d) **Rumo de Contravento ou de Bolina Cochada**: O rumo do barco é próximo da linha do vento, mas sem aproar no vento. Quando nosso destino está localizado no ponto de onde vem o vento, apontamos a proa o mais próximo deste ponto que a vela permanecer cheia. O resultado é que navegamos fazendo um zigue-zague, velejando um pouco para um lado e depois um pouco para o outro, trocando a vela de lado, que nesta situação ficará mais presa.

2) Características do velejar:

Observe que em para cada rumo em relação ao vento a vela estará em uma posição diferente, o leme, a bolina e o velejador também deverão estar em posições específicas. Durante o seu aprendizado procure deixar seu barco o mais equilibrado possível, por isso comece velejando sentado no centro do barco, perto da caixa de bolina, e conforme o vento **Adernar** (inclinar) o barco sente mais próximo da borda, ou na borda. Também procure velejar em ventos mais fracos, pois nesta condição de vento o barco andarás mais devagar e você terá mais tempo para se acostumar com as reações do leme e da vela.

a) **Empopada**:

- i) Vela bem aberta;
- ii) Rumo pode ser direto;
- iii) Bolina totalmente erguida;
- iv) O velejador poderá sentar dentro do barco, perto da caixa de bolina.

b) **Través**:

- i) Vela aberta, perto da metade do barco;
- ii) Rumo pode ser direto;
- iii) Bolina meia erguida;
- iv) O velejador deverá sentar mais perto da borda ou no verdugo.

c) **Contravento:**

- i) Vela caçada, até perto da alheta;
- ii) Rumo próximo à linha do vento, maior atenção ao rumo e ao vento;
- iii) Bolina totalmente baixada, bolina cochada;
- iv) O velejador deverá sentar mais perto da borda ou no verdugo.

3) Manobras com o barco:

Ao navegar para conseguirmos chegar no destino desejado é necessário, não somente manter o barco no rumo em relação ao vento, mas também saber como colocar o barco no rumo desejado. Como qualquer alteração de rumo exige algum tipo de manobra, é importante sabermos os principais tipos de manobras:

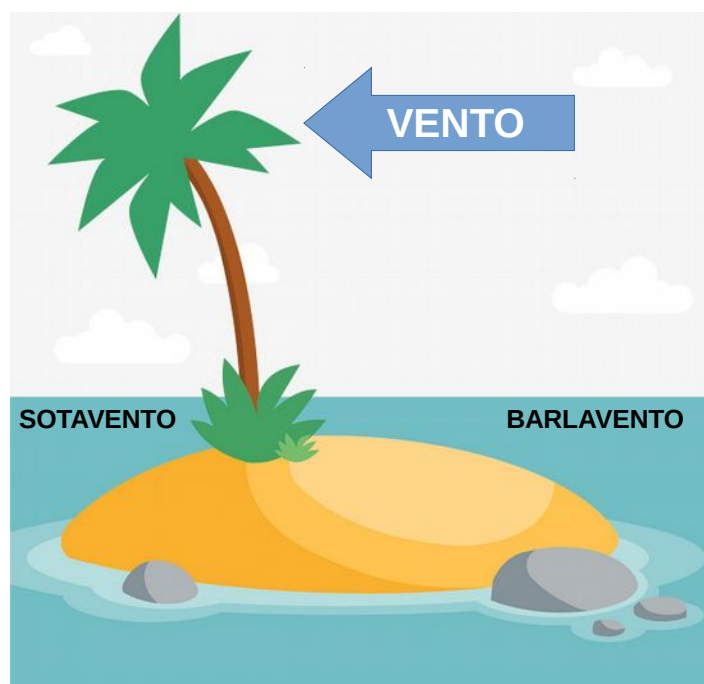
- a) **Arribar:** é quando, usando o vento como referência, afastamos a proa do ponto de onde o vento vem, ou aproximamos a proa do ponto para onde o vento vai. Durante a **arribada** devemos folgar a vela.
- b) **Orçar:** é quando, usando o vento como referência, aproximamos a proa do ponto de onde o vento vem. Enquanto **orçamos** devemos caçar a vela.
- c) **Jibing ou Virando em Roda:** é uma manobra somente usada quando o barco veleja na empopada. Sua função é mudar a vela de bordo e permitir a alteração do rumo, ou manter a vela em posição ideal com o vento, sem alterar o rumo do barco. Nas ilustrações a seguir serão mostrados os passos para a realização do Jibe. Observe com atenção a posição da vela, do leme, do velejador e o manuseio da escota.
- d) **Cambada ou Virada por Davante:** é uma manobra usada para alterar o rumo quando velejamos em contravento. É quando mudamos o rumo do barco navegando em um rumo próximo à linha do vento, e trocamos o lado da vela para velejar em outro rumo próximo à linha do vento. Esta manobra deve ser feita com muita atenção e calma, pois durante a manobra aproamos o barco no vento e o barco poderá perder velocidade e parar. Veja nas figuras as dicas para realizar a cambada.

4) Barlavento e Sotavento:

Quando velejamos usamos muito o vento como referência para posicionar locais, coisas, pessoas, qualquer coisa. Não podia ser diferente, uma vez que a forma como velejamos depende do vento, os ajustes da vela ao rumo no qual queremos ir depende de como o vento está em relação à este rumo. Assim, agora vamos conhecer as duas principais situações em relação ao vento:



- a) **Barlavento:** é o lado onde o vento “bate” primeiro. Lembre-se da dica, barla - bate, onde o vento bate.
- b) **Sotavento:** é o lado onde o vento vai “embora”. Outra dica para lembrar é sota - solta, onde o vento solta, deixa.



Capítulo VI

1) Porque o barco anda:

Seguramente você já percebeu que o vento faz o barco andar e que por isso necessitamos do vento para velejar. Mas o que acontece para o barco andar? Você não acha importante saber esta resposta?

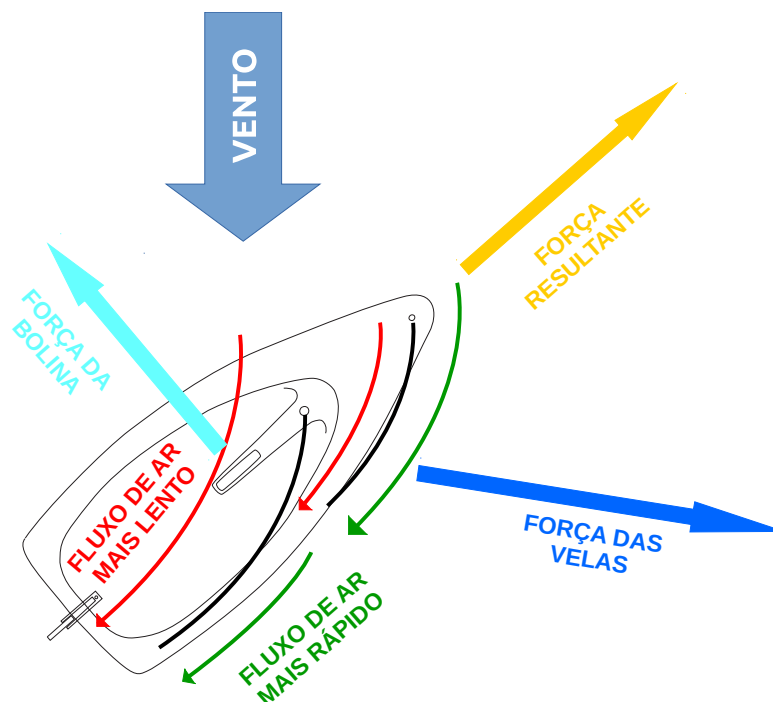
É o que esta lição irá ensinar, mostrando como o vento, o barco e a água interagem, você saberá como o barco funciona e sabendo isso você saberá a melhor forma de regular as velas para aproveitar o vento.

Para entender um pouco o que acontece, primeiro você deve saber que toda a pressão (força) que o vento faz em um objeto é porque existe uma diferença entre as velocidades do ar que passa nas superfícies deste objeto.

Veja o que acontece em uma asa de avião.



Acontece a mesma coisa nas velas de um barco. Agora vamos ver o que acontece na vela:



- a) O ar (vento) passa na superfície de barlavento com uma velocidade menor do que na superfície de sotavento, resultando em uma pressão na vela.
- b) A pressão do vento na vela faz uma força que move o barco.
- c) A bolina evitará que o barco ande de lado, isto é, que o barco evitará a **Deriva** do barco, e ajudará junto com o leme a dar o rumo ao barco.

2) Mareando a vela:

Saber sentir e localizar exatamente a direção do vento é importante para poder ajustar a vela e assim melhor aproveitar o vento. Existem diversas formas de “enxergarmos” o vento, podemos sentir o vento no nosso corpo, observando coisas e animais, como árvores, pássaros, a água, fumaça e a própria vela do barco. Também podemos usar objetos feitos com essa finalidade, as **Birutas**, que serão sempre usadas, até mesmo quando você for um grande velejador.

Nas velas existem birutas que indicam como o vento está passando na vela e são as principais ferramentas que o velejador dispõe para ajustar a vela. Conforme o indicado pelas birutas o velejador deverá folgar, ou caçar, a escota.

Um dos erros mais comuns é caçar a escota demais, isto faz com que o vento não passe pelas duas superfícies da vela e cause a perda da força com que o barco se movimenta. Preste atenção no comportamento do barco e da vela, sinta o andamento do barco, os sons e movimentos irão te ajudar a perceber se o barco está navegando bem, ou não.

Devemos achar a regulagem certa da vela em um rumo fixo e sempre que mudarmos o rumo, teremos que ajustar a vela novamente.

Com a prática você fará tudo automaticamente, por isso não se preocupe com a velocidade de suas manobras, faça tudo com calma.

3) Vento Real e Aparente:

- a) **Vento de Deslocamento**: é o vento que sentimos quando nos movimentamos, sua direção é sempre contrária ao nosso movimento.
- b) **Vento Real**: é o vento que sentimos quando estamos totalmente parados, como o nome indica é vento verdadeiro.
- c) **Vento Aparente**: é a combinação do vento de deslocamento com o vento real. Quando estamos nos movimentando e simultaneamente o vento real “assopra”, o vento que sentimos vem de uma direção que não é a do vento real, nem contra ao nosso deslocamento, vem de uma posição intermediária entre o vento real e o vento de deslocamento.

4) Atracando:

Apesar do Optimist ser um barco leve, fácil de manobrar e de parar, é necessário ter muito cuidado quando atracá-lo em um píer, trapiche ou mesmo quando for acostar em outro Optimist, qualquer outro barco, como bote, lancha ou canoa. Atracando com atenção e cuidado você evitará danos ao seu barco, aos outros barcos, ou mesmo evitará machucar alguém.

- a) Observe o local onde irá parar o barco, se há espaço para manobrar, espaço para o seu barco, a profundidade e se existem perigos como pedras.
- b) Nunca atraque com as velas cheias, elas devem estar panejando e o barco bem lento. Diminua a velocidade para manobrar com segurança.
- c) Atenção à posição do local onde você quer parar em referência ao sentido do vento e da correnteza. Sempre que for possível nunca pare a barlavento.
- d) Sempre que possível pare com a proa apontando para o local onde irá atracar.
- e) Caso não seja possível parar a barlavento, você terá que manobrar de forma que o barco aprobe no vento e derive na direção do local onde você deseja atracar.

Capítulo VII

1) Regulando a vela:

Para melhor aproveitar o vento é importante que a vela do seu barco esteja com uma forma adequada às condições de vento, de ondas e ao seu físico, peso, altura e força. A vela é o motor que movimenta o barco, assim é natural que a força que faz o barco se deslocar dependa diretamente da forma da vela, principalmente da curva que dá profundidade à vela, formando uma bolsa no seu meio. A esta característica da vela chamamos de **Bolsa** e podemos controlá-la através de ajustes na esteira, testa, burro e pique, deixando a vela mais plana, ou mais gorda.

Neste primeiro momento você deve aprender o conceito de que quanto mais gorda, mais "**Bolsuda**", for uma vela, mais potente ela será, e que quanto mais plana, mais "**Chata**", a vela for, menor será a sua potência. Agora você poderá estar pensando que quanto mais bolsa tiver a vela melhor, pois mais força ela terá para movimentar o barco... Infelizmente não é tão simples assim. Você tem que pensar em outros três pontos:

- a) Sua estatura física e força: Lembre que da mesma maneira que a força gerada pela vela movimenta o barco, pode virá-lo, e que o que evita do barco virar é seu peso, força e habilidade. Assim haverá um limite para a profundidade da bolsa da vela que será determinado pela sua capacidade de manter o barco velejando.
- b) Os diversos rumos que desejamos navegar: A profundidade da vela também irá influenciar no ângulo que o barco conseguirá apontar para o vento. Uma vela mais chata permitirá aproximar mais o rumo da linha do vento em comparação com uma vela mais gorda. Ou seja, velas mais chatas fazem o barco orçar melhor do que velas mais gordas, e conseqüentemente podem velejar melhor no contravento.
- c) Velocidade: Outro conceito que você deverá lembrar é que uma vela mais "Bolsuda" é mais lenta e que uma vela mais chata. Assim uma vela mais plana poderá fazer o barco ser mais veloz do que uma vela mais gorda.

Então o que será melhor?

A resposta está na busca do que compensará mais a você, com treino e experiência você descobrirá quais ajustes são melhores para você em cada condição de vento e mar, mas para descobrir estes ajustes agora você irá aprender como e quando regular a esteira, burro, testa e o pique.

- a) **Esteira**: Ao caçar a esteira você terá uma vela mais plana, e ao folga-la, uma vela mais gorda. Caso esteja velejando em vento fraco, ou numa empopada, poderá velejar com a esteira folgada. Em vento forte você deverá usar a esteira mais caçada. Conforme a condição de onda, você poderá usar a esteira com menor tensão.
- b) **Testa**: A testa mais caçada, além de achatar a vela, você também deslocará mais para perto do mastro o ponto de maior profundidade

da bolsa da vela. Você conseguirá diminuir a potência da vela usando a testa mais caçada. Com ventos mais duros use a testa mais caçada e em ventos fracos e médios, mais folgada. O controle da testa será feito através do contra-burro, que quanto mais caçado, deixará mais folgada a testa, e quanto mais solto, mais caçada deixará a testa da vela.

2) Velejando em vento forte:

Além dos ajustes da vela, os quais terão como objetivo o alívio da potência da vela, um detalhe que poderá ajudar é a posição da bolina. Enquanto em ventos leves devemos deixar a bolina o mais baixa possível, no contravento, bem rente à caixa de bolina, nos ventos fortes podemos deixar subir um pouco a parte de trás da bolina, deixando-a um pouco inclinada para popa. Já em ventos muito fortes, quando estiver difícil para levar o barco poderemos subir a bolina entre 10 e 15 cm. Na empopada com vento forte, caso você sinta o barco instável e difícil de navegar, a bolina poderá ser levantada menos. Assim você sentirá o barco mais firme e estável.

Capítulo VIII

1) Segurança a bordo:

Importantíssima para na formação de um velejador, a segurança a bordo é a principal responsabilidade de todos embarcados, e você como comandante tem a obrigação e responsabilidade de saber de tudo que acontece, ou possa acontecer, a bordo. Por isso pense sempre na segurança do barco e de todos que estiverem no seu barco. Procure saber de todos os detalhes de seu equipamento, de sua tripulação e das regras pertinentes à “segurança a bordo”, entre as principais destacamos:

- a) **Condições do Barco**: Verifique se o casco não possui rachaduras, furos, ou que não permite a entrada de água, confira se os cabos não estão puídos ou com fios rompidos, certifique-se que a mastreação está em boas condições, verifique se os equipamentos de segurança estão a bordo, tais como balde, cabo de reboque, cabos de reserva, cabo solteiro.
- b) **Montagem do Barco**: Monte o barco com muita atenção, certifique-se de que os nós e a montagem de suas partes móveis estão corretos. Antes de sair faça uma “checagem” de tudo, tenha certeza de que não há nada errado, para na água não ter problemas que podem ser graves.
- c) **Condições do tempo**: Observe as condições do tempo, na dúvida converse com alguém, procure saber sobre a previsão do tempo. Evite sair durante uma tempestade, ou quando está se armando uma no horizonte.
- d) **Saídas solitárias**: No caso de ir velejar sozinho, não havendo outros barcos navegando, procure não se afastar e sempre informe alguém em terra que saiu para velejar, para onde irá e quando voltará.
- e) **Equipamentos de segurança obrigatórios**:
 - i) **Colete Salva-vidas**: deve estar bem amarrado ao corpo.
 - ii) **Balde**: deve estar amarrado ao casco.
 - iii) **Trava da Bolina**: deve estar amarrado ao casco e, quando navegando, posicionada na bolina e no casco, impedindo o deslocamento vertical da bolina.
 - iv) **Cabo de Reboque**: com no mínimo cinco metros de comprimento e flutuante, deve estar amarrado ao mastro ou à bancada do barco.

2) Navegação segura:

- a) Saiba a profundidade do ponto mais afundado do seu barco, ou seja, saiba o **Calado** do seu barco. Saiba também a profundidade dos locais onde velejará, assim você evitará encalhar.
- b) Procure saber se há perigos onde você velejará, como pedras submersas e bancos de areia.
- c) Mantenha-se visível e saiba se está sendo visto.
- d) Conheça e pratique o **Regulamento Internacional para Evitar Abalroamento no Mar - (RIPEAM-72)** para evitar abalroamentos (colisões) com outros barcos. Abaixo seguem algumas normas:
 - i) Toda embarcação deverá estar atenta às outras e avaliar a existência do risco de colisão. Em caso de dúvida, deve presumir que tal risco existe.
 - ii) Quanto mais fácil de manobrar um barco, maior será a obrigação deste barco manter-se fora do caminho dos outros com capacidade de manobra mais difícil. Exemplos desta regra:
 - (1) Barcos a motor devem desviar de embarcações sem governo, de barcos pescando e de veleiros velejando.
 - (2) Barcos velejando devem desviar de embarcações sem governo e de barcos pescando.
 - (3) Barcos a motor e veleiros devem desviar de navios e balsas.
 - iii) Quando dois veleiros se aproximam um do outro com risco de abalroamento, um deles deverá se manter fora do caminho do outro, como segue:
 - (1) Se cada uma das embarcações tiver o vento soprando de bordo diferente, a embarcação com vela a boreste deverá se manter fora do caminho da outra;
 - (2) se ambas as embarcações tiverem o vento soprando do mesmo bordo, a embarcação que estiver a barlavento deverá se manter fora do caminho da que estiver a sotavento;
 - (3) Quando um veleiro com vela a boreste avistar outra embarcação a barlavento e não puder determinar com segurança se essa outra embarcação recebe o vento por bombordo ou por boreste, ela deverá se manter fora do caminho dessa embarcação.

- iv) Toda embarcação obrigada a se manter fora do caminho de outra deverá, tanto quanto possível, manobrar antecipada e substancialmente a fim de se manter bem safada da outra.
- v) Quando uma embarcação for obrigada a manobrar, a outra deverá manter seu rumo e sua velocidade.
- vi) Quando duas embarcações à propulsão mecânica estiverem se aproximando em rumos diretamente opostos ou quase diretamente opostos, em condições que envolvam risco de abalroamento, cada uma deverá guinar para boreste, de forma que a passagem se dê por bombordo uma da outra.

3) Outros cuidados:

- a) É aconselhável ter a bordo um pequeno balde para auxiliar na retirada de água.
- b) Sempre saia bem alimentado e devidamente protegido do frio e do sol.
- c) Nunca exceda a tripulação permitida para a embarcação.
- d) A segurança a bordo também é importante para a segurança de outros barcos e pessoas, lembre que somente poderá ajudar os outros se estiver tudo certo com seu barco e se os equipamentos necessários estiverem a bordo e em condições de uso.
- e) Calma, muita calma, em qualquer situação procure manter a calma.
- f) Lembre-se, seja cuidadoso, sua saúde, sua integridade física, sua vida, dependem da sua embarcação e da segurança a bordo.

Capítulo IX

1) Iniciação à regata:

Depois de estar mais familiarizado ao barco, com as manobras e as formas de velejar, talvez você queira participar de alguma competição. Uma corrida de barcos à vela é chamada de **Regata**, que pode ser em um percurso definido por bóias ou por pontos geográficos como ilhas, pedras, ou mesmo entre cidades.

Mesmo que você não tenha interesse em competir, disputar regatas é a melhor forma de desenvolver suas habilidades e adquirir conhecimentos e experiência para ser um bom navegador. Por isso vamos estudar as regras e conhecimentos para desenvolver as habilidades necessárias para competir.

Assim como qualquer navegada, uma regata inicia em terra, muito antes de sua largada, quando você se dedica à preparação de seu equipamento e de você mesmo, certificando-se de que você e o seu barco estão em boas condições:

- a) Não vá para qualquer regata sem ler e estudar as regras que regem a competição, estude as regras da Federação Internacional de Vela (International Sailing Federation – ISAF), conheça as regras da classe, leia o Aviso de Regatas, “AR”, e leia a Instrução de Regatas, “IR”.
- b) O casco de seu barco deve estar limpo e liso.
- c) Verifique se os cabos estão íntegros.
- d) Verifique se os nós estão bem feitos e se o barco está bem montado.
- e) Verifique se a vela de seu barco não apresenta furos e rasgos.
- f) Confira seu equipamento de segurança.
- g) Busque informações sobre a previsão de tempo e condições de vento, ondas, correnteza, maré.
- h) No caminho entre o clube e o local da largada aproveite para observar as condições nas quais irá velejar, atenção ao vento, correnteza, ondas e maré. Aproveite também para ajustar o barco e a vela à estas condições.

2) Regras Fundamentais:

- a) Um barco ou competidor deve prestar todo o auxílio possível a qualquer pessoa ou embarcação em perigo.
- b) Todo barco deve manter equipamento de salvatagem adequado para todas as pessoas a bordo, incluindo um item para pronto uso, a menos que as regras de sua classe especifiquem de outra forma. Todo

competidor é individualmente responsável por utilizar equipamento de flutuação pessoal adequado às condições reinantes.

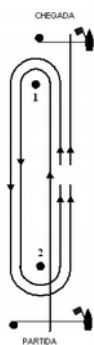
- c) Navegação Leal: Um barco e seu proprietário devem competir de acordo com os reconhecidos princípios de esportividade e lealdade. Um barco somente poderá ser punido por esta regra quando foi claramente estabelecido que estes princípios foram violados. Uma desclassificação por esta regra não será descartada do resultado da série.
- d) A responsabilidade pela decisão de participar da regata ou de continuar em regata pertence exclusivamente à tripulação de cada barco.
- e) Um competidor deve cumprir o Código Mundial Antidoping, as regras da Agência Mundial Antidoping e o Regulamento 21 da ISAF.

3) Percurso:

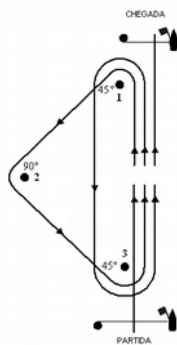
As regatas podem ser disputadas em percursos definidos por pontos geográficos ou por balizas como bóias. Usualmente, quando o percurso é marcado com bóias, estas são posicionadas segundo a direção do vento, de tal maneira que hajam sempre ao menos uma contravento e uma empopada. Chamamos de **Perna** cada trecho entre as marcas de percurso e a quantidade de **Pernas** de uma regata pode variar segundo o tipo de barco, a intensidade do vento e o tipo de percurso.

Os percursos cujas balizas são bóias podem ser montados em posições diferentes a cada regata, o presidente da comissão de regatas irá sempre avaliar as condições do vento e do local para posicionar a raia de forma que esta apresente dificuldades técnicas que permitam avaliar as habilidades de todos velejadores de forma homogênea e justa a todos. Em nenhuma situação as marcas podem ser tocadas, nem pelos barcos, nem por qualquer equipamento, nem pelos competidores, e caso haja o toque o barco poderá ser penalizado, ou ser desclassificado. ,Abaixo seguem ilustrações com os principais tipos de percursos usados mundialmente e reconhecidos pela ISAF:

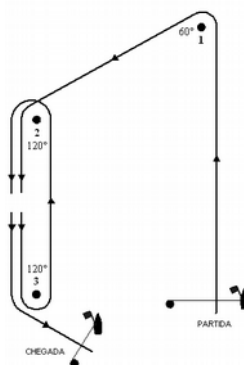
Percurso Linear ou Barla-sota



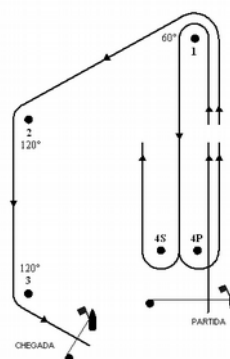
Percurso Triangular



Percurso Trapezoidal "Outer Loop"



Percurso Trapezoidal "Inner Loop"



4) Largada:

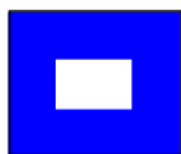
O procedimento de largada de uma regata consiste em determinar uma linha imaginária, geralmente feita através do alinhamento entre o barco da **Comissão de Regatas**, "CR", e uma bóia, que deverá ser cruzada pelos competidores após uma contagem de tempo sinalizada por sinais sonoros e visuais.

A linha de largada é, na medida do possível, posicionada em relação ao vento de forma que fique perpendicular à linha do vento, com o barco da **Comissão de Regatas** posicionado a boreste da marca do percurso.

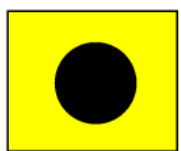
Como forma de comunicação com os velejadores, a Comissão de Regatas também fará uso de sinais visuais e sonoros. Combinando bandeiras com apitos, buzinas ou mesmo tiros a Comissão de Regatas avisará aos velejadores sobre o início da contagem regressiva do tempo para a largada, sobre alterações de percurso, sobre barcos que largaram antes da contagem de tempo permitir, sobre atrasos ou cancelamentos de regatas, etc.

Após todas as marcas do percurso estarem posicionadas, bem como o barco da Comissão de Regatas, o **Presidente da Comissão de Regatas** içará uma bandeira indicando que está tudo pronto para o início da regata:

- a) Indicando o início da contagem de cinco minutos para largada a Comissão de Regatas fará o **Sinal de Atenção**, que é a combinação do içamento da bandeira da classe, ou amarela, com a emissão de um sinal sonoro.
- b) Faltando quatro minutos para largar, ocorrerá o **Sinal de Preparação**, sendo este sinal a combinação do hasteamento da bandeira Papa com a emissão de um sinal sonoro. Conforme a situação no lugar da bandeira Papa, a Comissão de Regatas poderá içar outras bandeiras, que podem ser a Índia, a Zulu ou a Preta.



Papa: Situação normal, o barco que antecipar a largada, poderá retornar a linha, sem atrapalhar as outras embarcações, e realizar sua largada novamente;



Índia: Quando esta bandeira estiver exposta, durante o minuto que antecede a largada, a embarcação que estiver acima da linha, ou de seus prolongamentos, antes de largar deverá retornar para baixo da linha cruzando por um dos lados de seus prolongamentos;



Zulu: Quando exposta, durante o minuto que antecede a largada, nenhuma embarcação poderá estar no triângulo formado pelas extremidades da linha de largada e a primeira marca de percurso. O barco que estiver nesse triângulo durante o minuto antes da largada, receberá a Punição de Pontuação de 20% sobre a sua colocação nessa regata. E será penalizado mesmo que a regata tenha nova largada ou for novamente disputada, mas não será punido se a regata for retardada ou anulada antes do sinal de largada. Se a embarcação for novamente identificada em largada subsequente daquela regata, ela receberá mais uma Punição de Pontuação de 20%;



Uniform: Se exposta, durante o minuto que antecede a largada, nenhum barco poderá estar no triângulo formado pelas extremidades da linha de largada e a primeira marca de percurso. Caso esteja, ele será desclassificado, mas poderá re-largar se a regata tiver nova largada ou for posteriormente disputada;



Preta: Quando exposta, durante o minuto que antecede o sinal de largada, nenhum barco poderá estar no triângulo formado pelas extremidades da linha de largada e a primeira marca de percurso. Caso esteja, será desclassificado, mesmo que a regata tenha nova largada, que seja posteriormente disputada, mas não se a regata é retardada ou anulada antes do sinal de largada. Se for sinalizada uma chamada geral ou se a regata for anulada após o sinal de largada, seu numeral será exposto pela comissão de regata antes do próximo sinal de atenção para aquela regata e se a regata tiver nova largada ou for novamente disputada ele não deverá participar. Se participar, sua desclassificação não poderá ser descartada.

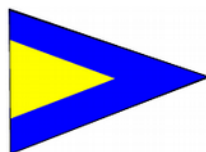
c) Com apenas um minuto para largada o Sinal de Preparação é removido, neste momento um sinal longo é emitido.

- d) No momento da largada o **Sinal de Partida** é dado com a emissão de um sinal sonoro e remoção do Sinal de Atenção. Neste momento os competidores poderão cruzar a linha de largada e caso haja algum veleiro que a tenha cruzado antes, a Comissão de Regatas sinalizará, podendo chamar individualmente ou toda a flotilha.
- e) Para chamar individualmente os barcos que “queimaram” a largada a Comissão de Regatas hasteará a bandeira X-Ray seguida de um sinal sonoro e esta bandeira ficará exposta por quatro minutos ou até o que todos estes barcos retornem e cruzem novamente a linha de largada.



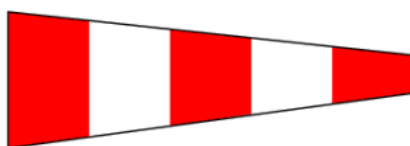
X-Ray

- f) Caso não tenha sido possível identificar todos os barcos com largada irregular, ou tenha havido algum erro no procedimento da largada, a Comissão de Regatas chamará toda a flotilha (Chamada Geral) hasteando a bandeira **Primeira Substituta** e emitirá dois sinais sonoros e um minuto após esta bandeira ser removida é dado o Sinal de Atenção para a nova largada.



Primeira Substituta

- g) Caso haja necessidade, a Comissão de Regatas poderá retardar a largada das regatas, este procedimento poderá ser sinalizado em terra, ou na água pelo hasteamento da **Bandeira Recon** seguido de dois sinais sonoros. Em água, após a Comissão de Regatas avaliar que existem condições para a realização da regata, a bandeira Recon é recolhida e um sinal sonoro é emitido, e a partir deste momento iniciasse a contagem e de um minuto para o Sinal de Atenção.



Bandeira Recon

- h) Uma regata pode ser anulada caso haja necessidade. Para avisar aos competidores sobre esta decisão a Comissão de Regatas hasteará a **Bandeira November** acompanhada por três sinais sonoros. Os competidores deverão voltar a linha de largada para nova largada, ou caso seja sinalizado, para o clube. Caso haja nova largada, o

recolhimento da Bandeira November, seguido de um sinal sonoro, indicará a contagem de um minuto para o sinal de Atenção.



November

5) Chegada:

A linha de chegada também será uma linha imaginária, perpendicular à linha do vento, entre uma marca de percurso e o mastro do barco da Comissão de Regatas. Uma Bandeira Azul, hasteada no mastro da Comissão de Regatas indicará que a linha de chegada está montada e pronta para os barcos competidores finalizarem o percurso passando entre o mastro da comissão e a marca.



Bandeira Azul

6) Direito de Passagem:

Como vimos os veleiros obedecem a normas para evitar abalroamentos e preservar a segurança das pessoas. Em competições estas normas também são usadas para garantir, além da segurança, a justiça e o jogo limpo nas disputas por posições. É importante o conhecimento destas regras, pois em regatas haverá uma concentração de barcos maior e disputas pelo mesmo espaço que não existem em situações de tráfego normal. Também porque conhecer estas regras podem significar ganhar ou perder a disputa por posições durante a competição.

- a) **Amuras a Boreste e Amuras a Bombordo**: Dizemos que um veleiro está com "**Amuras a Boreste**", quando recebe o vento por boreste. Este é um termo antigo, da época das caravelas portuguesas, que devido ao tipo de suas velas ficavam com o punho de amura no bordo oposto ao da maior parte da vela, ou seja, quando a vela estava a bombordo sua amura estava a boreste. Ou seja, o barco com Amuras a Boreste, está com as velas a bombordo e recebe o vento por boreste. E quando as velas estiverem a boreste, e com vento batendo a bombordo do barco, vamos dizer que o veleiro está com "**Amuras a Bombordo**".
- b) **Velejando com Amuras Opostas**: Quando dois veleiros navegam em rumos opostos, com velas em bordos distintos, e com risco de colisão, o que está com amuras a boreste tem **Direito de Passagem** sobre a outra embarcação. O veleiro com Amuras a Boreste deve

manter seu rumo e sua velocidade, enquanto que o outro veleiro deverá desviar seu rumo, ou cambando, ou passando pela popa do barco com amuras a boreste.

- c) **Safo de Proa**: Um barco que está na frente, ou ultrapassou totalmente outro barco, e sua popa não oferece mais nenhum risco de colisão, dizemos que está **Safo de Proa**. Observe o desenho, é muito importante considerar o prolongamento das linhas de popa e de proa para determinarmos o risco de colisão.
- d) **Safo de Popa**: Um veleiro está Safo de Popa enquanto sua proa não possui risco de colisão com a popa de outro barco. Para determinar o risco de colisão é muito importante considerar o prolongamento das linhas de popa.
- e) **Compromisso**: Caso nenhum veleiro esteja Safo de Popa, estão em compromisso. Entretanto, dois barcos também estão em compromisso quando um terceiro barco está em compromisso com ambos.
- f) **Velejando no mesmo bordo**: Caso dois ou mais barcos estiverem com suas velas no mesmo bordo, caso haja compromisso, o de barlavento deverá manter-se afastado do de sotavento. Quando não existe compromisso, o barco safo de popa deve se manter afastado. É muito importante observar se os veleiros estão safo de popa ou em compromisso para determinar o direito de passagem neste caso.

7) Protestando e Penalidade Alternativa:

Em muitas situações de regata podem ocorrer de sermos prejudicados devido à alguma infração de outros barcos, quando isto acontecer poderemos bradar protesto, ou o caso é resolvido imediatamente na água, ou o caso é analisado e julgado em terra pela Comissão de Protesto.

Na hipótese do barco infrator não reconhecer o erro o **Protesto** ocorre obedecendo alguns procedimentos:

- i) Ao bradar "Protesto" ao barco infrator poderá ser exibida uma bandeira vermelha.
- ii) Ao cruzar a linha de chegada a bandeira vermelha poderá ser novamente exibida e avisamos à Comissão de Regatas sobre a intenção de protestar identificando os envolvidos.
- iii) Após a chegada da Comissão de Regatas em terra, dentro do prazo de uma hora, deve ser preenchido e entregue o formulário referente ao protesto, identificando os envolvidos, as regras infringidas e situações ocorridas.
- iv) Posteriormente os envolvidos e as testemunhas são ouvidos e a **Comissão de Protestos** julgará o caso.

Caso o outro barco reconheça o erro, deverá assim que possível cumprir a **Penalidade Alternativa**. Esta penalidade poderá ser a realização de uma volta completa, um giro de 360°, ou de duas voltas, 720°. A quantidade de voltas é determinada segundo a regra infringida, ou é determinada na **Instrução de Regatas** ou regras da classe.

Para a realização da penalidade alternativa o barco deve se afastar completamente dos outros e tão breve quanto possível após o incidente, deve fazer as voltas que incluem uma virada cambada e um jibe, cada uma.

Quando o barco cumpre punição na linha de chegada ou próximo a ela, deve velejar completamente para o lado do percurso antes de chegar.

A Penalidade Alternativa de uma volta, 360°, também poderá ser adotada quando um barco toca uma marca, executando o giro de 360° no primeiro momento possível.

8) Pontuação:

As competições de vela podem ser formadas por apenas uma regata ou por várias, formando a série de regatas de um campeonato. Nos campeonatos, quando não especificado no Aviso de Regatas nem na Instrução de Regatas, os competidores receberão a cada regata uma pontuação referente às suas colocações e a pontuação de cada barco na série será a soma destes pontos, descartado o pior resultado. Caso não haja nada especificado na Instrução de Regatas, será adotado o Sistema de Pontuação Linear, exibido na tabela abaixo:

Posição de Chegada	Pontuação
Primeiro	1
Segundo	2
Terceiro	3
Quarto	4
Quinto	5
Sexto	6
Sétimo	7
Daí em Diante	Somar um ponto

Um barco que não partiu, não chegou, se retirou ou foi desclassificado receberá pontuação equivalente ao número de barcos inscritos na série mais um.

As instruções de regata podem ainda estabelecer um critério diferente para o número de descartes que um barco pode ter na série. Determinando, por exemplo, que nenhum resultado será descartado, que dois ou mais resultados serão descartados ou que um certo número de resultados será descartado, dependendo do número de regatas completadas.

O barco com o menor número de pontos será vencedor e os demais serão ordenados de maneira semelhante.