

## Conheça o vento aparente

O vento aparente é um conceito muito simples e continua sendo um mistério para muitos velejadores, através dos anos apesar da simplicidade de ser entendido. Na verdade é a combinação de dois tipos distintos de direcionamento de vento: o primeiro direcionamento é derivado pela ação de deslocamento do barco que move-se através do ar e produz nesta ação a sensação de vento em nossos rostos e no qual denominamos para efeito de entendimento de vento aparente. Assim, é o vento que você sente no barco quando está em movimento. O fumo do cigarro, as nossas birutas nos veleiros, os telltales, indicadores eletrônicos e todos estes equipamentos por mais simples que sejam relacionados com o sentido do vento nos barcos nos mostram o direcionamento do vento aparente.

É comum ouvirmos comentários durante nossas velejadas virtuais no cais, " nós estávamos velejando a 40 graus em relação ao vento, entretanto a biruta, a lâ que indica direção do vento mostrava que estávamos velejando em um ângulo bem menor, ou seja estávamos velejando quase na mesma direção do vento." Esta é a sua primeira experiência com vento aparente em um barco a vela.

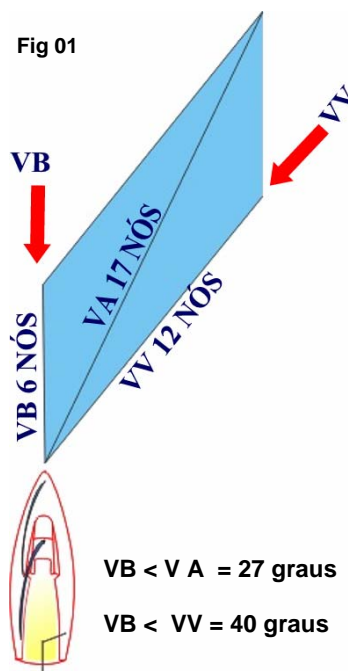
Imagine-se estar naquele carro conversível de seus sonhos, quem sabe uma Ferrari. Em um dia calmo, sem vento, neste caso não existe o vento verdadeiro. Quando o seu conversível se desloca para frente, você começará a sentir uma brisa em seu rosto na medida que a velocidade do carro aumenta. Na velocidade de dez quilômetros por hora você sentirá uma brisa de 10 k/h diretamente no seu rosto. Você acaba de descobrir e sentir o que denominamos de vento aparente.

Imagine-se agora você no mesmo carro parado apontando na direção norte, e esteja na região soprando um vento leste de 10 K/h. Este vento produzido pela natureza na direção leste é o que nós nos chamamos vento verdadeiro, e está batendo no lado direito do seu rosto. Assim que o seu carro começar a se deslocar para a frente, na direção norte, você não sentirá dois ventos diferentes no seu rosto, na verdade pela explicação estando parado temos um vento de lado e um vento frontal no seu rosto. No deslocamento do seu conversível este binário forma um vento resultante que vem de um ângulo para a frente do vento verdadeiro. O que você sente é o vento aparente.

Desenhando um paralelogramo poderemos demonstrar a velocidade do barco **VB** e do vento

verdadeiro **VV**, podemos também então determinar a força e o sentido do vento aparente.

Fig 01



Um barco velejando com ângulo **VB < VV** de 40 graus em relação ao vento verdadeiro **VV**, e supondo a efeito de exemplo a velocidade da embarcação de seis nós **VB** e a velocidade do vento verdadeiro **VV** de 12 nós, podemos neste evento extrair do desenho uma diagonal que neste caso representará a direção e velocidade em nós do vento aparente **VA**. Estando a figura representada em um escala ao medirmos a diagonal teremos o resultado de 17 nós de

vento aparente **VA**.

Na figura acima, as medidas do vento aparente são de 17 nós formam então um ângulo **VB < VA** de 27 graus em relação aos 40 graus do vento verdadeiro.

Podemos verificar que a mudança do vento aparente é causada em consequência da mudança do vento verdadeiro

### Quatro pontos são óbvios neste diagrama.

- Primeiramente, o vento aparente estará sempre adiante do vento verdadeiro (a menos que não exista o vento verdadeiro ou que o vento verdadeiro esteja justamente na direção de vento em popa).
- Em segundo, enquanto o vento verdadeiro sua direção vem à ré da embarcação, a tendência do vento aparente é diminuir a sua velocidade até chegar a zero, quando o barco está exatamente em popa rasa, com seu rumo exato na direção do vento verdadeiro.
- Em terceiro lugar, quando o vento verdadeiro é bem de popa, uma mudança pequena no sentido do vento verdadeiro faz uma mudança grande no sentido do vento aparente
- E quarto, quando o barco está na orça, orça fechada, ou no vento través, o vento aparente terá sempre uma velocidade superior ou maior do que o vento verdadeiro.