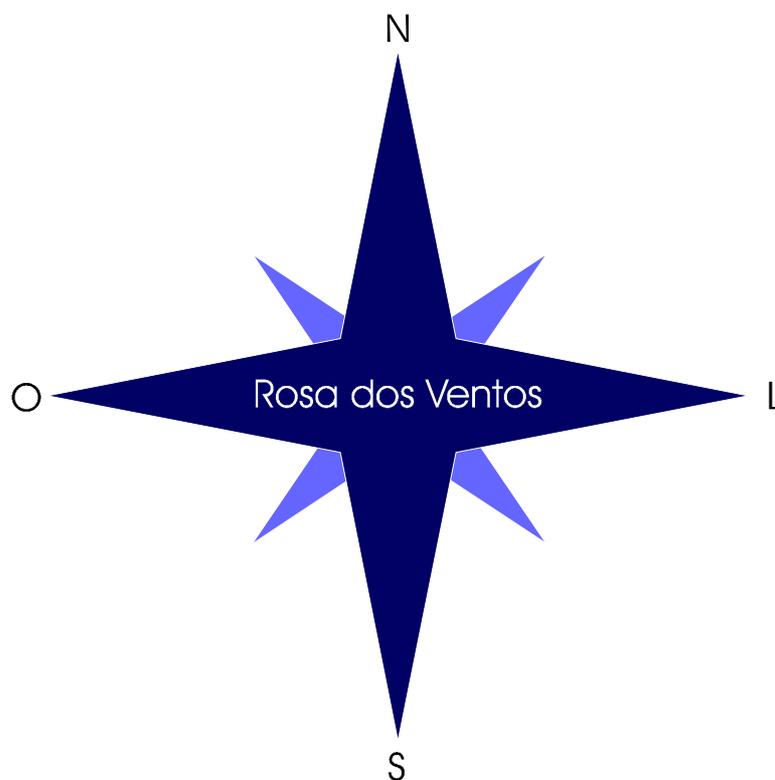


Curso de Orientação para Corrida de Aventura
da Equipe Rosa dos Ventos



Por : Erich Aby-Zayan Feldberg
rosadosventos@fawer.com.br

Prefácio

O objetivo deste curso é ensinar ao participante uma parte da teoria de Cartografia, além da experiência prática da Equipe Rosa dos Ventos. O que vai levá-lo a ser um grande orientador será sua disposição em aperfeiçoar o conhecimento adquirido.

“Por ser Engenheiro Civil, eu já tinha uma certa familiaridade com mapas, mas o aprendizado de orientação para Corrida de Aventura eu adquiri com força de vontade. No início eu subia alguns morros da Serra do Mar e ficava sentado tentando enxergar, no mapa, o relevo que estava em minha volta. Fiz isso até que se tornasse algo natural. Depois, comecei a estudar os rios, trilhas, estradas e todas as informações adicionais que permitem facilitar a localização no mapa. Nesta fase, percebi que nem tudo que se vê na natureza está no mapa, o que me mostrou a importância de saber ponderar quais informações são relevantes. Outro grande auxílio em minha formação como orientador, foram as amizades com os melhores orientadores de Corrida de Aventura da época. Inúmeras dicas passadas pelo Marcelo Maciel, Alexandre Freitas e Makoto Ishibe, foram de extrema utilidade durante as provas.”

Lembre-se sempre de, depois das provas, já com a cabeça fria, estudar seus erros e os motivos que o levaram a cometê-lo. Também procure adquirir a habilidade de saber a velocidade da sua equipe nas diversas modalidades envolvidas nas provas. TODA informação é importante para que, em um momento de dúvida, você consiga tomar a melhor decisão.

Boa sorte e nos encontramos nas provas.”

Erich Aby Zayan Feldberg
ROSA DOS VENTOS

1. MAPAS

Os mapas mais utilizados nas provas de Corrida de Aventura do Brasil são os do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). As escalas mais comuns são 1:50.000 ou 1:100.000. A maioria destes mapas é da década de 70 e esta é uma informação relevante, muitas vezes ignorada pelos orientadores. Lembre-se que em mais de 30 anos muitas coisas mudaram. Casas, vegetação, estradas de ferro, trilhas, ou seja, muita informação pode ter sido alterada.

É comum o organizador fazer a “atualização do mapa”, no trecho em que a prova vai passar. Esta é outra informação que deve ser considerada pelo orientador. As pessoas que fazem atualizações para as provas, muito provavelmente não serão especialistas em cartografia e estarão sujeitas a erros e particularidades. Leve isto em consideração ao fazer sua análise do mapa e antes de afirmar que o mapa estava errado.

1.1 ESCALA

A escala do mapa indica o quanto foi reduzida a realidade para que coubesse em uma folha. Portanto, para saber transformar as medidas do mapa em medidas reais, é imprescindível se conhecer a escala.

Vamos tomar como exemplo a escala 1:50000 (um para cinquenta mil). Se no mapa você medir 1cm, isto indica que na realidade esta medida será de 50000cm ou seja, 500m ou ainda 0,50km. Se você medir 3,6cm, isto indica que na realidade esta medida será de 180000cm ($50000 \times 3,6$) ou seja, 1800m ou ainda 1,80km.

Agora tomando como exemplo a escala 1:100000 (um para cem mil). Se no mapa você medir 1cm, isto indica que na realidade esta medida será de 100000cm ou seja, 1000m ou ainda 1km. Se você medir 3,6cm, isto indica que na realidade esta medida será de 360000cm ($100000 \times 3,6$) ou seja, 3600m ou ainda 3,60km.

Ainda na escala 1:100000 (um para cem mil). Se no mapa você medir 1mm, isto indica que na realidade esta medida será de 100000mm, ou 10000cm, ou 100m ou ainda 0,1km.

Lembre-se sempre de checar a escala quando pegar um mapa e, se estiver acostumado com uma escala diferente, prepare sua cabeça para não manter os mesmos padrões de distância ao olhar o mapa. Quanto maior o número da direita, menos detalhes o mapa irá mostrar.

1.2 DECLINAÇÃO MAGNÉTICA

Norte Geográfico

Para localizar os pontos cardeais (norte, sul, leste e oeste) no mapa, você coloca a folha em posição de leitura. As linhas verticais apontando para a parte superior indicam o Norte Geográfico, para a parte inferior indicam o Sul Geográfico, as linhas horizontais apontando para a esquerda indicam o Oeste Geográfico e apontando para a direita indicam o Leste Geográfico.

Norte Magnético

A bússola funciona com um ímã que se orienta pela “força magnética” da Terra. Esta força magnética não é fixa pois no interior do globo terrestre o magma, que influi nesta força, está em movimento. Este movimento altera a orientação do ímã da bússola de maneira constante e pequena. Portanto a bússola não aponta para o Norte Geográfico e sim para o Norte chamado de Magnético.

Sabe-se que esta movimentação do Norte Magnético segue um padrão que está indicado no mapa, permitindo descobrir a diferença em graus para o Norte Geográfico.

No rodapé do mapa estará indicado o valor em graus da declinação e o ano em que foi calculada. Também estará indicado o quanto a declinação aumenta ou diminui por ano. Com estes dados é possível se calcular a declinação no ano em que se deseja.

Exemplo :

O mapa tem impresso que, nesta região, em 1984, a declinação magnética era de 17°32' oeste e que a declinação magnética, desta região, cresce 7' anualmente.

Portanto em 2002 a declinação magnética será de :

$$(18 \text{ anos} \times 7') + 17^{\circ}32' = 126' + 17^{\circ}32' = 2^{\circ}06' + 17^{\circ}32' = \mathbf{19^{\circ}38' \text{ (oeste)}}$$