

Formação Contínua de Professores



ORIENTAÇÃO

Propostas de Abordagem Técnico-Pedagógicas no Contexto Escolar

Elaborado por:

JORGE BALTAZAR

(Licenciado em Ed. Física e Desporto)

Fevereiro 2008

Apoio:



Federação Portuguesa de Orientação

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	O QUE É A ORIENTAÇÃO?.....	4
3.	UM POUCO DE HISTÓRIA.....	4
4.	AS DISCIPLINAS DA ORIENTAÇÃO.....	5
4.1.	ORIENTAÇÃO PEDESTRE.....	5
4.2.	ORIENTAÇÃO EM SKI.....	5
4.3.	ORIENTAÇÃO EM BTT.....	6
4.4.	“TRAIL ORIENTEERING”.....	6
4.5.	CORRIDAS DE AVENTURA.....	6
4.6.	OUTRAS FORMAS DE PRÁTICA DE ORIENTAÇÃO.....	7
5.	FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DAS ACTIVIDADES.....	8
5.1.	PERCURSO FORMAL.....	8
5.2.	ESTAFETAS.....	9
5.3.	PERCURSO DE PONTUAÇÃO (SCORE 100).....	9
5.4.	PERCURSO EM LINHA.....	10
5.5.	PERCURSO NORUEGUÊS.....	10
5.6.	PERCURSO PERMANENTE.....	11
5.7.	PERCURSOS DE IDA-E-VOLTA.....	11
6.	O PROCESSO DE APRENDIZAGEM.....	12
7.	TÉCNICAS ELEMENTARES.....	13
7.1.	LEITURA DO MAPA.....	13
7.2.	ORIENTAÇÃO AO LONGO DE UMA REFERÊNCIA LINEAR.....	17
7.3.	REALIZAÇÃO DE PEQUENOS ATALHOS.....	18
7.4.	INTRODUÇÃO DA BÚSSOLA.....	19
8.	TÉCNICAS AVANÇADAS.....	21
8.1.	LEITURA DO RELEVO.....	21
8.2.	BÚSSOLA.....	22
8.3.	ESCOLHER UM PONTO DE ATAQUE.....	23
8.4.	ORIENTAÇÃO DETALHADA.....	24
8.5.	RELOCALIZAÇÃO.....	24
8.6.	PLANEAR O ÍTINERÁRIO.....	24
8.7.	A TÉCNICA NO PONTO DE ATAQUE.....	26
9.	FONTES DE INFORMAÇÃO.....	27
9.1.	BIBLIOGRAFIA.....	27
9.2.	INTERNET.....	27
10.	ANEXOS.....	28
	A – Legenda dos Mapas de Orientação.....	28
	B – Sinalética Complementar dos Percursos.....	28

1. INTRODUÇÃO

A Orientação é uma das actividades desportivas que, nos últimos anos, se tem desenvolvido de forma muito acentuada, como resultado de tendências sociais actuais, em que o indivíduo procura cada vez mais actividades de lazer ligadas aos grandes espaços e de cariz ecológico.

A Orientação é actualmente uma modalidade com larga aceitação no meio escolar e já faz parte do currículo de muitas escolas, de tal forma que actualmente quando nos referimos a “Orientação” já os nossos interlocutores a associam a uma actividade realizada com um mapa, na qual pretendemos realizar um percurso, durante o qual devemos interpretar a informação contida neste.

Pretendemos com esta acção dar a conhecer a modalidade, abordar conceitos básicos e proporcionar conhecimentos e competências elementares ao nível das técnicas das Orientação.

O documento de apoio que aqui apresentamos serve como meio complementar de informação aos participantes nas acções de formação. A sua consulta não dispensa a participação nas sessões teóricas e práticas da acção de formação, constituindo um reforço aos conteúdos nela tratados.



2. O QUE É A ORIENTAÇÃO?

Podemos considerar que todas as actividades em que se recorre à utilização de um mapa, ou em que pretendemos fazer uma opção sobre o melhor trajecto a realizar entre dois locais são orientação.

No entanto, como modalidade desportiva definimos a Orientação como sendo uma actividade em que o praticante tenta realizar no menor tempo possível um percurso, previamente definido e marcado num mapa, sendo obrigado a visitar pela ordem definida no mapa um conjunto variável de postos de controlo que estão materializados no terreno por uma “baliza” e um pequeno alicate de plástico que o praticante usa para comprovar que esteve nos postos de controlo, através do preenchimento de um cartão de controlo que recebe na partida.

3. UM POUCO DE HISTÓRIA

A Orientação é uma modalidade desportiva com mais de 100 anos que teve origem na Escandinávia (Suécia e Noruega), região onde é muito popular e de onde são os melhores praticantes.

Em Portugal a modalidade é muito mais recente tendo aparecido inicialmente no meio militar e só depois passou para a sociedade civil.

Algumas datas significativas:

1850 – A Orientação aparece como actividade desportiva na Escandinávia

1897 – 1ª Prova de Orientação – Noruega

1932 – 1º Encontro Internacional (Suécia/Noruega)

1961 – Criação da IOF (Federação Internacional de Orientação)

1966 – 1º Campeonato do Mundo (Finlândia)

1973 – 1º Campeonato das Forças Armadas Portuguesas

1985 – Execução do 1º mapa de Orientação em Portugal

1987 - Criação da APORT (Associação Portuguesa de Orientação)

1991 – Criação da FPO (Federação Portuguesa de Orientação)

1991 – 1ª participação de Portugal num Campeonato do Mundo de Orientação Pedestre

1993 – 1º Campeonato Nacional (Organizado sob a forma de Ranking)

1996 – 1º Campeonato Nacional do Desporto Escolar e 1ª participação num Campeonato Mundial do Desporto Escolar

1998 – Organização do Congresso da IOF (Sintra)

2000 – Organização da ultima ronda da Taça do Mundo (Marinha Grande e Lisboa)

2000 – 1º Campeonato do Mundo de Orientação em BTT (com a participação de representantes de Portugal).

2002 - Organização do Campeonato Mundial do Desporto Escolar (Leiria e Marinha Grande)

Actualmente a Orientação é uma modalidade em plena expansão com significativos aumentos no número de participantes e atletas federados e com elevados padrões de qualidade ao nível das provas mais importantes do calendário nacional e internacional.

4. AS DISCIPLINAS DA ORIENTAÇÃO

As diferentes formas de prática de orientação relacionam-se com os meios de locomoção utilizados ou ainda com o meio em que se desenvolve a actividade, sendo no entanto a capacidade de leitura do mapa e de decisão na escolha de itinerários o factor essencial para a prática da actividade.

A Federação Internacional de Orientação (IOF) reconhece e desenvolve quadros competitivos em 4 disciplinas, Orientação Pedestre, Orientação em Ski, Orientação em BTT e “Trail Orienteering”. Em Portugal estão também sob a égide da Federação Portuguesa de Orientação as provas de Corridas de Aventura

4.1. ORIENTAÇÃO PEDESTRE

Forma original da prática da Orientação, em que o meio de locomoção é a corrida (ou andar), existindo 5 tipos de competições, relacionadas com o tipo de percurso a realizar.

Prova de Distância Longa - Com duração de 75 a 90 minutos, para Homens e 60 a 70 minutos para Mulheres, em que o *skill* predominante deverá ser a escolha do melhor itinerário para realizar os percursos intermédios entre 2 pontos (route choice).

Prova de Distância Média - Com duração de 25 a 35 minutos, para Homens e Mulheres, em que os pontos de controlo estão situados mais próximos, são muito técnicos e o *skill* predominante deverá ser a leitura detalhada (fina) do mapa e uma elevada concentração ao longo do percurso.



Prova de Distância Curta ou Sprint - Com duração de 15 a 20 minutos, que requerem fundamentalmente grande velocidade de execução (decisão e picotagem do cartão) e resistência de média duração. Apesar de não ser uma característica obrigatória realiza-se muitas vezes em zonas urbanas ou parques urbanos. Este tipo de percursos surgiu da necessidade de promover a modalidade, tornando-a mais espectacular e mais aliciante para os media e os espectadores.

Prova Ultra-Longa – Provas com duração superior a 2 horas, que requerem muitas vezes a autonomia em termos de alimentação e hidratação dos participantes e caracterizam-se por percursos intermédios longos que requerem boas escolhas de itinerário.

Prova de Estafetas - Provas para 2 ou mais participantes por equipa que participam consecutivamente na prova, sendo a partida de todos os primeiros concorrentes feita em simultâneo. Nos Campeonato Nacional e Internacionais as equipas são formadas por 3 concorrentes. Os percursos têm, normalmente, entre 45 e 65 minutos para Homens e 30 e 50 minutos para Mulheres.

4.2. ORIENTAÇÃO EM SKI

Forma bastante divulgada nos países do Norte da Europa, sendo inclusive modalidade do programa das próximas Olimpíadas de Inverno. No terreno são abertos trilhos para facilitar a

locomoção, sendo estes assinalados no mapa a cor verde e classificados quanto à sua transitabilidade.

4.3. ORIENTAÇÃO EM BTT

Forma de prática da Orientação com grande número de adeptos, principalmente em França, Espanha e República Checa. Podem realizar-se actividades com os Mapas normais de Orientação, no entanto existem normas específicas quanto à elaboração dos mapas, onde os caminhos são classificados quanto à sua *transitabilidade* e largura. A escala utilizada é normalmente 1/20.000. Nesta disciplina os *skill* predominante são a escolha do melhor itinerário para realizar os percursos intermédios entre 2 pontos (route choice) tendo em atenção o relevo e a qualidade dos caminhos por onde se passa. Realizam-se normalmente 2 tipos de percursos: Prova de Distância Longa e Prova de Distância Média

4.4. “TRAIL ORIENTEERING”

Forma de prática da Orientação vocacionada para deficientes motores, com percursos específicos em que a competição não se realiza cronometrando a duração do percurso, mas pela quantidade de pontos de controlo marcados correctamente. Para cada ponto de controlo existem várias balizas no elemento característico ou próximo dele, devendo o concorrente indicar qual delas está correctamente colocada.

4.5. CORRIDAS DE AVENTURA

São provas de longa duração, de 1 ou vários dias, com recursos a vários meios de locomoção (Pedestre, BTT, Canoagem, técnicas de Montanhismo, Patins, etc.), normalmente disputadas em etapas consecutivas, em que as capacidades de decisão sobre os itinerários a realizar e de gestão das capacidades físicas e técnicas dos participantes são determinantes. A participação nestas provas faz-se normalmente em equipa, podendo variar de prova para prova o número de atletas por equipa. A nível internacional as equipas são normalmente mistas, mas existem variantes regulamentares que classificam as equipas em classificações separadas por sexo (masculinas, mistas e femininas).



4.6. OUTRAS FORMAS DE PRÁTICA DE ORIENTAÇÃO

4.6.1 ORIENTAÇÃO A CAVALO

Forma de prática pouco divulgada, com características similares à Orientação em BTT.

4.6.2 ORIENTAÇÃO EM CANOA/VELA



A forma mais comum é em canoa, normalmente em albufeiras e lagos com margens muito recortadas por enseadas e braços de rio.

4.6.3 ORIENTAÇÃO SUB-AQUÁTICA

Uma forma muito particular de Orientação que recorre a mapas específicos com a representação do relevo do fundo do mar ou de lagos.

4.6.4 ORIENTAÇÃO EM VIATURAS TT

Esta forma de prática de Orientação não é reconhecida pela IOF, uma vez que tutela apenas as variantes da Orientação que se realizam sem recurso a meios motorizados. Em Portugal ainda não foram realizadas actividades específicas desta forma de prática de Orientação, mas ela é utilizada nos Passeios Todo-o-Terreno e também em algumas competições de TT. A este nível está um pouco em desuso nas competições mais importantes, talvez devido ao facto de que o factor potência das viaturas utilizadas é relegado para segundo plano, visto que a qualidade da navegação se torna o factor preponderante.

4.6.5 ORIENTAÇÃO EM MONTANHA

Actividade associada à prática do Montanhismo, na realização de marchas em áreas montanhosas em que a leitura e interpretação de mapas, nomeadamente do relevo é factor determinante na sua realização.

4.6.6 ORIENTAÇÃO NOCTURNA



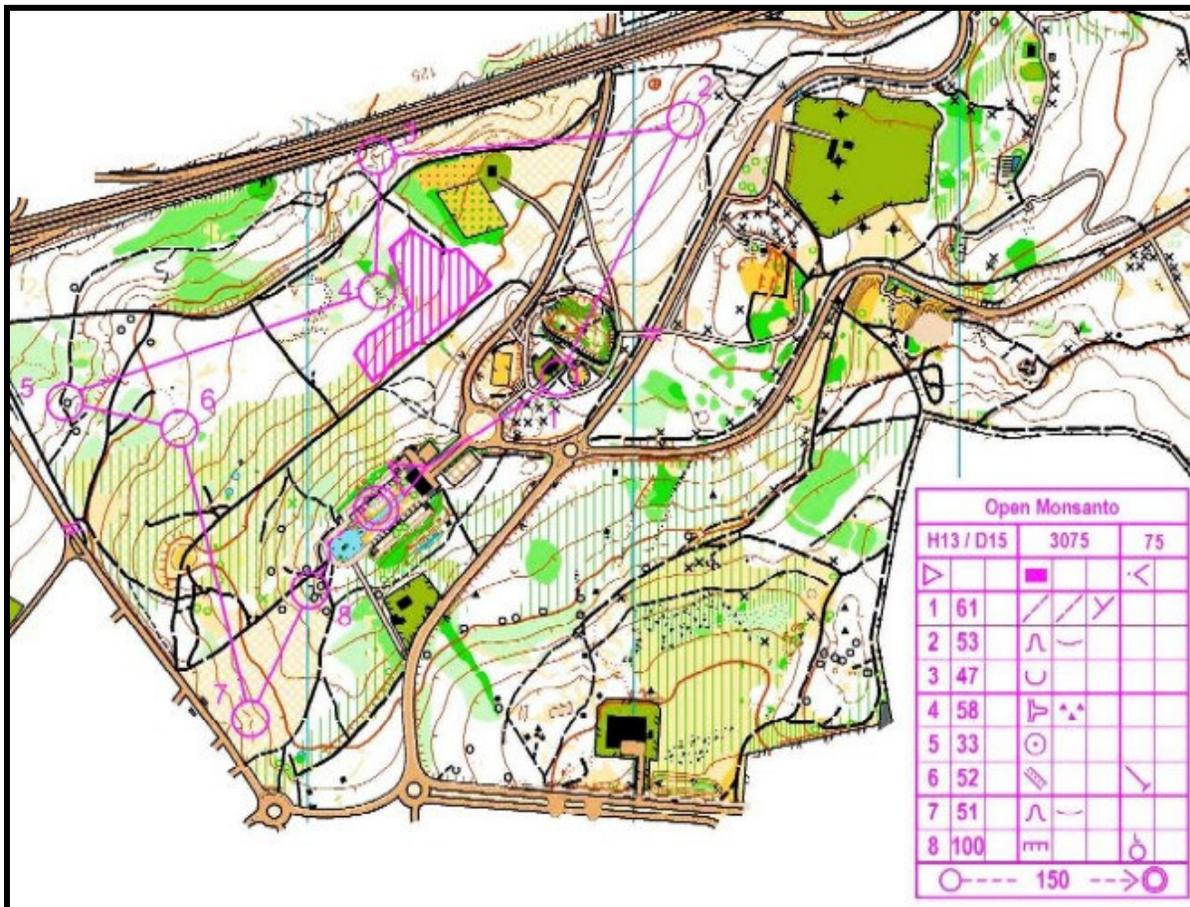
Forma de prática que conta com muitos adeptos, coloca os concorrentes com a dificuldade acrescida de realizar a prova com visibilidade reduzida (é permitida a utilização de iluminação artificial).

5. FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DAS ACTIVIDADES

5.1. PERCURSO FORMAL

Tipo de percurso normalmente utilizado na Orientação Pedestre, em que o mapa é marcado previamente, sendo a partida assinalada por um triângulo de 6 mm de lado, os pontos de controlo por círculos numerados de 5 mm de diâmetro e a chegada por dois círculos concêntricos de 5 e 7 mm.

Os pontos de controlo são unidos, segundo a sua ordem, por traços que não intersectam os círculos, sendo normalmente dispostos de forma circular de modo a evitar que os concorrentes tenham vantagem em alterar a ordem de realização dos pontos de controlo. Os pontos de controlo são materializados no terreno por prismas triangulares de cor laranja e branca com 30 cm de lado (balizas) a que se associa um picotador que comprova a passagem pelo ponto de controlo e um código de identificação formado por dois dígitos.



5.2. ESTAFETAS

Combinação de 2 ou mais percursos realizados consecutivamente por equipas, sendo a partida de todos os primeiros concorrentes feita em simultâneo e a totalidade dos percursos igual para todas as equipas, mas os diferentes participantes realizam percursos diferentes.

Vantagens:

- Competição directa entre as equipas;
- Maior acompanhamento do desenrolar da prova;
- A actividade de grupo é mais motivadora.

Desvantagens:

- A organização é mais complexa;
- A existência de muitos pontos de controlo no terreno, pode levar a maior número de erros na marcação dos cartões de controlo.

5.3. PERCURSO DE PONTUAÇÃO (SCORE 100)

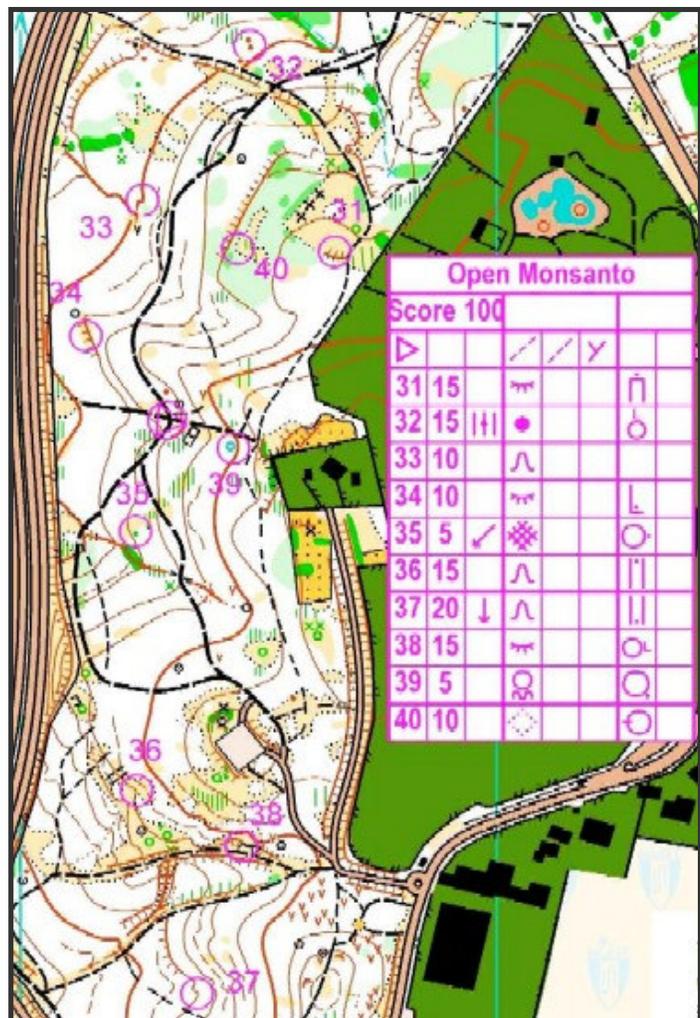
Neste tipo de organização são marcados mapas com a partida a chegada e vários postos de controlo, não sendo indicada a sua ordem de realização. A cada posto é associada uma pontuação em função do grau de dificuldade. Normalmente é atribuído um tempo máximo de realização da prova e o objectivo desta é realizar o maior número de pontos no tempo determinado. Na variante Score 100 o objectivo é realizar cem pontos.

Vantagens:

- Permite a partida de todos os concorrentes em simultâneo;
- Desenvolve capacidades de definição de estratégias associadas à gestão do tempo disponível para a realização da actividade e da pontuação obtida;
- Desenvolve a noção de ritmo associado às distâncias e escalas dos mapas.

Desvantagens:

- Como a opção relativa aos pontos a visitar depende dos participantes torna-se difícil definir percursos que respeitem a progressão na aprendizagem.



5.4. PERCURSO EM LINHA

No mapa, através de setas e linhas, é indicado o percurso exacto que os participantes devem realizar, não sendo indicada a localização dos pontos de controlo. No terreno são colocados os pontos de controlo em elementos característicos por onde passa o percurso definido. Durante a realização do percurso os participantes devem descobrir os pontos de controlo e assinalar no mapa o local em que se encontram.

Vantagens:

- Permite a definição de percursos adaptados ao nível técnico dos participantes, bem como as técnicas a utilizar;
- Maior controlo dos participantes uma vez que se define os locais por onde devem passar.



Desvantagens:

- Pouco específico em relação à situação formal da prática da Orientação.

5.5. PERCURSO NORUEGUÊS

Nesta forma de organização o percurso não está previamente marcado no mapa. Assim, ao realizar este tipo de percurso, na partida temos um mapa onde está marcado o triângulo da partida e o 1º ponto de controlo, que devemos copiar para o nosso mapa que nos foi entregue em branco. À medida que se realiza o percurso vamos sabendo para onde nos devemos dirigir.



Vantagens:

- O trabalho de marcação dos mapas é muito menor uma vez que só são marcados os mapas que se colocam nos pontos de controlo;
- É possível ter uma grande quantidade de participantes em actividade, mesmo sem conhecimento prévio do número de participantes;
- Podemos realizar a actividade em espaços mais reduzidos uma vez, que não é necessário que o percurso seja circular.

Desvantagens:

- Os erros na marcação do mapa impedem a realização do percurso;
- Perde-se muito tempo nos pontos de controlo para marcar o mapa.

5.6. PERCURSO PERMANENTE

A existência de percursos permanentes nas escolas e nos espaços verdes circundantes (parques, pequenos bosques, etc.) é de particular interesse para a abordagem da orientação a nível curricular ou mesmo extracurricular.

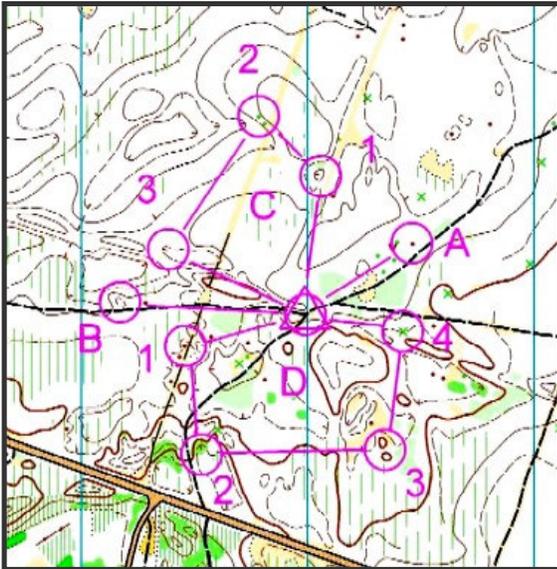
Vantagens:

- A Organização das aulas é facilitada
- Menor tempo de Gestão da actividade
- Possibilita a abordagem da orientação por todos os professores, mesmo os menos habilitados tecnicamente.
- Permite ter em actividade de um número elevado de participantes

Desvantagens:

- As acções de confirmação da passagem pelo ponto de controlo são diferentes das utilizadas num percurso formal.
- Pela razão anterior é possível confirmar a passagem pelo ponto de controlo sem ir ao local, se alguém que foi ao local disser qual é o código de letras (números ou objectos) inscrito no local.

5.7. PERCURSOS DE IDA-E-VOLTA



Exemplo de percursos de Ida-e-Volta com diferentes níveis de complexidade

Situação de fácil organização, em que os participantes realizam o percurso a partir de um ponto central, onde regressão após a marcação de cada ponto de controlo. Pode também ser uma forma simplificada de marcação dos percursos de uma estafeta.

Em situações com participantes de diferentes níveis de prestação podemos marcar no mesmo percurso (ex. D) dois pontos fáceis (1 e 2) e dois mais difíceis (3 e 4), realizando os participantes de nível mais avançado a totalidade do percurso e os outros apenas uma parte.

Vantagens:

- Maior controlo da actividade dos participantes;
- Permite o trabalho com participantes com níveis diferentes;
- O trabalho de marcação dos mapas é facilitado, uma vez que o mesmo mapa é utilizado por vários participantes;
- É possível ter uma maior quantidade de participantes em actividade em simultâneo.

Desvantagens:

- Normalmente o regresso ao ponto de partida é uma opção que o aluno já conhece.

6. O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

TÉCNICAS ELEMENTARES

LEITURA DO MAPA

- Noção de Planificação
- A Legenda
- Localização e Orientação do Mapa Através dos Pontos de Referência
- Dobrar o Mapa
- Regra do Polegar
- Manter o Mapa Permanentemente Orientação
- Noção das Distância e Escalas

ORIENTAÇÃO AO LONGO DE UMA REFERÊNCIA LINEAR

- Percurso com Uma Única Opção
- Percurso com Várias Opções
- Localizar Objectos Próximo de Referências Lineares

REALIZAÇÃO DE PEQUENOS ATALHOS

- Cortar Cantos
- Atalhos em Direcção a Elementos que Limitam o Percurso

BÚSSOLA

- Como Auxiliar para Orientar o Mapa
- Processos Expeditos de Determinação da Direcção N-S

TÉCNICAS AVANÇADAS

LEITURA DO RELEVO

- Noção de Relevo e sua Planificação
- Verificar a Estrutura do Terreno (colinas e reentrâncias importantes)

BÚSSOLA

- Realização de Percursos em Direcção a Referências Lineares

ESCOLHER UM PONTO DE ATAQUE

- Procurar Primeiro os Elementos de Maior Dimensão
- Utilizar Pontos de Referência Óbvios na Proximidade do Itinerário

ORIENTAÇÃO DETALHADA

- Áreas com Pouco Detalhe ou Vários Elementos Idênticos
- Áreas com relevo Muito Detalhado
- Pontos em Encosta

RELOCALIZAÇÃO

PLANEAR O ITINERÁRIO

A TÉCNICA NO PONTO DE ATAQUE

7. TÉCNICAS ELEMENTARES

7.1. LEITURA DO MAPA

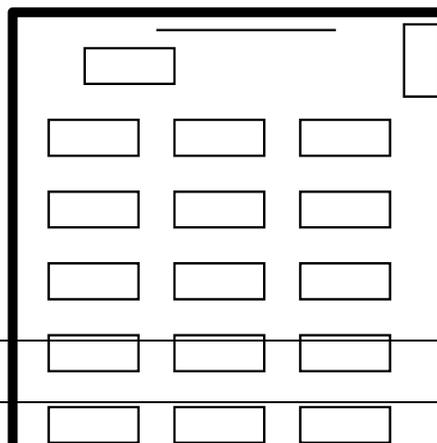
7.1.1 NOÇÃO DE PLANIFICAÇÃO

Devemos transmitir ao aluno noções básicas sobre a forma como é construído um mapa (projecção vertical dos objectos), o que é possível através da representação de objectos simples e espaços reduzidos conhecidos, como por exemplo mesas, cadeiras, plintos ou mesmo da sala de aula e do ginásio.

Exercício – DESENHAR O SEU PRÓPRIO MAPA

Realizar desenhos (projecções verticais) de espaços conhecidos (Sala de aula, Pavilhão, Quarto, etc.)

Para facilitar a tarefa pode-se começar com um dar aos esboço da sala de aula ou ginásio sem “recheio” e a actividade será representar os objectos existentes no local.



Exercício - MARCAR UM PERCURSO PARA O COLEGA

Os participantes agrupados em pares, utilizam o mapa da sala de aula/ginásio, anteriormente realizado.

Um aluno de cada par sai da sala para possibilitar que o seu colega coloque (esconda) 3 balizas/cartão devendo depois e assinalar a sua correcta localização no mapa. Seguidamente entrega o mapa ao seu colega que vai localizar e recolher as balizas. Depois trocam de tarefas.

Para possibilitar a competição entre os participantes pode-se cronometrar o tempo que cada aluno demora a encontrar as balizas. Por cada baliza mal assinalada no mapa deve ser atribuída uma penalização (+/- 1 min).

7.1.2 A LEGENDA

A aprendizagem da simbologia inserida no mapa e a sua relação com o terreno revela-se importante para o sucesso na realização de percursos de orientação, uma vez que permite uma fácil localização e orientação do mapa, bem como facilita a opção pelo trajecto mais correcto.

As situações de aprendizagem devem ser organizadas de modo a que o aluno adquira os conhecimentos sobre a simbologia básica do mapa, através da consulta da legenda nele inserida.

Sempre que ocorra uma mudança no tipo de mapas utilizados devemos fazer uma recapitulação desta fase, chamando à atenção para as diferenças existentes na simbologia utilizada em cada mapa.

Exercício - ESTAFETA DAS LEGENDAS

Desenhar na frente de rectângulos de cartão símbolos existentes no mapa que os participantes estão a usar (Ex. Mapa da escola) e no verso escrever a legenda de outro símbolo. Os cartões são dispostos no chão ou debaixo de cones de sinalização a cerca de 10 m de distância do local onde se colocam as equipas.

Os participantes são divididos em duas equipas sendo o número de elementos igual ou inferior ao número de cartões. Ao primeiro elemento de cada equipa é indicado um elemento (casa, árvore, etc.) que deve procurar.

Após consultar o mapa e verificar como se representa o aluno dirige-se para junto dos cartões e procura o símbolo indicado. Depois de o encontrar o aluno vira o cartão e lê qual o símbolo que deve ser procurado pelo aluno seguinte (os cartões não podem ser retirados do local e devem ficar sempre com o símbolo voltado para cima). O jogo termina quando o último aluno da equipa encontrar o cartão com a palavra que o professor indicou no início.

Exercício - PROCURAR A LEGENDA

Escrever em rectângulos de cartão palavras correspondentes às legendas existentes no mapa que os participantes estão a usar (Ex. Mapa da escola). Nos mapas (um para cada equipa que constitui o testemunho da estafeta) marcar a localização dos diferentes elementos característicos representados na legenda.

O cartão correspondente ao primeiro elemento característico é colocado na partida, o do 2º elemento é colocado no local do 1º elemento e assim sucessivamente até ao último elemento característico onde é colocado um cartão que indica o final da estafeta.

O primeiro aluno de cada equipa vira o cartão colocado na partida e lê o primeiro elemento a ser procurado, seguidamente verifica qual é a sua representação e localiza-o no mapa, seguindo depois para o local sinalizado.

Ao chegar ao local pretendido vê no cartão lá colocado o segundo elemento a ser procurado, regressando depois ao local de partida e indicando ao 2º aluno da equipa qual o elemento característico que deve procurar e assim sucessivamente até, encontrarem o cartão que indica o final da estafeta.

Variante: Realizar o jogo com equipas de 2 elementos ou em competição individual

Exercício - JOGO DE MEMORIZAÇÃO

Marcar um mapa (original) com vários pontos, sendo este colocado em local visível e afastado do local representado (por ex. 30 m).

Cada equipa (2 ou 3 participantes) tem um mapa “virgem”, colocado no local de partida, que terá que preencher com o desenrolar do jogo.

Um aluno de cada equipa desloca-se ao mapa original, visualiza a localização da primeira baliza. Depois desloca-se à partida onde irá marcar no mapa da equipa o ponto de controlo memorizado identificá-lo com o nº 1 e indicar na folha a sua descrição (por ex. casa). Após terminar o 2º elemento da equipa efectua a mesma tarefa e assim sucessivamente até completarem o preenchimento do mapa (cópia).

Quando o aluno esquece a localização do ponto pode voltar junto do original e realizar novamente a tarefa. O jogo termina quando a equipa conseguir marcar todos os pontos no seu mapa.

7.1.3 LOCALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO DO MAPA ATRAVÉS DOS PONTOS DE REFERÊNCIA

Quando o aluno tem acesso a um mapa deverá em primeiro lugar saber que espaço este representa, após o que deverá tentar indicar no mapa a sua localização. Para tal o professor deverá dar indicações sobre os pontos de referência (elementos característicos) do local em que se encontra e a sua representação no mapa. Após localizar com precisão o local em que se encontra o aluno deverá orientar o mapa de acordo com a disposição no espaço dos pontos de referência. Deveremos procurar transmitir ao aluno a sensação de estar dentro do mapa no local indicado.



Exercício - DESLOCAMENTOS VARIADOS

Utilizando um croqui do espaço da aula cada aluno realiza deslocamentos variados com mudanças de direcção de 90º procurando manter o mapa sempre orientado.

Exercício - JOGO DAS PALAVRAS RELACIONADAS

Utilizando linhas marcadas no solo (Campos de jogos) marcar vários percursos no mapa. No início e fim de cada percurso encontra-se um cartão com duas palavras que se relacionam. Os participantes devem realizar o percurso sempre pelas linhas traçadas no solo e manter o mapa sempre orientado. O êxito na realização do percurso é verificado pela correcta relação entre as duas palavras.

Exercício - FORMAR PALAVRAS

Utilizando o mapa das linhas do Campo de jogos marcar vários "pontos de controlo" no mapa, nos cruzamentos das linhas. No solo para materializar o percurso colocam-se letras que no conjunto de um percurso formam uma ou mais palavras. O conjunto de todos os percursos realizados pelos elementos de uma equipa forma uma determinada frase. O jogo pode ser realizado sob a forma de competição, em estafeta.

Variante: Para não se correr o risco de o aluno perceber antes de terminar um percurso qual é a palavra ou frase procurada pode-se realizar o jogo colocando as letras por ordem inversa ou arbitrária.

Exercício - ESTAFETA DAS "CADEIRAS"

Fazer dois mapas diferentes para cada equipa apenas com o percurso de 9 a 12 postos de controlo. No ginásio (um espaço com 20x10 m) dispor o número de cadeiras de acordo com o mapa onde são colocados picotadores ou lápis de cor.

Os participantes são organizados em 2 equipas e em sistema de estafeta vão realizar alternadamente os percursos.

7.1.4 DOBRAR O MAPA

A possibilidade de manuseamento do mapa ao longo de todo o percurso facilita a sua leitura.

Normalmente o percurso indicado no mapa é muito menor que o mapa, havendo áreas de informação marginal que não são determinantes para a correcta leitura do mapa.

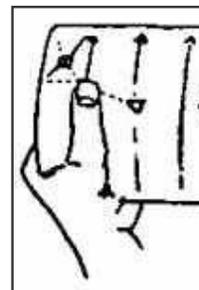
Salvaguardando as situações iniciais de aprendizagem em que os participantes necessitam de recorrer permanentemente à legenda do mapa, devemos dobrar o mapa de forma a reduzir o seu tamanho à área útil com um tamanho aproximado de 15 cm.

7.1.5 REGRA DO POLEGAR

Quando agarramos o mapa o dedo polegar opõe-se aos restantes, pelo que ao ser colocado no local em que nos localizamos indica-nos a nossa localização.

Sempre que nos deslocamos o dedo deve acompanhar no mapa os movimentos efectuados.

Esta regra quando bem executada permite indicar sempre com precisão e rapidez o local em que se encontra, uma vez que restringe a zona do mapa a consultar às imediações do local onde está colocado o dedo.



7.1.6 MANTER O MAPA PERMANENTEMENTE ORIENTADO

A aquisição desta etapa é de importância capital para o desenvolvimento das capacidades e conhecimentos dos participantes, pois dela depende a capacidade de realizar os percursos de forma correcta e com sucesso. Assim deveremos deixar bem clara a necessidade de manter o mapa permanentemente orientado, quer através das indicações dadas aos participantes quer através das situações de aprendizagem propostas.

Exercício - “PROMENADE”

Realizar um percurso com os participantes, num parque ou na floresta.

Durante o percurso o professor explica a utilidade da utilização do mapa dobrado e da regra do polegar.

Esta actividade também serve para aprendizagem da leitura do mapa pois nela o professor chama à atenção para os diferentes elementos característicos existentes no terreno e a sua representação no mapa.

7.1.7 NOÇÃO DAS DISTÂNCIAS E ESCALAS

A noção do espaço percorrido ou a percorrer durante a realização do percurso, também é importante para o seu sucesso. Assim o aluno deverá saber relacionar o espaço representado no mapa e a sua correspondência no terreno. A noção dos espaços percorridos desenvolve-se com a prática e é possível de ser melhorada através da contagem de passos que estando aferidos dão uma informação sobre o espaço percorrido.

Exercício – AFERIR O PASSO

Para aferir o passo escolhe-se uma distância padrão (100 ou 200 m) previamente medida que os participantes percorrem várias vezes a andar, contando o número de duplos passos para a realizarem. Registam os vários valores obtidos e fazem a sua média obtendo assim o número de duplos passos para realizar 100 m. Seguidamente devem também aferir o passo em corrida.

Exercício – MEDIR DISTÂNCIAS

Os participantes, após aferirem o passo (ex. número de passo para realizar 100m), realizam na escola um trajecto do qual deverão saber indicar a distância percorrida. Em seguida vão conferir essa distância com a utilização do mapa da escola, com base na sua escala.

7.2. ORIENTAÇÃO AO LONGO DE UMA REFERÊNCIA LINEAR (percurso com “corrimão”)

7.2.1 PERCURSOS COM UMA ÚNICA DE OPÇÃO

Nas primeiras situações de realização de percursos em espaços mais amplos, que os participantes desconhecem, devemos marcar percursos que garantam o sucesso dos participantes.

Assim, os participantes são colocados em situações em que o percurso é realizado seguindo elementos característicos significativos (estradas, caminhos, vedações, linhas de alta tensão, etc.) designados por "corrimão". Começamos por marcar percursos em que os pontos de controlo são colocados nos locais onde os participantes devem realizar uma opção sobre o trajecto a realizar, como por exemplo em todos os cruzamentos de caminhos.

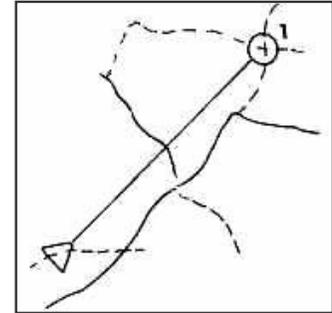
Exercício - QUESTÕES COM RESPOSTA DE OPÇÃO MÚLTIPLA

Definir um percurso, por referências “Corrimão” e em cada local que é necessário fazer uma opção colocar um ponto de controlo com uma questão. Indicar várias respostas possíveis (tantas respostas quantos os caminhos possíveis) identificadas por uma letra ou número. No mesmo local coloca-se um mapa com as várias opções identificadas pelas letras das respostas. A resposta correcta corresponde ao caminho a tomar.

Os participantes realizam o percurso sem mapa e se responderem incorrectamente, ao chegarem ao cruzamento seguinte não encontram nenhum ponto de controlo ou encontram uma frase que indica que responderam incorrectamente à questão e indica que devem regressar ao cruzamento anterior.

7.2.2 PERCURSO COM VÁRIAS OPÇÕES

Neste “passo” os percursos são marcados de forma que os participantes realizam várias opções entre dois pontos de controlo, sendo que se mantêm a características de se utilizarem as referências “corrimão” para atingir os pontos de controlo.



7.2.3 LOCALIZAR OBJECTOS PRÓXIMO DE REFERÊNCIAS LINEARES

Os participantes devem "descobrir" elementos característicos significativos (rochas, edifícios, árvores especiais, etc.), colocados próximo de caminhos ou outros elementos característicos "corrimão" e visíveis destes.

Exercício – MARCAR OS PONTOS DE CONTROLO NO MAPA

Marcar um percurso com pedaços de fita (ou mesmo balizá-lo).

Os participantes realizam o percurso marcado no terreno, tentam encontrar os pontos de controlo e devem assinalar no mapa, que transportam, o sítio onde estes foram colocados

Variante:

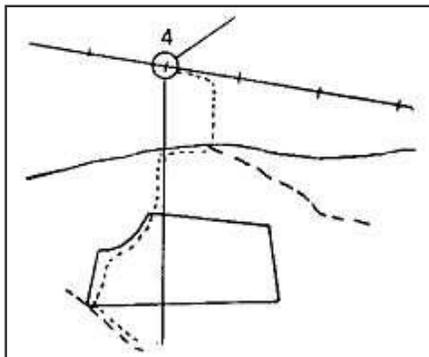
O percurso a realizar em vez de estar balizado é representado no mapa por uma linha (ou setas) que indicam o local por onde os participantes devem passar

7.3. REALIZAÇÃO DE PEQUENOS ATALHOS

7.3.1 CORTAR CANTOS

Neste "passo" os participantes realizam pequenos atalhos (até 100m), atravessando áreas abertas ou com visibilidade, de um "corrimão" para outro.

7.3.2 ATALHOS EM DIRECÇÃO A ELEMENTOS QUE LIMITAM O PERCURSO.



A realização dos atalhos é feita em direcção a elementos característicos importantes (estradas, caminhos, áreas abertas, linhas de alta tensão, etc.), que estão colocados perpendicularmente à direcção do deslocamento, constituindo assim, como que barreiras que limitam o trajecto.

Exercício – PERCURSO DE ATALHOS

Marcar um percurso a realizar por atalhos, em que os pontos de controlo são colocados visíveis das referências lineares de forma a encorajar os participantes a sair destes.

Exercício – SEGUIR O LÍDER

Formar grupos com um responsável (professor, instrutor, aluno de nível mais elevado) que realiza o percurso em que aproveita as oportunidades naturais para fazer pequenos atalhos. Os participantes verificam no mapa o percurso realizado. Após cada atalho realizado o líder questiona sobre o trajecto realizado e explica o porquê da opção feita.

Exercício – PERCURSO EM ZIG-ZAG

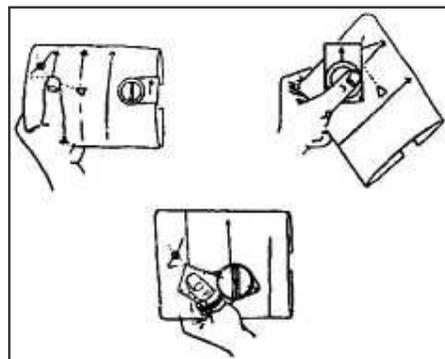
Escolher uma zona com 2 referências lineares paralelas, situadas na direcção Leste-Oeste 100 a 200 m uma da outra. Marcar os mapas com a partida e a chegada de vários atalhos nas 2 referências lineares escolhidas e materializar no terreno a partida e a chegada com objectos diferentes (por ex. uma baliza pequena para a partida e uma grande para a chegada).

Os participantes seguem a direcção Norte-Sul com o auxílio da bússola até à referência linear procurando atingir o ponto de chegada.

7.4. INTRODUÇÃO DA BÚSSOLA

A introdução da bússola acontece só nesta fase do processo de aprendizagem por considerarmos que apesar desta ser um objecto novo e aliciante para o aluno o seu uso no início do processo de aprendizagem poderá ser prejudicial. Na aprendizagem desta etapa deveremos descrever a bússola, os seus princípios de funcionamento.

7.4.1



7.4.2 A BÚSSOLA COMO AUXILIAR PARA ORIENTAR O MAPA

A grande utilidade da Bússola centra-se na possibilidade de aumentarmos a velocidade de execução nomeadamente para orientar o mapa. Basta para tal fazer coincidir a direcção dos meridianos do mapa com a agulha da bússola.

Exercício – ORIENTAR MAPAS

Na sala de aula ou em casa treinar a tarefa de orientar um conjunto de mapas, com a bússola

Variante: Numa aula em que seja realizada uma actividade onde existem pausas (por exemplo um circuito de treino de força) ou momentos de espera, orientar mapas utilizando a tanto bússola e como o terreno

Exercício – SEGUIR AS DIRECÇÕES DOS PONTOS CARDEAIS

Escolher uma área aberta. Definir a partida num ponto central e colocar postos de controlo nas direcções N, S, E e O a distâncias diferentes. Indicar aos participantes a direcção e a distância a percorrer.

Nestas opções os participantes utilizam a bússola, bastando para tal seguir a direcção principais e contar passos.

7.4.3

7.4.4 PROCESSOS EXPEDITOS PARA ORIENTAR O MAPA

Podemos recorrer a outras formas de orientação para localização das direcções Norte e Sul sem utilizar a bússola, fazemos nesta fase a sua abordagem.

As indicações recolhidas no terreno (disposição do musgo na parte voltada a norte das árvores e rochas) ou através dos astros (movimento do sol ao longo do dia e posição da estrela polar durante a noite) contribuem para esta aquisição

Também a utilização de mapa com meridianos e indicação do norte permite a aquisição de um sentido de orientação mais elaborado, uma vez que estando o mapa correctamente orientado pelo terreno, indica-nos a direcção Norte.

Exercício – ROSA-DOS-VENTOS

Fazer duas séries de cartões com o nome ou abreviatura dos pontos cardeais e colaterais. No terreno, desenhar a rosa-dos-ventos ou colocar um cone ou arco em cada direcção correspondente aos cartões de forma a formarem um círculo com cerca de 5 m de raio. No centro do círculo colocar os cartões e um mapa do espaço do jogo em que deverá estar indicado o norte.

Os participantes são colocados afastados cerca de 10 m, organizados por equipas (4 ou 8). Cada aluno em sistema de estafeta desloca-se ao centro do círculo e tira um cartão, lê o cartão e depois consulta o mapa para ver em que direcção deve colocá-lo, seguidamente dirige-se para o cone correspondente ao ponto cardinal ou colateral indicado no cartão e coloca-o debaixo deste ou com a face voltada para baixo.

Variantes:

1. Em vez de colocar o mapa indicar na rosa-dos-ventos uma das direcções (o Norte e o Sul são as mais fáceis e os colaterais as mais difíceis).
2. Utilizar as referências da Natureza (Sol, Estrela Polar, Musgo, etc.) para indicar uma das direcções

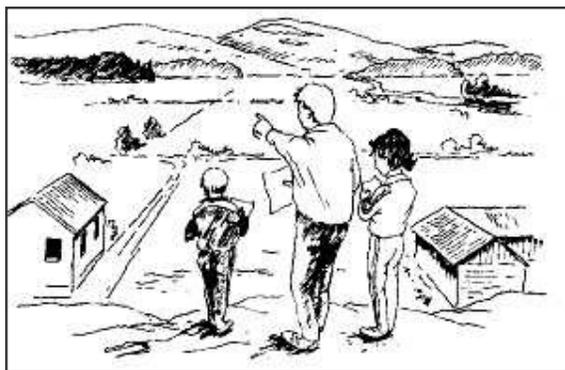
8. TÉCNICAS AVANÇADAS

8.1. LEITURA DO RELEVO

O conhecimento do relevo e a sua correcta leitura no mapa é importante quando se efectuam percursos de orientação, uma vez que constitui um elemento característico de grande fidelidade que permite uma "navegação" com grande precisão e uma correcta dosagem do esforço a realizar através da opção pelos trajectos mais eficazes.

A aquisição dos conhecimentos da 3ª dimensão é fundamental para o sucesso na realização de percursos de orientação técnicos em que os pontos de controlo estão colocados nos acidentes do terreno (reentrâncias, esporões, colinas, depressões, etc.).

8.1.1 NOÇÃO DE RELEVO E SUA PLANIFICAÇÃO



Neste passo o professor deve explicar o que são as curvas de nível, explicar o que representam e dar exemplos da representação de diferentes formas do terreno.

Os participantes deverão diferenciar entre vários montes qual é o mais alto, a inclinação das suas vertentes, etc.

Exercício – CONSTRUÇÕES NA AREIA

Desenhar na areia as curvas de nível que representam um monte, que os participantes terão que moldar em areia.

Variante: Fazer a situação inversa, desenhar as curvas de nível a partir da construção na areia.

8.1.2

8.1.3 VERIFICAR A ESTRUTURA DO TERRENO

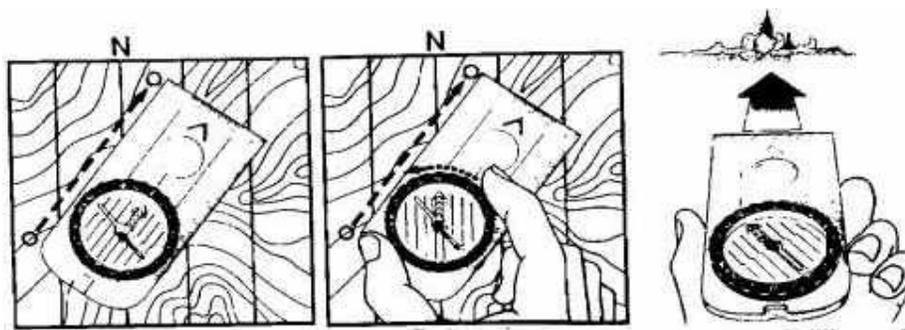
Quando pretendemos tomar uma opção sobre o melhor itinerário a realizar a noção da estrutura do terreno possibilita-nos realizar opções mais correctas. Assim, numa leitura "grosseira" devemos visualizar as formas principais do terreno, ficando a leitura detalha restrita à zona dos pontos de controlo.

8.2. BÚSSOLA

Só quando os participantes adquiriram um conhecimento aprofundado sobre a orientação mapa/terreno, é que deveremos introduzir a técnica de navegação por azimutes como meio auxiliar que possibilita mais segurança e melhor prestação na realização de percursos.

8.2.1 REALIZAÇÃO DE PERCURSOS A AZIMUTE EM DIRECÇÃO A REFERÊNCIAS LINEARES

Na aprendizagem desta etapa deveremos descrever o funcionamento da bússola, a técnica de determinar e seguir a direcção determinada pelos azimutes (técnica 1-2-3), bem como os riscos desta técnica de orientação e a forma de prevenir enganos (Aiming-off).



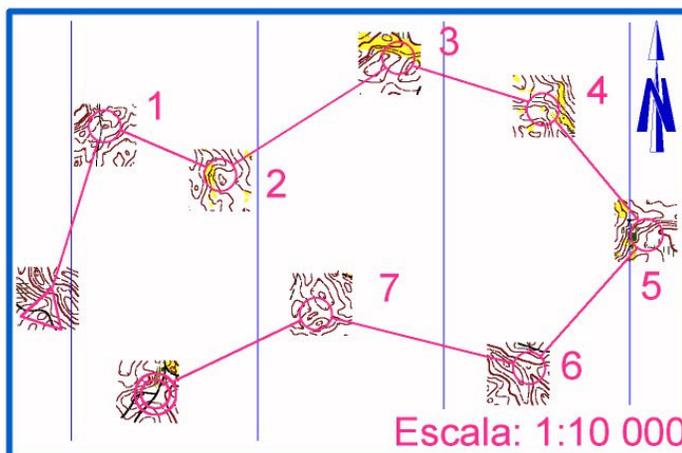
Exercício – JANELAS

Os atletas fazem um percurso de Orientação com um mapa, onde apenas está visível a área dos pontos de controlo, deslocando-se de janela para janela através de azimute, sendo essencial uma correcta avaliação das distâncias.

Para preparar os mapas coloca-se uma folha de papel com as janelas recortadas em cima do mapa, deixando assim, apenas visível a área próxima dos pontos de controlo .

Cuidados a ter:

O tamanho das janelas deve ser ajustado ao nível dos atletas. Este exercício é muito difícil, devendo portanto ser planeado com muito cuidado, de forma a poder ser executado sem necessidade de ter sorte. Este exercício não deve ser usado repetidamente, mas sim intercalado com percursos de Orientação normais. Devem ser desenhados os Meridianos no mapa e a direcção norte. A distância entre os pontos de controlo deve ser pequena.



Variante: Realizar o percurso a azimute sem as janelas ou seja apenas é dada a informação do percurso (vermelho) e eventualmente a descrição dos postos de controlo.

8.3. ESCOLHER UM PONTO DE ATAQUE

Ao pretendermos realizar um posto de controlo situado num elemento afastado de referências lineares devemos optar por escolher primeiro um elemento mais fácil para qual nos dirigimos e só depois procuramos o ponto propriamente dito.

8.3.1 PROCURAR PRIMEIRO OS ELEMENTOS DE MAIOR DIMENSÃO

Os elementos de maior dimensão são mais evidentes e muito mais fáceis de localizar. Primeiro procuramos os elementos de maior dimensão e depois os menores.

8.3.2 UTILIZAR PONTOS DE REFERÊNCIA ÓBVIOS NA PROXIMIDADE DO ITINERÁRIO.

Muitas vezes os pontos de controlo estão situados afastados do itinerário que seguimos e não nos é possível encontrar um ponto de ataque na sua proximidade. Nesta situação devemos procurar também os pontos de ataque situados no lado oposto ao pontos.

Exercício – FAZER UM ESBOÇO DO MAPA

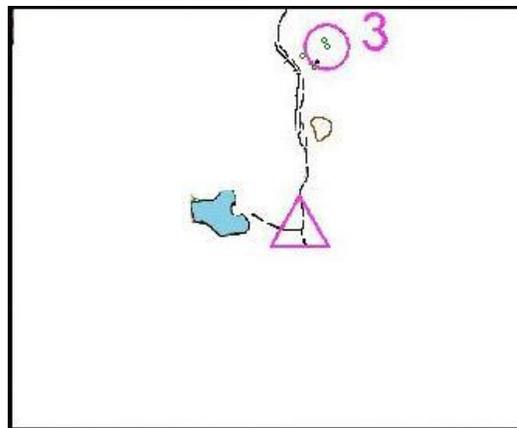
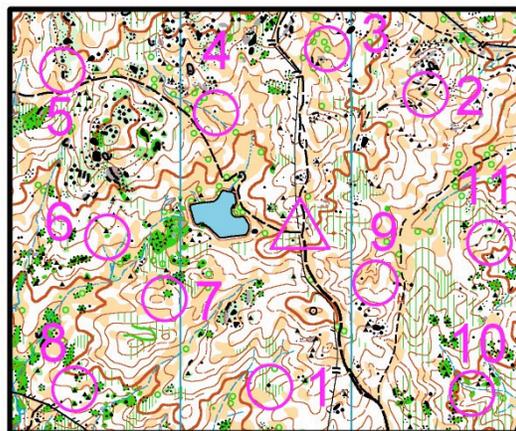
No local de partida, que deve ser num ponto central da área a usar, colocam-se vários mapas onde estão marcados todos os pontos de controlo existentes no terreno.

Os pontos de controlo não devem ser muito distantes do local de partida.

No início da actividade atribui-se a cada atleta um posto de controlo. Os atletas consultam o mapa e fazem, numa folha de papel um esboço procurando representar os elementos mais relevantes para realizar a opção para o posto de controlo.

Variantes:

1. Realizar mais do que um posto de controlo de cada vez.
2. Realizar os percursos de Memória



8.4. ORIENTAÇÃO DETALHADA

8.4.1 ÁREAS COM POUCO DETALHE OU VÁRIOS ELEMENTOS IDÊNTICOS

Nestas situações devemos optar por realizar uma progressão cuidada recorrendo à bússola para progredir em azimute, realizar uma leitura detalhada do mapa e eventualmente contar passos para uma correcta determinação da distância percorrida.

8.4.2 ÁREAS COM RELEVO MUITO DETALHADO

As zonas de relevo muito detalhado e pouco evidente exigem uma deslocação mais lenta, uma leitura cuidada do mapa e a contagem de passos.

8.4.3 PONTOS EM ENCOSTAS

Nos pontos de controlo situados em encostas devemos optar por fazer o ataque por cima onde é possível visualizar melhor o ponto de controlo e também possibilita que o praticante chegue mais “descansado” ao ponto, para que seja mais fácil realizar uma nova opção.

8.5. RELOCALIZAÇÃO

Quando nos “perdemos” temos necessidade de voltar a encontrar nosso “caminho” ou seja alguma informação que nos permita localizarmo-nos no mapa. Nesta situação uma memorização do itinerário já realizado permite-nos encontrar uma referência que ajuda-nos a relocalizarmo-nos. Caso não seja possível a relocalização na zona em que nos apercebemos que estamos enganados, devemos regressar para trás até conseguirmos encontrar uma referência que no permita a relocalização.

Exercício – RELOCALIZAÇÃO

Os atletas são organizados em grupos pequenos (pares ou trios). Cada grupo utiliza um mapa com um percurso em linha e bússolas. Alternadamente um dos atletas guia o grupo realizando o itinerário traçado. Após percorrer uma distância ou tempo estipulado, pára e entrega o mapa ao colega que realizou o percurso sem mapa para que este se localize.

O atleta quando tenta relocalizar-se deve em primeiro lugar orientar o mapa e depois relembrar os elementos característicos do percurso realizado que memorizou.

Variante: Não existe percurso predefinido no mapa e os itinerários a realizar são da responsabilidade do elemento que guia o grupo.

8.6. PLANEAR O ITINERÁRIO

8.6.1 Para Onde Vou?

Planear os pontos de controlo de forma inversa. Ver primeiro qual a melhor aproximação ao ponto de controlo, depois escolher um ponto de ataque.

8.6.2 Por Onde Vou?

O objectivo é escolher um bom itinerário para o ponto de ataque que segue boas referências lineares ou outros elementos evidentes para que seja possível realizar uma deslocação segura e rápida. Evitar opções em “zig-zag” que aumentam muito a distância a percorrer.

8.6.3 Como Vou?

Após escolher o itinerário posso então escolher a técnica a utilizar em cada zona do itinerário, Orientação “grosseira”, ou detalhada, a azimute ou contar passos, etc.

Exercício – PERCURSOS DE MEMÓRIA

Os atletas fazem um “percurso de Norueguês”, em que se orientam de ponto de controlo para ponto de controlo sem auxílio de mapa.

No caso do atleta não conseguir encontrar o ponto de controlo seguinte, terá que regressar ao anterior, consultar novamente o mapa e fazer nova tentativa.

Cuidados a ter:

Este exercício só deve ser executado por atletas experientes.

É muito fácil que os atletas se percam durante a execução destes percursos, sendo aconselhável que, pelo menos os mais inexperientes, levem no bolso um mapa selado para ser usado em caso de necessidade.

A distância entre pontos de controlo não deve ser muito longa.

Variante:

Marcar dois postos de controlo em cada mapa, forçando os atletas a memorizarem dois trajectos.



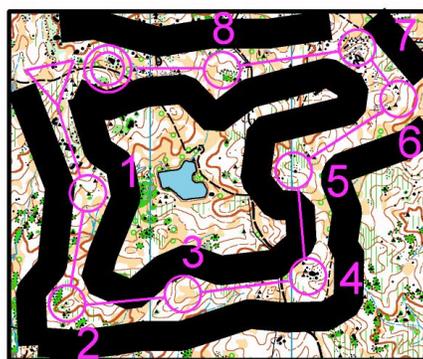
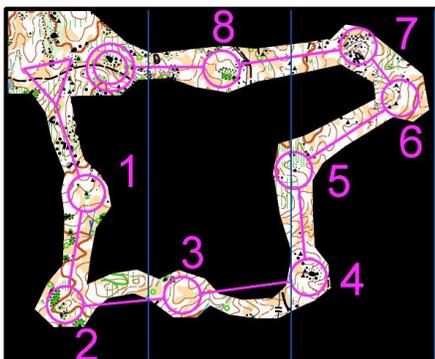
Exercício – CORREDORES

Os atletas fazem um percurso de Orientação, com um mapa onde apenas está visível a área dos pontos de controlo e um corredor entre eles (pode ser usada uma caneta de feltro preta ou fita isoladora para tapar a área circundante aos corredores ou ser colada, em cima do mapa, uma folha de papel com os corredores recortados). A largura dos corredores pode variar de acordo com o nível técnico dos atletas e com a dificuldade do terreno.

Cuidados a ter:

Os atletas podem levar consigo um outro mapa, para ser utilizado em caso de necessidade.

Com atletas menos experientes pode ser tapada, apenas a área circundante aos corredores, deixando o resto do mapa visível.



8.7. A TÉCNICA NO PONTO DE ATAQUE

Desde o ponto de ataque até ao posto de controlo deve-se progredir devagar a ler o detalhe do terreno e tendo em atenção a descrição do posto de controlo. Se não encontrar o posto de controlo à primeira tentativa evitar os deslocamentos desordenados e procurar outras referências que sirvam como 2º ponto de ataque.

Ao avistar o posto de controlo e antes de “picar” o cartão preparar o postos de controlo seguinte determinando a direcção de saída e se possível também a escolha do itinerário.

8.7.1 A DESCRIÇÃO DOS POSTOS DE CONTROLO (SINALÉTICA)

A universalização da orientação levou ao desenvolvimento de sinais gráficos convencionais que permitem uma melhor descrição e representação dos elementos característicos e da colocação dos postos de controlo. A adopção da sinalética permite ainda ultrapassar barreiras linguísticas pelo seu carácter universal.

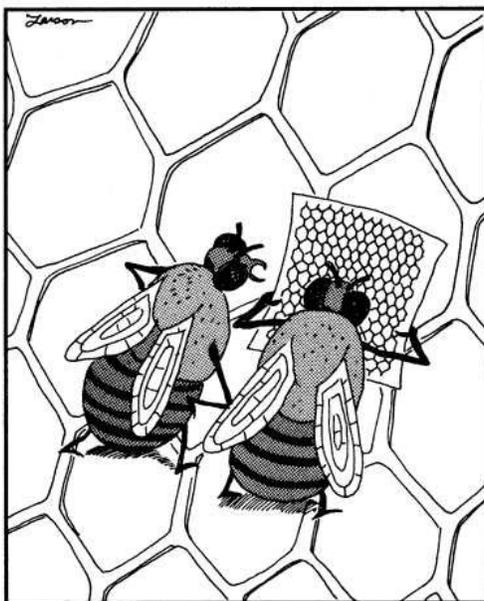
O conhecimento sobre o local exacto da colocação do posto de controlo permite uma execução mais rápida e evita a procura de forma desordenada do posto de controlo.

Exercício – PERCURSO NORUEGUÊS DE OPÇÃO MÚLTIPLA

Na partida e em cada postos de controlo colocar um mapa com vários círculos marcados a assinalar elementos característicos diferentes. Colocar também a descrição do ponto seguinte. Os participantes devem decidir qual dos círculos é o correcto. Para facilitar podem levar um livro de sinalética.

Exercício – ORIENTAÇÃO PRECISA (Trail Orienteering)

Realizar percursos em que, para cada posto de controlo são colocadas várias balizas, das quais o aluno deverá decidir qual é a que corresponde à sinalética do ponto de controlo.



“Face it, Fred—you’re lost!”

9. FONTES DE INFORMAÇÃO

9.1. BIBLIOGRAFIA

- Carvalho, A. Melo
Corrida de Orientação - Desporto e Aventura Natureza,
Horizonte, 1 (5), Jan/Fev 1985, pp. 152-155
- Hasselstrand, Gunnar
Learning orienteering step by step
IOF, Sweden, 1987
- Lourtie, André
La Course d'Orienteering: Sport Populaire
Rev. Educ. Phys. 7 (4), Dez 1967
- Mendonça, Camilo
Corrida e Orientação na Escola
Horizonte, 3 (17), Jan/Fev 1987, pp.154-159
- Mendonça, Camilo
Orientação - Desporto na Natureza
Col. Desporto e Sociedade, nº1, DGD, Lisboa, 1987
- Norman, Bertil; Yngstron, Arne
Orienteering Technique From Start to Finish
The Swedish Orienteering Federation, Sweden, 1991
- Palmer, P.; Martland, J.
The Coaching Collection
British Orienteering Federation
Derbyshire, GB, 1989
- Renfrew, T.; McNeill, Carol; Palmer, Peter
Orienteering for the Young - Guidelines
IOF, Sweden, 1993
- Thibon, Jean-Pierre
L'Orienteering
EPS, 181, Mai/Jun 1983, pp. 60-63

9.2. INTERNET

<http://www.fpo.pt/> - Informação sobre Orientação em Portugal (Calendários de provas, Resultados, Revista Orientação, Clubes, Localização dos Mapas de Orientação, Links (Sites de Clubes, IOF - Federação Internacionais, ...), Documentos e formulários necessários à filiação, etc.

<http://www.oriaegist.com/> - Site onde pode encontrar os resultados de todas as competições (inclusive de épocas anteriores) e informação actualizada de competições. Contém também uma secção com documentos de apoio.

<http://www.ori-estarreja.com/> - Ficha Técnicas sobre Orientação (Actividades de Orientação na sala de aula)

<http://www.gd4caminhos.com> - Site bem concebido, com Informação que explica e dá exemplos do que é a modalidade, Simbologia dos mapas, Sinalética dos postos de controlo, etc.

<http://www.orienteering.org/> - Site da IOF (Federação Internacional de Orientação)

<http://www.arod-mapas.com/> - Mapas existentes em Portugal. Custos de Execução. Simbologia Utilizada

10. ANEXOS

A – Legenda dos Mapas de Orientação

B – Sinalética Complementar dos Percursos