





Percursos e Sinalética





**SEMANA NACIONAL DE
FORMAÇÃO**

SETÚBAL
11/15 julho 2022

IMPORTÂNCIA DE UM BOM PERCURSO

CARACTERÍSTICAS DE UM BOM PERCURSO

SINALÉTICA



Desporto Escolar

**SEMANA NACIONAL DE
FORMAÇÃO**

SETÚBAL
11/15 julho 2022

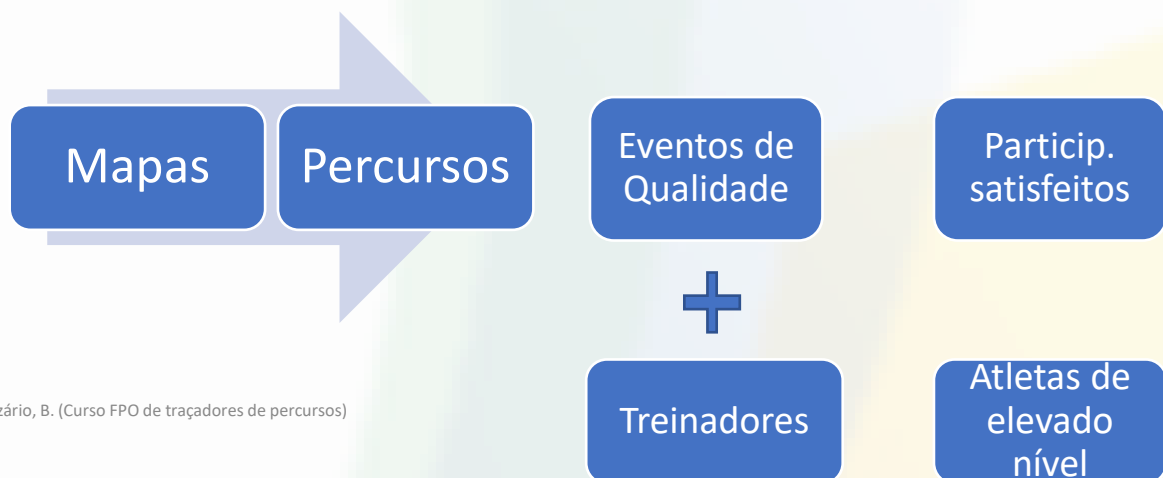
Importância de um bom percurso



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Qualidade Num Evento De Orientação



Adaptado de Nazário, B. (Curso FPO de traçadores de percursos)



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



O Percurso

É, possivelmente, o elemento mais importante numa prova de orientação, uma vez que influencia, de forma determinante, o sentimento de satisfação por parte do participante!

Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Princípios Fundamentais

Garantir justiça na competição;

Condições iguais para todos, em toda a extensão do percurso;

Evitar fator sorte.

Contribuir para a satisfação;

Ajustado ao nível dos participantes - Extensão, desafio técnico, desafio físico, localização dos controlos, ...

Evitar passar em locais desagradáveis/ perigosos.



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Princípios Fundamentais

Preservar o ambiente e vida selvagem;

O solo, fauna e flora podem sofrer por excesso de carga de utilização;

Respeitar a propriedade privada;

Necessário ter em conta zonas habitacionais, terrenos agrícolas, vedações, casas, etc;

Necessário obter previamente as necessárias autorizações.



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



**SEMANA NACIONAL DE
FORMAÇÃO**

SETÚBAL
11/15 julho 2022

Importância do Traçador

Responsável pelos locais de passagem dos atletas;

Pode potenciar ao máximo um mapa e um terreno;

Pode ser responsável pelo abandono ou continuação na modalidade;

Contribui para a melhoria do nível técnico dos atletas.

Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Pecados do mau planeamento de percursos

Planear à distância, sem reconhecimento e/ou confirmação no terreno;

Selecionar pontos de controlo desadequados;

Não conhecer ou ter em conta particularidades do terreno, principalmente nas zonas de potencial passagem dos atletas;

Não ter em conta eventuais alterações de condições do terreno entre a data do planeamento e a do evento;

Privilegiar os pontos em detrimento das pernas;

Não ajustar a dificuldade técnica e/ou física às características dos participantes;

Demasiada exigência na formação / iniciação;

Demasiada facilidade nos percursos de Elite ou de atletas mais experientes;

Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Pecados do mau planeamento de percursos

Não testar os percursos;

Permitir o fator sorte, ao construir pernasas que deem vantagem ou desvantagem por circunstâncias impossíveis de prever no mapa ou sinalética;

Permitir zonas interditas e/ou perigosas, construindo pernasas que encorajem os participantes a selecionar opções de trajeto arriscadas (ex: falésias) ou que atravessem áreas interditas (ex: propriedade privada);

Utilizar zonas de difícil interpretação do mapa e/ou terreno;

Colocar pontos nos limites do mapa, que possam levar à saída do mapa e dificuldade de relocalização;

Selecionar 1º ponto de controlo demasiado complicado, que leve a que haja concentração de participantes no início do percurso.



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



SEMANA NACIONAL DE
FORMAÇÃO

SETÚBAL

Características de um bom percurso



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Elementos do Percurso

Mapas
Início do tempo

Triângulo
Início da orientação
(só estaca e baliza)

Pontos de Controlo
Locais a visitar
(baliza + sistema de controlo)

Chegada
Paragem do tempo

- Partida
- Pontos de controlo
- Parnada
- Chegada
- Sinalética

Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Partida

Partida real – entrega dos mapas e início da contagem do tempo;

Deste local, não deve ser visível o triângulo, por forma a que quem vai partir não veja as opções para o 1º ponto, de quem já partiu;

Triângulo – início da orientação (habitualmente, entre a partida e o triângulo, o percurso é balizado);

Deve estar marcado num caminho;

Na iniciação/formação, não deve estar num ponto de decisão (ex: cruzamento)

1ª pernada – trajeto entre o triângulo e 1º ponto de controlo do percurso.

O ângulo de saída não deve favorecer não passar no triângulo



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Ponto de controlo



No mapa – círculo magenta;

No terreno – baliza;



Controlo do percurso

- Baliza de Orientação (controlo)
- Código do controlo
- Sistema de controlo de passagem
 - Manual
 - Eletrónico



ESEBPS | CTESP Desportos de Natureza | © Prof. Ricardo Chumbinho

35

Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Ponto de controlo

Visibilidade e localização da baliza

Deve poder ser determinada através exclusivamente da análise do mapa e sinalética;

Devem evitar-se situações em que a presença de um atleta junto ao ponto ajude a localizá-lo;

Não esconder a baliza (estando no local, tem de ser visível);

A visibilidade deve ser a mesma para todos os atletas do mesmo percurso;

Só podem ser colocados pontos/balizas em elementos do mapa passíveis de serem descritos na sinalética;

O mapa não pode conter erros ou desatualizações na zona do ponto;





Ponto de controlo

Proximidade dos pontos de controlo

Não devem existir, no terreno, balizas demasiado próximas;

Na floresta - distância não inferior a 60m para objetos idênticos ou 30m para objetos distintos;

No sprint - distância não inferior a 30m para objetos idênticos ou 15m para objetos distintos;

(Dica – no mapa, os círculos não devem tocar-se...)





Ponto de controlo

Função dos pontos de controlo

- Marcar início e fim de uma pernada;
- Contornar áreas perigosas ou interditas (ex: terreno de cultivo);
- Condicionar passagem num local determinado (ex: passadeira ou abertura em vedação/cerca);
- Visibilidade para espetadores (ponto de espetadores).



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Ponto de controlo

Tipos de referência para colocação de pontos:

Pontual – representado por um símbolo não se representa à escala nem respeita a forma (ex: árvore, poço)

Linear – representa-se à escala e respeitando a forma (ex: caminho, vedação)

Área - representa-se à escala e respeitando a forma (ex: área aberta, zona alagadiça)



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Ponto de controlo

Posicionamento dos pontos de controlo

No mapa

Centrar no símbolo em referências pontuais;

Centrar no local da baliza em referências lineares ou de área;

No terreno

Percursos fáceis – na direção de entrada no ponto

Percursos difíceis – na direção contrária à entrada





Pernada

Elemento mais importante do percurso!

Deve oferecer problemas de navegação desafiantes;

Devem existir diferentes tipos de pernada no mesmo percurso – orientação detalhada vs escolha de itinerário, longa vs curta, a direito vs contornar...

Devem existir a mudanças de direção entre pernadas consecutivas;

Deve colocar o praticante perante dilemas quanto à seleção da melhor opção;



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Chegada

Último ponto de controlo é habitualmente comum a todos os percursos;

Habitualmente baliza-se o trajeto desde o último ponto até à chegada.

A perna para a chegada deve ser visível pelos espetadores;

Esta perna não deve ser muito longa, podendo dar-se-lhe o formato que se quiser quando é balizada.





Desporto Escolar

**SEMANA NACIONAL DE
FORMAÇÃO**

SETÚBAL
11/15 julho 2022

Sinalética (descrição dos controlos)



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Desporto Escolar

**SEMANA NACIONAL DE
FORMAÇÃO**

SETÚBAL
11/15 julho 2022

Sr. dos Caminhos

Sátão

Scale: 1:10 000
Contour Interval: 5 m

Course setter:
Bruno Nazário

Portugal "O" Meeting '2012
Day 3 - Middle Distance | WRE
20th February 2012

POM2012 - Day 3 - Middle				
W21E	5,6 km	235		
---125 m--->>> Δ				
1	49	✓▲	3.0	○
2	48	mm	2.0	○
3	36	↘▲	4.0	○
4	33	↘●	4.0	○
5	31	▲	3.0	○
6	35	→●		○
7	44	○		○
8	52	∩		○
9	72	mm	1.5	○
10	70	▲	2.5	○
11	114	↘mm	4.0	○
12	126	●		○
13	132	▲▲	4.0 2.5	○
14	134	●		○
○---175 m--->>>				
15	140	mm	2.0	○
16	136	▲▲	3.5	○
17	121	mm		○
18	101	▲	3.5	○
19	115	●		○
20	129	∩		○
21	200	▲		○
○---125 m--->>> ○				

R1

Usar em caso de falha do:

R2

SPORTident

Make the most of your sport!

R3

Use only if SPORTident fails

Decermilo

Tiago Aires
tiagomarinsaires@gmail.com
+351 96 237 36 50

Emergency Contacts

+351 939 881 304 | +351 965 744 146

FICHA TÉCNICA

REGISTO FPO 009/12

MAPA BASE RGB Image

DIMENSÕES Perímetro 12,5 km Área 6,7 km²

TRABALHO DE CAMPO e DESENHO Tiago Aires Lic. OCAD: 5297

PRODUÇÃO Agosto 2011

HOMOLOGAÇÃO Luis Santos

ORIENTAÇÃO
O Desporto da Floresta

A organização de actividades na área deste mapa tem que ser previamente coordenada com:

Ori-Estarreja - Clube de Orientação de Estarreja
Apartado 141 | 2864-909 Estarreja
tel: 234 844 317
www.ori-estarreja.pt



Sinalética

Um bom controlo é encontrado, fundamentalmente, através da leitura do mapa, mas a sinalética pode ser um importante recurso complementar.

Descreve, com maior precisão, a informação do mapa quanto à localização da baliza.

Especifica, se necessário, a localização da baliza relativamente ao elemento;

Diminui o fator sorte;

Torna a competição mais justa.



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Cabeçalho

Partida

Controlos

Chegada

IOF Event Example			
M45 M50 W21			
5	7.6 km	210 m	
----- 150 m ----->△			
▷		/ \	Y
1 101	⋯	<	
2 212	↖ ●	1 ○	○
3 135	⊗ ⊗	⊖	
4 246	⊖	○	
5 164	→ □	○	
○ ----- 120 m ----->			
6 185	↗ ↘	└	
7 178	┌	○	
8 147	↑ ⊞	2	
9 149	↗ ↘	X	
○ ----- 250 m ----->○			

IOF Event Example		
Classes M45 M50 W21		
Course number 5	Length 7.6 km	Height climb 210 m
Distance to Start Triangle 150 m		
Start		Road, wall junction
1	101	Narrow marsh bend
2	212	North western knoll, 1m high, east side
3	135	Between thickets
4	246	Middle depression, east part
5	164	Eastern ruin, west side
Follow taped route 120 m away from control		
6	185	Stone wall, ruined, south east corner (outside)
7	178	Spur, north west foot
8	147	Upper cliff, 2m high
9	149	Path crossing
Follow taped route 250 m from last control to finish		



Sinalética Cabeçalho

IOF Event Example		
M45 M50 W21		
5	7.6 km	210 m

Designação do evento

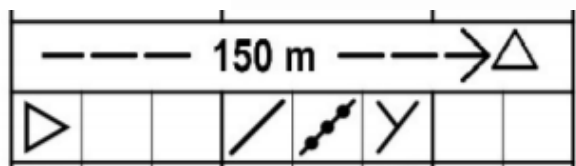
Escalão ou escalões do percurso

Nº do percurso | Distância | Desnível

A distância e o desnível (somatório de tudo quanto o praticante tem de subir no seu percurso) são medidos em linha reta nos percursos de floresta e pela opção mais curta nos percursos de sprint (normalmente urbanos).



Sinalética Partida



Distância (balizada?) da partida ao triângulo

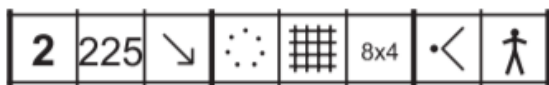
Localização do triângulo



Sinalética

Pontos de controlo

A B C D E F G H



Coluna	Informação
A	N.º de ordem do controlo no percurso (tem de ser visitados por ordem)
B	Código do controlo/baliza (todos os controlos estão identificados por um código único, que permite confirmar tratar-se da baliza correta)
C	Qual dos 2 ou + elementos semelhantes
D	Elemento onde se encontra o controlo
E	Informação adicional sobre a localização
F	Combinações ou dimensões
G	Localização face ao elemento
H	Outras informações

Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Sinalética

Pontos de controlo

Coluna C – Qual dos 2 ou +
elementos semelhantes

Utiliza-se quando, dentro do círculo magenta no mapa, figuram 2 ou mais elementos idênticos (ex: 2 árvores)



Sinalética

Pontos de controlo

Coluna D – Natureza do elemento

	☰	☼	✱	▲	▲▲	●●●●	▲▲		○○	●●	▲▲	○▲	☰	
✱	☺	≠	☪	☪	☪☪	∩	∧	///	○	●))	⊖	∪	∨
⑤	∩	∩	∩	∩				∩	∩	∩	∩			
◇	○	∩	○	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩				
∩	∩	∩	∩	∩	∩	■	□	T	∩	∩				
∩	∩	▲	∩	∩	∩	○	∩	∩	∩	∩	○			

Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Sinalética

Pontos de controlo

Coluna F – Dimensões/combinacões

	X	Y		5.5	7x5	1.5 1.5
—	U	■	⋯			
▲	≡	●	↑			
♣	↪					

Desporto Escolar | SN Formaçoão | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Sinalética

Pontos de controlo

Coluna G – Localização face ao elemento

○ _r	○ _r	○ _r	○ _r	○ _r	○ _r	○ _r	○ _r	⊥	↘	⊥	↗	⊥	↖	⊥	↗
∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	○	○	○	○	○	○	○	○
∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			∪	∩	∩	<									

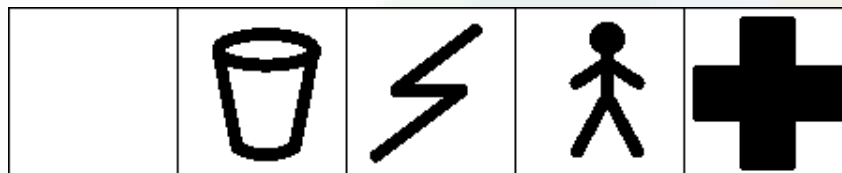
Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Sinalética

Pontos de controlo

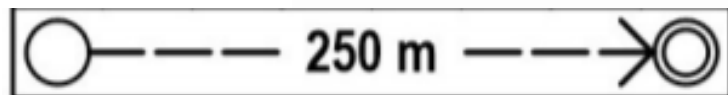
Coluna H – Outras informações



Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Sinalética Chegada



Distância (balizada?) do último controlo à chegada



Sinalética

IOF Event Example			
M45 M50 W21			
5	7.6 km	210 m	
--- 150 m --->△			
▷		/ ↗ Y	
1 101	⋯	<	
2 212	↖ ●	1 ○●	
3 135	⊗ ⊗	⊖	
4 246	⊖	○	
5 164	→ □	○●	
○ --- 120 m --->			
6 185	↗ ↻	└	
7 178	└	○	
8 147	→ ≡	2	
9 149	/ / X		
○ --- 250 m --->⊗			

IOF Event Example		
Classes M45 M50 W21		
Course number 5	Length 7.6 km	Height climb 210 m
Distance to Start Triangle 150 m		
Start		Road, wall junction
1	101	Narrow marsh bend
2	212	North western knoll, 1m high, east side
3	135	Between thickets
4	246	Middle depression, east part
5	164	Eastern ruin, west side
Follow taped route 120 m away from control		
6	185	Stone wall, ruined, south east corner (outside)
7	178	Spur, north west foot
8	147	Upper cliff, 2m high
9	149	Path crossing
Follow taped route 250 m from last control to finish		

Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



Desporto Escolar

**SEMANA NACIONAL DE
FORMAÇÃO**

SETÚBAL
11/15 julho 2022

Sr. dos Caminhos

Sátão

Scale: 1:10 000
Contour Interval: 5 m

Course setter:
Bruno Nazário

Portugal "O" Meeting '2012

Day 3 - Middle Distance | WRE
20th February 2012

POM2012 - Day 3 - Middle					
W21E	5,6 km	235			
---125 m--->>>					
▷		↘	◁		
1	49	▲	3.0	○	
2	48		2.0	○	
3	36	●	4.0	○	
4	33	▲	4.0	○	
5	31	▲	3.0	○	
6	35	→		○	
7	44	○		○	
8	52	∩		○	
9	72	mm	1.5	○	
10	70	↘	2.5	○	
11	114	↘	4.0	○	
12	126	●	2.5	○	
13	132	▲	4.0	○	
14	134	●	2.5	○	
○---175 m--->>>					
15	140	mm	2.0	○	
16	136	▲	3.5	○	
17	121		3.5	○	
18	101	▲	3.5	○	
19	115	●		○	
20	129	∩		○	
21	200	▲		○	
○---125 m--->>>					



RGBImage
Impressão Digital
anos
www.rgbimage.com
+351 234 945 154

R1

Usar em caso de falha do:

R2

SPORTident
Make the most of your sport!

R3

Use only if
SPORTident fails!

Decermilo
Tiago Aires
tiagomarinsaires@gmail.com
+351 96 237 36 50

Emergency Contacts
+351 939 881 304 | +351 965 744 146

FICHA TÉCNICA

REGISTO PFO 009/12
TRABALHO DE CAMPO e DESENHO
Tiago Aires LIC. OCAD. 5297
MAPA BASE RGB IMAGE
PRODUÇÃO Agosto 2011
DIMENSÕES Perímetro 12,5 km Área 6,7 km²
HOMOLOGAÇÃO Luís Santos



ORIENTAÇÃO
O Desporto da Floresta

A organização de actividades na área deste mapa tem que ser previamente coordenada com:
Orienteira - Clube de Orientação de Estarreja
Apartado 141 | 3864-909 Estarreja
tel/fax 234 844 317
www.ort-estareja.pt

Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho



BONS PERCURSOS!

Desporto Escolar | SN Formação | Jorge Baltazar e Ricardo Chumbinho