



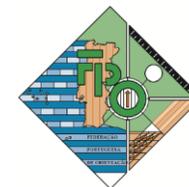
SEMANA NACIONAL DE FORMAÇÃO

CASTELO BRANCO

2/5 julho 2024



Desporto Escolar



desportoescolar.dge.medu.pt





ORIENTAÇÃO

Aplicações informáticas para utilização na aprendizagem e treino de Orientação



APPs Utilizadas na Orientação (SO Android)

PERCURSOS

Percursos Permanentes

- **iOrienteering**
- **Compass**
- Vikazimute
- Qrenteerings
- DIB

Percursos não materializados (GPS)

- **GPS Orienteering**
- **Compass**
- **Navitabi**
- Vikazimute
- Maprun 6
- OsynligO
- O-Droid ...

APPs Utilizadas na Orientação (android)

Organização de Eventos

Relógio de partida

- **Go! Start Clock**
- Starter Clock
- Ori Start
- OrientacionEPS

Gestão Eventos com SI

- **SI Droide** (SI Droide lite)
- Sportident Orienteering
- Sportident Mobile Reader

Partidas (confirmações)

- O Checklist
- Orienteering Start App

APPs Utilizadas na Orientação (android)

Cartografia

- **Mapper** (Open Orienteering Mapper)
- Oribooklet
- Orienteering Map Notes

Aprendizagem

- O-Symbols
- Symbols for Orienteering
- Control Aide Orienteering

Jogos

- Go orienteering
- Orientação para iniciantes
Orienteering 2.0
- OrientGame

Resultados

- Liveresultat Orienteering
- LO – Live Resultat Orienteering

Programas Freeware para PC

Cartografia

- **Mapper** (Open Orienteering Mapper)
- **Terraincognita** (informação digital)
- **SAS Planet** (Informação digital)

Traçado de Percursos

- **Purpen**
- **Corpse**

Mais informação em:

<https://orienteering.sport/iof/it/list-of-software-for-orienteering/#AutoDownload>

Gestão Eventos

- **Meos** (classificações)
- **EResults Lite** (classificações)
- **EasyGec** (várias APPs) ...

Análise de Percursos

- **OriRes**
- **Livelox**
- **QuickRoute** ...



iOrienteering

2 tipos de Percursos :

- **Formal**
- **Score**

2 formas de utilização:

- **QR Code**
- **GPS**

[Site iOrienteering](#)





iOrienteering

VAMOS EXPERIMENTAR !!

Setup



Scan the Start QR code to start the clock

- | | | |
|----|---|------------------|
| #1 | ▶ | 121 : Checkpoint |
| #2 | | 130 : Breakpoint |
| #3 | ▶ | 122 : Checkpoint |
| #4 | ▶ | 124 : Checkpoint |
| #5 | ▶ | 128 : Checkpoint |
| #6 | ▶ | 129 : Checkpoint |
| #7 | | 131 : Breakpoint |
| #8 | ▶ | 123 : Checkpoint |
| #9 | ▶ | 126 : Checkpoint |

Course finish





iOrienteering

1. Carregar

o percurso

Setup



Checkpoint 122



Breakpoint B~131



2. Partida

Start



Checkpoint 124



Checkpoint 123



3. Postos de controlo

Checkpoint 121



Checkpoint 128



Checkpoint 126



Breakpoint B~130



Checkpoint 129



Finish





iOrienteering

PLANEAMENTO DOS PERCURSOS

1º No browser do PC azer o registo/login no site: <https://www.iorienteering.com/>

2º Selecionar o tipo de mapa a usar (mapa ou foto aérea)

3º Criar um percurso – Adicionar

4º Atribuir o nome do percurso + Adicionar percurso

5º Definições do percurso

Escolher as configurações pretendidas

1 : Configurações do percurso 2 : Postos de Controlo

Nome do percurso (deve ser único):
novo

Tipo de percurso: Linear Status: Inativo Visibilidade: Privado

Tipo de registo dos controlos: Códigos QR Raio de detecção do GPS: 10m

Erros nos postos de controlo: Avisos ligados Mostrar mapa aos utilizadores? Mostrar mapa

Formato dos resultados: Apenas nome de u...





iOrienteering

PLANEAMENTO DOS PERCURSOS

6º Posicionar a Partida e a Chegada (clicar e arrastar)

7º Criar os postos de controlo – seleccionar o nº do 1º CP (é o 101 por defeito)

– “Clicar” em



8º Posicionar o CP corretamente

Repetir 7 e 8 para os restantes CPs

9º Atribuir pontuação (no percurso de pontuação/score)

10º Gravar o percurso

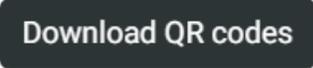




iOrienteering

PLANEAMENTO DOS PERCURSOS

OUTRAS FUNCIONALIDADES

- Alterar ordem dos PCs – Seleccionar e arrastar para a posição desejada
- Introduzir PC de paragem do tempo “Breakpoint”
- Criar loops (repetir um PC) 
- Produzir PDF com os QR Codes do percurso 
- Duplicar percurso para criar novo percurso 





iOrienteering

PLANEAMENTO DOS PERCURSOS

- Utilizar o mapa de Orientação
 - “Clicar” em **Adicionar sobreposição de mapa ?** (no canto inferior direito)
 - Selecionar a imagem do mapa
 - Ajustar a imagem do mapa à fotografia aérea usando as ferramentas
(consultar a ajuda ? para melhor ajustamento)
- Pesquisar Eventos
 - No site
 - Na APP
- Carregar percursos sem acesso ao QR Code Setup
Shortcode: Ex: oJkVcn
- Consultar Resultados
 - Apagar resultados



Start



Formação Contínua de Professores "O processo de ensino e aprendizagem da Orientação"

Recursos de Cartografia

OPENORIENTEERINGMAP v3.3

Terra Incognita

Google Earth

Formador:

Jorge Baltazar

1º **Pesquisar** OpenOrienteering Map ou aceder a <https://oomap.co.uk/>

2º **Selecionar o tipo de recurso**

OpenOrienteeringMap: The easy Street-O map creation tool

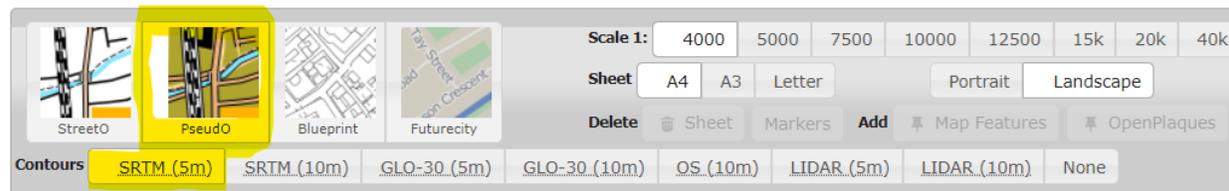
OpenOrienteeringMap was created in 2009. The project has been taken on and greatly extended by David Dixon. The latest version (v.4) is now hosted by him, as a single global edition.

Version 4

3º **Selecionar a área**

a) Fazer zoom na zona do planeta até chegar à área pretendida

b) Escolher o tipo de mapa, a escala, o tamanho e a orientação da página e as curvas de nível



c) Clicar no centro da área pretendida

– Se não ficar correto eliminar (Delete Sheet)

4º Atribuir o nome do mapa

OpenOrienteeringMap	
Event Date	Club None ▾
1:10000	10m contours
Race instructions	
0 controls	0 points

5º Marcar Postos de Controlo (facultativo)

- Clicar no local onde se pretende inserir o PC
- Escolher o tipo de elemento
- Definir a ordem (percurso formal) ou a pontuação (score/rogaine)
- Fazer a descrição (texto)
- Editar/apagar um PC– selecionar a opção na lista do lado direito

Control options

Tip: There can only be one start or finish control. Adding another moves it.

Control

Start

Finish

Do Not Cross: X

Crossing Point:][

Number position

Number: Score:

Description:

OK Cancel

2 controls		30 points	
1	20	Casa	
2	10	Poste	

6º Exportar o mapa – Opções:

- PDF – para impressão
- JPG – para iOrienteering/GPS Orienteering
- KMZ – para NaviTabi/Compass

TERRA INCOGNITA

Software para download de imagens aéreas georreferenciadas



Instalar e executar o software

1º Fazer download do programa:

<https://sourceforge.net/projects/terraincognita2/>

ou <https://terra-incognita.en.lo4d.com/windows>

2º Descompactar o ficheiro comprimido para uma pasta

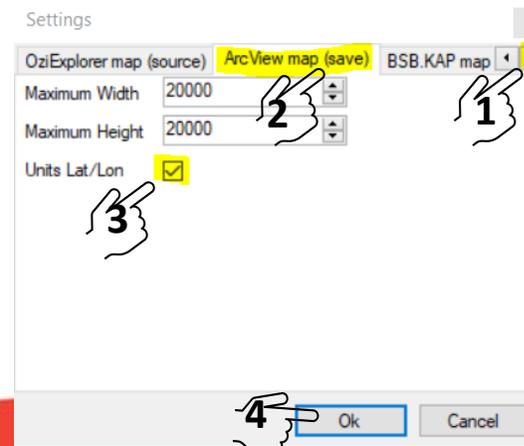
3º Abrir a pasta e executar o ficheiro executável Terraincognita



Configurações

File – Settings

Procurar o separador Arc View map
Selecionar Units Lat/Lon



TERRA INCOGNITA

Software para download de imagens aéreas georreferenciadas



Adquirir as imagens

1º Escolher o tipo de imagem/mapa

(Map Source/maps.google.com/Google satellite map)

2º Selecionar a área

a) Fazer zoom na zona do planeta até chegar à área pretendida

b) Selecionar (Selection/Rectangle Selection) - desenhar o retângulo

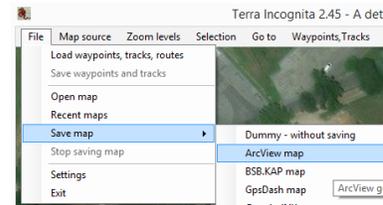
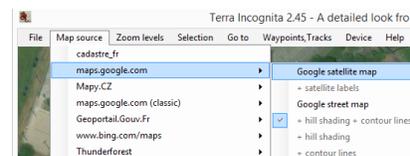
3º Escolher o nível de resolução (Zoom Levels) –Nível recomendado=10m

4º Fazer download da imagem/mapa (File/Save map/ArcView map)

5º Indicar o nome e a localização do ficheiro a criar

6º Aguardar que o programa complete o download

(barra de progresso verde na parte de baixo à direita da janela)



TERRA INCOGNITA

Software para download de imagens aéreas georreferenciadas



O software produz 4 ficheiros

.jpg – imagem

.jgw – georeferenciação

.jgw.aux

.prj – pode ser editado novamente no programa

Criar ficheiros KMZ (necessários para algumas aplicações

...

4º Fazer download da imagem/mapa (File/Save map/Opengis kmz map)

...

Para georreferenciar imagens e exportar em formato .kmz

- 1º Iniciar o Google Earth e fazer zoom na zona pretendida
- 2º Iniciar o Google Earth e fazer zoom na zona pretendida
- 3º Selecionar a ferramenta “Adicionar sobreposição de imagem”



4º Carregar a imagem

5º Adicionar transparência



6º Ajustar e/ou rodar a imagem (linhas verdes)



7º Eliminar a transparência

8º Guardar como (.kmz)