

Especificação para Mapas de Internacional Orientação

1 DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS (O-PEDESTRE)

Nas secções seguintes são fornecidas as descrições dos elementos do mapa e as especificações para o desenho dos símbolos. Estes estão classificados em 7 categorias:

Relevo	(castanho)
Terreno rochoso e pedras	(preto+cinzento)
Água e pântanos	(azul)
Vegetação	(verde+amarelo)
Elementos construídos	(preto)
Símbolos técnicos	(preto+azul)
Símbolos dos percursos	(púrpura)

Nota: dimensões expressas em mm à escala de 1:15000.
Todos os desenhos estão à escala 1:7500 por questões de clareza.

<	espaço entre duas linhas
—	espessura de linha
—	distância de centro a centro ou comprimento de linha
⊙	diâmetro
↑	símbolo orientado para norte

1.1 Relevo

A forma do terreno é representada a castanho por curvas de nível detalhadas e por alguns símbolos especiais para representar cotas, depressões, etc. O relevo é complementado a preto com os símbolos para rochas e falésias. O terreno de orientação é normalmente melhor representado com 5m de equidistância entre curvas de nível.

A utilização excessiva de curvas de nível intermédias deverá ser evitado, porque torna o mapa muito complexo e dá uma errada ilusão das diferenças de altitude. Se para a representação de uma área for necessário um grande número de curvas de nível intermédias, é preferível a utilização de uma equidistância menor.

A diferença de altitudes relativas entre elementos vizinhos deverá ser representada no mapa com o máximo de precisão possível. A altitude absoluta é de menor importância. É admissível que se altere ligeiramente a altitude de uma curva de nível se isso implicar uma melhor representação de um determinado elemento. Este desvio nunca deverá exceder os 25% relativamente à equidistância.

0.14

0.25

0.14

0.25 1.25

0.5 0.14

101 Curva de nível
Uma linha que une pontos de igual altitude. O intervalo vertical padrão entre curvas de nível é 5 metros. A curvatura mais apertada permitida numa curva de nível é 0,25 mm entre o centro das linhas.
Cor: castanho.

102 Curva de nível mestra
A cada cinco curvas de nível deve ser desenhada uma com o traço mais grosso. Isto ajuda a uma mais rápida percepção das diferenças de altitude e da forma geral do terreno. Quando uma curva de nível mestra coincidir com uma área de bastante detalhe poderá ser representada por uma curva de nível normal.
Cor: castanho.

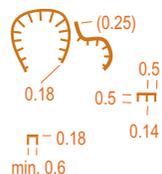
103 Curva de nível intermédia
As curvas de nível intermédias são utilizadas quando é necessário representar mais informação sobre a forma do terreno para além do que for possível com as curvas de nível normais. Apenas pode ser utilizada uma curva de nível intermédia entre duas curvas de nível normais adjacentes.
Cor: castanho.

104 Linha de declive
Podem-se desenhar linhas de declive do lado inferior de uma curva de nível, por exemplo, ao longo da linha de uma reentrância ou numa depressão. Devem ser utilizadas apenas quando for necessário clarificar a direcção do declive.
Cor: castanho.



105 Altitude da curva de nível

Podem ser incluídas altitudes nas curvas de nível para auxiliar a percepção de grandes diferenças de altitude. São inseridas nas curvas de nível mestras onde não dificultem a visualização de outros elementos. Os algarismos devem ter o seu lado superior do lado mais alto da curva de nível.
Cor: castanho.



106 Escarpa de terra

Uma escarpa de terra é uma mudança abrupta no nível do solo, por ex. recortes no terreno para estradas ou caminhos de ferro. Os traços de declive devem mostrar a total extensão do declive, mas deverão ser omitidos se duas escarpas estiverem muito juntas. Escarpas intransponíveis deverão ser desenhadas com o símbolo 201 (falésia intransponível). A espessura de linha das escarpas muito altas deve ser 0,25mm.
Cor: castanho.



107 Muro de terra

Muro de terra nítido. Altura mínima de 1m.
Cor: castanho.



108 Pequeno muro de terra

Um muro de terra baixo ou parcialmente em ruínas deve ser representado por uma linha tracejada por uma linha tracejada. Profundidade mínima de 0,5m.
Cor: castanho.



109 Fosso/Ravina

Um fosso/ravina ou vala que seja muito pequeno para ser representado pelo símbolo 106 é representado por uma linha sem traços. A espessura da linha reflecte a largura do fosso. Profundidade mínima de 1 m. O fim da linha é pontiaguda.
Cor: castanho.



110 Fosso

Um pequeno fosso/ravina ou vala. Profundidade mínima de 0,5m.
Cor: castanho.



111 Cume

Os cumes são representados por curvas de nível. Um cume nítido que fique entre curvas de nível deve também ser representado por uma curva de nível normal, desde que o desvio não seja superior a 25%. Cumes mais pequenos ou mais planos devem ser representados por curvas de nível intermédias.
Cor: castanho.



112 Cota

Um cume de terra ou rocha pequeno mas nítido, que não seja possível desenhar à escala com uma curva de nível (diâmetro menor de 5m). A cota deve ter uma altura mínima de 1m. O símbolo pode ser independente de uma curva de nível.
Cor: castanho.



113 Cota alongada

Uma cota alongada pequena mas nítida que não seja possível desenhar à escala com uma curva de nível (comprimento menor que 12 m e largura menor que 4 m). Cotas maiores devem ser desenhadas com curvas de nível. A cota deve ter uma altura mínima de 1m. O símbolo não deve ser desenhado de modo a que duas cotas se sobreponham. O símbolo pode ser independente de uma curva de nível.
Cor: castanho.



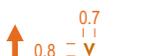
114 Depressão

Depressões são representadas por curvas de nível com linhas de declive. Uma depressão nítida que fique entre curvas de nível deve também ser representado por uma curva de nível normal, desde que o desvio não seja superior a 25%. Depressões menores devem ser representadas por curvas de nível intermédias.
Cor: castanho.



115 Pequena depressão

Depressões naturais ou pequenos buracos de pouca profundidade (diâmetro mínimo de 2 m), que não possam ser representados à escala por curvas de nível, são representadas por um semicírculo. Profundidade mínima de 1 m. O centro geométrico do símbolo, orientado para norte, indica a sua localização.
Cor: castanho.



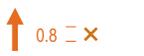
116 Buraco

Buracos artificiais com paredes bem visíveis que não possam ser representados à escala pelo símbolo 106 (diâmetro mínimo de 2 m). Profundidade mínima de 1 m. O centro geométrico do símbolo, orientado para norte, indica a sua localização.
Cor: castanho.



117 Terreno irregular

Zona de buracos ou cotas com demasiados detalhes para ser representada em pormenor. A densidade dos pontos colocados aleatoriamente deve variar consoante o detalhe do terreno.
Cor: castanho.



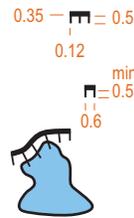
118 Elemento especial de relevo

Este símbolo pode ser utilizado para uma característica especial de relevo. A descrição do símbolo deve ser dada na legenda.
Cor: castanho.

1.2 Terreno rochoso e pedras

Nota: dimensões expressas em mm à escala de 1:15000.
Todos os desenhos estão à escala 1:7500 por questões de clareza.

Terreno rochoso é uma categoria especial de relevo. A inclusão das rochas é útil para avaliar perigos e velocidades de progressão. Fornece também elementos para uma melhor leitura do mapa e para pontos de controle. As rochas são representadas a preto para se distinguirem de outros elementos de relevo. Deve-se ter atenção para que elementos rochosos como falésias estejam de acordo com a forma e o declive do terreno representados por curvas de nível.



201 Falésia intransponível

Uma falésia, pedreira ou escarpa de terra intransponíveis (ver 106), é representado por uma linha de 0,35 mm com traços descendentes a representar a total extensão do seu declive. Para paredes verticais estes traços podem ser omitidos se o espaço for pouco, p.ex. passagens estreitas entre falésias (a passagem deverá ser desenhada com uma largura de pelo menos 0,3 mm). Os traços podem-se estender sobre símbolos que representem áreas na base da parede. Quando uma parede rochosa entra directamente na água tornando impossível a passagem na sua base, a linha delimitadora da água deve ser omitida ou os traços da falésia devem estender-se visivelmente sobre essa linha.
Cor: preto.



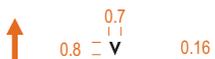
202 Rochedo / Penhasco

Para elementos pouco comuns como rochedos, penhascos ou pedras gigantes, as rochas devem ser representadas com a sua forma e sem traços de declive.
Cor: preto.



203 Falésia transponível

Uma pequena parede rochosa vertical (altura mínima 1 m) pode ser representada sem traços. Se a direcção do declive da rocha não for óbvio a partir das curvas de nível ou para melhorar a legibilidade, devem ser desenhados pequenos traços na direcção desse declive.
Cor: preto.



204 Buraco rochoso

Buracos rochosos que possam representar perigo para o corredor. O centro geométrico do símbolo, orientado para norte, indica a sua localização.
Cor: preto.



205 Caverna

Uma caverna é representada pelo mesmo símbolo que um buraco rochoso. Este símbolo deve estar orientado de modo a apontar o sentido ascendente do declive. O centro geométrico do símbolo indica a abertura da caverna.
Cor: preto.



206 Pedra

Uma pedra bem visível (altura mínima 1 m). Todas as pedras desenhadas no mapa deverão ser facilmente identificáveis no terreno. Para permitir a distinção entre pedras com diferenças significativas de tamanho pode-se ampliar este símbolo em 20% (diâmetro 0,5 mm).
Cor: preto.



207 Pedra grande

Uma pedra particularmente grande e visível. Para pedras gigantes deve-se utilizar o símbolo 202.
Cor: preto.



208 Zona de pedras

Uma zona com demasiadas pedras para serem indicadas individualmente deve ser representada com triângulos orientados aleatoriamente e com lados com a relação 8:6:5. Deve ser utilizado um mínimo de dois triângulos. A densidade de triângulos indica a densidade de pedras no terreno. Para permitir a distinção entre zonas de pedras com diferenças significativas na dimensão dessas pedras podem-se ampliar os triângulos em 20%.
Cor: preto.



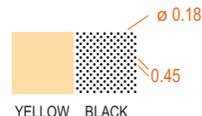
209 Monte de pedras

Um pequeno conjunto de pedras tão próximas que não podem ser indicadas individualmente. O símbolo é um triângulo equilátero orientado a norte. Para permitir a distinção entre montes de pedras com diferenças significativas na sua dimensão pode-se ampliar este símbolo em 25% (1,0 mm).
Cor: preto.



210 Terreno rochoso

Terreno pedregoso ou rochoso que altere a progressão deve ser representado no mapa. Os pontos devem ser distribuídos aleatoriamente com uma densidade de acordo com a densidade das pedras. Deve ser utilizado um mínimo de três pontos.
Cor: preto.



211 Zona arenosa

Uma área arenosa ou com cascalho miúdo sem vegetação e onde a corrida é lenta. Uma área aberta com solo arenoso, mas onde a corrida é fácil, deverá ser representada como área aberta (401/402).
Cor: preto 12,5% (22 linhas/cm) e amarelo 50% (ver 403).



212 Afloramento rochoso

Uma área rochosa sem terra nem vegetação onde é possível correr é representada como afloramento rochoso. Uma área rochosa coberta por relva, musgo ou outra vegetação rasteira, deverá ser representada como área aberta (401/402).
Cor: preto 30% (60 linhas/cm) ou cinzento.

1.3 Água e pântanos

Nota: dimensões expressas em mm à escala de 1:15000.
Todos os desenhos estão à escala 1:7500 por questões de clareza.

Este grupo inclui zonas aquáticas e tipos especiais de terreno criados pela presença de água (pântanos). A classificação é importante visto que indica o grau de dificuldade que se apresenta perante o orientista e fornece elementos para a leitura do mapa e para pontos de controle. Uma linha marginal preta a circunscrever um elemento com água indica que é intransponível em condições normais. Em zonas secas os elementos desta secção poderão conter água apenas em determinadas épocas.



301 Lago

Grandes áreas aquáticas são representadas com tramas de pontos. Pequenas áreas com água deverão ser representadas com cor total. Uma linha marginal preta indica que a zona é intransponível.
Cor: azul 50% (60 linhas/cm), preto.



302 Pequeno lago

Quando um lago é menor que 1mm² no mapa final, omite-se a linha marginal.
Cor: azul.



303 Buraco com água

Um buraco com água ou uma zona aquática demasiado pequena para ser representada à escala. O centro geométrico do símbolo, orientado para norte, indica a sua localização.
Cor: azul.



304 Rio / Ribeiro intransponível

Um rio ou ribeiro intransponível é desenhado com uma linha marginal preta. Interrompem-se as linhas marginais para indicar uma passagem.
Cor: azul 50% (60 linhas/cm), preto.



305 Linha de água transponível

Uma linha de água transponível, mínimo 2 m de largura. As linhas de água com mais de 5 m de largura devem ser desenhadas à escala.
Cor: azul.

306 Pequena linha de água transponível

Uma linha de água transponível (incluindo valas de drenagem) menor que 2m de largura. Para melhor visibilidade uma vala num pântano deve ser desenhada como linha de água transponível (305).
Cor: azul.

0.14

307 Pequeno canal

Um pequeno canal natural ou construído podendo conter água apenas intermitentemente.
Cor: azul.

0.14
1.25 0.25

308 Pequeno canal pantanoso

Um pântano ou pequeno canal demasiado estreito para ser representado com o símbolo 310 (menos de 5m de largura).
Cor: azul.

0.25
0.5

309 Pântano intransponível

Um pântano intransponível ou perigoso para o orientista. Uma linha preta limita a área.
Cor: azul, preto.

0.25
0.25 0.5

310 Pântano

Um pântano transponível normalmente com um limite visível. Este símbolo deverá ser combinado com símbolos de vegetação para indicar a velocidade de progressão e a visibilidade. Quando for necessário combinar um pequeno pântano com os símbolos 403 ou 404 é permitida a utilização dos símbolos 401 ou 402 para melhorar a legibilidade.
Cor: azul.

0.2
0.3
min. 0.5 =

311 Área alagadiça

Um pântano indistinto ou sazonal ou uma área de transição gradual de pântano para solo firme que seja transponível. O limite é normalmente indistinto e a vegetação semelhante à do terreno limítrofe. O símbolo pode ser combinado com símbolos de vegetação para representar a velocidade de progressão e a visibilidade.
Cor: azul.

0.9
0.1 0.25
min. =

312 Poço

Poço ou nascente de captação de água, facilmente identificável no terreno.
Cor: azul.

0.8 = 0.18

313 Nascente

A origem de uma linha de água com um curso visível. O símbolo está orientado para o sentido da corrente.
Cor: azul.

0.8 = 0.18

314 Elemento especial de água

Um pequeno elemento especial de água. A descrição do símbolo deve estar sempre presente na legenda do mapa.
Cor: azul.

0.8 = x 0.18

1.4 Vegetação

A representação da vegetação é importante para o orientista porque indica a velocidade de progressão e a visibilidade, fornecendo também elementos para a leitura do mapa.

COR

O princípio básico é o seguinte:

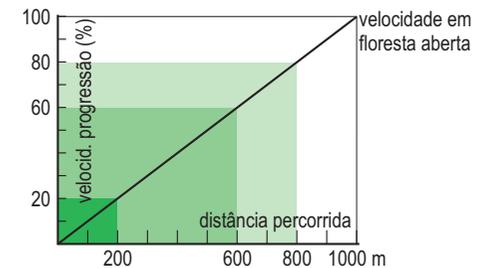
- branco representa floresta aberta,
- amarelo representa área aberta, (divididas em várias categorias)
- verde representa a densidade da floresta e da vegetação rasteira de acordo com a velocidade de progressão inerente a cada uma das categorias em que estão divididas.

VELOCIDADE DE PROGRESSÃO

A velocidade de progressão depende da natureza da floresta (densidade de árvores, arbustos e vegetação rasteira - fetos, silvas, urtigas, etc), mas não entra em linha de conta com zonas pantanosas, solo pedregoso, etc, sendo estes representados por símbolos distintos.

A velocidade de progressão em floresta está dividida em 4 categorias de acordo com a velocidade de corrida. Se a velocidade através de floresta aberta for de, por exemplo, 5 min/Km aplicam-se as seguintes relações:

floresta aberta	80-100%	5 - 6:15 min/km
corrida lenta	60-80%	6:15 - 8:20 min/km
difícil correr	20-60%	8:20 - 25:00 min/km
muito difícil correr	0-20%	> 25:00 min/km



Nota: dimensões estão expressas em mm à escala de 1:15000.
Todos os desenhos estão à escala 1:7500 por questões de clareza.

401 Área aberta

Terreno cultivado, de pastagem, prados, relvados, etc, sem árvores, onde a corrida seja fácil. Se as áreas amarelas se tornarem dominantes deverá ser utilizado uma trama (75%) em substituição do amarelo puro.
Cor: amarelo.

100%

402 Área aberta com árvores dispersas

Prados com árvores ou arbustos dispersos, com relva ou terreno semelhante que permita uma corrida fácil. Áreas menores do que 10 mm² à escala do mapa, são representadas como área aberta (401). Árvores individuais poderão ser acrescentadas (418, 419, 420). Se as áreas amarelas se tornarem dominantes, deverá ser utilizado uma trama (75%) em substituição do amarelo puro.
Cor: amarelo (20 linhas/cm).

50%
0.4 0.5

403 Área semi-aberta

Charneca, áreas de abate de árvores, plantações recentes (árvores menores que 1m) ou outros terrenos maioritariamente abertos com vegetação rasteira irregular, urze ou relva alta. Este símbolo pode ser combinado com os símbolos 407 ou 409 para representar velocidade de progressão reduzida.
Cor: amarelo 50% (60 linhas/cm).

50%



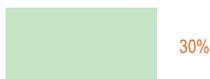
404 Área semi-aberta com árvores dispersas

Quando existirem árvores dispersas em terreno semi-aberto, devem aparecer sobre a cor base áreas de branco (ou verde). Essas áreas podem também ser representadas utilizando uma trama regular de pontos largos brancos sobre o amarelo. Áreas menores do que 16 mm² na escala do mapa são representadas como área semi-aberta (403). Árvores individuais poderão ser acrescentadas (418, 419, 420).
Cor: amarelo 70% (60 linhas/cm), branco 48,5% (14,3 linhas/cm).



405 Floresta: corrida fácil

Floresta aberta de corrida fácil. Se nenhuma zona da floresta permite corrida fácil, não deverá aparecer branco no mapa.
Cor: branco.



406 Floresta: corrida lenta

Uma área de árvores densas (baixa visibilidade) que reduz a velocidade de corrida para cerca de 60-80% da velocidade normal.
Cor: verde 30% (60 linhas/cm).



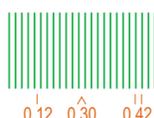
407 Vegetação rasteira: corrida lenta

Uma área de vegetação rasteira com boa visibilidade (silvas, urze, arbustos baixos, incluindo ramos cortados) que reduza a velocidade de progressão para cerca de 60-80% da velocidade normal. Este símbolo não pode ser combinado com 406 ou 408.
Cor: verde 14,3% (11,9 linhas/cm).



408 Floresta: difícil correr

Uma área de árvores densas ou um matagal (de baixa visibilidade) que reduz a velocidade de corrida para cerca de 20-60% da velocidade normal.
Cor: verde 60% (60 linhas/cm).



409 Vegetação rasteira: difícil correr

Uma área de vegetação rasteira densa mas com boa visibilidade (silvas, urze, arbustos baixos, incluindo ramos cortados) que reduza a velocidade de progressão para cerca de 20-60% da velocidade normal. Este símbolo não pode ser combinado com 406 ou 408.
Cor: verde 28,6% (23,8 linhas/cm).



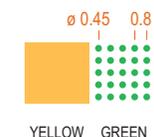
410 Vegetação: muito difícil correr; intransponível

Uma área de vegetação densa (árvores ou vegetação rasteira) quase impossível de passar. Progressão reduzida para cerca de 0-20% da velocidade normal.
Cor: verde 100%.



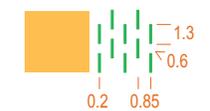
411 Floresta com progressão direccionada

Quando uma área de floresta permite corrida fácil numa direcção mas difícil nas outras, são deixadas faixas brancas no verde para indicar a direcção da corrida fácil.
Cor: verde, branco.



412 Pomar

Área plantada com árvores ou arbustos de frutos. Os pontos podem estar orientados de modo a indicar a orientação da plantação. Se as áreas amarelas se tornarem dominantes poderá ser utilizada uma trama (75%) em substituição do amarelo puro.
Cor: amarelo e verde 25% (12,5 linhas/cm).



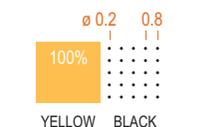
413 Vinha

As linhas verdes podem estar orientadas para indicar a direcção da plantação. Se as áreas amarelas se tornarem dominantes poderá ser utilizado uma trama (75%) em substituição do amarelo puro.
Cor: amarelo e verde.



414 Limite distinto de área de cultivo

Os limites de áreas de cultivo não representados por outros símbolos (vedação, muro, caminho, etc) são representados por uma linha preta. Um limite permanente entre diferentes tipos de terreno cultivado é também representado por este símbolo.
Cor: preto.



415 Área de cultivo

Terreno de cultivo que é considerado fora da área de prova por estar sazonalmente cultivado pode ser representado por uma trama de pontos pretos.
Cor: amarelo 100%, preto 5% (12,5 linhas/cm).



416 Limite distinto de vegetação

Um limite distinto de floresta ou um limite bem distinto de vegetação na floresta.
Cor: preto.



417 Limite indistinto de vegetação

Limites indistintos entre áreas de verde, amarelo ou branco são representados sem linha. O limite da área é representado pela diferença de cores ou do de pontos.



418, 419, 420 Elemento especial de vegetação

Os símbolos 418, 419 e 420 podem ser utilizados para representar pequenos elementos especiais de vegetação. A descrição do símbolo deve estar sempre presente na legenda.
Cor: verde.

1.5 Elementos construídos

Nota: dimensões expressas em mm à escala de 1:15000.
Todos os desenhos estão à escala 1:7500 por questões de clareza.

A rede de caminhos fornece informação importante ao orientista e a sua classificação deve ser facilmente reconhecível no mapa. É particularmente importante a classificação de trilhos menores. Deve ser considerada não apenas a largura mas também a visibilidade do caminho para o orientista. Outros elementos construídos são também importantes tanto para a leitura do mapa como para pontos de controle.



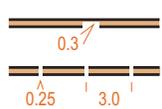
501 Autoestrada

Uma estrada com duas vias. A largura do símbolo deve ser desenhada à escala mas nunca menor que a largura mínima. As linhas exteriores podem ser substituídas pelos símbolos 519, 521, 522 ou 524 se uma vedação ou muro estiverem tão próximos do limite da autoestrada que não possam ser representados por um símbolo separado. O espaço entre as linhas pretas deve ser preenchido com castanho (50%). Se a estrada estiver em construção pode ser representada por linhas quebradas.
Cor: preto e castanho 50% (60 linhas/cm).



502 Estrada principal

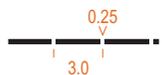
Estrada com largura superior a 5m. A largura do símbolo deve ser desenhada à escala mas nunca menor que a largura mínima. As linhas exteriores podem ser substituídas pelos símbolos 519, 521, 522 ou 524 se uma vedação ou muro estiverem tão próximos do limite da estrada que não possam ser representados por um símbolo separado. O espaço entre as linhas pretas deve ser preenchido com castanho (50%). Se a estrada estiver em construção pode ser representada por linhas quebradas.
Cor: preto e castanho 50% (60 linhas/cm).



- 0.18 **503 Estrada secundária**
Estrada com largura entre 3 e 5m. O espaço entre as linhas pretas deve ser preenchido com castanho (50%). Se a estrada estiver em construção pode ser representada por linhas quebradas.
Cor: preto e castanho 50% (60 linhas/cm).



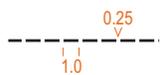
- 0.35 **504 Estrada**
Uma estrada com boas condições para veículos motorizados sob quaisquer condições climáticas. Largura menor de 3m.
Cor: preto.



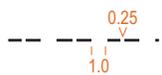
- 0.35 **505 Caminho de veículos**
Um caminho ou estrada em más condições apenas adequado a veículos em marcha lenta. Largura menor de 3m.
Cor: preto.



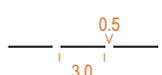
- 0.25 **506 Carreiro**
Um carreiro largo ou um antigo caminho de veículos bem visível.
Cor: preto.



- 0.18 **507 Pequeno carreiro**
Um pequeno carreiro ou um caminho (provisório) de extração de madeira que pode ser percorrido em velocidade de competição.
Cor: preto.



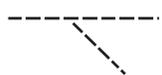
- 0.18 **508 Carreiro indistinto**
Um pequeno carreiro pouco visível ou caminho de extração de madeira.
Cor: preto.



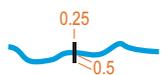
- 0.14 **509 Aceiro estreito**
Um aceiro bem visível, com largura menor que 5m. Um aceiro é uma abertura linear na floresta sem nenhum carreiro visível a percorrê-lo. Quando existir um carreiro ao longo do aceiro devem ser utilizados os símbolos 507 ou 508 em vez do 509.
Cor: preto.



- 510 Junção de caminhos visível**
Quando uma junção ou intersecção de carreiros ou caminhos é visível, os traços dos símbolos unem-se na junção.
Cor: preto.



- 511 Junção de caminhos indistinta**
Quando uma junção ou intersecção de carreiros ou caminhos não é bem visível, os traços dos símbolos não se unem na junção.
Cor: preto.



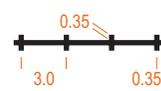
- 512 Ponte para peões**
Uma ponte para peões sem nenhum carreiro de acesso.
Cor: preto.



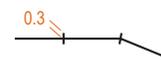
- 513 Travessia de água com ponte**
Um carreiro ou caminho a atravessar um rio, ribeiro ou fosso por uma ponte.
Cor: preto.



- 514 Travessia de água sem ponte**
Um carreiro ou caminho a atravessar um rio, ribeiro ou fosso sem ponte.
Cor: preto.



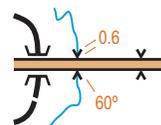
- 0.35 **515 Linha de comboio**
Uma linha de comboio ou outro tipo de via com carris (eléctricos, vagões, etc).
Cor: preto.



- 0.14 **516 Linha de alta tensão**
Linha de alta tensão, teleférico ou "saca-rabos". Os traços perpendiculares indicam a localização exacta dos postes.
Cor: preto.



- 0.14 **517 Linha de alta tensão principal**
Linhas de alta tensão principais devem ser desenhadas com linha dupla. O espaço entre as linhas pode indicar a sua dimensão.
Cor: preto.



- 0.18 **518 Túnel**
Uma passagem sob estradas, linhas de comboio, etc, que podem ser utilizadas pelo orientista. Este símbolo é utilizado quer exista ou não um caminho de acesso.
Cor: preto.



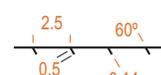
- 0.14 **519 Muro de pedra**
Um muro de pedra ou talude rochoso.
Cor: preto.



- 0.14 **520 Muro de pedra em ruínas**
Um muro de pedra em ruínas pode ser representado por uma linha tracejada.
Cor: preto.



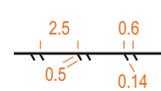
- 0.18 **521 Muro de pedra alto**
Um muro de pedra com altura superior a 1,5m intransponível para um orientista de nível médio.
Cor: preto.



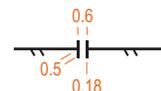
- 0.14 **522 Vedação**
Uma vedação de madeira ou arame com altura inferior a 1,5m.
Cor: preto.



- 0.14 **523 Vedação em ruínas**
Uma vedação em ruínas pode ser representada por uma linha tracejada.
Cor: preto.



- 0.18 **524 Vedação alta**
Uma vedação de madeira ou arame com altura superior a 1,5m, intransponível para um orientista de nível médio, por ex. uma vedação para veados.
Cor: preto.



- 525 Ponto de passagem**
Todas as passagens através ou sobre vedações ou muros altos devem estar indicadas. O símbolo pode também ser utilizado para portões ou degraus sobre um muro de pedra (519), uma vedação (522) ou uma conduta (534).
Cor: preto.

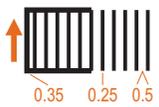


- 526 Edifício**
Um edifício deve ser representado segundo a sua projecção horizontal se a escala o permitir.
Cor: preto.



527 Área privada

Casas, jardins ou outras áreas edificadas. Estradas, edifícios e outros elementos característicos dentro de uma área privada devem ser representados. Se os edifícios não puderem ser todos representados, pode ser utilizado um símbolo alternativo (trama de linhas pretas).
Cor: verde 50% (60 l/cm) e amarelo 100% ou em alternativa preto 32,5% (27 l/cm).



528 Área fora de prova

Áreas proibidas para o orientista. A trama é desenhada sobre os elementos do mapa. Deve ser utilizada uma linha a limitar quando não existir um limite natural (ver 709).
Cor: preto ou púrpura 33,3% (13,3 linhas/cm).



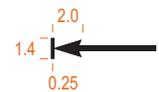
529 Área pavimentada

Uma área de piso pavimentado utilizado para estacionamento ou outras finalidades.
Cor: preto e castanho 50% (60 linhas/cm).



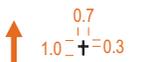
530 Ruína

Uma ruína deve ser representado segundo a sua projecção horizontal se a escala o permitir. Ruínas muito pequenas devem ser representadas com uma linha contínua.
Cor: preto.



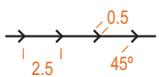
531 Campo de tiro

Um campo de tiro é representado por um símbolo especial para indicar a necessidade de precaução. Edifícios de apoio ao campo são representados individualmente.
Cor: preto.



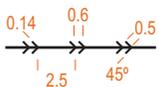
532 Campa / Cemitério

Uma campa com uma pedra tumular ou um santuário. O centro geométrico do símbolo, orientado para norte, indica a sua localização. Um cemitério é representado utilizando símbolos de campa distribuídos aleatoriamente.
Cor: preto.



533 Conduta transponível

Uma conduta (gás, água, óleo, etc) acima do nível do solo que se pode transpor por cima ou por baixo.
Cor: preto.



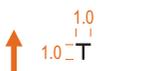
534 Conduta intransponível

Uma conduta que não se pode transpor.
Cor: preto.



535 Torre alta

Uma torre alta ou um pódio, acima do nível da floresta adjacente. O centro geométrico do símbolo, orientado para norte, indica a sua localização.
Cor: preto.



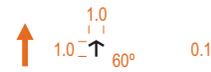
536 Pequena torre

Uma pequena torre ou uma plataforma de tiro. O centro geométrico do símbolo, orientado para norte, indica a sua localização.
Cor: preto.



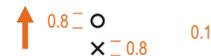
537 Marco

Dólmen, pedra memorial ou marco de propriedade (ou um ponto trigonométrico em alguns países) com altura superior a 0,5m.
Cor: preto.



538 Manjedoura

Uma manjedoura com uma base própria ou construída numa árvore. O centro geométrico do símbolo, orientado para norte, indica a sua localização. Por razões de permissão de acesso podem ser omitidas.
Cor: preto.



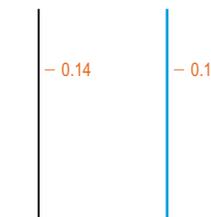
539, 540 Elemento especial construído

Elementos especiais construídos são representados por estes símbolos. A descrição do símbolo deve estar sempre presente na legenda.
Cor: preto.

1.6 Símbolos técnicos

Nota: dimensões expressas em mm à escala de 1:15000.
Todos os desenhos estão à escala 1:7500 por questões de clareza.

Símbolos técnicos são os símbolos essenciais em qualquer tipo de mapa topográfico e não apenas nos mapas de orientação.



601 Linhas de norte magnético

Linhas colocadas no mapa a indicar o norte magnético. O seu espaçamento no mapa deve ser de 33,33 mm que representa 500 m no terreno à escala de 1:15.000. Para mapas com outras escalas, o espaçamento entre as linhas deve corresponder a um número arredondado de metros no terreno (por ex. 50 m, 100 m, 250 m, 500 m) e o espaçamento no mapa deve ter entre 20mm e 40 mm. As linhas podem ser interrompidas quando se sobrepõem a pequenos elementos como pedras, cotas, falésias, junção de linhas de água, fim de carreiros, etc. Em áreas com poucos elementos de água, podem ser utilizadas linhas azuis.
Cor: preto (azul).



602 Miras de acerto

Pelo menos três miras de acerto devem ser colocadas no mapa numa posição não simétrica. Adicionalmente, deve ser possível realizar uma verificação de cor.
Cor: todas as cores de impressão



603 Ponto de cota

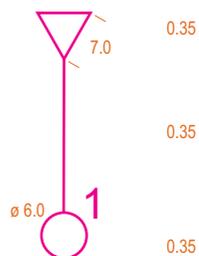
Pontos de cota são utilizadas para permitir uma rápida visualização de diferenças de altitude. A altitude é arredondada ao metro. Os números estão virados para norte. Níveis aquáticos são indicados sem o ponto
Cor: preto.

1.7 Símbolos dos percursos

Nota: dimensões expressas em mm à escala de 1:15 000. Os desenhos nesta secção estão também a 1:15 000.

Os percursos devem ser impressos pelo menos para os escalões de Elite. Para outros escalões poderão ser desenhados à mão.

As dimensões dadas para os símbolos são para os mapas 1:15 000. Para os mapas 1:10 000, as dimensões devem ser as mesmas. No entanto, para competições com grandes diferenças etárias, em que sejam utilizados simultaneamente mapas 1:10 000 e 1:15 000, a dimensão destes símbolos nos mapas 1:10 000 deve ser 50% maior que nos mapas 1:15 000.

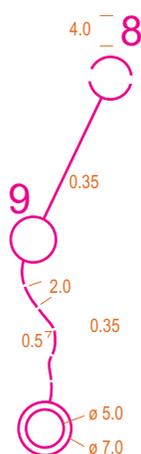


701 Partida

A partida ou o ponto de troca de mapa (se este não for na partida) é representado por um triângulo equilátero que aponta para o primeiro ponto de controle. O centro do triângulo indica a posição exacta do ponto de partida.
Cor: púrpura.

702 Ponto de controle

Os pontos de controle são representados por círculos. O centro do círculo indica a posição exacta do elemento. Podem ser omitidas secções do círculo de modo a não esconder nenhum elemento importante do mapa.
Cor: púrpura.



703 Número de ponto de controle

O número do ponto de controle é colocado junto ao círculo respectivo de modo a não esconder nenhum elemento importante do mapa. Os números estão orientados para norte.
Cor: púrpura.

704 Linha

Quando os pontos de controle têm de ser visitados por ordem, a partida, os pontos de controle e a chegada, estão unidos por linhas rectas. Podem ser omitidas secções da linha, de modo a não esconder nenhum elemento importante do mapa.
Cor: púrpura.

705 Percurso balizado

Um percurso balizado é representado no mapa por uma linha tracejada.
Cor: púrpura.

706 Chegada

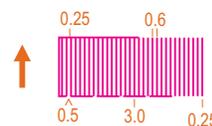
A chegada é representada por dois círculos concêntricos.
Cor: púrpura.

707 Limite intransponível

Um limite que não é permitido transpor.
Cor: púrpura.

708 Ponto de passagem

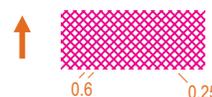
Um ponto de passagem através de um muro ou vedação, de travessia de estrada ou de linha de comboio, através de um túnel ou de uma área fora de prova, é representado no mapa por duas linhas curvas.
Cor: púrpura.



709 Área fora de prova

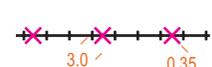
Uma área fora de prova (ver também símbolo 528) é representada por linhas verticais. Pode ser desenhada uma linha limite, se não existir nenhum limite natural, utilizando as seguintes regras:

- uma linha contínua indica que o limite está totalmente marcado (com fitas, etc) no terreno;
 - uma linha tracejada indica marcação descontínua no terreno;
 - sem linha indica que não existe marcação no terreno
- Cor: púrpura.



710 Área perigosa

Uma área que represente perigo para o orientista é representada com linhas diagonais cruzadas.
Cor: púrpura.



711 Percurso proibido

Um percurso proibido é representado com cruces.
Cor: púrpura.



712 Zona de primeiros-socorros

A localização de um posto de primeiro-socorros.
Cor: púrpura.



713 Abastecimento

A localização de um local de abastecimento que não corresponda a um ponto de controle.
Cor: púrpura.