



CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ORIENTAÇÃO – CBO
CONSELHO DE MAPEADORES

ESPECIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA MAPAS DE ORIENTAÇÃO SPRINT

Valid from 1 January 2007



IOF Map Commission 2006





PREFÁCIO

A comissão de mapeamento da Federação Internacional de Orientação é responsável para todas as matérias relacionadas aos mapas de orientação dentro da IOF, tal como a padronização do mapa, o desenvolvimento, a instrução e a garantia de qualidade. O projeto da ISSOM começou em 2001, em consequência da Convenção de Leibnitz, que introduziu a disciplina de Sprint no programa dos Campeonatos Mundiais de Orientação (WOC).

A orientação Sprint introduziu novos desafios cartográficos. Nós temos utilizado previamente mapas de parque, mas os eventos de Sprint podem ocorrer nas florestas, em áreas urbanas e podem ser realizados em ambientes mistos. Estabelecer um padrão para esta nova disciplina tem se revelado ser muito mais complicado do que para a orientação tradicional.

As versões preliminares da ISSOM, emitidas pela Comissão de Mapas da IOF em 2003 e 2004 e as opiniões dos participantes na disciplina de Sprint do WOCs foram consideradas. Suas respostas e aquelas das federações nacionais foram inestimáveis na produção da versão final do ISSOM em 2005.

Desde a publicação da versão de 2005 várias questões menores foram descobertas, como inconsistências textuais e erros gramaticais. Esperamos que a maioria destes tenham sido corrigidos na atualização de 2006.

A clarificação foi feita para o símbolo (529,1): Passagens devem ser sempre representadas com uma linha de 0.07mm. O símbolo (710) foi removido. O símbolo (709) área fora de prova deve ser utilizado também para áreas perigosas.

Ås / Budapeste, 01 de outubro de 2006.

Håvard Tveite (presidente), Thomas Gloor (líder do projeto), László Zentai
Membros MC: Sergio Grifoni, Flemming Hjorth Jensen, Jukka Liikari, Erik E. Peckett

1. INTRODUÇÃO

O formato da Orientação Sprint foi definido pela IOF, as seguintes características: é um formato rápido, visível e fácil de entender, permitindo que a orientação seja realizada em áreas de população significativa. O perfil da competição Sprint é de alta velocidade. Sprint é executado em alta velocidade correndo em parques, ruas ou florestas. O tempo do vencedor, tanto para homens quanto para as mulheres, deve ser de 12-15 minutos, de preferência que seja atingida a parte inferior do intervalo.

As principais características da ISSOM:

- ISSOM é baseado na ISOM 2000, mas os atletas e os mapeadores devem compreender que os mapas de Sprint são mapas especiais.
- Muitos dos requisitos da ISOM 2000 serão também aplicáveis aos mapas Sprint.
- A diferença mais importante entre ISOM 2000 e ISSOM 'e que as linhas pretas grossas agora são utilizadas apenas para recursos intransponíveis. Para garantir a imparcialidade nas competições, foi decidido que as características que são mapeadas como intransponíveis (por exemplo: paredes, cercas, rochedos, água e coberturas) também estão proibidas de atravessar.

A orientação Sprint difere das formas já estabelecidas de orientação pedestre. Embora eventos de orientação pedestre tenham sido tradicionalmente realizados principalmente em áreas de florestas, eventos sprint podem ser realizados em qualquer tipo de terreno. A utilização de parques e zonas urbanas em particular, tem vantagens importantes: traz o esporte onde as pessoas estão, oferece oportunidades para aumentar a consciência do público e dos meios de comunicação para a orientação, de acordo com os objetivos da Convenção de Leibnitz.

A expansão do terreno florestal clássica em parques e zonas urbanas apresenta novos desafios na cartografia para a orientação. A atual Especificação Internacional para Mapas de Orientação (ISOM 2000) contém símbolos que são adequados para representar o terreno da floresta. No entanto, para garantir competições de orientação sprint justas, o conjunto de símbolos tinha necessidade de revisão e ampliação para representar melhor os parques e terrenos urbanos. Há uma série de razões pelas quais a representação cartográfica do terreno para a orientação sprint requer uma abordagem diferente ao usado para a representação de terreno clássico de florestas. Estas incluem:

- Muito mais restrições que afetam a escolha de rota têm que ser considerados em parques e terrenos urbanos, tais como: barreiras físicas e áreas de acesso proibido.



- A quantidade de detalhes significativos em terreno urbano, particularmente no centro de cidades antigas, muitas vezes é muito maior do que em um terreno florestal.
- Não só os novos tipos de terreno devem ser considerados nas especificações de um mapa sprint, mas também a sua finalidade (a orientação sprint) devem ser levados em conta.
- Para alcançar a igualdade de condições, é necessário que os traçadores de percurso e mapeadores passem a trabalhar mais estreitamente do que para outras disciplinas.
- O mapeamento correto de redução de velocidade, tanto o grau e extensão, é extremamente importante para orientação sprint por causa do curto tempo de prova. Nas áreas urbanas, não é raro encontrar áreas multinível (vários níveis de acesso). A ISSOM permite a representação de túneis e viadutos simples. Áreas mais complexas de vários níveis que não podem ser mapeados claramente não são adequadas para eventos da IOF.
- Devido a estas restrições e limitações, os princípios foram resolvidos para a Especificação Internacional para Mapas de Orientação Sprint (ISSOM), que em alguns aspectos se afastam significativamente dos da ISOM 2000. Somente os símbolos que estão listados no capítulo 5 (ISSOM), podem ser utilizados para mapas de Orientação Sprint.
- A ISSOM deve ser tratada como uma especificação com seus direitos próprios.

2. PRINCÍPIOS

2.1. Legibilidade do mapa

A legibilidade do mapa depende muito da escala escolhida, de um bem escolhido e uma correta aplicação do conjunto de símbolos e apropriada aplicação das regras de generalização. A representação ideal será conseguida se cada característica puder ser representada na forma verdadeira. Obviamente isto é impossível, e um esforço para representar cada característica à escala verdadeira resultaria em um produto impossível ler, mesmo com ajuda de lente de aumento. Dependendo da escala escolhida, alguns símbolos devem ser representados de maneira exagerada no seu tamanho, por vezes muito além dos limites verdadeiros. Além disso, nem todas as características são essenciais, dependendo da finalidade do mapa, como define o famoso mapeador Eduard Imhof: *“Um mapa com poucas características, mas bem escolhidas, será um mapa muito melhor do que um mapa desordenado e com muitas características insignificantes”*.

Recursos que são importantes para a navegação, que indicam a velocidade de progressão ou que podem ou não ser passadas ou transpostas na orientação Sprint, estão indicadas no capítulo 5. As características que não são importantes para o atleta que participa de um evento de orientação Sprint não deverão ser mapeados. Exemplos disto são: lixeiras, hidrantes, paquímetros, placas de sinalização de trânsito e postes de iluminação individuais.

Para assegurar a legibilidade do mapa, o conjunto de símbolos da ISSOM foi experimentado em muitos testes de impressão, para fornecer um conjunto equilibrado de símbolos que se distinguem claramente em seu tamanho, largura de linha, tipo de linha e coloração. No fim das contas, é a tarefa do mapeador para produzir mapas para orientação sprint precisos e legíveis, aplicando estas especificações e regras de generalização, como a seleção, simplificação e exagero no tamanho.

2.2. Obstáculos - A largura da linha preta é usada mostrar a possibilidade de transposição.

Os obstáculos, tais como muros altos, cercas altas e muros de pedras altos, afetam muito nas escolhas de rota e deverão ser representados de maneira clara e constante. Consequentemente, estas características serão representadas com uma linha preta grossa proeminente.

Os obstáculos que podem ser passados ou transpostos, tais como muros baixos, cercas e muros de pedras pequenos são representados com uma linha preta significativamente mais fina do que as características intransponíveis.

Os obstáculos que podem ser facilmente passados ou transpostos, como escadas e bordas de áreas pavimentadas (conhecidos como meio-fio), são representadas com uma linha preta muito fina.

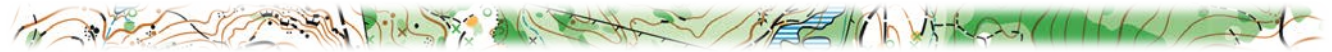
Este princípio torna impossível a possibilidade de usar os símbolos de estrada e de caminho da ISOM 2000, mesmo de uma forma modificada. Devido a escala dos mapas de orientação Sprint ser grande, as estradas, caminhos de veículos e de pedestres deverão ser representadas de acordo com as suas formas verdadeiras.

Assim, as linhas pretas grossas que estão nestas especificações devem ser usadas somente para representar os obstáculos, que não podem ou não devem ser passados.

2.3 Obstáculos que são proibidos de passar ou transpor

Para tornar os percursos de orientação sprint justo para todos os competidores, deve-se estabelecer que os obstáculos que não podem ser passados ou transpostos estarão representadas no mapa como intransponíveis, independentemente de determinados participantes conseguirem passar ou transpor pelos mesmos.

Esta regra é essencial por duas razões:



- sendo impossível estabelecer uma altura exata para determinar quando um obstáculo se torna intransponível. A capacidade de transpor obstáculos depende muito das características físicas dos participantes, tais como a altura, peso e demais habilidades. Se as características representadas no mapa como obstáculos, forem estabelecidas como proibidas de passar ou transpor, essas condições serão as mesmas para todos os participantes.

- muitos obstáculos, nos parques e nas áreas urbanas, são proibidos por lei de passar. Isto também deve ser representado nos mapas. As capacidades de corrida e de navegação devem ser os fatores de sucesso para os participantes em uma competição, preferivelmente ao ato de aventurar-se a ultrapassar os obstáculos escalando e saltando ou violando a lei pública.

Conseqüentemente, os concorrentes que não obedecerem esta regra, que é parte das regras de competição da IOF, devem ser desclassificados.

2.4. Não deve haver trânsito na área de orientação Sprint

O trânsito, que pode influenciar nos resultados, não pode ser permitido em uma área da competição de orientação Sprint, por razões de igualdade e de segurança para os praticantes.

A colisão entre uma pessoa e um carro, mesmo com velocidade moderada, pode causar ferimentos ou morte. Nem todos motoristas, tampouco os participantes estão inteiramente cientes ou atentos ao que ocorre durante uma competição. O trânsito de carros provoca geralmente acidentes graves, os quais devem ser evitados em eventos de orientação.

Não é possível representar no mapa a variação do volume de trânsito, que pode afetar a escolha da rota. Portanto, não é possível garantir condições justas para todos os participantes devido ao trânsito na área da competição. Conseqüentemente, os eventos de orientação sprint deverão ser realizados somente onde o trânsito possa ser interrompido.

Os organizadores devem adotar as seguintes medidas:

- Interromper o trânsito (fechamento das estradas ou ruas).
- Restrição do acesso (controlado por polícias ou guardas municipais).
- Construção de passarelas provisórias.

- Separação dos praticantes dos pedestres e espectadores pelo uso de fita balizadora ou de outras barreiras.

Se tais medidas forem necessárias, mas não for possível, a área escolhida não é apropriada para a orientação sprint.

2.5. Em estruturas de vários níveis deve ser representado o nível principal de passagem

Estruturas com vários níveis, como pontes, marquises, viadutos e edifícios subterrâneos são comuns em áreas urbanas. A representação cartográfica de mais de um nível é em geral impossível. Portanto, apenas o nível principal de passagem deve ser representado no mapa. No entanto, passagens subterrâneas (por exemplo, viadutos, túneis iluminados) e viadutos (pontes, por exemplo), que são importantes para os participantes deverão estar representados no mapa.

2.6. A integração entre o traçador de percursos o mapeador é importante

As restrições e as limitações da orientação sprint devem ser examinados seriamente pelos organizadores e pelos traçadores de percurso. Especialmente:

- Ambos, o mapeador e o traçador de percurso devem considerar todas as opções possíveis e tomar decisões sobre vias intransitáveis e as características das áreas e limites nas escolhas possíveis de rotas.

- O traçador de percurso não deve incentivar ações desonestas ou incorretas dos participantes, tais como passar por obstáculos com passagem proibida ou áreas com acesso proibido. Se for inevitável que um trecho do percurso passe ou contorne áreas com acesso proibido (paredes intransponíveis, cercas, etc), devem ser marcados no terreno e os controladores devem estar atuando nos pontos críticos.

- Os pontos de controle não devem ser colocados abaixo ou acima do nível principal de passagem em estruturas com mudança de nível.

3. ELEMENTOS BÁSICOS

3.1. Escala

As escalas 1:5000 e 1:4000 são apropriadas para o formato sprint. Elas permitem traçar percursos de até 4 km com um tamanho razoável do mapa. A escala 1:5000 é apropriada para a maioria de terrenos. Entretanto, o nível do detalhamento em algumas áreas urbanas, particularmente no centro de cidades velhas, com uma série de características especiais (por exemplo, escadas, ruelas, becos sem saída ou passagens estreitas) na escala 1:5000 fica prejudicado. A escala 1:4000 é mais apropriada para este tipo do terreno.

O tamanho dos símbolos deve ser o mesmo para ambas as escalas.



4. IMPRESSÃO

O mapa de orientação Sprint deverá ser impresso em papel de boa qualidade e resistente à água (peso 80 - 120 g/m²).

A impressão com separação de cores é recomendada em provas da IOF. Outros processos de impressão podem ser utilizados, se as cores e espessura de linhas mantiverem a mesma qualidade que a impressão com separação de cores e se a durabilidade, a resistência à água do papel e das cores for boa.

A legibilidade depende de uma correta escolha de cores e do papel.

Para melhorar a legibilidade deve ser usada uma trama de pontos mais elevada que seja possível (60 linhas/cm são o mínimo).

4.1 Impressão com separação decores

A impressão com separação de cores utiliza tintas de cores puras. Cada tinta para uma cor é obtida misturando várias tintas básicas em proporções específicas para produzir a cor desejada. As cores indicadas para utilização em mapas de orientação são definidas pelo sistema de cores "Pantone Matching System - PMS" (sistema combinado).

O mapa poderá ter até 6 cores (mais a cor púrpura utilizada para os percursos).

As seguintes recomendações têm como objetivo a padronização das cores nos mapas:

Colour	PMS number
Black	black
Brown	471
Yellow	136
Blue	299
Green	361
Grey	428
Purple	purple (magenta)

A aparência das cores depende da ordem de impressão.

Na impressão com separação de cores, a ordem de impressão deve ser sempre:

1. amarelo
2. verde
3. cinzento
4. marrom
5. azul
6. preto
7. púrpura (impressão sobreposta)

4.2. Impressão a quatro cores

A impressão a quatro cores é o processo tradicional para imprimir trabalhos a cores. Os mapas têm sido uma das principais exceções devido à necessidade de grande precisão.

O método de impressão a quatro cores utiliza as três cores básicas do modelo de cor subtrativo: azul celeste (cyan), magenta e amarelo (yellow). Em teoria, a mistura de 100% de cada uma destas três cores produz o preto, mas na realidade obtém-se um castanho escuro. Assim, o preto é normalmente impresso como uma cor separada. Derivado do nome destas quatro cores, o modelo é normalmente conhecido por CMYK.

Com a utilização de técnicas digitais para produzir separação de cores tornou-se possível a produção de mapas de orientação de alta qualidade utilizando impressão a quatro cores. Este não é o método aconselhado para a impressão de mapas de orientação, sendo apenas uma alternativa. Este método só será aceitável quando a qualidade das linhas, a legibilidade e as cores tiverem a mesma qualidade (ou melhor que) do mapa impresso com separação de cores.

5. DEFINIÇÃO DOS SÍMBOLOS

Nota: as dimensões são especificadas em milímetros.

Todos os desenhos estão fora de escala para maior clareza somente.

O tamanho dos símbolos deverá ser o mesmo para ambas as escalas.



espaço entre duas linhas

espessura da linha

distância de centro a centro ou comprimento de linha de traços

diâmetro

símbolo orientado para o Norte

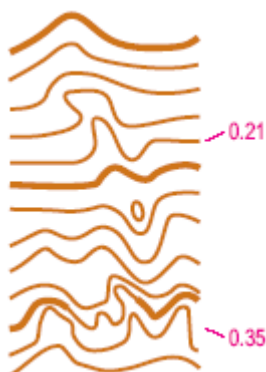
Veja o capítulo 6 para mais detalhes.

Para todos os símbolos de ponto, a posição base está no centro de gravidade do mesmo.

5.1. Formas do terreno

101 - Curva de nível

Uma linha que une pontos de igual altitude. O intervalo vertical padrão entre curvas de nível é 2 ou 2,5 m. Para enfatizar o efeito tridimensional do terreno, as curvas de nível serão representadas como linhas contínuas através de todos os elementos representados, inclusive edifícios (526.1 e 526.2). Entretanto, as curvas de nível serão interrompidas para melhorar a legibilidade, se tocarem nos seguintes símbolos: barranco de terra (108.1), pequena colina (112), colina alongada (113), pequena depressão (115), poço ou buraco (116), elemento especial de relevo (118), escadas ou borda das áreas pavimentadas (529.1). A diferença da altura relativa entre os objetos vizinhos deve ser representada no mapa com precisão. A altura absoluta é de menos importância. É permitido alterar a altura de uma curva de nível um pouco se isso vai melhorar a representação de um recurso do terreno. Este desvio não deve exceder 25% do intervalo das curvas de nível é necessário prestar atenção aos objetos vizinhos. A curvatura mais apertada em uma curva de nível é de 0.4 mm do centro ao centro das linhas. Cor: marrom.



102 - Curva de nível mestra

A cada cinco curvas de nível deve ser desenhada uma mais grossa. Isto ajuda a uma mais rápida percepção das diferenças de altitude e da forma geral do terreno. Quando uma curva de nível coincidir com uma área de bastante detalhe poderá ser representada com o símbolo de curva de nível (101). Cor: marrom.

103 - Curva de nível intermediária

A curva de nível intermediária é utilizada quando é necessário representar mais informação sobre a forma do terreno. Elas são usadas apenas quando a representação não for possível com as curvas de nível normais. Apenas pode ser utilizada uma curva de nível intermediária entre duas curvas de nível normais adjacentes. Cor: marrom.



104 - Linha de declive

A linha de declive pode ser desenhada do lado inferior de uma curva de nível onde é necessário esclarecer a direção do declive, por exemplo, ao longo da linha em uma reentrância ou numa depressão. Cor: marrom.



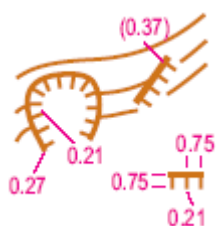
105 - Altitude da curva de nível

Pode ser incluído o valor da altitude nas curvas de nível para auxiliar a percepção de grandes diferenças de altitude. Os algarismos devem ser orientados para que o seu lado superior fique do lado superior da curva de nível. São inseridas nas curvas de nível mestras numa posição onde não dificultem a visualização de outros elementos. Cor: marrom



106 - Escarpa (barranco) de terra

Uma escarpa (barranco) de terra é uma mudança abrupta no nível do solo que pode ser claramente distinguida do seu entorno, por exemplo: recortes no terreno para estradas ou estradas de ferro. Os traços devem mostrar a total extensão do declive, mas poderão ser omitidos se duas escarpas estiverem muito juntas. Escarpas intransponíveis deverão ser desenhadas com o símbolo 201. Cor: marrom.



108.1 - Muro de terra (terraço)

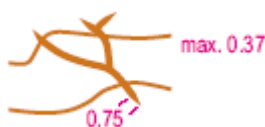
Um pequeno e distinto muro de terra, geralmente feito pelo homem. A altura mínima é 0.5 m. Muros de terra maiores devem ser representados com os símbolos de curva de nível (101), curva de nível intermediária (103) ou escarpa de terras (106). Cor: marrom.

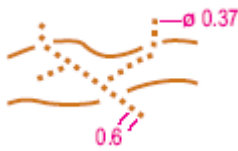


Cor: marrom.

109 - Fosso, ravina, vala seca ou erosão

Um fosso, ravina, vala seca ou erosão que seja muito pequeno para ser representada como escarpa de terra (106), curva de nível (101), curva de nível mestre (102) ou curva de nível intermediária (103) é representado por uma linha sem traços. A espessura da linha reflete a largura do fosso. O fim da linha é pontiagudo. Profundidade mínima de 1m. Comprimento mínimo de 3 mm no mapa. Cor: marrom.





110 – Pequeno fosso, ravina, vala seca ou erosão

Um pequeno fosso, ravina, vala seca ou erosão. Profundidade mínima de 0,5 m.
Cor: marrom.



112 – Colina

Uma pequena elevação de terra ou rocha em forma de montículo, mas nítida, que não seja possível desenhar à escala com o símbolo de curva de nível (101), curva de nível mestre (102) ou curva de nível intermediária (103). Altura mínima de deve ser de 1m acima do terreno circundante.

Cor: marrom.



113 - Colina alongada

Uma pequena elevação alongada em forma de colina, mas nítida que não seja possível desenhar à escala com o símbolo de curva de nível (101), curva de nível mestre (102) ou curva de nível intermediária (103). O comprimento máximo deverá ser de 6 m e largura máxima de 2 m. A altura da colina deve ser de no mínimo 1 m do terreno circundante. Colinas maiores devem ser desenhadas com curvas de nível. O símbolo não deve ser desenhado de forma livre (elipses) ou de modo que duas colinas se sobreponham.

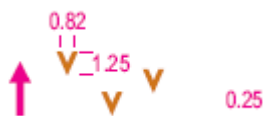
Cor: marrom.



115 - Pequena depressão

Uma pequena depressão rasa natural ou pequeno buraco de pouca profundidade, que não podem ser representados pelo símbolo de curva de nível (101) ou curva de nível intermediária (103) é representado por um semicírculo. O diâmetro mínimo deve ser de 2 m. A profundidade mínima em relação ao terreno adjacente deve ser de 1m. O símbolo deve estar orientado para o Norte.

Cor: marrom.



116 - Poço ou buraco

Um poço ou buraco artificial com paredes bem íngremes que não possa ser representado à escala pelo símbolo de escarpa de terra (106). O diâmetro mínimo deve ser de 2m. A profundidade mínima em relação ao terreno adjacente deve ser de 1m. O símbolo deve estar orientado para o Norte.

Cor: marrom.



117 - Terreno irregular

Área de buracos ou montes de terra com demasiados detalhes para ser representada individualmente. A densidade dos pontos colocados aleatoriamente deve variar consoante o detalhe do terreno.

Cor: marrom.



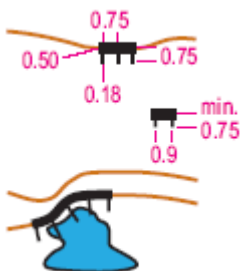
118 - Elemento especial de relevo

Este símbolo pode ser utilizado para uma característica do relevo de pequena dimensão que seja importante ou proeminente.

A definição do símbolo deve constar sempre na legenda do mapa. O símbolo deve estar orientado para o Norte.

Cor: marrom.

5.2. Rochas e pedras



201 - Penhasco intransponível (passagem proibida)

Um precipício intransponível, uma pedra ou barranco de terra que seja intransponível (ver símbolo 106). Traços descendentes a representar a total extensão do seu declive devem ser desenhados. Para paredes de rochas verticais estes traços podem ser omitidos se o espaço for pouco, por exemplo: passagens estreitas entre penhascos (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 diretamente na água tornando impossível a passagem na sua base, a linha delimitadora da água deve ser omitida ou os traços do penhasco devem estender-se visivelmente sobre essa linha. A altura mínima é de 2 m.

Cor: preto.

É proibido passar um penhasco intransponível!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.



202 – Rochedo ou pedra gigante

Uma pedra gigante, uma coluna de rocha ou um rochedo maciço serão representados de acordo com a sua forma sem os traços.

Cor: preto.



203 - Penhasco transponível

Uma pequena parede rochosa vertical pode ser representada sem traços. Se a direção do declive da rocha não for óbvia a partir das curvas de nível ou para melhorar a legibilidade, devem ser desenhados pequenos traços na direção desse declive. Altura mínima de 1m. Para penhascos mostrados sem os traços, a extremidade da linha pode ser arredondada para melhorar a legibilidade.

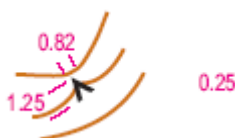
Cor: preto.



204 - Buraco rochoso

Um poço, um buraco ou uma pequena mina rochosa que possam constituir um perigo ao competidor. O símbolo deve ser orientado para o Norte.

Cor: preto.



205 - Caverna

Uma caverna é representada pelo mesmo símbolo de buraco rochoso. Neste caso símbolo deve estar orientado de modo a apontar o sentido ascendente do declive. Este símbolo normalmente não deve ser utilizado em áreas urbanas. O centro de gravidade do símbolo indica a abertura da caverna.

Cor: preto.

Controles não podem ser colocados dentro das cavernas!



206 - Pedra

Uma pedra pequena, mas distinta. Altura mínima de 1 m. Todas as pedras desenhadas no mapa deverão ser facilmente identificável no terreno.

Cor: preto.



207 - Pedra grande

Uma pedra particularmente grande e distinta. As pedras gigantes serão representadas de acordo com a sua forma, com o símbolo de rochedo ou pedra gigante (202).

Cor: preto.



208 - Área de pedras

Uma área que seja coberta com muitos blocos de pedra que eles não podem ser marcados individualmente é representada com os triângulos distribuídos e orientados aleatoriamente. A velocidade de progressão nestes locais é reduzida e indicada pela densidade dos triângulos. Deve ser utilizado um mínimo de dois triângulos. Os triângulos podem ser ampliados até 20 %.

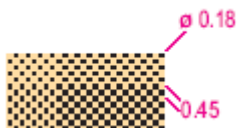
Cor: preto.



210 - Terreno rochoso

Terreno pedregoso ou rochoso que reduz a velocidade de progressão. 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 - Área arenosa

Uma área arenosa ou com cascalho miúdo sem vegetação e que reduz a velocidade de progressão. Quando o terreno arenoso for uma área aberta, mas onde a corrida é fácil, deverá ser representada como área aberta (401), aberta com árvores esparsas (402) ou a área pavimentada (529).

Cor: preto 12,5% (22 linhas/cm) e amarelo 50%.



212 - Afloramento rochoso

Uma área rochosa sem terra nem vegetação onde é possível correr. Uma área rochosa coberta por relva, musgo ou outra vegetação rasteira, deverá ser representada de acordo com suas características e velocidade de progressão (401/402/403/404).

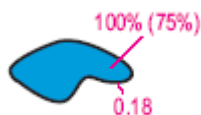
Cor: preto 30% (60 linhas/cm) ou cinza.

5.3. Águas e pântanos



303 - Buraco com água

Um buraco com água ou uma área alagada pequena que não possa ser representada à escala. O símbolo deve ser orientado para o Norte. Cor: azul.



304.1 - Área aquática intransponível (passagem proibida)

Uma área de água profunda tal como um lago, uma lagoa, um rio ou uma fonte que possam constituir um perigo ao competidor ou que tenha o acesso proibido. A cor azul escuro e uma linha marginal preta indicam que a área é intransponível. A dimensão mínima é 1mm²

Cor: azul 100% ou 75% (min. 60 linhas/cm), preto.

É proibido passar uma área aquática intransponível!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.



305.1 - Área aquática transponível

Uma área de água rasa tal como uma lagoa, um rio ou uma fonte que possa ser atravessada. A profundidade da água deverá ser menor do que 0,5 m. Se a área aquática não for transponível deverá ser representado com o símbolo de água intransponível (304.1). Se nenhuma outra linha tocar a beira da área aquática, a beira estará representada com uma linha azul.

Cor: azul 30% (min. 60 linhas/cm), azul.



306 - Pequena linha de água transponível

Um curso d'água transponível menor que 2 m de largura.

Cor: azul.



307 - Pequeno canal

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



308 - Pequeno canal pantanoso

Um pântano ou pequeno canal demasiado estreito para ser representado com o símbolo 310. Cor: azul.



309 - Pântano intransponível (passagem proibida)

Um pântano ou charco intransponível ou que pode constituir perigo para o competidor. Esta área não pode nem deve ser transposta.

Cor: azul, preto.

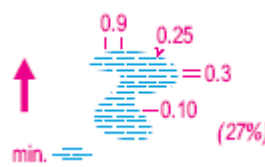
É proibido passar um pântano intransponível!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.



310 - Pântano

Um pântano ou charco transponível normalmente com um limite visível. Este símbolo deverá ser combinado com símbolos de vegetação para indicar a velocidade de progressão e a visibilidade. Cor: azul.



311 - Área alagadiça

Um pântano ou charco indistinto ou sazonal (temporário) 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 circunvizinho. O símbolo pode ser combinado com símbolos de vegetação para representar a velocidade de progressão e a visibilidade. Cor: azul.



312 - Poço

Poço ou fonte pequena, que tenham ao menos 1m de altura ou ao menos 1m de diâmetro. Cor: azul.



313 - Nascente

A origem de uma linha de água com um curso visível. Este símbolo, geralmente, não deverá ser usado em áreas urbanas. O símbolo deverá estar orientado para o sentido da corrente. Cor: azul.



314 - Elemento especial de água

Uma característica pequena da água que seja significativa ou importante. A definição do símbolo deve constar sempre na legenda do mapa. O símbolo deve estar orientado para o Norte. Cor: azul.

5.4. Vegetação



401 - Área aberta

Terreno cultivado de pastagem, gramado, prados (campos cobertos de plantas herbáceas que servem para forragem), campos, etc, sem árvores, onde a corrida seja muito boa.

Cor: amarelo.



402 - Área aberta com árvores esparsas

Áreas de prados com árvores ou arbustos dispersos coberto de relva ou similar que permita uma corrida fácil. Áreas menores do que 10 mm² à escala do mapa devem ser mostradas como área aberta (401). Símbolos de árvore isolada (418) e arbusto ou árvore pequena (419) poderão ser acrescentadas.

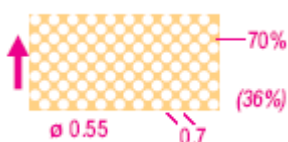
Cor: amarelo (20 linhas/cm).



403 - Área semiaberta

Terreno com ervas silvestres rasteiras, áreas de árvores derrubadas, plantações recentes (árvores menores que 1m - arbustos) ou outros terrenos majoritariamente abertos com vegetação rasteira irregular 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).



404 - Área semiaberta com árvores esparsas

Uma área aberta com árvores ou os arbustos esparsos de corrida fácil. Áreas menores de 16 mm² na escala do mapa deverão ser desenhadas como a área semiaberta (403) ou floresta: corrida livre (405) Símbolos de árvore isolada (418) e arbusto ou árvore pequena (419) poderão ser acrescentadas.

Cor: amarelo 70% (60 linhas/cm), branco 48,5% (14,3 linhas/cm).



405 - Floresta: corrida fácil

Área de floresta aberta de corrida fácil para um determinado tipo de terreno. Se nenhuma parte da floresta permite corrida fácil, então não deverá aparecer em branco no mapa.

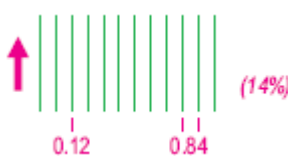
Cor: branco.



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 (plantas rasteiras com espinhos, ervas silvestres, 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.

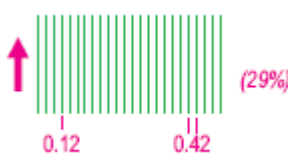
Cor: verde 14,3% (11,9 linhas/cm).



408 - Floresta: difícil correr

Uma área de árvores densas ou moitas densas (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 (plantas rasteiras com espinhos, ervas silvestres, 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 o símbolo de floresta: corrida lenta (406) ou floresta: difícil correr (408).

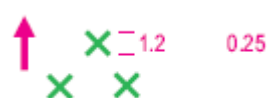
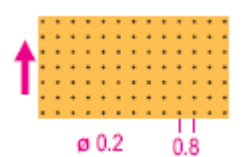
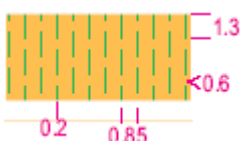
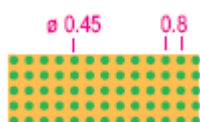
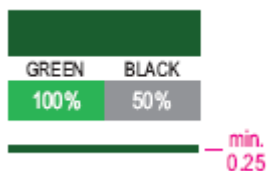
Cor: verde 28,6% (23,8 linhas/cm).



410 - Vegetação, muito difícil correr

Uma área de vegetação densa (árvores ou vegetação rasteira), quase impossível de passar. Progressão reduzida para cerca de 1-20% da velocidade normal.

Cor: verde 100%.



421 – Vegetação intransponível (passagem proibida)

Uma área de vegetação densa (árvores ou vegetação rasteira) que são intransponíveis ou que não deverá ser ultrapassado, devido ao acesso proibido ou porque pode constituir perigo ao competidor.

Cor: verde 100%, preto 50% (min. 60 linhas/cm).

É proibido passar uma área de vegetação intransponível!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.

411 - Floresta com progressão direcionada

Quando uma área de floresta permite corrida fácil numa direção, mas difícil nas outras, são deixadas faixas brancas no verde (406, 408, 410) para indicar a direção da corrida fácil. Cor: verde, branco.

412 - Pomar

Terreno plantado com árvores ou arbustos frutíferos. As linhas formadas pelos pontos podem ser orientadas para representar o sentido da plantação.

Cor: amarelo e verde.

413 - Pomar, sentido único

Terreno plantado com árvores ou arbustos frutíferos, com plantas alinhadas numa direção distinta (p ex: vinhedo plantado em espaldão, cafezal), que reduz a velocidade de progressão em determinado sentido. As linhas verdes deverão ser orientadas para mostrar o sentido da plantação.

Cor: amarelo e verde.

414 - Limite distinto de área de cultivo

Os limites do símbolo de área de cultivo (temporariamente fora da área de prova) (415) quando não representados por outros símbolos (cercas, muros, caminhos, 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 (temporariamente fora da área de prova)

Terreno de cultivo que é considerado fora da área de prova devido ao crescimento das culturas 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. Para limites indistintos, as bordas da área são mostradas somente pela mudança de cores e/ou pela trama de pontos (intensidade das cores). Cor: preto.

418 - Árvore isolada

Uma árvore isolada ou proeminente. Cor: verde

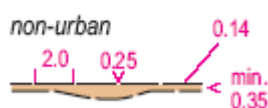
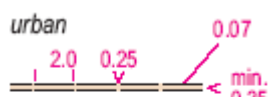
419 - Arbusto ou árvore pequena

Um arbusto ou uma árvore com um tronco menor que 0.5 m de diâmetro. Cor: verde

420 - Elemento especial de vegetação

Um objeto da vegetação que seja importante ou proeminente. A definição do símbolo deve constar sempre na legenda do mapa. O símbolo deve estar orientado para o Norte. Cor: verde

5.5. Elementos construídos pelo homem



506.1 - Caminho de pedestres ou estrada sem pavimentação

Uma trilha de terra ou estrada rústica para veículos que seja usada principalmente por pedestres, que não contenham pavimentação (asfalto, calçamento, pedregulho). A densidade do marrom para o preenchimento será a mesma que a densidade escolhida para o símbolo de área pavimentada (529).

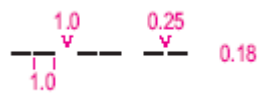
Para melhorar a legibilidade deste símbolo, em áreas não urbanas do mapa, a linha deve ser aumentada de 0.07 mm para 0.14 mm e o marrom para o preenchimento deve ser mais escuro em 20% em relação ao marrom das áreas urbanas do mapa.

Cor: preto, marrom 0% (branco), 10%, 20% ou 30% (urbana), 20%, 30%, 40% ou 50% (não urbana) (min. 60 linhas/cm); a cor e a largura da linha serão as mesmas que para 529/529.1



507 - Pequeno trilha de pedestres ou caminho

Uma pequena trilha de pedestres ou caminho. Não deve ser usado em áreas urbanas. Cor: preto.



508 - Caminho indistinto

Um caminho de pedestres ou trilha de extração de madeira pouco distintos. Não deve ser usado em áreas urbanas. Cor: preto.



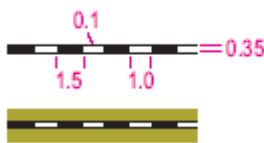
509 - Picada

Uma picada é uma abertura linear na floresta, geralmente em área de reflorestamento, sem nenhum caminho visível ao longo da mesma. Quando existir um caminho ao longo da picada deve ser utilizado o símbolo de pequeno trilha de pedestres ou caminho (507). Não deve ser usado em áreas urbanas. Cor: preto.



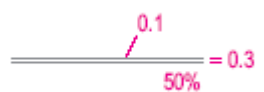
512.1 - Ponte para pedestres

Uma ponte é uma estrutura construída que permite a passagem sobre um rio, abismo / precipício, estrada ou lago. Cor: preto.



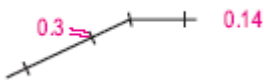
515.1 - Ferrovia

Uma estrada de ferro é uma construção permanente dotada de trilhos sobre os quais as locomotivas ou os vagões podem viajar. Se for proibido para passar ou deslocar-se ao longo da estrada de ferro, a área proibida em torno da estrada de ferro deverá ser representada com o símbolo de área de acesso proibido (528.1). Cor: preto.



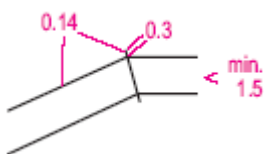
515.2 - Bonde

Um bonde é um veículo público que trafega regularmente ao longo de determinadas ruas, geralmente em trilhos, que podem ser passados facilmente pelo competidor. Estes objetos geralmente não são representados. Entretanto, se servirem à navegação ou à orientação, eles podem ser representados. Cor: preto 50%.



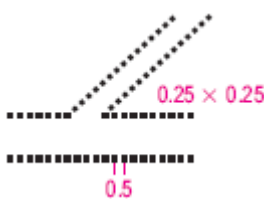
516 - Linha de eletricidade, cabo aéreo ou teleférico

Linha de eletricidade, telefone, cabo aéreo ou teleférico. Os traços perpendiculares devem indicar a posição exata dos postes. Cor: preto.



517 - Linha de eletricidade de alta tensão principal

Linhas de alta tensão principais devem ser desenhadas com linha dupla. O espaço entre as linhas pode indicar a sua largura. Em locais muito complexos, por exemplo: centrais de distribuição e subestações, devem ser representados de acordo com a sua forma ou com o símbolo de torre elevada (535). Neste caso, as linhas podem ser omitidas (no mapa devem ser mostradas somente as torres). Cor: preto.



518 - Viadutos ou túnel

Um viaduto ou um túnel, especialmente para a passagem de pedestres ou veículos, cruzando sob uma estrada de ferro ou uma estrada, por exemplo. Cor: preto.



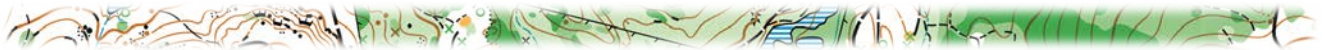
519 - Muro de pedra transponível

Um muro de pedras ou uma linha com pedras empilhadas. Este símbolo deve ser usado somente em áreas não urbanas. Se o muro for mais elevado que 2.0 m, deverá ser representado com o símbolo de muro intransponível (521.1). Cor: preto.



519.1 - Muro transponível

Uma parede ou muro transponível é uma construção feita com pedras cortadas, concreto ou com tijolos, etc, que podem ser passados. Este símbolo é apropriado para áreas urbanas. Se tal parede for mais elevada que 2.0 m deverá ser representada com o símbolo de muro intransponível (521.1). Os muros muito largos deverão ser desenhados de acordo com a sua forma. Cor: preto 50%



521.1 - Muro intransponível (passagem proibida)

Uma parede ou muro intransponível, que cumpra a função de cerco ou de barreira contínua. Não poderá ser ultrapassada, devido ao acesso proibido ou porque pode constituir perigo ao competidor devido a sua altura. Os muros intransponíveis muito largos deverão ser desenhados de acordo com a sua forma plana e representados com o símbolo de construção (526.1). Cor: preto.

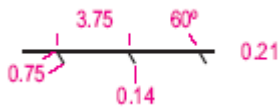


É proibido passar um muro intransponível!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.

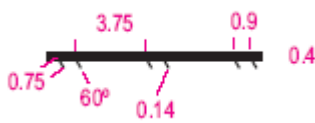
522 - Cerca ou grade

Uma cerca transponível é uma barreira que inclui ou que limita um campo, jardim ou propriedade, feita geralmente com postes e fios de arame ou de linhas madeira. É usada para impedir a entrada, cercar ou marcar um limite. A grade é uma barreira com as mesmas funções da cerca, composta de uma ou mais barras horizontais, apoiadas em postes. Se uma cerca ou grade for mais elevada que 2.0 m ou muito difícil de se cruzar, deverá ser representado com o símbolo de cerca ou grade intransponível (524). Cor: preto.



524 - Cerca ou grade intransponível (passagem proibida)

Uma cerca ou uma grade, que não possam ser passadas, devido ao acesso proibido ou porque pode constituir perigo ao competidor devido a sua altura. Cor: preto.



É proibido passar uma cerca intransponível!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.

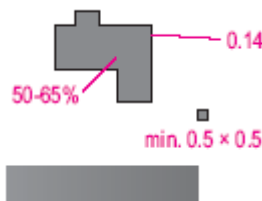
525 - Ponto de passagem

Um ponto de passagem é uma abertura em uma cerca, grade ou parede, que possa ser passado pelo competidor com facilidade. Pequenas brechas ou aberturas pequenas que não possam ser facilmente passadas, não deverão ser representadas no mapa e deverão ser fechadas durante a competição. Cor: preto.



526.1 - Edifícios (passagem proibida através ou sobre)

Um edifício é uma construção relativamente permanente com uma cobertura. Os edifícios dentro das áreas com símbolo de acesso proibido (527.1) podem apenas ser representados em uma maneira simplificada. As áreas contidas totalmente dentro de um edifício serão traçadas como sendo uma parte do edifício. A diferença mínima entre edifícios e entre os edifícios e outros objetos intransponíveis deve ser 0,40 mm. A porcentagem da trama preta deve ser escolhida de acordo com o terreno. Uma trama escura dá um contraste melhor às áreas que podem ser passadas, tais como ruas, escadas e cobertas, enquanto uma trama clara deixa os contornos e o percurso sobre-impresso mais claramente visíveis (que pode ser importante nas áreas urbanas com construções muito densas ou terreno urbano muito íngreme). A trama preta deve ser a mesma para todo o mapa. Cores: preto, preto 50-65%.

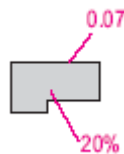


É proibido passar através ou sobre um edifício!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.

526.2 - Cobertura

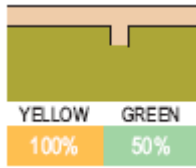
Uma cobertura é uma construção aberta com um telhado, apoiada normalmente por colunas, postes ou paredes, tais como passagens, corredores, parada de ônibus, estações rodoviárias, quadras esportivas, postos de gasolina ou garagens. Pequenas partes transitáveis de edifícios que não podem ser facilmente atravessadas pelos competidores, não devem ser representados no mapa e devem ser fechadas durante a competição. Cores: preto, preto 20%.



526.3 – Pilar ou coluna

Um pilar ou uma coluna é uma estrutura ereta de pedra, de tijolo ou concreto, de diâmetro relativamente delgado em relação a sua altura, usados como sustentação de construções. Colunas menores do que 2.0 m x 2.0 m geralmente não são representadas. As colunas ou pilares ao longo de edifícios (junto às paredes) não deverão ser representados. Entretanto, se forem importantes para a navegação e a orientação, podem ser representados. Cor: preto.





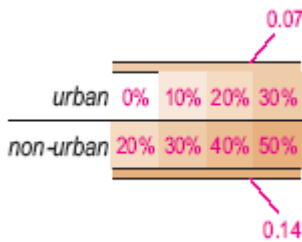
528.1 - Área de acesso proibido (passagem proibida)

Uma área com acesso proibido tal como uma área privada, um jardim, uma ferrovia, etc.. Nenhuma característica deverá ser representada nesta área, exceto características muito proeminentes, tais como estradas de ferro, edifícios grandes ou árvores muito grandes. As entradas das estradas deverão ser representadas claramente. As áreas com o acesso proibido, contidas totalmente dentro dos edifícios serão mapeadas como sendo uma parte do edifício. Cor: amarelo 100%; verde 50%.

**É proibido entrar ou passar por uma área com acesso proibido!
Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.**

529 - Área pavimentada

Uma área pavimentada é uma área com superfície firme tal como asfalto, cascalho compactado, piso cimentado, concreto ou semelhante. Será limitada (ou emoldurada) pelo símbolo escada / borda de área pavimentada (529.1). As diferenças distintas dentro da área pavimentada podem ser representadas com o símbolo escada / borda de área pavimentada (529.1), se servirem à navegação.



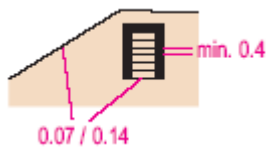
Onde uma estrada, um caminho de pedestres ou uma trilha pavimentada atravessam uma área não urbana, o preenchimento marrom será mais escuro, de modo que se o marrom (x%) for usado em áreas urbanas, o marrom de (x+20)% será usado nas áreas não urbanas e a largura da linha preta de contorno será aumentada de 0,07 mm para 0,14 mm.

A linha preta de contorno pode ser omitida onde for coerente (por exemplo transições graduais indistintas de cascalho à grama).

Cor: preto, marrom 0% (branco), 10%, 20% ou 30% (urbana) 20%, 30%, 40% ou 50% (não urbana) (min. 60 lines/cm); a cor e a largura da linha serão as mesmas que para o símbolo 506.1.

529.1 - Escada / borda de área pavimentada

Uma escada ou borda de uma área pavimentada. Os degraus de uma escada deverão ser representados de uma forma generalizada. Bordas dentro das áreas pavimentadas geralmente não serão representadas, a menos que servirem à navegação.



A espessura da borda de áreas pavimentadas será alargada para 0,14 mm em áreas não urbanas para melhorar a legibilidade. A espessura das linhas de escadas deve ser sempre de 0,07 mm. Cor: preto.

533 - Encanamento transponível

Um encanamento (gás, água, óleo, etc) acima do nível do solo que se pode transpor por cima ou por baixo.

Cor: preto.



534 - Encanamento intransponível (passagem proibida)

Um encanamento (gás, água, óleo, etc..) acima do nível do solo que não poderá ser passado, devido ao acesso proibido ou porque pode constituir perigo ao competidor por causa de sua altura. Cor: preto.

É proibido passar uma canalização intransponível!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.



535 - Torre alta

Uma torre alta ou um pilar (monumento) grande. As torres muito grandes serão representadas de acordo com a sua forma com o símbolo de edifício (526.1). O símbolo deve ser orientado para o Norte Cor: preto.



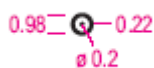
536 - Torre pequena

Uma pequena, mas distinta torre, plataforma ou banco. O símbolo deve ser orientado para o Norte. Cor: preto.



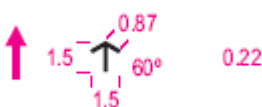
537 - Monte de pedras, marco ou monumento

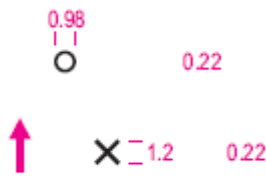
Monte de pedras construído sobre pelo homem, monumento pequeno ou marco de limite de propriedades com mais de 0.5 m de altura. Os monumentos grandes deverão ser representados de acordo com a sua forma usando o símbolo de edifício (526.1). Cor: preto.



538 - Saleiro ou cavalete de forragem para animais

Um saleiro ou cavalete de forragem para animais quer seja isolado ou junto a uma árvore. O símbolo deve ser orientado para o Norte. Cor: preto.





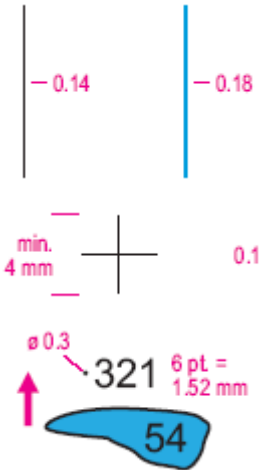
539 - Elemento especial construído

Elementos especiais construídos pelo homem importantes ou proeminentes. A definição do símbolo deve constar sempre na legenda do mapa. Cor: preto.

540 - Elemento especial construído

Elementos especiais construídos pelo homem importantes ou proeminentes. A definição do símbolo deve constar sempre na legenda do mapa. O símbolo deve ser orientado para o Norte. Cor: preto.

5.6 Símbolos técnicos



601 - Linhas de Norte Magnético

Linhas colocadas no mapa para indicar o norte magnético. O seu espaçamento no mapa deve ser de 30 mm à escala de 1:5.000 e 37,5 mm à escala 1:4.000, assim, para ambas as escalas, a distância entre linhas de 150 m, no terreno. As linhas podem ser interrompidas quando se sobrepõem a pequenos elementos como pedras, colinas, penhascos, junção de linhas de água, fim de caminhos, etc. Cor: preto ou azul.

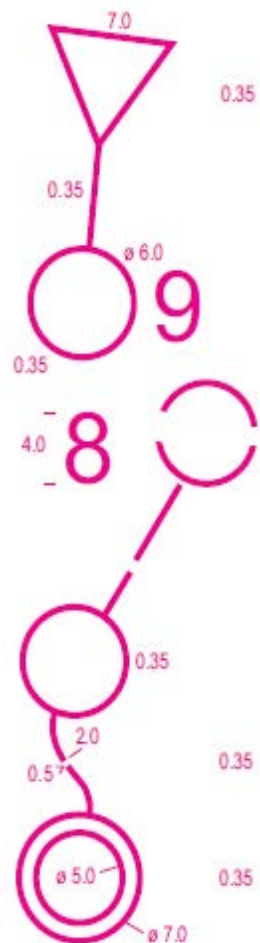
602 - Miras de acerto

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

603 - Ponto de altitude

Pontos de altitudes são utilizados para permitir uma rápida visualização de diferenças de altitude. A altitude é arredondada para o metro. Os números deverão estar voltados para norte. Níveis aquáticos são indicados sem o ponto. Cor: preto.

5.7 Símbolos dos percursos



701 - Partida

A partida ou o ponto de troca de mapa (se este não for junto à partida) é representado por um triângulo equilátero que aponta para o primeiro ponto de controle. O centro do triângulo indica a posição exata 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 exata do elemento. Seções do círculo devem ser omitidas de modo a não esconder nenhum elemento importante do mapa. Cor: púrpura.

703 - Número do controle

O número do controle é colocado próximo ao círculo respectivo de modo a não esconder nenhum elemento importante do mapa. Os números deverão estar orientados para o norte. Cor: púrpura.

704 - Linha

Quando os pontos de controle têm de ser visitados pela ordem, a partida, os pontos de controle e a chegada, estarão unidos por linhas retas. Seções da linha devem ser omitidas de modo a não esconder nenhum elemento importante do mapa. Cor: púrpura.

705 - Percorso balizado

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

706 - Chegada

Achegada é representada por dois círculos concêntricos. Cor: púrpura.



707 - Limite intransponível (proibido transpor)

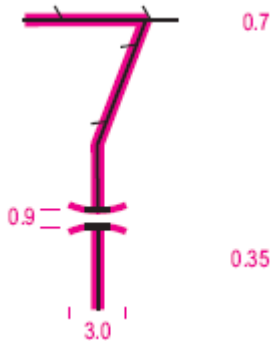
Um limite que não é permitido atravessar. Limites intransponíveis devem ser mapeados usando os símbolos: penhasco intransponível (201), área de água intransponível (304.1), pântano intransponível (309), muro intransponível (521.1), cerca ou grade intransponível (524) ou encanamento intransponível (534) e não devem ser sobreposto, na impressão, com limite intransponível (707).

Este símbolo somente deve ser usado em último caso, para atualizações da área da competição, porque o uso excessivo da cor púrpura para indicar barreiras é inadequado.

Cor: púrpura.

É proibido passar por um limite intransponível!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.



708 - Ponto de passagem

Um ponto de passagem através ou sobre um muro ou cerca, ou através de estrada ou ferrovia, através de um túnel ou de uma área fora de prova, é representado no mapa por duas linhas curvas.

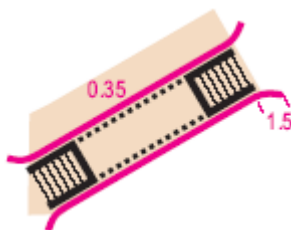
Se viadutos ou túneis, etc deverem ser usados em uma competição, deverão ser enfatizados com os símbolos de ponto de passagem (708) ou seção de passagem (708.1).

Cor: púrpura.

708.1- Setor de passagem

Um setor de passagem através ou sobre um edifício, uma parede, uma cerca ou grade, através de uma estrada, ferrovia ou túnel ou fora da área dos limites da área de competição, é desenhado no mapa como um objeto linear, de acordo com a sua forma plana.

Se viadutos ou túneis, etc deverem ser usados em uma competição, deverão ser enfatizados com os símbolos de ponto de passagem (708) ou seção de passagem (708.1). Cor: púrpura.



709 - Área fora de prova (proibido entrar ou transpor)

Uma área fora de prova deverá ser mapeada com o símbolo de área com acesso proibido (528,1).

Esse símbolo deve ser usado somente para atualizações de última hora no mapa da competição (por exemplo: áreas que podem ser perigosas para os competidores durante a competição ou que haja mudanças no terreno em data muito próxima ao evento).

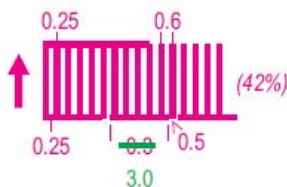
É representada por linhas verticais. Pode ser desenhada uma linha limite, se não existir nenhum limite natural, utilizando as seguintes regras:

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

Cor: púrpura.

É proibido entrar ou passar por uma área fora de prova!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.



712 - Posto de primeiros-socorros

Indica a localização de um posto de primeiros socorros.

Cor: púrpura.



713 - Abastecimento (água)

Indica a localização de um local de abastecimento que não corresponda a um ponto de controle ou não esteja ao longo de uma rota balizada.

Cor: púrpura.



714 - Instalação provisória ou área fechada (proibido entrar ou transpor)

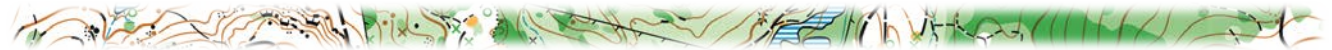
As construções provisórias como plataformas para espectadores e para locutor ou alto-falantes, área fechada para espectadores, áreas exteriores de restaurantes, etc deverão ser representados de acordo com a sua forma.

Cor: púrpura 50%

É proibido entrar em uma instalação provisória ou área fechada!

Os competidores que violarem esta regra serão desclassificados.

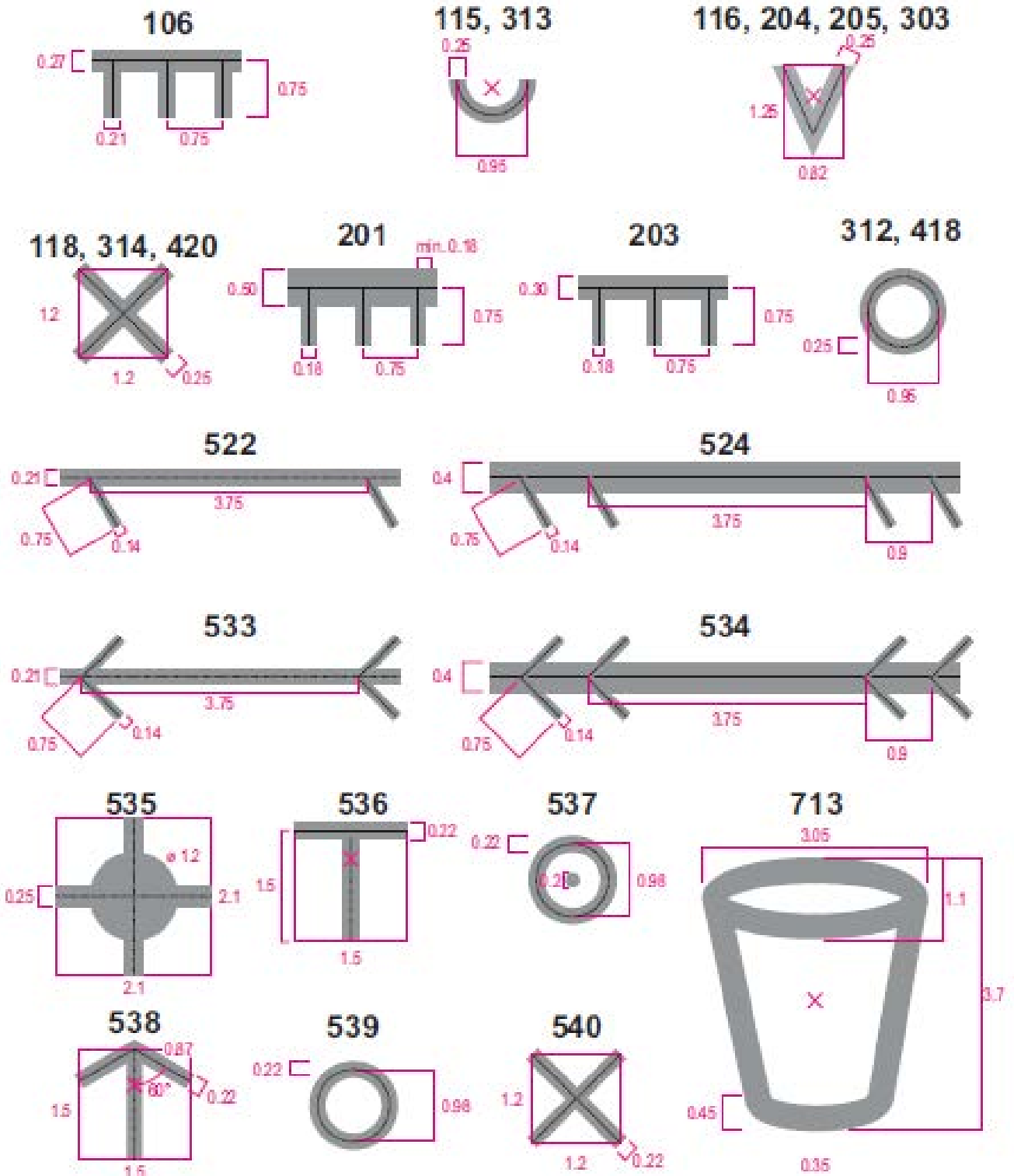




6. DEFINIÇÕES PRECISAS DOS SÍMBOLOS

Nota: as dimensões são especificadas em milímetros.

Todos os desenhos estão ampliados (10x) para maior clareza. O centro de gravidade está marcado (x) quando não é inequívoca.



Este documento foi traduzido para o Português (Brasil) do original em Inglês "International Specification for Sprint Orienteering Maps - ISSOM" por Jocemar Riva.