

ANEXO II

(SUBSTITUÍDO PELA RESOLUÇÃO Nº 160/04 - CONTRAN)

1. SINALIZAÇÃO VERTICAL

É um subsistema da sinalização viária cujo meio de comunicação está na posição vertical, normalmente em placa, fixado ao lado ou suspenso sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, através de legendas e/ou símbolos pré-reconhecidos e legalmente instituídos.

A sinalização vertical é classificada de acordo com sua função, compreendendo os seguintes tipos:

- Sinalização de Regulamentação;
- Sinalização de Advertência;
- Sinalização de Indicação.

1.1. SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO

Tem por finalidade informar aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. Suas mensagens são imperativas e o desrespeito a elas constitui infração.

1.1.1. Formas e Cores

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, e as cores são vermelha, preta e branca:

Características dos Sinais de Regulamentação

Forma		Cor	
 OBRIGAÇÃO/ RESTRIÇÃO	 PROIBIÇÃO	Fundo	Branca
		Símbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		Letras	Preta

Constituem exceção, quanto à forma, os sinais R-1 – Parada Obrigatória e R-2 – Dê a Preferência, com as características:

Sinal		Cor	
Forma	Código		
	R-1	Fundo	Vermelha
		Orla Interna	Branca
		Orla Externa	Vermelha
		Letras	Branca
	R-2	Fundo	Branca
		Orla	Vermelha

1.1.2. Dimensões Mínimas

Devem ser observadas as dimensões mínimas dos sinais, conforme o ambiente em que são implantados, considerando-se que o aumento no tamanho dos sinais implica em aumento nas dimensões de orlas, tarjas e símbolos.

a) sinais de forma circular

Via	Diâmetro mínimo (m)	Tarja mínima (m)	Orla mínima (m)
Urbana	0,40	0,040	0,040
Rural (estrada)	0,50	0,050	0,050
Rural (rodovia)	0,75	0,075	0,075
Áreas protegidas por legislação especial (*)	0,30	0,030	0,030

(*) relativa a patrimônio histórico, artístico, cultural, arquitetônico, arqueológico e natural

b) sinal de forma octogonal – R-1

Via	Lado mínimo (m)	Orla interna branca mínima (m)	Orla externa vermelha mínima (m)
Urbana	0,25	0,020	0,010
Rural (estrada)	0,35	0,028	0,014
Rural (rodovia)	0,40	0,032	0,016
Áreas protegidas por legislação especial (*)	0,18	0,015	0,008

(*) relativa a patrimônio histórico, artístico, cultural, arquitetônico, arqueológico e natural

c) sinal de forma triangular – R-2

Via	Lado mínimo (m)	Orla mínima (m)
Urbana	0,75	0,10
Rural (estrada)	0,75	0,10
Rural (rodovia)	0,90	0,15
Áreas protegidas por legislação especial (*)	0,40	0,06

(*) relativa a patrimônio histórico, artístico, cultural, arquitetônico, arqueológico e natural

As informações complementares, cujas características são descritas no item 1.1.5, possuem a forma retangular.

1.1.3. Dimensões Recomendadas

a) sinais de forma circular

Via	Diâmetro (m)	Tarja (m)	Orla (m)
Urbana (de trânsito rápido)	0,75	0,075	0,075
Urbana (demais vias)	0,50	0,050	0,050
Rural (estrada)	0,75	0,075	0,075
Rural (rodovia)	1,00	0,100	0,100

b) sinal de forma octogonal – R-1

Via	Lado (m)	Orla interna branca (m)	Orla externa vermelha (m)
Urbana	0,35	0,028	0,014
Rural (estrada)	0,35	0,028	0,014
Rural (rodovia)	0,50	0,040	0,020

Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503/97

c) sinal de forma triangular – R-2

Via	Lado (m)	Tarja (m)
Urbana	0,90	0,15
Rural (estrada)	0,90	0,15
Rural (rodovia)	1,00	0,20

1.1.4. Conjunto de Sinais de Regulamentação

R-1 Parada obrigatória.

R-2 Dê a preferência.

R-3 Sentido proibido.

R-4a Proibido virar à esquerda.

R-4b Proibido virar à direita.

R-5a Proibido retornar à esquerda.

R-5b Proibido retornar à direita.

R-6a Proibido estacionar.

R-6b Estacionamento regulamentado.

R-6c Proibido parar e estacionar.

R-7 Proibido ultrapassar.

R-8a Proibido mudar de faixa ou pista de trânsito da esquerda para a direita.

R-8b Proibido mudar de faixa ou pista de trânsito da direita para a esquerda.

R-9 Proibido trânsito de caminhões.

R-10 Proibido trânsito de veículos automotores.

R-11 Proibido trânsito de veículos de tração animal.

R-12 Proibido trânsito de bicicletas.

R-13 Proibido trânsito de tratores e máquinas de obras.

R-14 Peso bruto total máximo permitido.

R-15 Altura máxima permitida.

R-16 Largura máxima permitida.

R-17 Peso máximo permitido por eixo.

R-18 Comprimento máximo permitido.

R-19 Velocidade máxima permitida.

R-20 Proibido acionar buzina ou sinal sonoro.

R-21 Alfândega.

R-22 Uso obrigatório de correntes.

R-23 Conserve-se à direita.

R-24a Sentido de circulação da via/pista.

R-24b Passagem obrigatória.

R-25a Vire à esquerda.

R-25b Vire à direita.

R-25c Siga em frente ou à esquerda.

R-25d Siga em frente ou à direita.

R-26 Siga em frente.

R-27 Ônibus, caminhões e veículos de grande porte, mantenham-se à direita.

R-28 Duplo sentido de circulação.

R-29 Proibido trânsito de pedestres.

R-30 Pedestre, ande pela esquerda.

R-31 Pedestre, ande pela direita.

R-32 Circulação exclusiva de ônibus.

R-33 Sentido de circulação na rotatória.

R-34 Circulação exclusiva de bicicletas.

R-35a Ciclista, transite à esquerda.

R-35b Ciclista, transite à direita.

R-36a Ciclistas à esquerda, pedestres à direita.

R-36b Pedestres à esquerda, ciclistas à direita.

R-37 Proibido trânsito de motocicletas, motonetas e ciclomotores.

R-38 Proibido trânsito de ônibus.

R-39 Circulação exclusiva de caminhão.

R-40 Trânsito proibido a carros de mão.

1.1.5. Informações Complementares

Sendo necessário acrescentar informações para complementar os sinais de regulamentação, como período de validade, características e uso do veículo, condições de estacionamento, além de outras, deve ser utilizada uma placa adicional ou incorporada à placa principal, formando um só conjunto, na forma retangular, com as mesmas cores do sinal de regulamentação.

Características das Informações Complementares

Cor	
Fundo	Branca
Orla interna (opcional)	Vermelha
Orla externa	Branca
Tarja	Vermelha
Legenda	Preta

Não se admite acrescentar informação complementar para os sinais R-1 Parada Obrigatória e R-2 - Dê a Preferência.

Nos casos em que houver símbolos, estes devem ter a forma e cores definidas em legislação específica.

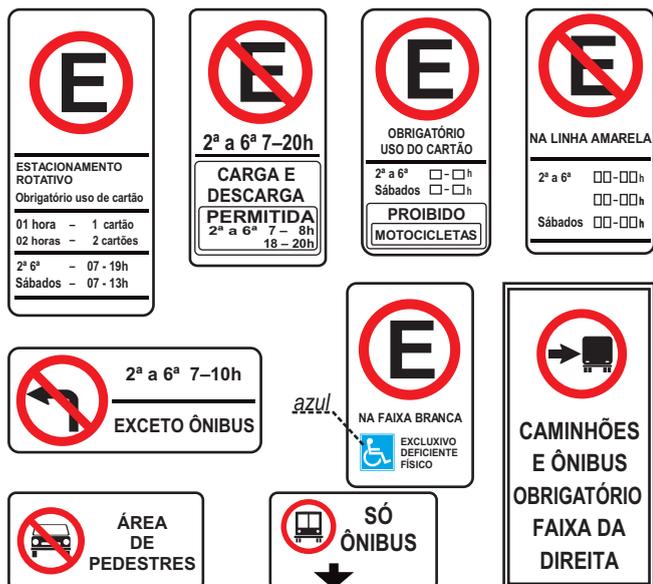
Exemplos:

INÍCIO ↑

TÉRMINO ↓

TÁXI

2ª a 6ª _____h
Sábados _____h



1.2. SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA

Tem por finalidade alertar os usuários da via para condições potencialmente perigosas, indicando sua natureza.

1.2.1. Formas e Cores

A forma padrão dos sinais de advertência é quadrada, devendo uma das diagonais ficar na posição vertical. A sinalização de advertência estão associadas as cores amarela e preta.

Características dos Sinais de Advertência

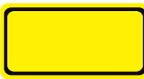
Forma	Cor	
		Fundo
	Símbolo	Preta
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Amarela
	Legenda	Preta

Constituem exceções:

quanto à cor:

- o sinal A-24 – Obras, que possui fundo e orla externa na cor laranja;
- o sinal A-14 – Semáforo à Frente, que possui símbolo nas cores preta, vermelha, amarela e verde;
- todos os sinais que, quando utilizados na sinalização de obras, possuem fundo na cor laranja.

quanto à forma, os sinais A-26a – Sentido Único, A-26b – Sentido Duplo e A-41 – Cruz de Santo André.

Sinal		Cor	
Forma	Código		
	A-26a A-26b	Fundo	Amarela
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela
		Seta	Preta
	A-41	Fundo	Amarela
		Orla interna	Preta
		Orla externa	Amarela

A Sinalização Especial de Advertência e as Informações Complementares, cujas características são descritas nos itens 1.2.4 e 1.2.5, possuem a forma retangular.

1.2.2. Dimensões Mínimas

Devem ser observadas as dimensões mínimas dos sinais, conforme a via em que são implantados, considerando-se que o aumento no tamanho dos sinais implica em aumento nas dimensões de orlas e símbolos.

a) Sinais de forma quadrada

Via	Lado mínimo (m)	Orla externa mínima (m)	Orla interna mínima (m)
Urbana	0,45	0,010	0,020
Rural (estrada)	0,50	0,010	0,020
Rural (rodovia)	0,60	0,010	0,020
Áreas protegidas por legislação especial (*)	0,30	0,006	0,012

(*) relativa a patrimônio histórico, artístico, cultural, arquitetônico, arqueológico e natural

Obs.: Nos casos de placas de advertência desenhadas numa placa adicional, o lado mínimo pode ser de 0,300 m.

b) Sinais de forma retangular

Via	Lado mínimo (m)		Orla mínima (m)	
	maior	menor	externa	interna
Urbana	0,50	0,25	0,010	0,020
Rural (estrada)	0,80	0,40	0,010	0,020
Rural (rodovia)	1,00	0,50	0,010	0,020
Áreas protegidas por legislação especial (*)	0,40	0,20	0,006	0,012

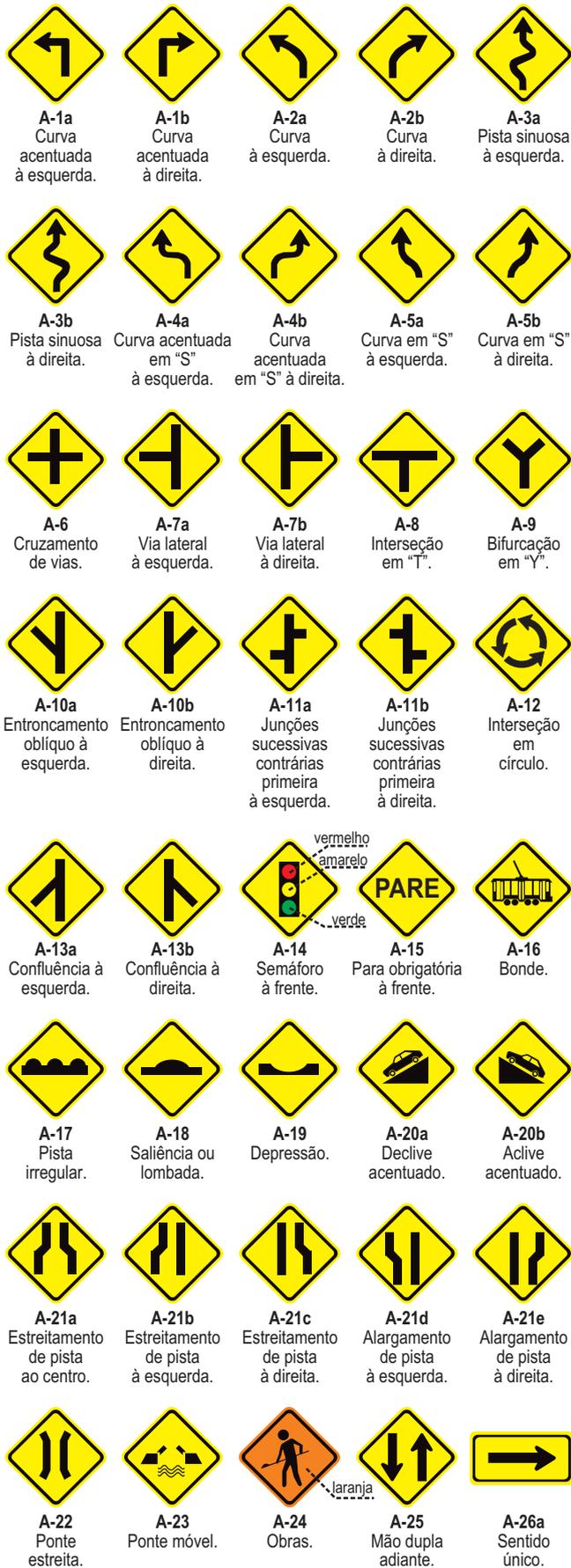
(*) relativa a patrimônio histórico, artístico, cultural, arquitetônico, arqueológico e natural

c) Cruz de Santo André

Parâmetro	Varição
Relação entre dimensões de largura e comprimento dos braços	de 1:6 a 1:10
Ângulos menores formados entre os dois braços	entre 45° e 55°

Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503/97

1.2.3. Conjunto de Sinais de Advertência



1.2.4. Sinalização Especial de Advertência

Estes sinais são empregados nas situações em que não é possível a utilização dos sinais apresentados no item 1.2.3.

O formato adotado é retangular, de tamanho variável em função das informações nelas contidas, e suas cores são amarela e preta:

Características da Sinalização Especial de Advertência

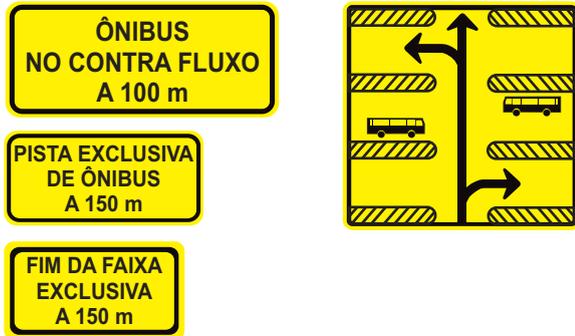
Cor	
Fundo	Amarela
Símbolo	Preta
Orla interna	Preta
Orla externa	Amarela
Legenda	Preta
Tarja	Preta

Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503/97

Na sinalização de obras, o fundo e a orla externa devem ser na cor laranja.

Exemplos:

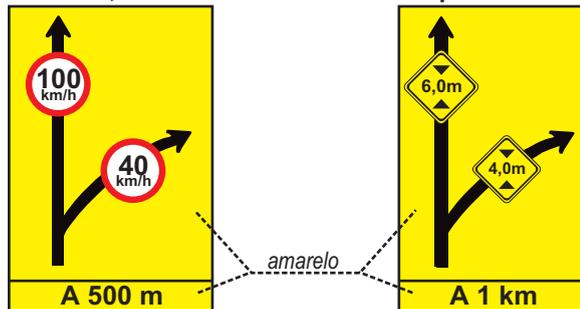
a) Sinalização Especial para Faixas ou Pistas Exclusivas de Ônibus



b) Sinalização Especial para Pedestres



c) Sinalização Especial de Advertência somente para rodovias, estradas e vias de trânsito rápido



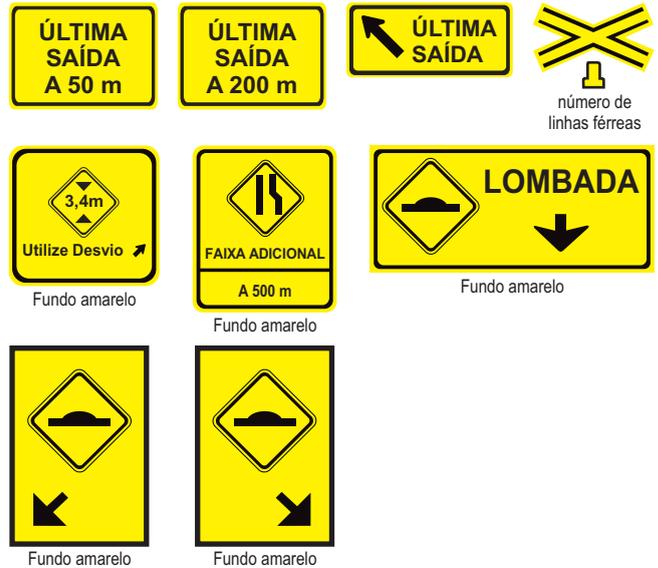
1.2.5. Informações Complementares

Havendo necessidade de fornecer informações complementares aos sinais de advertência, estas devem ser inscritas em placa adicional ou incorporada à placa principal formando um só conjunto, na forma retangular, admitida a exceção para a placa adicional contendo o número de linhas férreas que cruzam a pista. As cores da placa adicional devem ser as mesmas dos sinais de advertência.

Características das Informações Complementares

Cor	
Fundo	Amarela
Orla interna	Preta
Orla externa	Amarela
Legenda	Preta
Tarja	Preta

Exemplos:



Na sinalização de obras, o fundo e a orla externa devem ser na cor laranja.

1.3. SINALIZAÇÃO DE INDICAÇÃO

Tem por finalidade identificar as vias e os locais de interesse, bem como orientar condutores de veículos quanto aos percursos, os destinos, as distâncias e os serviços auxiliares, podendo também ter como função a educação do usuário. Suas mensagens possuem caráter informativo ou educativo.

As placas de indicação estão divididas nos seguintes grupos:

1.3.1. Placas de Identificação

Posicionam o condutor ao longo do seu deslocamento, ou com relação a distâncias ou ainda aos locais de destino.

a) Placas de Identificação de Rodovias e Estradas

Características das Placas de Identificação de Rodovias e Estradas Pan-Americanas

Forma	Cor	
	Fundo	Branca
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Branca
	Legenda	Preta

Dimensões mínimas (m)	
Altura	0,45
Chanfro inclinado	0,14
Largura superior	0,44
Largura inferior	0,41
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01

Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503/97

Características das Placas de Identificação de Rodovias e Estradas

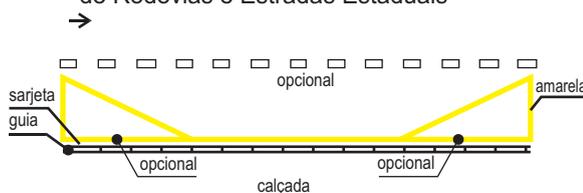
Forma	Cor	
		Fundo
Orla interna		Preta
Orla externa		Branca
Tarja		Preta
Legendas		Preta

Dimensões mínimas (m)	
Largura	0,40
Altura	0,45
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01
Tarja	0,02

Exemplos:



Características das Placas de Identificação de Rodovias e Estradas Estaduais



Dimensões mínimas (m)	
Largura	0,51
Altura	0,45
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01

Exemplos:



b) Placas de Identificação de Municípios

Características das Placas de Identificação de Municípios

Forma	Cor	
	Retangular, com lado maior na horizontal	Fundo
Orla interna		Branca
Orla externa		Azul
Legendas		Branca

Dimensões mínimas (m)	
Altura das letras	0,20 (*)
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01

(*) áreas protegidas por legislação especial (patrimônio histórico, arquitetônico, etc.), podem apresentar altura de letra inferior, desde que atenda os critérios de legibilidade

Exemplos:

FLORIANÓPOLIS

GOIÂNIA

c) Placas de Identificação de Regiões de Interesse de Tráfego e Logradouros

A parte de cima da placa deve indicar o bairro ou avenida/rua da cidade. A parte de baixo a região ou zona em que o bairro ou avenida/rua estiver situado. Esta parte da placa é opcional.

Características das Placas de Identificação de Regiões de Interesse de Tráfego e Logradouros

Forma	Cor	
	Retangular	Fundo
Orla interna		Branca
Orla externa		Azul
Tarja		Branca
Legendas		Branca

Dimensões mínimas (m)	
Altura das letras	0,10
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01
Tarja	0,01

Exemplos:

Lapa

Moema
Zona Sul

B. Ouro Preto
Regional Pampulha

Boqueirão

Getúlio Vargas

Av. Navegantes

d) Placas de Identificação Nominal de Pontes, Viadutos, Túneis e Passarelas

Características das Placas de Identificação Nominal de Pontes, Viadutos, Túneis e Passarelas

Forma	Cor	
	Retangular, com lado maior na horizontal	Fundo
Orla interna		Branca
Orla externa		Azul
Tarja		Branca
Legendas		Branca

Dimensões mínimas (m)	
Altura das letras	0,10
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01
Tarja	0,01

Exemplos:



e) Placas de Identificação Quilométrica

Características das Placas de Identificação Quilométrica

Forma	Cor	
Retangular, com lado maior na vertical	Fundo	Azul
	Orla interna	Branca
	Orla externa	Azul
	Tarja	Branca
	Legendas	Branca

Dimensões mínimas (m)	
Altura da letra	0,150
Altura da letra (ponto cardeal)	0,125
Altura do algarismo	0,150
Orla interna	0,020
Orla externa	0,010
Tarja (*)	0,010

(*) quando separar a informação adicional do ponto cardeal

Na utilização em vias urbanas as dimensões devem ser determinadas em função do local e do objetivo da sinalização.

Exemplos:



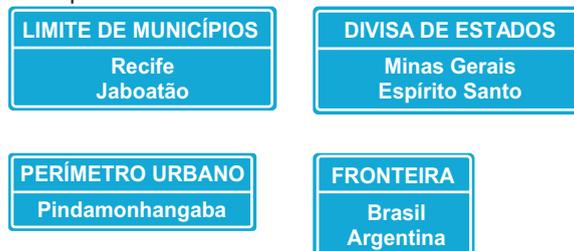
f) Placas de Identificação de Limite de Municípios / Divisa de Estados / Fronteira / Perímetro Urbano

Características das Placas de Identificação de Limite de Municípios / Divisa de Estados / Fronteira / Perímetro Urbano

Forma	Cor	
Retangular, com lado maior na horizontal	Fundo	Azul
	Orla interna	Branca
	Orla externa	Azul
	Tarja	Branca
	Legendas	Branca

Dimensões mínimas (m)	
Altura das letras	0,12
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01
Tarja	0,01

Exemplos:



g) Placas de Pedágio

Características das Placas de Pedágio

Forma	Cor	
Retangular, com lado maior na horizontal	Fundo	Azul
	Orla interna	Branca
	Orla externa	Azul
	Tarja	Branca
	Legendas	Branca
	Seta	Branca

Dimensões mínimas (m)	
Altura das letras	0,20
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01
Tarja	0,01

Exemplos:



1.3.2. Placas de Orientação de Destino

Indicam ao condutor a direção que o mesmo deve seguir para atingir determinados lugares, orientando seu percurso e/ou distâncias.

Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503/97

a) Placas Indicativas de Sentido (Direção)

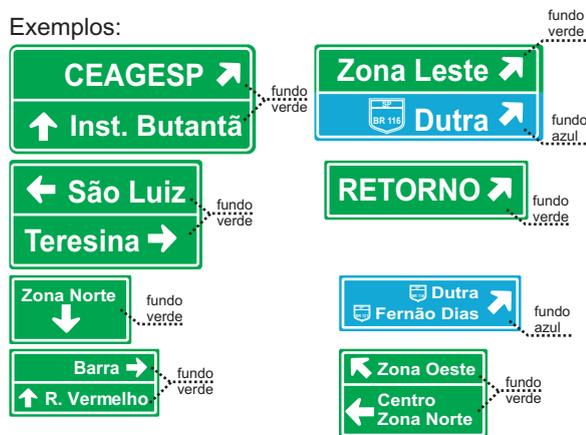
Características das Placas Indicativas de Sentido

Forma	Cor		
		Mensagens de localidades	Mensagens de nomes de rodovias / estradas ou associadas a seus símbolos
Retangular, com lado maior na horizontal	Fundo	Verde	Azul
	Orla interna	Branca	Branca
	Orla externa	Verde	Azul
	Tarja	Branca	Branca
	Legendas	Branca	Branca
	Setas	Branca	Branca
	Símbolos	–	De acordo com a rodovia / estrada

Dimensões mínimas (m)		
Altura das letras	VIA URBANA	0,125 (*)
	VIA RURAL	0,150 (*)
Orla interna	0,020	
Orla externa	0,010	
Tarja	0,010	

(*) áreas protegidas por legislação especial (patrimônio histórico, arquitetônico, etc.), podem apresentar altura de letra inferior, desde que atenda os critérios de legibilidade

Exemplos:



b) Placas Indicativas de Distância

Características das Placas Indicativas de Distância

Forma	Cor		
		Mensagens de localidades	Mensagens de nomes de rodovias / estradas ou associadas a seus símbolos
Retangular, com lado maior na horizontal	Fundo	Verde	Azul
	Orla interna	Branca	Branca
	Orla externa	Verde	Azul
	Tarja	Branca	Branca
	Legendas	Branca	Branca
	Setas	Branca	Branca
	Símbolos	–	De acordo com a rodovia / estrada

Dimensões mínimas (m)		
Altura das letras	VIA URBANA	0,125 (*)
	VIA RURAL	0,150 (*)
Orla interna	0,020	
Orla externa	0,010	
Tarja	0,010	

(*) áreas protegidas por legislação especial (patrimônio histórico, arquitetônico, etc.), podem apresentar altura de letra inferior, desde que atenda os critérios de legibilidade

Exemplos:



c) Placas Diagramadas

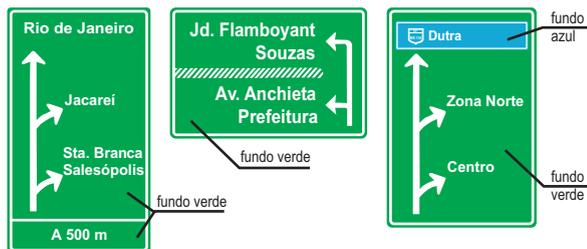
Características das Placas Diagramadas

Forma	Cor		
		Mensagens de localidades	Mensagens de nomes de rodovias / estradas ou associadas a seus símbolos
Retangular, com lado maior na horizontal	Fundo	Verde	Azul
	Orla interna	Branca	Branca
	Orla externa	Verde	Azul
	Tarja	Branca	Branca
	Legendas	Branca	Branca
	Setas	Branca	Branca
	Símbolos	–	De acordo com a rodovia / estrada

Dimensões mínimas (m)		
Altura das letras	VIA URBANA	0,125 (*)
	VIA RURAL	0,150 (*)
Orla interna	0,020	
Orla externa	0,010	
Tarja	0,010	

(*) áreas protegidas por legislação especial (patrimônio histórico, arquitetônico, etc.), podem apresentar altura de letra inferior, desde que atenda os critérios de legibilidade

Exemplos:



1.3.3. Placas Educativas

Tem a função de educar os usuários da via quanto ao seu comportamento adequado e seguro no trânsito. Podem conter mensagens que reforcem normas gerais de circulação e conduta.

Características das Placas Educativas

Forma	Cor	
	Fundo	Branca
Retangular	Orla interna	Preta
	Orla externa	Branca
	Tarja	Preta
	Legendas	Preta
	Pictograma	Preta

Dimensões mínimas (m)		
Altura da letra (placas para condutores)	VIA URBANA	0,125 (*)
	VIA RURAL	0,150 (*)
Altura das letras (placas para pedestres)		0,050
Orla interna		0,020
Orla externa		0,010
Tarja		0,010
Pictograma		0,200 x 0,200

(*) áreas protegidas por legislação especial (patrimônio histórico, arquitetônico, etc.), podem apresentar altura de letra inferior, desde que atenda os critérios de legibilidade

Exemplos:



1.3.4. Placas de Serviços Auxiliares

Indicam aos usuários da via os locais onde os mesmos podem dispor dos serviços indicados, orientando sua direção ou identificando estes serviços.

Quando num mesmo local encontra-se mais de um tipo de serviço, os respectivos símbolos podem ser agrupados numa única placa.

a) Placas para Condutores

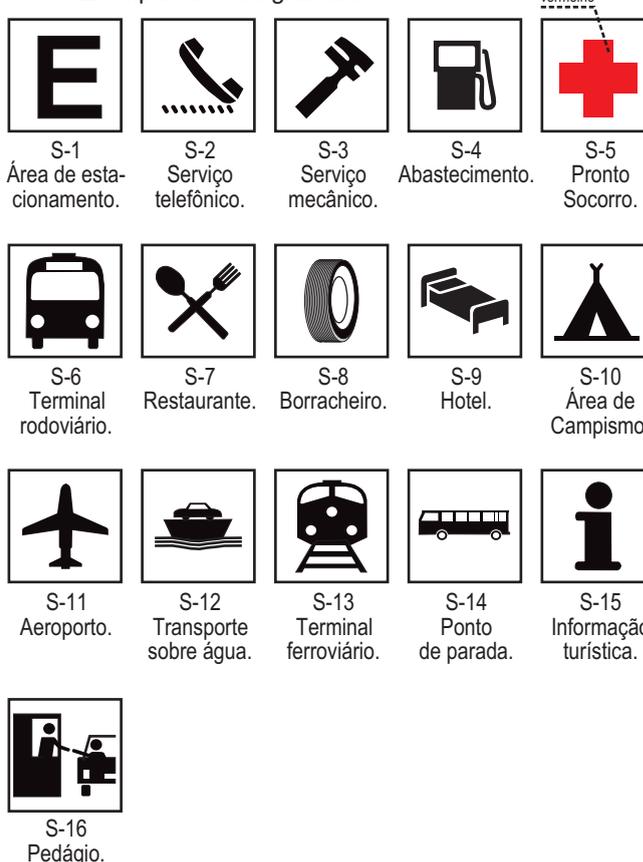
Características das Placas de Serviços Auxiliares para Condutores

Forma	Cor		
	Fundo	Azul	
Placa: retangular Quadro interno: quadrada	Quadro interno	Branca	
	Seta	Branca	
	Legenda	Branca	
	Pictograma	Fundo	Branca
		Figura	Preta

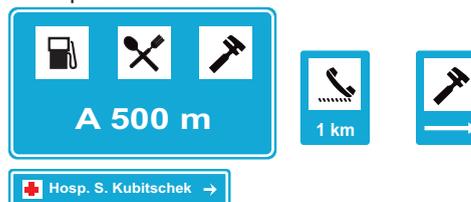
Constitui exceção a placa indicativa de "Pronto Socorro" onde o Símbolo deve ser vermelho.

Dimensões mínimas (m)		
Quadro interno	VIA URBANA	0,20 x 0,20
	VIA RURAL	0,40 x 0,40

Exemplos de Pictogramas:



Exemplos de Placas:



Obs.: Os pictogramas podem ser utilizados opcionalmente nas placas de orientação.

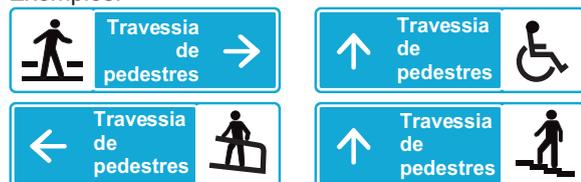
b) Placas para Pedestres

Características das Placas de Serviços Auxiliares para Pedestres

Forma	Cor	
Retangular, lado maior na horizontal	Fundo	Azul
	Orla interna	Branca
	Orla externa	Azul
	Tarja	Branca
	Legendas	Branca
	Seta	Branca
Pictograma	Fundo	Branca
	Figura	Preta

Dimensões mínimas (m)	
Altura das letras	0,05
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01
Tarja	0,01
Pictograma	0,20 x 0,20

Exemplos:

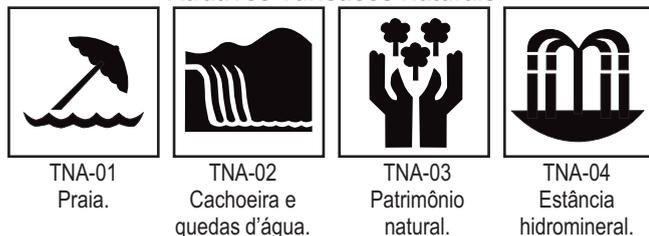


1.3.5. Placas de Atrativos Turísticos

Indicam aos usuários da via os locais onde os mesmos podem dispor dos atrativos turísticos existentes, orientando sobre sua direção ou identificando estes pontos de interesse.

Exemplos de Pictogramas:

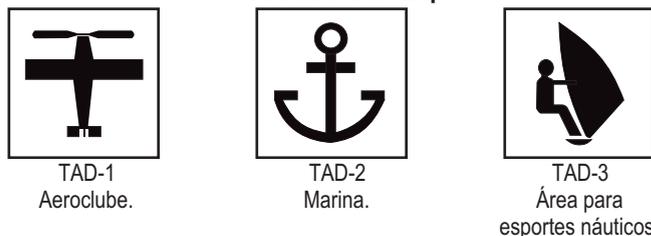
Atrativos Turísticos Naturais



Atrativos Históricos e Culturais



Área Para Prática de Esportes



Áreas de Recreação



Locais para Atividades de Interesse Turístico



a) Placas de Identificação de Atrativo Turístico

Características das Placas de Identificação de Atrativo Turístico

Forma	Cor		
Retangular	Fundo	Marrom	
	Orla interna	Branca	
	Orla externa	Marrom	
	Legendas	Branca	
	Pictograma	Fundo	Branca
		Figura	Preta

Dimensões mínimas (m)	
Altura das letras	0,10
Pictograma	0,40 x 0,40
Orla interna	0,02
Orla externa	0,01

Exemplos de Placas:



b) Placas Indicativas de Sentido de Atrativo Turístico

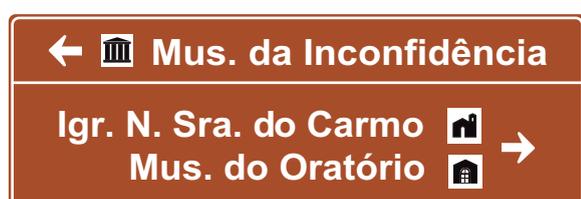
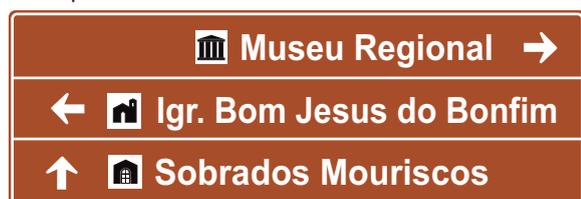
Características de Placas Indicativas de Sentido

Forma	Cor		
	Retangular	Fundo	Marrom
Orla interna		Branca	
Orla externa		Marrom	
Tarja		Branca	
Legendas		Branca	
Setas		Branca	
Pictograma		Fundo	Branca
	Figura	Preta	

Dimensões mínimas (m)		
Altura da letra (placas para condutores)	VIA URBANA	0,125 (*)
	VIA RURAL	0,150 (*)
Altura das letras (placas para pedestres)	0,050	
Pictograma	0,200 x 0,200	
Orla interna	0,020	
Orla externa	0,010	
Tarja	0,010	

(*) áreas protegidas por legislação especial (patrimônio histórico, arquitetônico, etc), podem apresentar altura de letra inferior, desde que atenda os critérios de legibilidade

Exemplos:



c) Placas Indicativas de Distância de Atrativos Turísticos

Características das Placas Indicativas de Distância de Atrativos Turísticos

Forma	Cor	
	Retangular	Fundo
Orla interna		Branca
Orla externa		Marrom
Legendas		Branca
Pictograma		Fundo
	Figura	Preta

Dimensões mínimas (m)		
Altura da letra (placas para condutores)	VIA URBANA	0,125 (*)
	VIA RURAL	0,150 (*)
Altura das letras (placas para pedestres)	0,050	
Pictograma	0,200 x 0,200	
Orla interna	0,020	
Orla externa	0,010	

(*) áreas protegidas por legislação especial (patrimônio histórico, arquitetônico, etc), podem apresentar altura de letra inferior, desde que atenda os critérios de legibilidade

Exemplos:



2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

É um subsistema da sinalização viária que se utiliza de linhas, marcações, símbolos e legendas, pintados ou apostos sobre o pavimento das vias.

Tem como função organizar o fluxo de veículos e pedestres; controlar e orientar os deslocamentos em situações com problemas de geometria, topografia ou frente a obstáculos; complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação. Em casos específicos, tem poder de regulamentação.

2.1. CARACTERÍSTICAS

A sinalização horizontal mantém alguns padrões cuja mescla e a forma de coloração na via definem os diversos tipos de sinais.

2.1.1. Padrão de Traçado

Seu padrão de traçado pode ser:

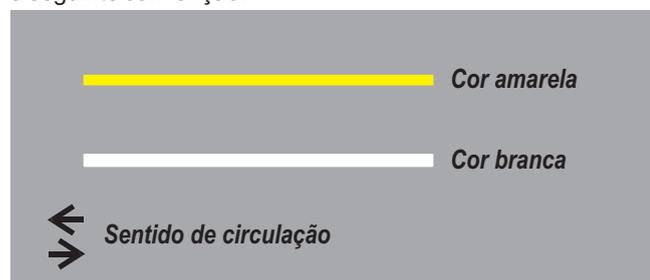
- **Contínuo:** são linhas sem interrupção pelo trecho da via onde estão demarcando; podem estar longitudinalmente ou transversalmente apostas à via.
- **Tracejado ou Seccionado:** são linhas interrompidas, com espaçamentos respectivamente de extensão igual ou maior que o traço.
- **Símbolos e Legendas:** são informações escritas ou desenhadas no pavimento, indicando uma situação ou complementando sinalização vertical existente.

2.1.2. Cores

A sinalização horizontal se apresenta em cinco cores:

- **Amarela:** utilizada na regulação de fluxos de sentidos opostos; na delimitação de espaços proibidos para estacionamento e/ou parada e na marcação de obstáculos.
- **Vermelha:** utilizada para proporcionar contraste, quando necessário, entre a marca viária e o pavimento das ciclofaixas e/ou ciclovias, na parte interna destas, associada à linha de bordo branca ou de linha de divisão de fluxo de mesmo sentido e nos símbolos de hospitais e farmácias (cruz).
- **Branca:** utilizada na regulação de fluxos de mesmo sentido; na delimitação de trechos de vias, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais; na marcação de faixas de travessias de pedestres, símbolos e legendas.
- **Azul:** utilizada nas pinturas de símbolos de pessoas portadoras de deficiência física, em áreas especiais de estacionamento ou de parada para embarque e desembarque.
- **Preta:** utilizada para proporcionar contraste entre o pavimento e a pintura.

Para identificação da cor, neste documento, é adotada a seguinte convenção:



2.2 CLASSIFICAÇÃO

A sinalização horizontal é classificada em:

- marcas longitudinais;
- marcas transversais;
- marcas de canalização;
- marcas de delimitação e controle de estacionamento e/ou parada;
- inscrições no pavimento.

2.2.1. Marcas Longitudinais

Separam e ordenam as correntes de tráfego, definindo a parte da pista destinada normalmente à circulação de veículos, a sua divisão em faixas, a separação de fluxos opostos, faixas de uso exclusivo de um tipo de veículo, reversíveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem e transposição.

De acordo com a sua função, as marcas longitudinais são subdivididas nos seguintes tipos:

a) Linhas de Divisão de Fluxos Opostos

Separam os movimentos veiculares de sentidos contrários e regulamentam a ultrapassagem e os deslocamentos laterais, exceto para acesso a imóvel lindeiro.

SIMPLES CONTÍNUA



SIMPLES SECCIONADA



DUPLA CONTÍNUA



DUPLA CONTÍNUA/SECCIONADA



DUPLA SECCIONADA



- **Largura das linhas:**

mínima	0,10 m
máxima	0,15 m
- **Distância entre as linhas:**

mínima	0,10 m
máxima	0,15 m
- **Relação entre A e B:**

mínima	1:2
máxima	1:3
- **Cor:** amarela

Exemplos de Aplicação:

ULTRAPASSAGEM PERMITIDA PARA OS DOIS SENTIDOS



ULTRAPASSAGEM PERMITIDA SOMENTE NO SENTIDO B



ULTRAPASSAGEM PROIBIDA PARA OS DOIS SENTIDOS



ULTRAPASSAGEM PROIBIDA PARA OS DOIS SENTIDOS



b) Linhas de Divisão de Fluxo de Mesmo Sentido

Separam os movimentos veiculares de mesmo sentido e regulamentam a ultrapassagem e a transposição.

CONTÍNUA

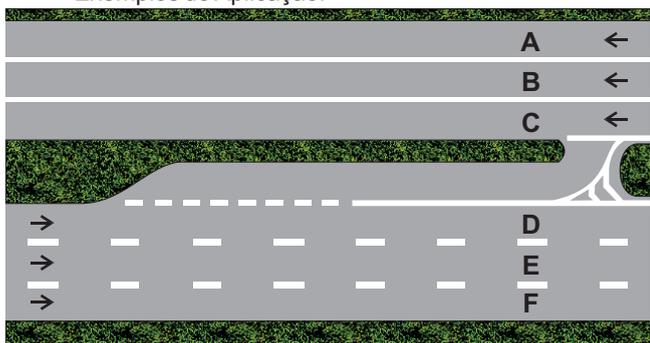


SECCIONADA



- **Largura da linha:** mínima 0,10 m
máxima 0,20 m
- **Demarcação de faixa exclusiva no fluxo**
- **Largura da linha:** mínima 0,20 m
máxima 0,30 m
- **Relação entre A e B:** mínima 1:2
máxima 1:3
- **Cor:** branca

Exemplos de Aplicação:



- Proibida a ultrapassagem e a transposição de faixa entre A-B-C
- Permitida a ultrapassagem e a transposição de faixa entre D-E-F

c) Linha de Bordo

Delimita a parte da pista destinada ao deslocamento de veículos.

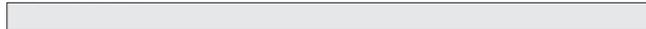
CONTÍNUA



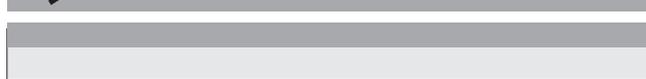
- **Largura da linha:** mínima 0,10 m
máxima 0,30 m
- **Cor:** branca

Exemplos de Aplicação:

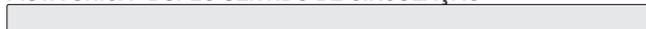
PISTA DUPLA



CANTEIRO CENTRAL



PISTA ÚNICA - DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO



d) Linha de Continuidade

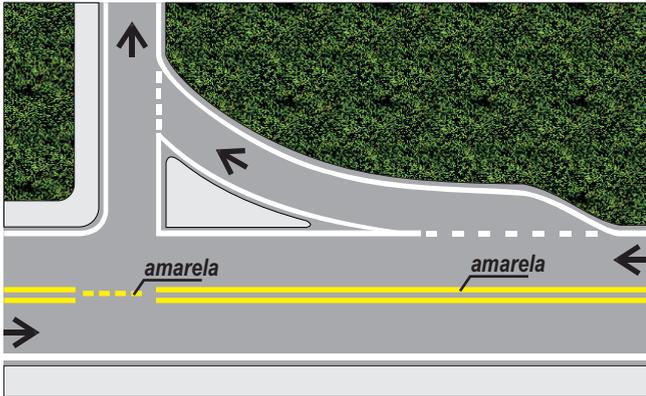
Proporciona continuidade a outras marcações longitudinais, quando há quebra no seu alinhamento visual.

TRACEJADA



- **Largura da linha:** a mesma da linha à qual dá continuidade
- **Relação entre A e B = 1:1**
- **Cor branca**, quando dá continuidade a linhas brancas;
cor amarela, quando dá continuidade a linhas amarelas.

Exemplo de Aplicação:



2.2.3. Marcas Transversais

Ordenam os deslocamentos frontais dos veículos e os harmonizam com os deslocamentos de outros veículos e dos pedestres, assim como informam os condutores sobre a necessidade de reduzir a velocidade e indicam travessia de pedestres e posições de parada.

Em casos específicos têm poder de regulamentação.

De acordo com a sua função, as marcas transversais são subdivididas nos seguintes tipos:

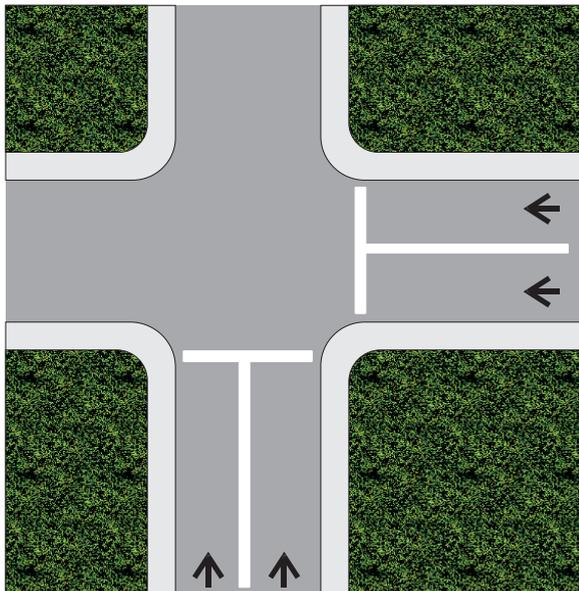
a) Linha de Retenção

Indica ao condutor o local limite em que deve parar o veículo.



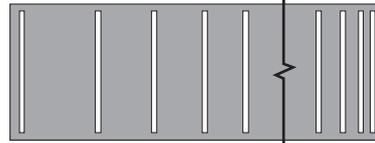
- **Largura da linha:** mínima 0,30 m
máxima 0,60 m
- **Cor:** branca

Exemplo de Aplicação:



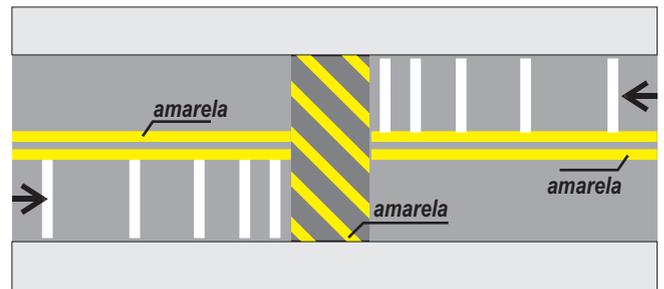
b) Linhas de Estímulo à Redução de Velocidade

Conjunto de linhas paralelas que, pelo efeito visual, induzem o condutor a reduzir a velocidade do veículo.



- **Largura da linha:** mínima 0,20 m
máxima 0,40 m
- **Cor:** branca

Exemplo de Aplicação Antecedendo um Obstáculo Transversal



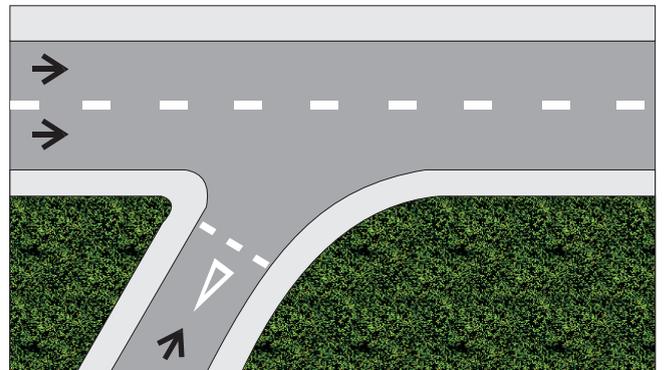
c) Linha de “Dê a Preferência”

Indica ao condutor o local limite em que deve parar o veículo, quando necessário, em locais sinalizados com a placa R-2.



- **Largura da linha:** mínima 0,20 m
máxima 0,40 m
- **Relação entre A e B:** 1:1
- **Dimensões recomendadas:** A = 0,50 m
B = 0,50 m
- **Cor:** branca

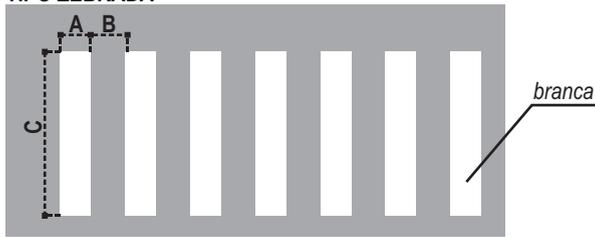
Exemplo de Aplicação:



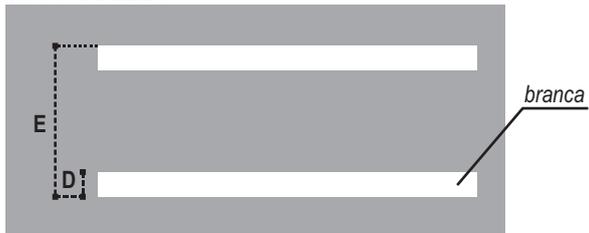
d) Faixas de Travessia de Pedestres

Regulam o local de travessia de pedestres.

TIPO ZEBRADA

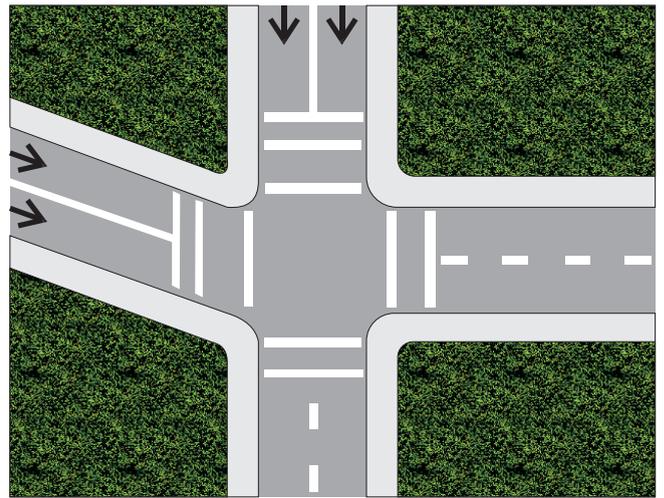
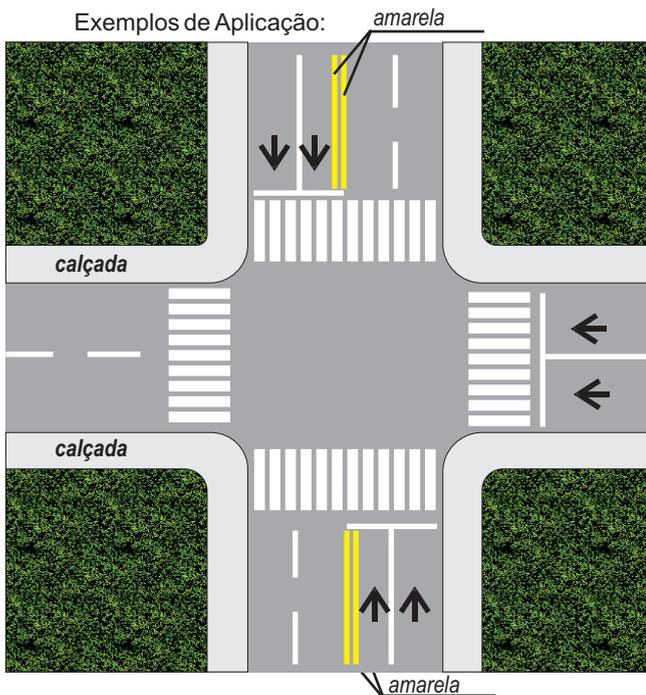


TIPO PARALELA



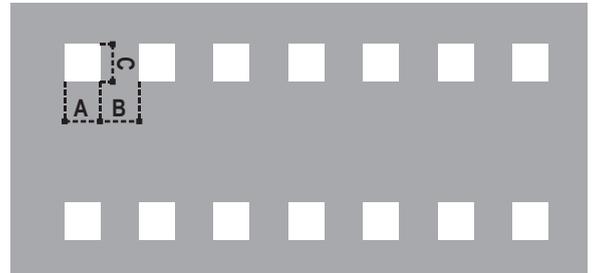
- **Largura da linha - A:** mínima 0,30 m
máxima 0,40 m
- **Distância entre as linhas - B:** mínima 0,30 m
máxima 0,80 m
- **Largura da faixa - C:** em função do volume de pedestres e da visibilidade
mínima 3,00 m
recomendada 4,00 m
- **Largura da linha - D:** mínima 0,40 m
máxima 0,60 m
- **Largura da faixa - E:** mínima 3,00 m
recomendada 4,00 m
- **Cor:** branca

Exemplos de Aplicação:

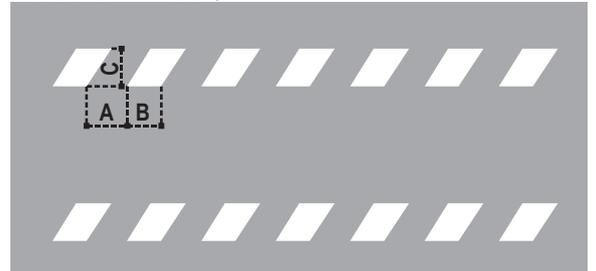


e) **Marcação de Cruzamentos Rodocicloviários**
Regulamenta o local de travessia de ciclistas.

CRUZAMENTO EM ÂNGULO RETO

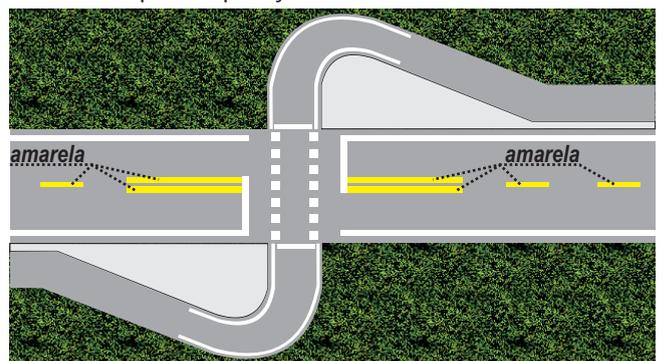


CRUZAMENTO OBLÍQUO



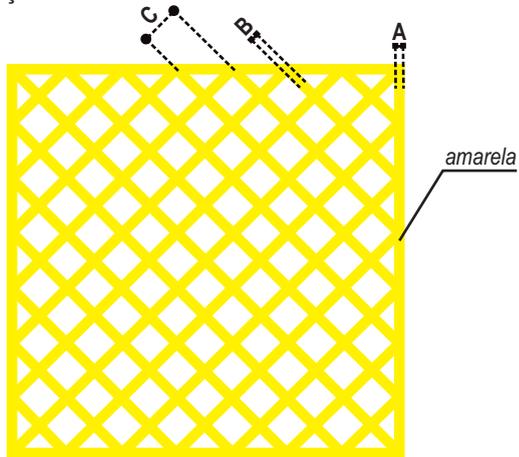
- **Lado do quadrado ou losango:** mínimo 0,40 m
máximo 0,60 m
- **Relação:** A = B = C
- **Cor:** branca

Exemplo de Aplicação:



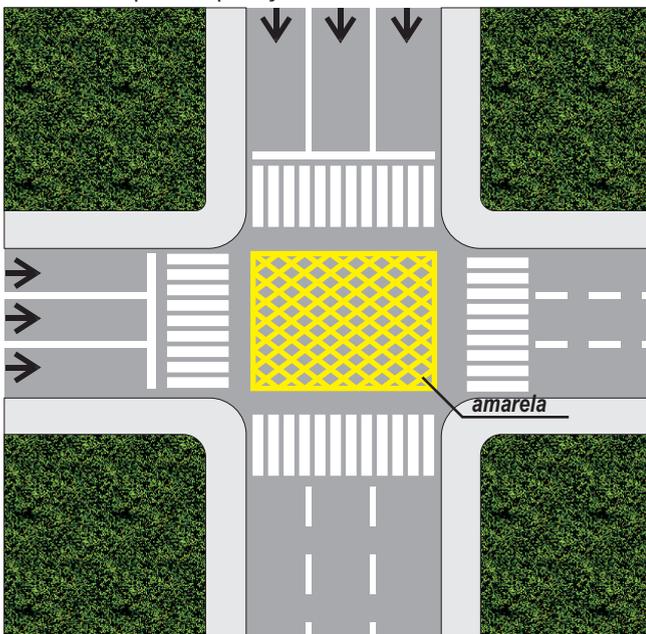
f) **Marcação de Área de Conflito**

Assinala aos condutores a área da pista em que não devem parar e estacionar os veículos, prejudicando a circulação.



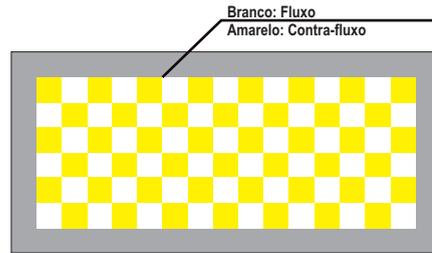
- **Largura da linha de borda externa - A:**
mínima 0,15 m
- **Largura das linhas internas - B:**
mínima 0,10 m
- **Espaçamento entre os eixos das linhas internas - C:**
mínimo 1,00 m
- **Cor:**
amarela

Exemplo de Aplicação:



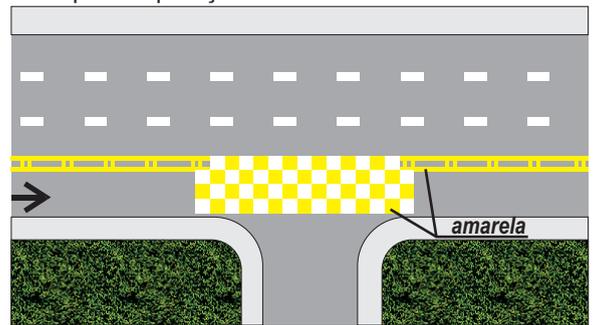
g) **Marcação de Área de Cruzamento com Faixa Exclusiva**

Indica ao condutor a existência de faixa(s) exclusiva(s).



- **Lado do quadrado:** mínimo 1,00 m
- **Cor:** amarela - para faixas exclusivas no contra-fluxo
branca - para faixas exclusivas no fluxo

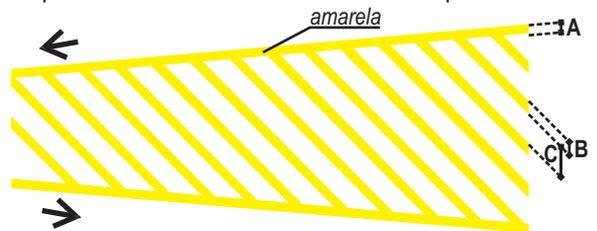
Exemplo de Aplicação:



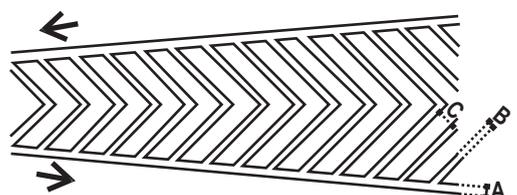
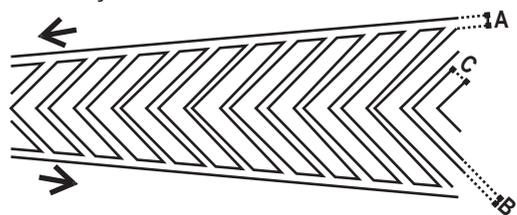
2.2.4. Marcas de Canalização

Orientam os fluxos de tráfego em uma via, direcionando a circulação de veículos. Regulamentam as áreas de pavimento não utilizáveis.

Devem ser na cor branca quando direcionam fluxos de mesmo sentido e na proteção de estacionamento e na cor amarela quando direcionam fluxos de sentidos opostos.



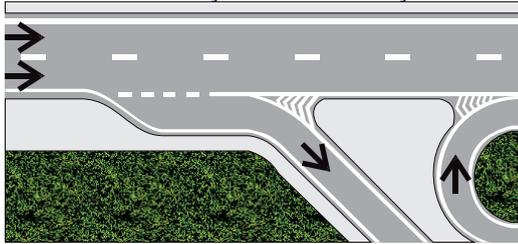
SEPARAÇÃO DE FLUXO DE TRÁFEGO DO MESMO SENTIDO



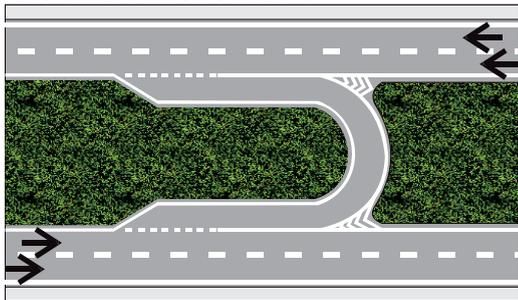
Dimensões	Circulação	Área de proteção de estacionamento
Largura da linha lateral A	mínima 0,10 m	mínima 0,10 m
Largura da linha lateral B	mínima 0,30 m	mínima 0,10 m
	máxima 0,50 m	máxima 0,40 m
Largura da linha lateral C	mínima 1,10 m	mínima 0,30 m
	máxima 3,50 m	máxima 0,60 m

Exemplos de Aplicação:

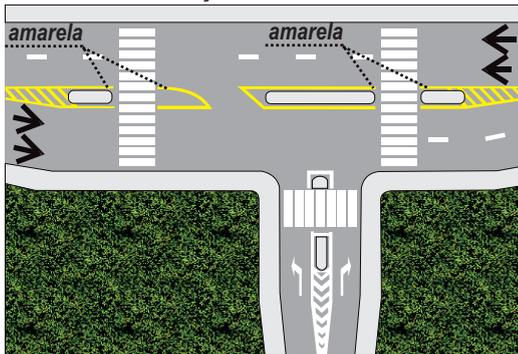
ORDENAÇÃO DE MOVIMENTOS EM TREVOS COM ALÇAS E FAIXAS DE ACELERAÇÃO/DESACELERAÇÃO



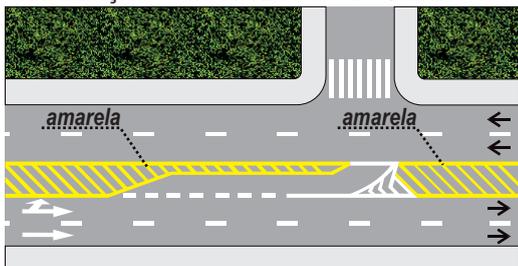
ORDENAÇÃO DE MOVIMENTO EM RETORNOS COM FAIXA ADICIONAL PARA O MOVIMENTO



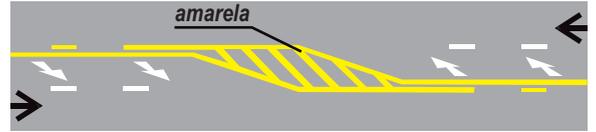
ILHAS DE CANALIZAÇÃO E REFÚGIO PARA PEDESTRES



CANTEIRO CENTRAL FORMADO COM MARCAS DE CANALIZAÇÃO COM CONVERSÃO À ESQUERDA

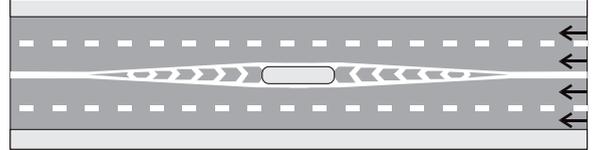


MARCA DE ALTERNÂNCIA DO MOVIMENTO DE FAIXAS POR SENTIDO

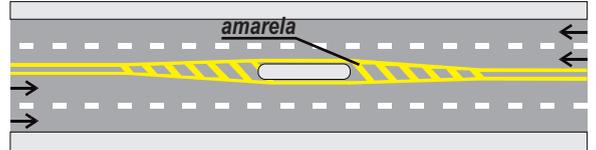


ILHAS DE CANALIZAÇÃO ENVOLVENDO OBSTÁCULOS NA PISTA

SENTIDO ÚNICO

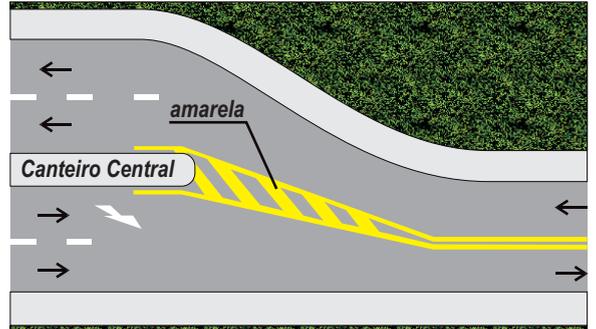


SENTIDO DUPLO

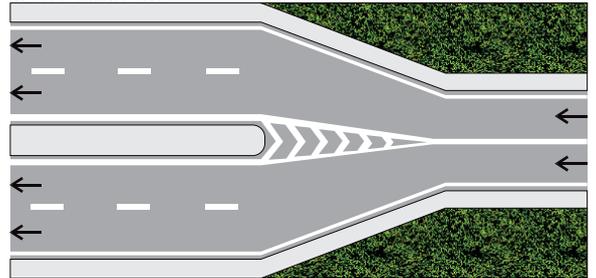


ACOMODAÇÃO PARA INÍCIO DE CANTEIRO CENTRAL

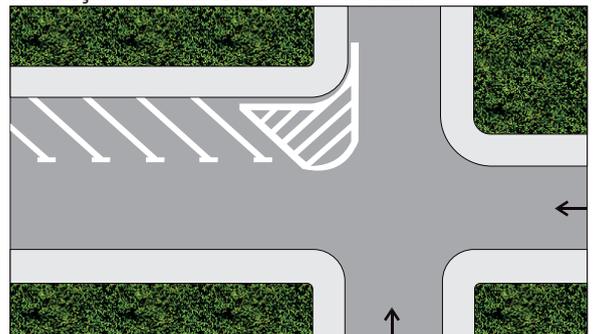
SENTIDO DUPLO



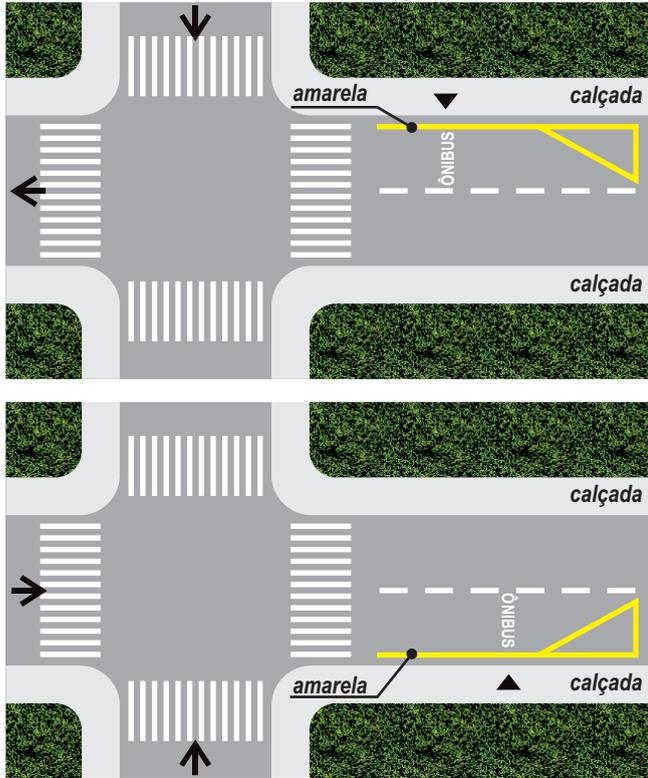
SENTIDO ÚNICO



PROTEÇÃO DE ÁREA DE ESTACIONAMENTO



MARCA DELIMITADORA PARA PARADA DE ÔNIBUS COM SUPRESSÃO DE PARTE DA MARCAÇÃO

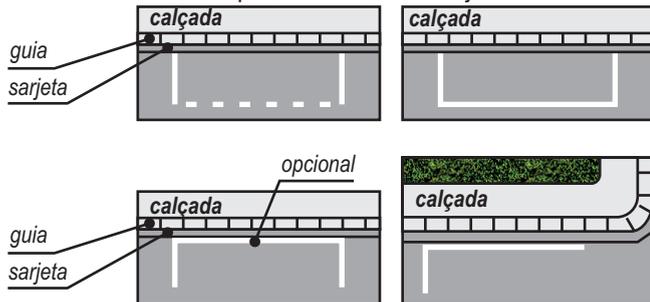


c) Marca Delimitadora de Estacionamento Regulamentado

Delimita o trecho de pista no qual é permitido o estacionamento estabelecido pelas normas gerais de circulação e conduta ou pelo sinal R-6b.

Paralelo ao meio-fio:

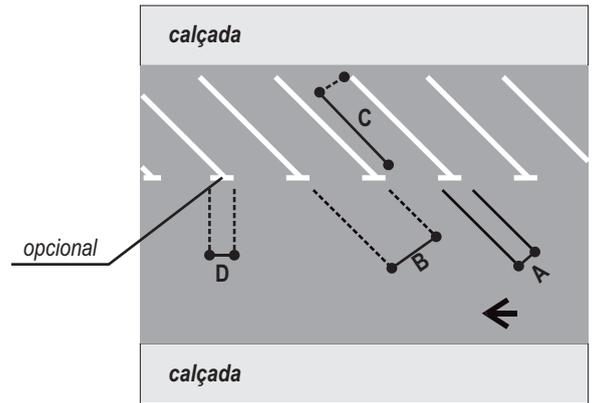
- Linha simples contínua ou tracejada



- Largura da linha: mínima 0,10 m
máxima 0,20 m
- Relação: 1:1
- Cor: branca

Em ângulo:

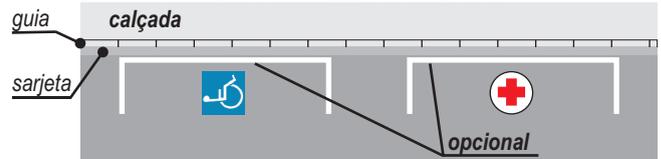
- Linha contínua



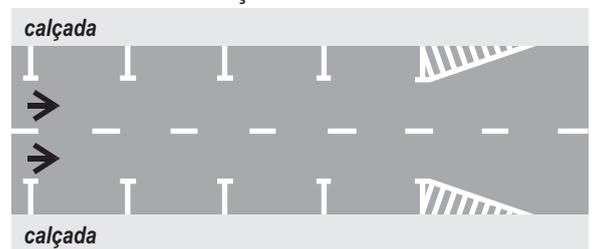
- **Dimensões:** A = mínima 0,10 m
máxima 0,20 m
B = largura efetiva da vaga
C = comprimento da vaga
D = mínima 0,20 m
máxima 0,30 m
B e C, estabelecidas em função das dimensões dos veículos a utilizar as vagas.
- **Cor:** branca

Exemplos de Aplicação:

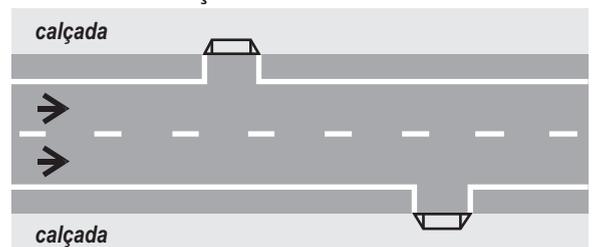
ESTACIONAMENTO PARALELO AO MEIO FIO

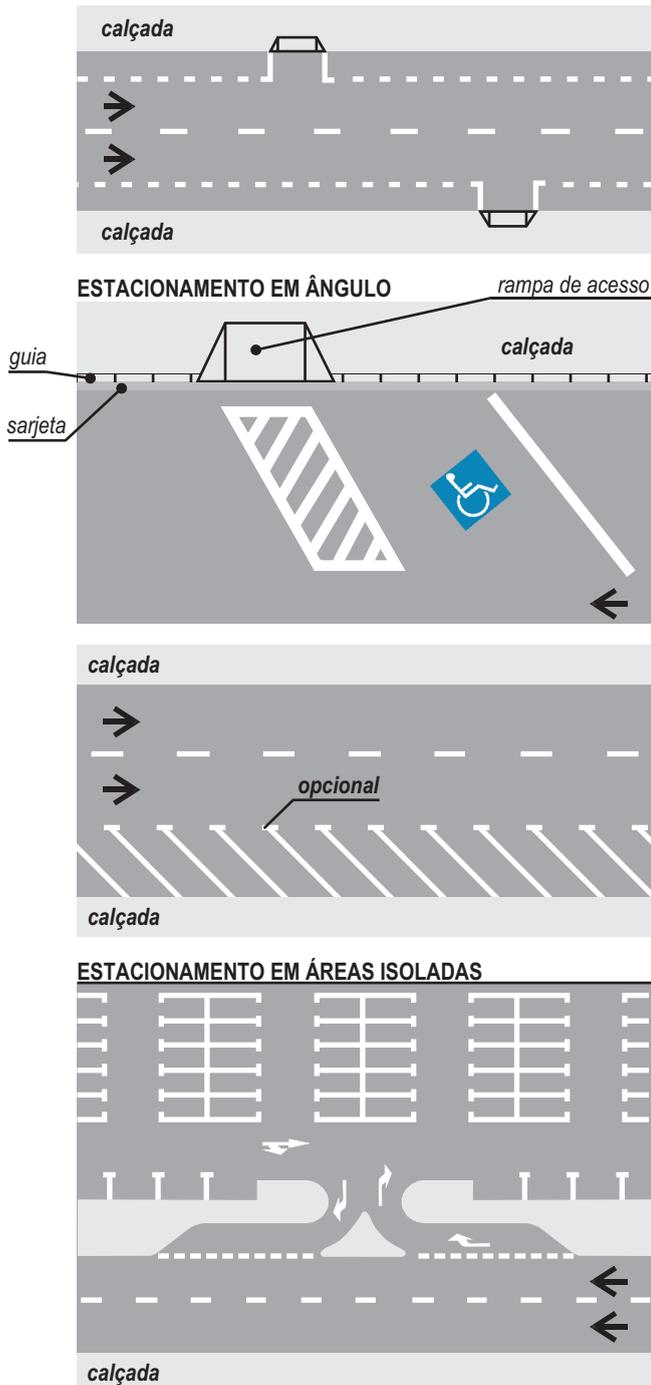


MARCA COM DELIMITAÇÃO DA VAGA



MARCA SEM LIMITAÇÃO DA VAGA

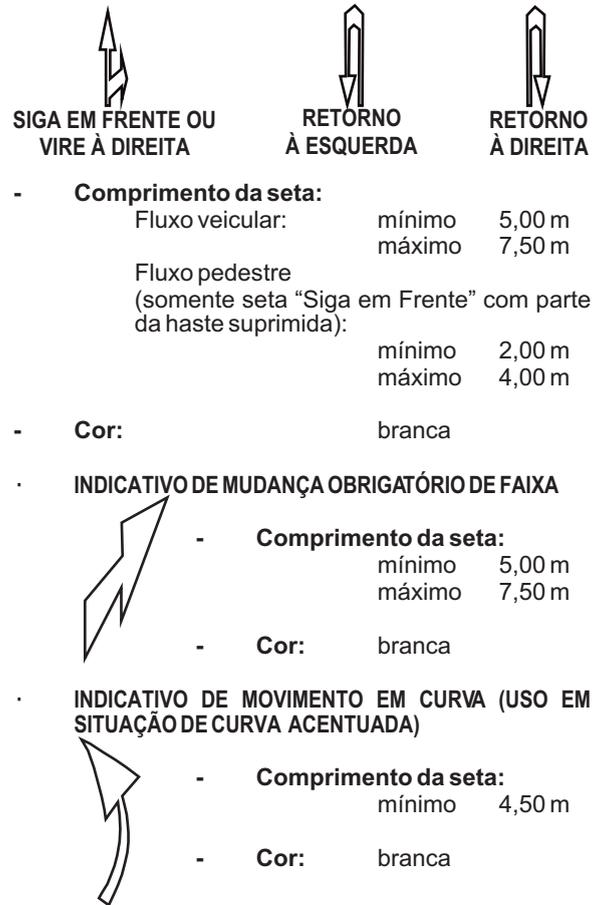




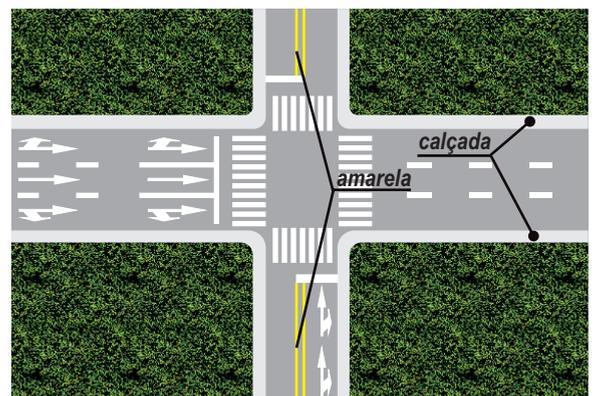
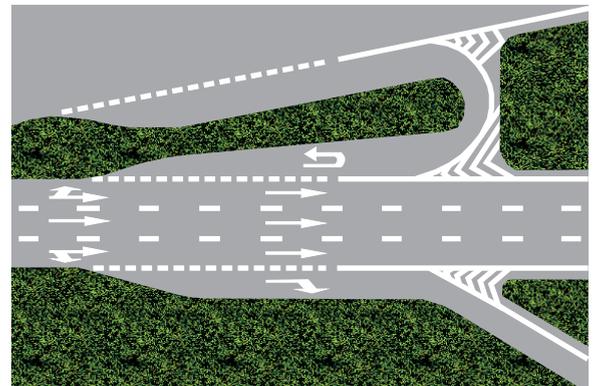
2.2.6 Inscrições no Pavimento

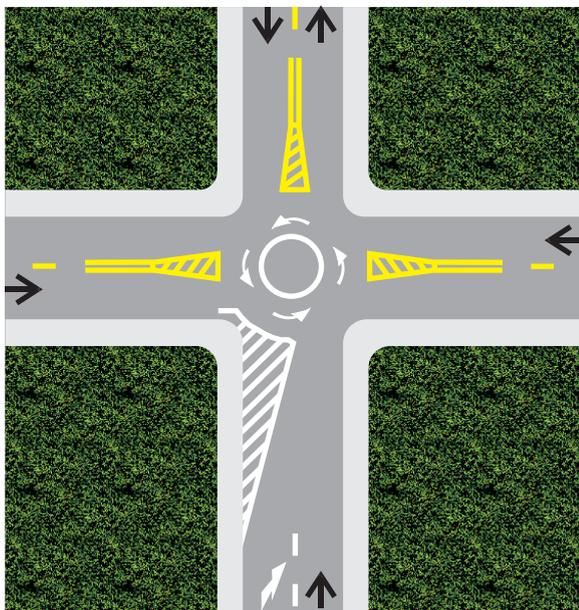
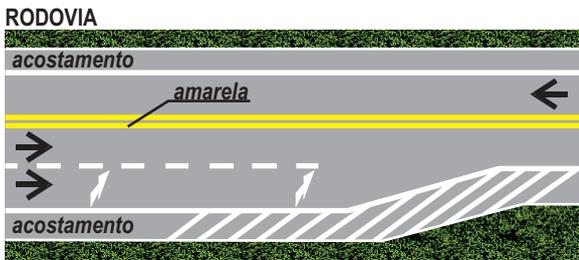
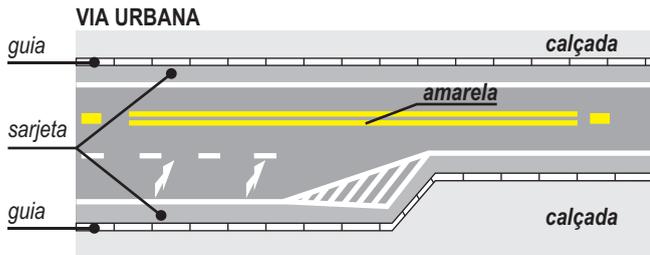
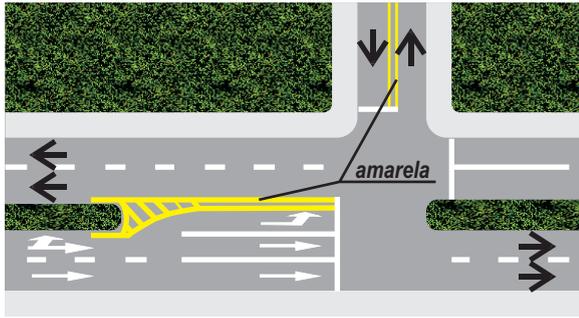
Melhoram a percepção do condutor quanto às condições de operação da via, permitindo-lhe tomar a decisão adequada, no tempo apropriado, para as situações que se lhe apresentarem. São subdivididas nos seguintes tipos:

a) Setas Direcionais



Exemplos de Aplicação:



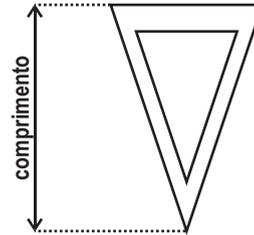


b) Símbolos

Indicam e alertam o condutor sobre situações específicas na via

- “DÊ A PREFERÊNCIA”

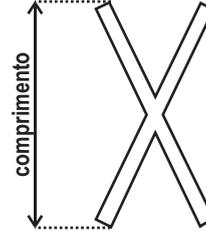
INDICATIVO DE INTERSEÇÃO COM VIA QUE TEM PREFERÊNCIA



- Dimensões: comprimento mínimo 3,60 m, máximo 6,00 m
- Cor: branca

- “CRUZ DE SANTO ANDRÉ”

INDICATIVO DE CRUZAMENTO RODOFERROVIÁRIO



- Comprimento: 6,00 m
- Cor: branca

- “BICICLETA”

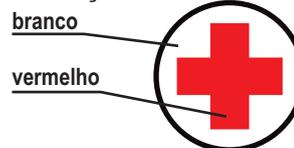
INDICATIVO DE VIA, PISTA OU FAIXA DE TRÂNSITO DE USO DE CICLISTAS



Cor: branca

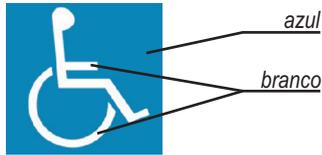
- “SERVIÇOS DE SAÚDE”

INDICATIVO DE ÁREA OU LOCAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE



- Dimensão: diâmetro mínimo 1,20 m
- Cor: conforme indicado

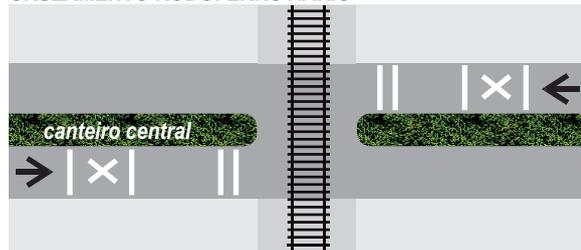
- “DEFICIENTE FÍSICO”
(INDICATIVO DE LOCAL DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS QUE TRANSPORTAM OU QUE SEJAM CONDUZIDOS POR PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIAS FÍSICAS)



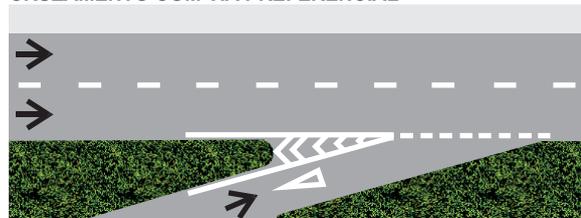
- Dimensão: lado mínimo 1,20 m
- Cor: conforme indicado

Exemplos de Aplicação:

CRUZAMENTO RODOFERROVIÁRIO

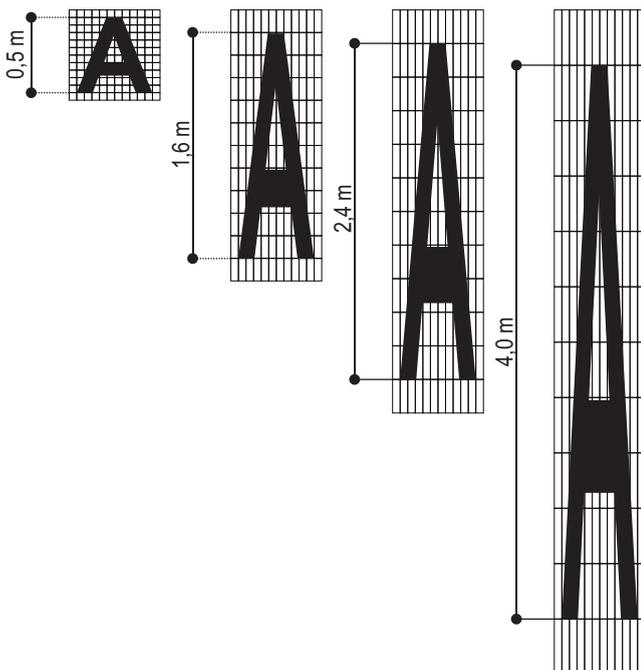


CRUZAMENTO COM VIA PREFERENCIAL



c) Legendas

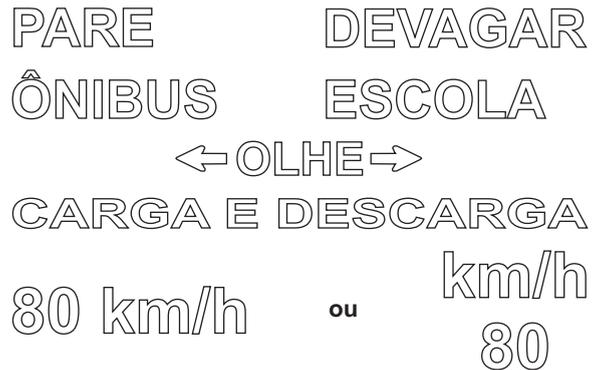
Advertem acerca de condições particulares de operação da via e complementam os sinais de regulamentação e advertência.



Obs: Para legendas curtas a largura das letras e algarismos podem ser maiores.

- **Comprimento mínimo:**
Para legenda transversal ao fluxo veicular: 1,60 m
Para legenda longitudinal ao fluxo veicular: 0,25 m
- **Cor:** branca

Exemplos de Legendas:



3. DISPOSITIVOS AUXILIARES

Dispositivos Auxiliares são elementos aplicados ao pavimento da via, junto a ela, ou nos obstáculos próximos, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da via. São constituídos de materiais, formas e cores diversos, dotados ou não de refletividade, com as funções de:

- incrementar a percepção da sinalização, do alinhamento da via ou de obstáculos à circulação;
- reduzir a velocidade praticada;
- oferecer proteção aos usuários;
- alertar os condutores quanto a situações de perigo potencial ou que requeiram maior atenção.

Os Dispositivos Auxiliares são agrupados, de acordo com suas funções, em:

- Dispositivos Delimitadores;
- Dispositivos de Canalização;
- Dispositivos de Sinalização de Alerta;
- Alterações nas Características do Pavimento;
- Dispositivos de Proteção Contínua;
- Dispositivos Luminosos;
- Dispositivos de Proteção a Áreas de Pedestres e/ou Ciclistas;
- Dispositivos de Uso Temporário.

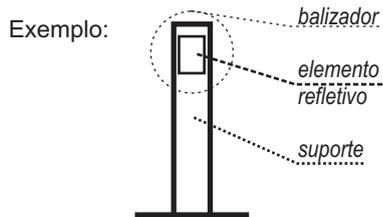
3.1. DISPOSITIVOS DELIMITADORES

São elementos utilizados para melhorar a percepção do condutor quanto aos limites do espaço destinado ao rolamento e a sua separação em faixas de circulação. São apostos em série no pavimento ou em suportes, reforçando marcas viárias, ou ao longo das áreas adjacentes a elas.

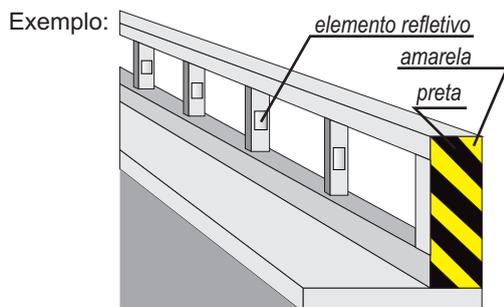
Podem ser mono ou bidirecionais em função de possuírem uma ou duas unidades refletivas. O tipo e a(s) cor(es) das faces refletivas são definidos em função dos sentidos de circulação na via, considerando como referencial um dos sentidos de circulação, ou seja, a face voltada para este sentido.

Tipos de Dispositivos Delimitadores:

- **Balizadores** - unidades refletivas mono ou bidirecionais, afixadas em suporte.
- Cor do elemento refletivo:
 - branca – para ordenar fluxos de mesmo sentido;
 - amarela – para ordenar fluxos de sentidos opostos;
 - vermelha – em vias rurais, de pista simples, duplo sentido de circulação, podem ser utilizadas unidades refletivas na cor vermelha, junto ao bordo da pista ou acostamento do sentido oposto.



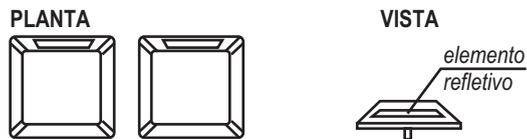
- **Balizadores de Pontes, Viadutos, Túneis, Barreiras e Defensas** – unidades refletivas afixadas ao longo do guarda-corpo e/ou mureta de obras de arte, de barreiras e defensas.
- Cor do elemento refletivo:
 - branca – para ordenar fluxos de mesmo sentido;
 - amarela – para ordenar fluxos de sentidos opostos;
 - vermelha – em vias rurais, de pista simples, duplo sentido de circulação, podem ser utilizadas unidades refletivas na cor vermelha, afixados no guarda-corpo ou mureta de obras de arte, barreiras e defensas do sentido oposto.



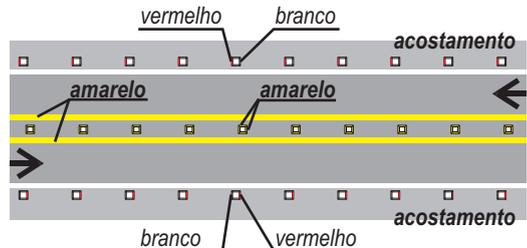
- **Tachas** – elementos contendo unidades refletivas, aplicados diretamente no pavimento.
- Cor do corpo: branca ou amarela, de acordo com a marca viária que complementa.
- Cor do elemento refletivo:
 - branca – para ordenar fluxos de mesmo sentido;
 - amarela – para ordenar fluxos de sentidos opostos,
 - vermelha – em rodovias, de pista simples, duplo sentido de circulação, podem ser utilizadas unidades refletivas na cor vermelha, junto à linha de bordo do sentido oposto.

- Especificação mínima: Norma ABNT.

Exemplos:

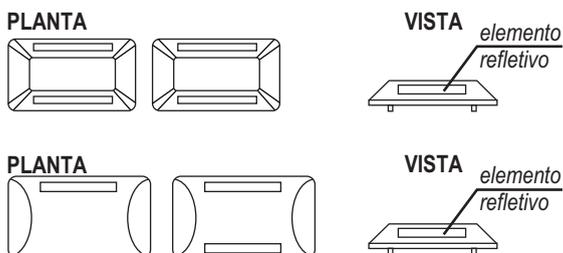


Exemplo de aplicação:



- **Tachões** – elementos contendo unidades refletivas, aplicados diretamente no pavimento.
- Cor do corpo: amarela
- Cor do elemento refletivo:
 - branca – para ordenar fluxos de mesmo sentido;
 - amarela – para ordenar fluxos de sentidos opostos;
 - vermelha – em rodovias, de pista simples, duplo sentido de circulação, podem ser utilizadas unidades refletivas na cor vermelha, junto à linha de bordo do sentido oposto.
- Especificação mínima: Norma ABNT.

Exemplos:



- **Cilindros Delimitadores**

Exemplo:



- Cor do Corpo: preta
- Cor do Material Refletivo: amarela.

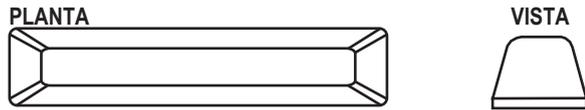
3.2. DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO

Os dispositivos de canalização são apostos em série sobre a superfície pavimentada.

Tipos de Dispositivos de Canalização:

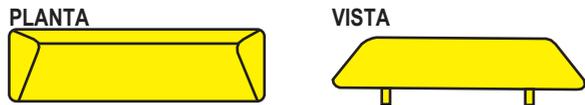
- **Prismas** – têm a função de substituir a guia da calçada (meio-fio) quando não for possível sua construção imediata.
 - Cor: branca ou amarela, de acordo com a marca viária que complementa.

Exemplo:



- **Segregadores** – têm a função de segregar pistas para uso exclusivo de determinado tipo de veículo ou pedestres.
 - Cor: amarela.

Exemplo:



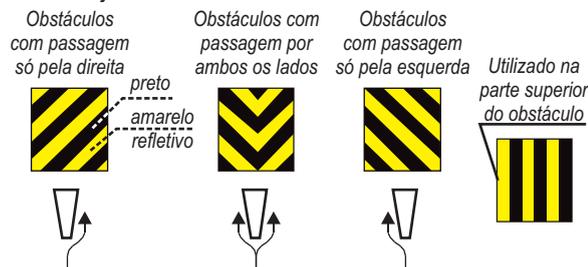
3.3. DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA

São elementos que têm a função de melhorar a percepção do condutor quanto aos obstáculos e situações geradoras de perigo potencial à sua circulação, que estejam na via ou adjacentes à mesma, ou quanto a mudanças bruscas no alinhamento horizontal da via.

Possuem as cores amarela e preta quando sinalizam situações permanentes e adquirem cores laranja e branca quando sinalizam situações temporárias, como obras.

Tipos de Dispositivos de Sinalização de Alerta:

- **Marcadores de Obstáculos** – unidades refletivas apostas no próprio obstáculo, destinadas a alertar o condutor quanto à existência de obstáculo disposto na via ou adjacente a ela.

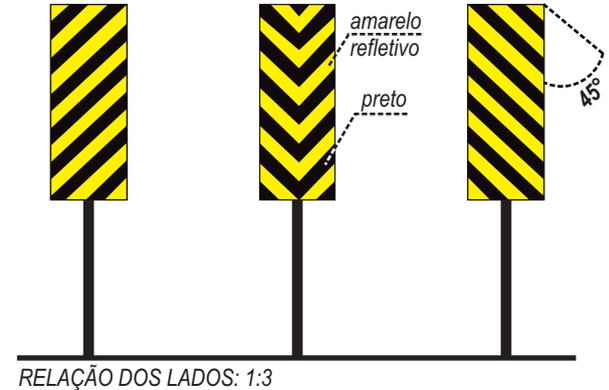


Exemplo de aplicação:



- **Marcadores de Perigo** – unidades refletivas fixadas em suporte destinadas a alertar o condutor do veículo quanto a situação potencial de perigo.

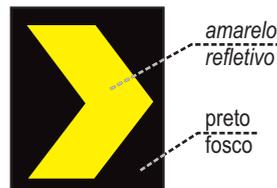
Marcador de perigo indicando que a passagem deverá ser feita pela direita Marcador de perigo indicando que a passagem poderá ser feita tanto pela direita como pela esquerda Marcador de perigo indicando que a passagem deverá ser feita pela esquerda



Marcador de perigo indicando que a passagem poderá ser feita tanto pela direita como pela esquerda



- **Marcadores de Alinhamento** – unidades refletivas fixadas em suporte, destinadas a alertar o condutor do veículo quando houver alteração do alinhamento horizontal da via.



3.4. ALTERAÇÕES NAS CARACTERÍSTICAS DO PAVIMENTO

São recursos que alteram as condições normais da pista de rolamento, quer pela sua elevação com a utilização de dispositivos físicos colocados sobre a mesma, quer pela mudança nítida de características do próprio pavimento. São utilizados para:

- estimular a redução da velocidade;
- aumentar a aderência ou atrito do pavimento;
- alterar a percepção do usuário quanto a alterações de ambiente e uso da via, induzido-o a adotar comportamento cauteloso;
- incrementar a segurança e/ou criar facilidades para a circulação de pedestres e/ou ciclistas.

3.5. DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTÍNUA

São elementos colocados de forma contínua e permanente ao longo da via, confeccionados em material flexível, maleável ou rígido, que têm como objetivo:

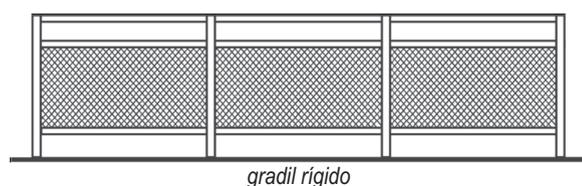
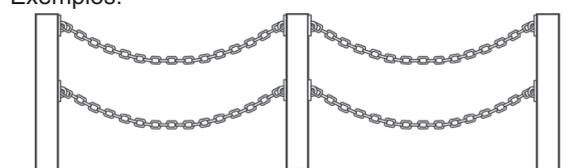
- evitar que veículos e/ou pedestres transponham determinado local;
- evitar ou dificultar a interferência de um fluxo de veículos sobre o fluxo oposto.

Tipos de Dispositivos para Fluxo de Pedestres e Ciclistas:

• Gradis de Canalização e Retenção

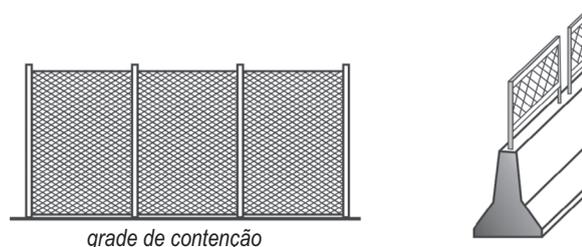
Devem ter altura máxima de 1,20 m e permitir intervisibilidade entre veículos e pedestres.

Exemplos:



Dispositivos de Contenção e Bloqueio

Exemplo:

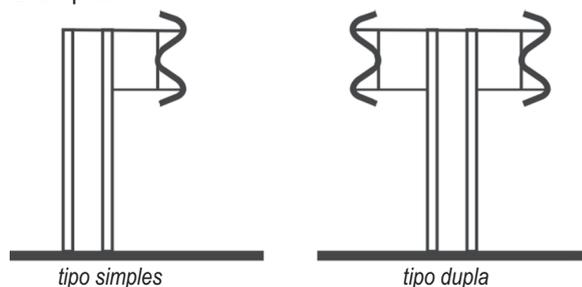


Tipos de Dispositivos para Fluxo Veicular:

• Defensas Metálicas

Especificação mínima: Norma ABNT

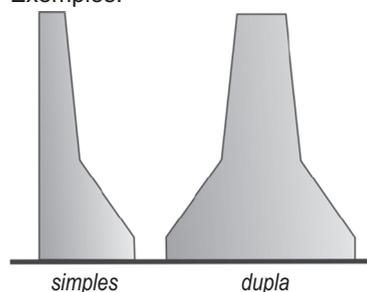
Exemplos:



• Barreiras de Concreto

Especificação mínima: Norma ABNT

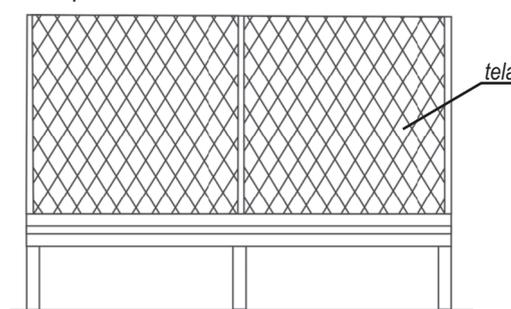
Exemplos:



• Dispositivos Anti-ofuscamento

Especificação mínima: Norma ABNT

Exemplo:



3.6. DISPOSITIVOS LUMINOSOS

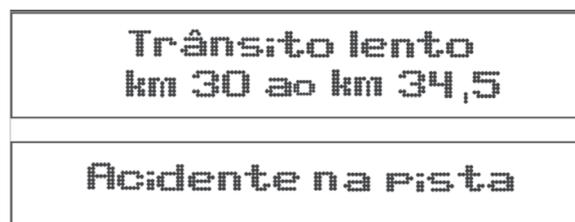
São dispositivos que se utilizam de recursos luminosos para proporcionar melhores condições de visualização da sinalização, ou que, conjugados a elementos eletrônicos, permitem a variação da sinalização ou de mensagens, como por exemplo:

- advertência de situação inesperada à frente;
- mensagens educativas visando o comportamento adequado dos usuários da via;
- orientação em praças de pedágio e pátios públicos de estacionamento;
- informação sobre condições operacionais das vias;
- orientação do trânsito para a utilização de vias alternativas;
- regulamentação de uso da via.

Tipos de Dispositivos Luminosos:

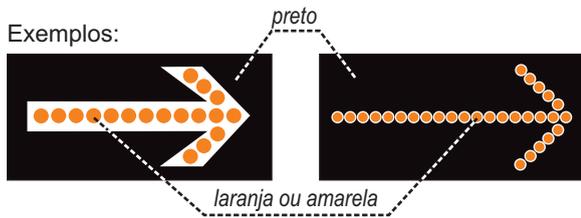
• Painéis Eletrônicos

Exemplos:





• **Painéis com Setas Luminosas**



3.7. DISPOSITIVOS DE USO TEMPORÁRIO

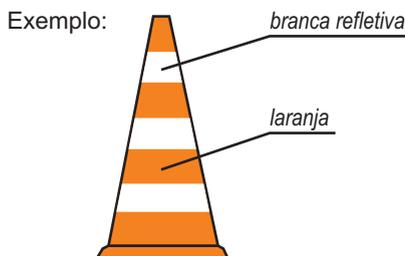
São elementos fixos ou móveis diversos, utilizados em situações especiais e temporárias, como operações de trânsito, obras e situações de emergência ou perigo, com o objetivo de alertar os condutores, bloquear e/ou canalizar o trânsito, proteger pedestres, trabalhadores, equipamentos, etc.

Aos dispositivos de uso temporário estão associadas as cores laranja e branca.

Tipos de Dispositivos de Uso Temporário:

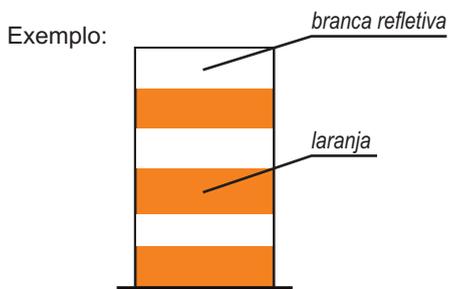
• **Cones**

Especificação mínima: Norma ABNT

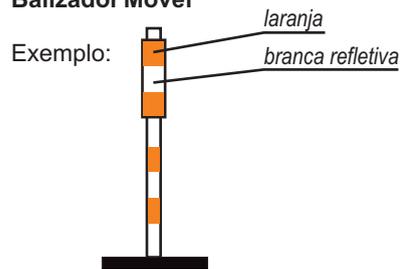


• **Cilindro**

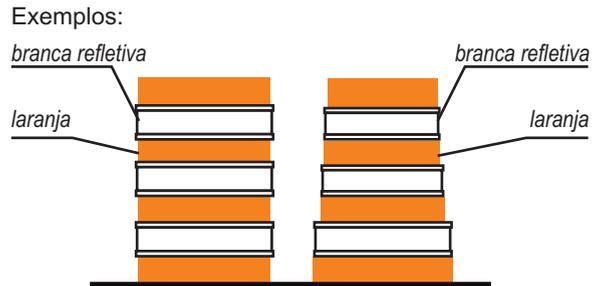
Especificação mínima: Norma ABNT



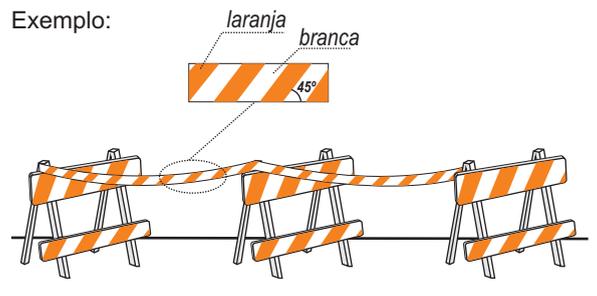
• **Balizador Móvel**



• **Tambores**

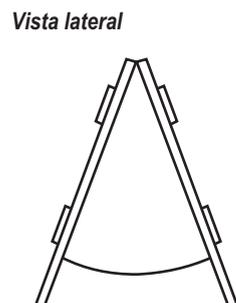
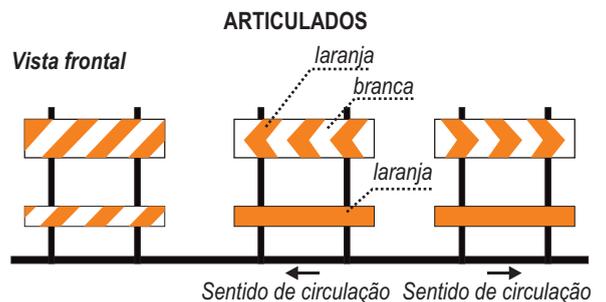


• **Fita Zebrada**



• **Cavaletes**

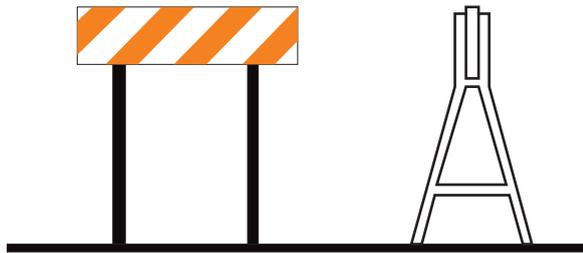
Exemplos:



DESMONTÁVEIS

Vista frontal

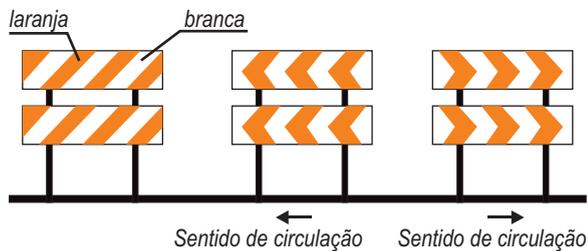
Vista lateral



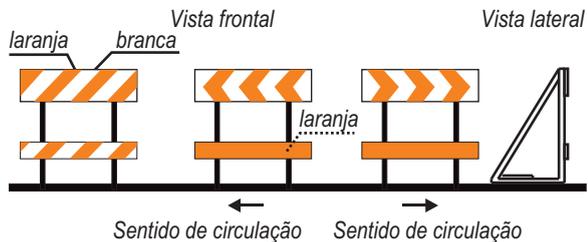
• **Barreiras**

Exemplos:

FIXAS



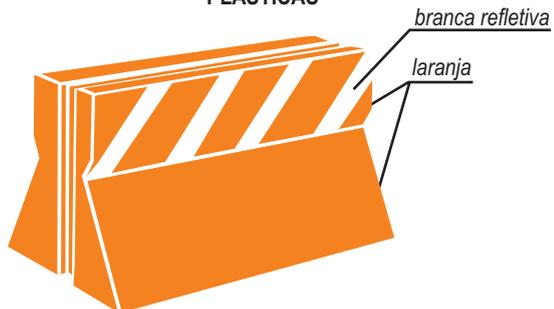
MÓVEIS



CANCELAS

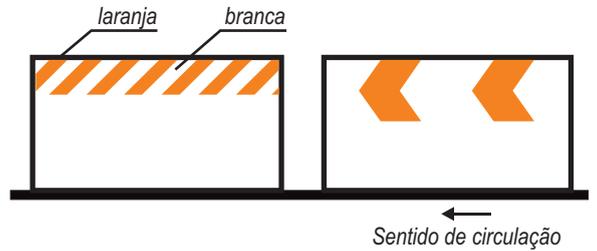


PLÁSTICAS



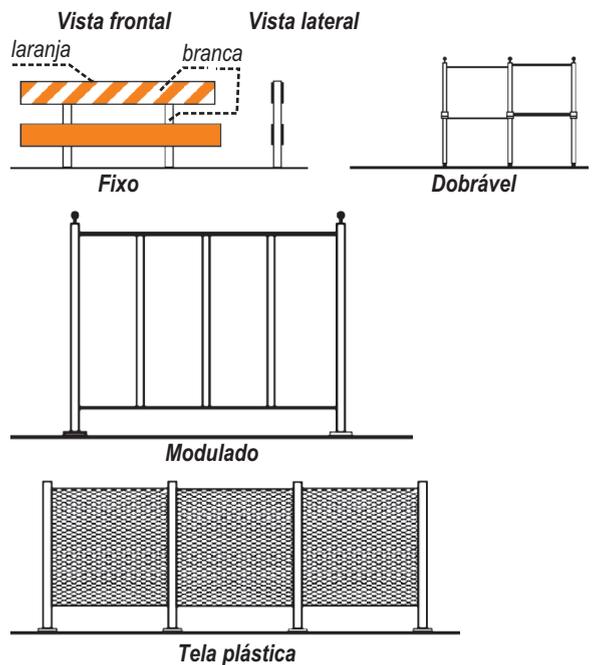
• **Tapumes**

Exemplos:



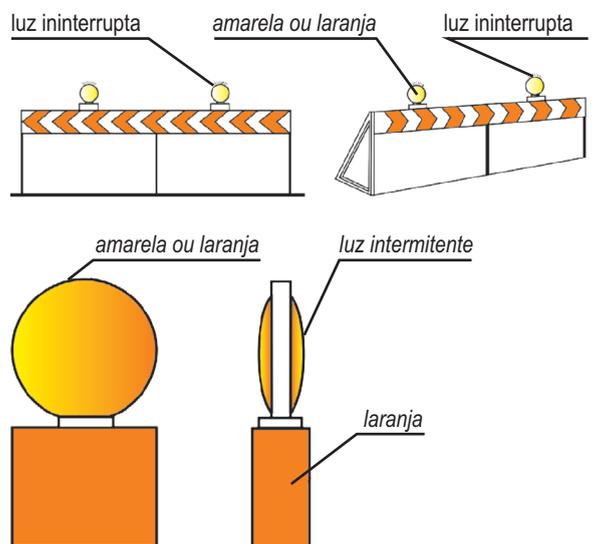
• **Gradis**

Exemplos:



Elementos Luminosos Complementares

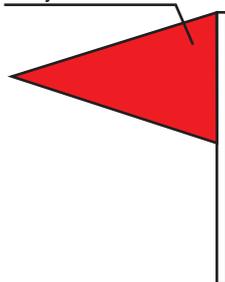
Exemplos:



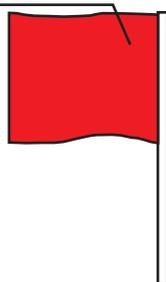
Bandeiras

Exemplos:

laranja ou vermelha



laranja ou vermelha



Faixas

Exemplos:



4. SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA

A sinalização semafórica é um subsistema da sinalização viária que se compõe de indicações luminosas acionadas alternada ou intermitentemente através de sistema elétrico/eletrônico, cuja função é controlar os deslocamentos.

Existem dois (2) grupos:

- a sinalização semafórica de regulamentação;
- a sinalização semafórica de advertência.

Formas e Dimensões

SEMÁFORO DESTINADO A	FORMA DO FOCO	DIMENSÃO DA LENTE
Movimento veicular	Circular	Diâmetro: 200mm ou 300mm
Movimento de pedestres e ciclistas	Quadrada	Lado mínimo: 200mm

4.1. SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DE REGULAMENTAÇÃO

A sinalização semafórica de regulamentação tem a função de efetuar o controle do trânsito num cruzamento ou seção de via, através de indicações luminosas, alternando o direito de passagem dos vários fluxos de veículos e/ou pedestres.

4.1.1. Características

Compõe-se de indicações luminosas de cores preestabelecidas, agrupadas num único conjunto, dispostas verticalmente ao lado da via ou suspensas sobre ela, podendo neste caso ser fixadas horizontalmente.

4.1.2. Cores das Indicações Luminosas

As cores utilizadas são:

- a) **Para controle de fluxo de pedestres:**
- **Vermelha:** indica que os pedestres não podem atravessar.
 - **Vermelha Intermitente:** assinala que a fase durante a qual os pedestres podem atravessar está a ponto de terminar. Isto indica que os pedestres não podem começar a cruzar a via e os que tenham iniciado a travessia na fase verde se desloquem o mais breve possível para o local seguro mais próximo.
 - **Verde:** assinala que os pedestres podem atravessar.
- b) **Para controle de fluxo de veículos:**
- **Vermelha:** indica obrigatoriedade de parar.
 - **Amarela:** indica “atenção”, devendo o condutor parar o veículo, salvo se isto resultar em situação de perigo.
 - **Verde:** indica permissão de prosseguir na marcha, podendo o condutor efetuar as operações indicadas pelo sinal luminoso, respeitadas as normas gerais de circulação e conduta.

4.1.3. Tipos

a) **Para Veículos:**

- Compostos de três indicações luminosas, dispostas na seqüência preestabelecida abaixo:



O acendimento das indicações luminosas deve ser na seqüência verde, amarelo, vermelho, retornando ao verde.

Para efeito de segurança recomenda-se o uso de, no mínimo, dois conjuntos de grupos focais por aproximação, ou a utilização de um conjunto de grupo focal composto de dois focos vermelhos, um amarelo e um verde

- Compostos de duas indicações luminosas, dispostas na seqüência preestabelecida abaixo. Para uso exclusivo em controles de acesso específico, tais como praças de pedágio e balsa.



- Com símbolos, que podem estar isolados ou integrando um semáforo de três ou duas indicações luminosas.

Exemplos:

DIREÇÃO CONTROLADA



CONTROLE OU FAIXA REVERSÍVEL



DIREÇÃO LIVRE



b) Para Pedestres

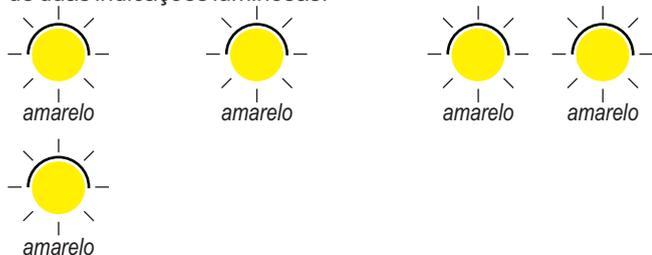


4.2. SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DE AVERTÊNCIA

A sinalização semafórica de advertência tem a função de advertir da existência de obstáculo ou situação perigosa, devendo o condutor reduzir a velocidade e adotar as medidas de precaução compatíveis com a segurança para seguir adiante.

4.2.1. Características

Compõe-se de uma ou duas luzes de cor amarela, cujo funcionamento é intermitente ou piscante alternado, no caso de duas indicações luminosas.



No caso de grupo focal de regulamentação, admite-se o uso isolado da indicação luminosa em amarelo intermitente, em determinados horários e situações específicas. Fica o condutor do veículo obrigado a reduzir a velocidade e respeitar o disposto no Artigo 29, inciso III, alínea C.

5. SINALIZAÇÃO DE OBRAS

A Sinalização de Obras tem como característica a utilização dos sinais e elementos de Sinalização Vertical, Horizontal, Semafórica e de Dispositivos e Sinalização Auxiliares combinados de forma que:

- os usuários da via sejam advertidos sobre a intervenção realizada e possam identificar seu caráter temporário;
- sejam preservadas as condições de segurança e fluidez do trânsito e de acessibilidade;
- os usuário sejam orientados sobre caminhos alternativos;
- sejam isoladas as áreas de trabalho, de forma a evitar a deposição e/ou lançamento de materiais sobre a via.

Na sinalização de obras, os elementos que compõem a sinalização vertical de regulamentação, a sinalização horizontal e a sinalização semafórica têm suas características preservadas.

A sinalização vertical de advertência e as placas de orientação de destino adquirem características próprias de cor, sendo adotadas as combinações das cores laranja e preta. Entretanto, mantém as características de forma, dimensões, símbolos e padrões alfanuméricos:

Sinalização vertical de Advertência ou de Indicação	Cor utilizada para Sinalização de Obras
Fundo	Laranja
Símbolo	Preta
Orla	Preta
Tarjas	Preta
Setas	Preta
Letras	Preta

Os dispositivos auxiliares obedecem as cores estabelecidas no capítulo 3 deste Anexo, mantendo as características de forma, dimensões, símbolos e padrões alfanuméricos.

São exemplos de sinalização de obras:



6. GESTOS

a) Gestos de Agentes da Autoridade de Trânsito

As ordens emanadas por gestos de Agentes da Autoridade de Trânsito prevalecem sobre as regras de circulação e as normas definidas por outros sinais de trânsito. Os gestos podem ser:

SINAL

Braço levantado verticalmente, com a palma da mão para a frente.

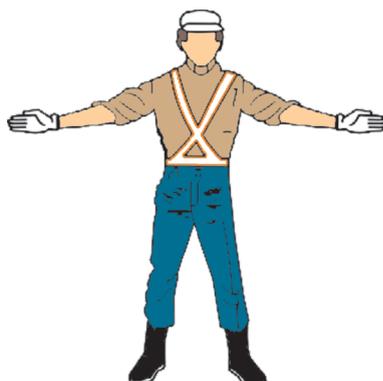


SIGNIFICADO

Ordem de parada obrigatória para todos os veículos. Quando executada em interseções, os veículos que já se encontrem nela não são obrigados a parar.

SINAL

Braços estendidos horizontalmente, com a palma da mão para a frente.

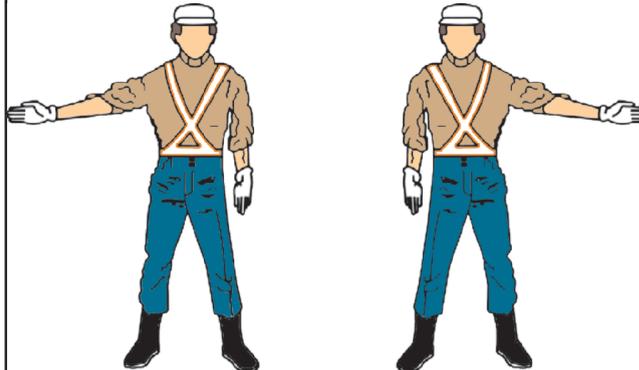


SIGNIFICADO

Ordem de parada para todos os veículos que venham de direções que cortem ortogonalmente a direção indicada pelos braços estendidos, qualquer que seja o sentido de seu deslocamento.

SINAL

Braço estendido horizontalmente, com a palma da mão para a frente, do lado do trânsito a que se destina.

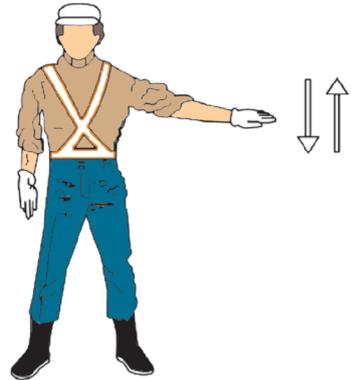


SIGNIFICADO

Ordem de parada para todos os veículos que venha de direções que cortem ortogonalmente a direção indicada pelo braço estendido, qualquer que seja o sentido de seu deslocamento.

SINAL

Braço estendido horizontalmente, com a palma da mão para baixo, fazendo movimentos verticais.

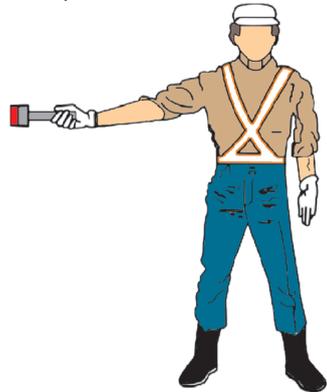


SIGNIFICADO

Ordem de diminuição de velocidade.

SINAL

Braço estendido horizontalmente, agitando uma luz vermelha para um determinado veículo



SIGNIFICADO

Ordem de parada para os veículos aos quais a luz é dirigida.

SINAL

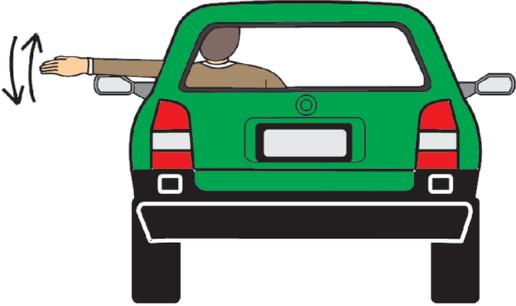
Braço levantado, com movimento de antebraço da frente para a retaguarda e a palma da mão voltada para trás.



SIGNIFICADO

Ordem de seguir.

SINAL



SIGNIFICADO

Diminuir a marcha ou parar.

Obs.: Válido para todos os tipos de veículos

b) Gestos de Condutores

SINAL



SIGNIFICADO

Dobrar à esquerda.

SINAL



SIGNIFICADO

Dobrar à direita.

7. SINAIS SONOROS

Sinais de apito	Significado	Emprego
um silvo breve	siga	liberar o trânsito em direção / sentido indicado pelo agente.
dois silvos breves	pare	indicar parada obrigatória
um silvo longo	diminuir a marcha	quando for necessário fazer diminuir a marcha dos veículos.

Os sinais sonoros somente devem ser utilizados em conjunto com os gestos dos agentes.

TESTES

- 1) **A Sinalização Vertical é um subsistema da sinalização viária cujo meio de comunicação está na posição vertical, normalmente em placa, fixado ao lado ou suspenso sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, através de legendas e/ou símbolos pré-reconhecidos e legalmente instituídos.**
- Certo
 Errado
 Sem Resposta (não chute)
- 2) **A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, e as cores são verde, preta e branca**
- Certo
 Errado
 Sem Resposta (não chute)
- 3) **Não se admite acrescentar informação complementar para os sinais R-1 – Parada Obrigatória e R-2 – Dê a Preferência.**
- Certo
 Errado
 Sem Resposta (não chute)
- 4) **A demarcação de pavimento com pintura separadora das faixas de tráfego em linha contínua, indica ao motorista que, neste trecho, a ultrapassagem é proibida em qualquer situação.**
- Certo
 Errado
 Sem Resposta (não chute)
- 5) **O motorista nota, ao aproximar-se de um cruzamento, que as luzes do semáforo estão apagadas. O policial, que comanda o tráfego, olha em sua direção e, com seu apito, emite um silvo breve, indicando que o motorista deverá seguir no sentido indicado pelo agente.**
- Certo
 Errado
 Sem Resposta (não chute)
- 6) **A legislação de Trânsito classifica a sinalização por meio de placas nos três seguintes grupos:**
- a) de informação, direção e restrição
b) de comunicação, infração ou destinação
c) de educação, recomendação ou obrigação
d) de proibição, circulação ou complementação
e) de regulamentação, advertência ou indicação
- 7) **Quando, nas placas de formato circular, é marcada uma tarja diagonal na cor vermelha, entende-se que a mensagem tem significado de:**
- a) obrigação
b) proibição
c) orientação
d) advertência
e) recomendação

- 8) **A Sinalização de Obras tem como característica a utilização dos sinais e elementos de Sinalização Vertical, Horizontal, Semafórica e de Dispositivos e Sinalização Auxiliares combinados de forma que:**
- a) os usuários da via sejam advertidos sobre a intervenção realizada e possam identificar seu caráter temporário
b) sejam preservadas as condições de segurança e fluidez do trânsito e de acessibilidade
c) os usuário sejam orientados sobre caminhos alternativos
d) sejam isoladas as áreas de trabalho, de forma a evitar a deposição e/ou lançamento de materiais sobre a viabilidade com cautela
e) todas as alternativas estão corretas
- 9) **Ao aproximar-se de um cruzamento semafórico, o motorista nota que esta acesa a luz vermelha. Um policial de trânsito olha em sua direção e emite dois silvos breves. Sua atitude correta será:**
- a) parar o veículo
b) mudar de faixa
c) diminuir a marcha
d) acender a lanterna
e) seguir com atenção
- 10) **A forma padrão dos sinais de advertência é quadrada, devendo uma das diagonais ficar na posição vertical. À sinalização de advertência estão associadas as cores:**
- a) verde e vermelha
b) azul e vermelha
c) amarela e preta
d) preta e vermelha
e) branca e preta

Respostas:

- 1) **CERTO** (ANEXO II/CTB)
2) **ERRADO** (ANEXO II/CTB)
3) **CERTO** (ANEXO II/CTB)
4) **CERTO** (ANEXO II/CTB)
5) **CERTO** (ANEXO II/CTB)
6) **E** (ANEXO II/CTB)
7) **B** (ANEXO II/CTB)
8) **E** (ANEXO II/CTB)
9) **A** (ANEXO II/CTB)
10) **C** (ANEXO III/CTB)