

## 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.

Têm 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.

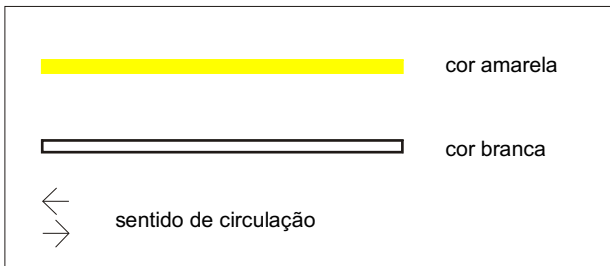
**Vermelha:** utilizada para proporcionar contraste, quando necessário, entre a marca viária e o pavimento das ciclofaixas e/ou ciclovias, na parte interna destas, associada à linha de bordo branca ou de linha de divisão de fluxo de mesmo sentido e nos símbolos de hospitais e farmácias (cruz).

**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

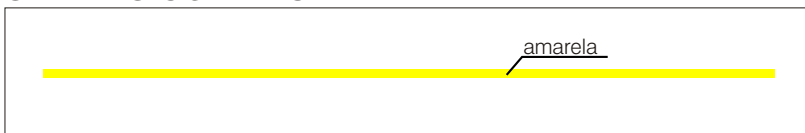
Separam e ordenam as correntes de tráfego, definindo a parte da pista destinada normalmente à circulação de veículos, a sua divisão em faixas, a separação de fluxos opostos, faixas de uso exclusivo de um tipo de veículo, reversíveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem e transposição.

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

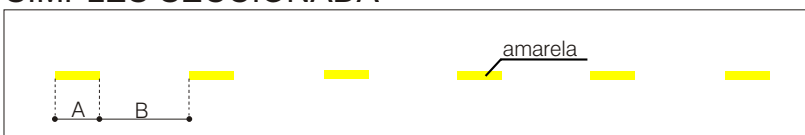
## a) Linhas de Divisão de Fluxos Opostos

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

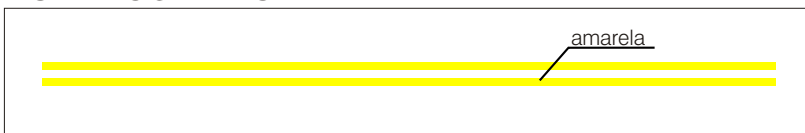
### SIMPLES CONTÍNUA



### SIMPLES SECCIONADA



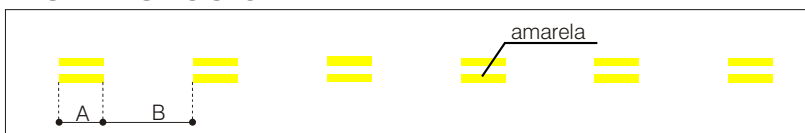
### DUPLA CONTÍNUA



### DUPLA CONTÍNUA / SECCIONADA



### DUPLA SECCIONADA



Largura das linhas:                mínima 0,10 m  
     máxima 0,15 m

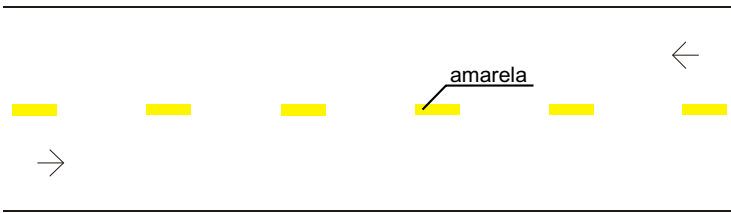
Distância entre as linhas:        mínima 0,10 m  
     Máxima 0,15 m

Relação entre A e B:                mínima 1:2  
     máxima 1:3

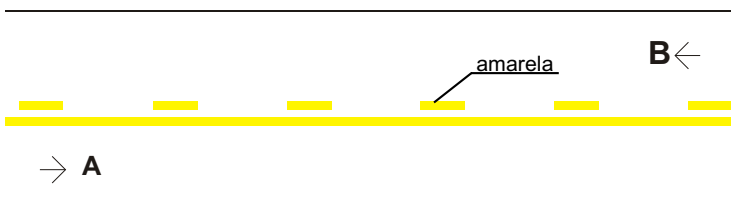
Cor: amarela

## Exemplos de Aplicação:

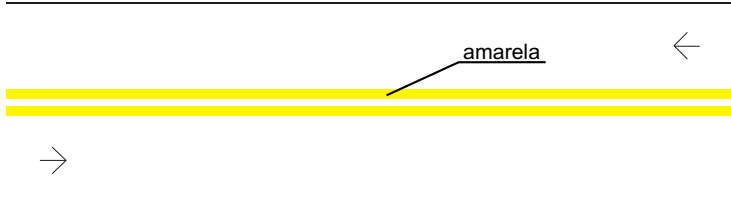
### ULTRAPASSAGEM PERMITIDA PARA OS DOIS SENTIDOS



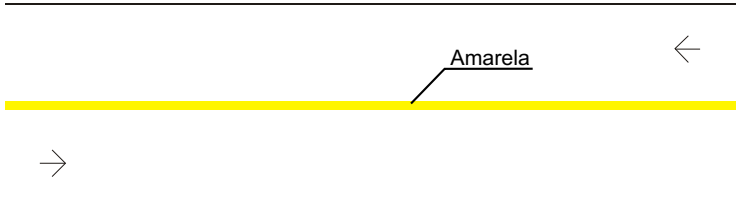
### ULTRAPASSAGEM PERMITIDA SOMENTE NO SENTIDO B



### ULTRAPASSAGEM PROIBIDA PARA OS DOIS SENTIDOS



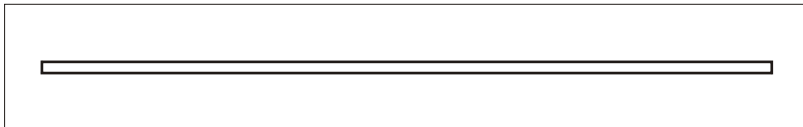
### ULTRAPASSAGEM PROIBIDA PARA OS DOIS SENTIDOS



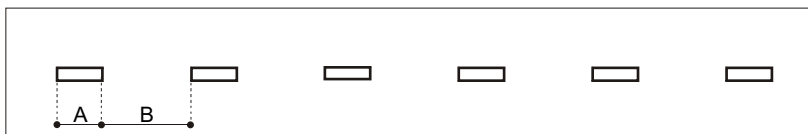
## b) Linhas de Divisão de Fluxo de Mesmo Sentido

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

CONTÍNUA



SECCIONADA



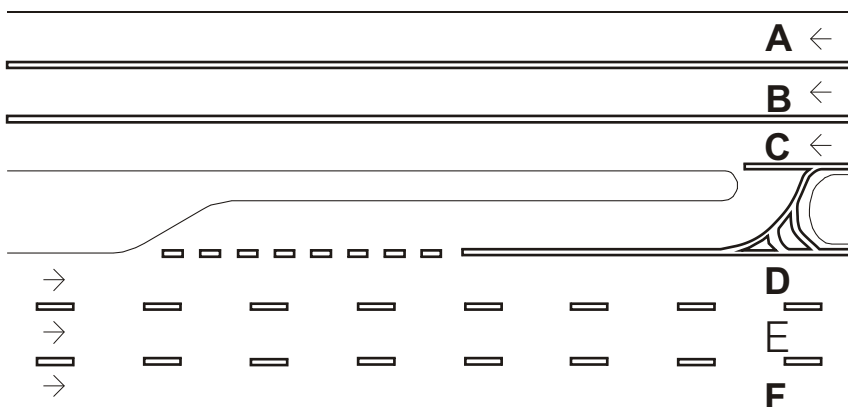
Largura da linha:	mínima	0,10 m
	máxima	0,20 m

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:

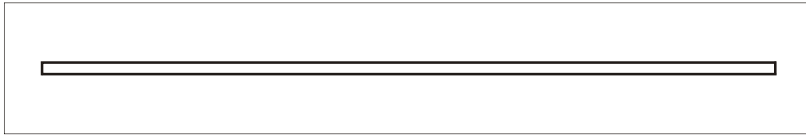


Proibida a ultrapassagem e a transposição de faixa entre A-B-C  
Permitida a ultrapassagem e a transposição de faixa entre D-E-F

### c) Linha de Bordo

Delimita a parte da pista destinada ao deslocamento de veículos.

#### CONTÍNUA

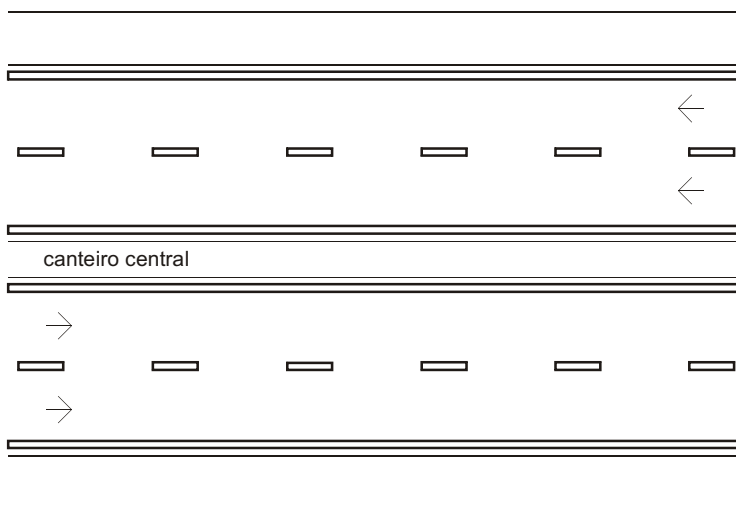


Largura da linha:            mínima    0,10 m  
   máxima    0,30 m

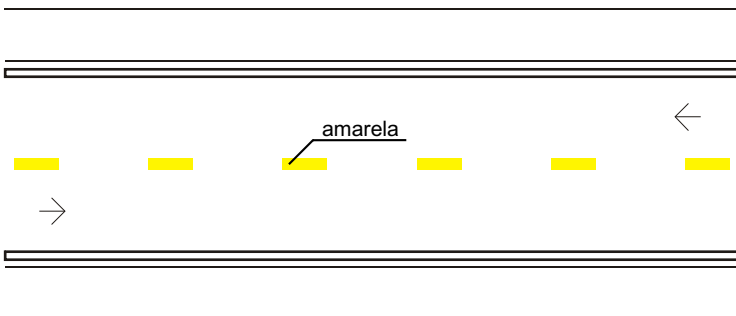
Cor:    branca

Exemplos de Aplicação:

#### PISTA DUPLA



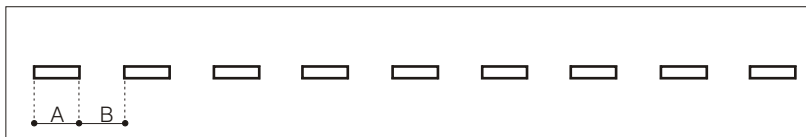
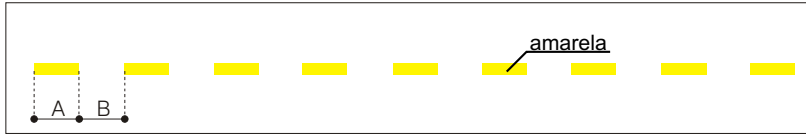
#### PISTA ÚNICA - DUPLO SENTIDO DE CIRCULAÇÃO



#### d) Linha de Continuidade

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

##### TRACEJADA

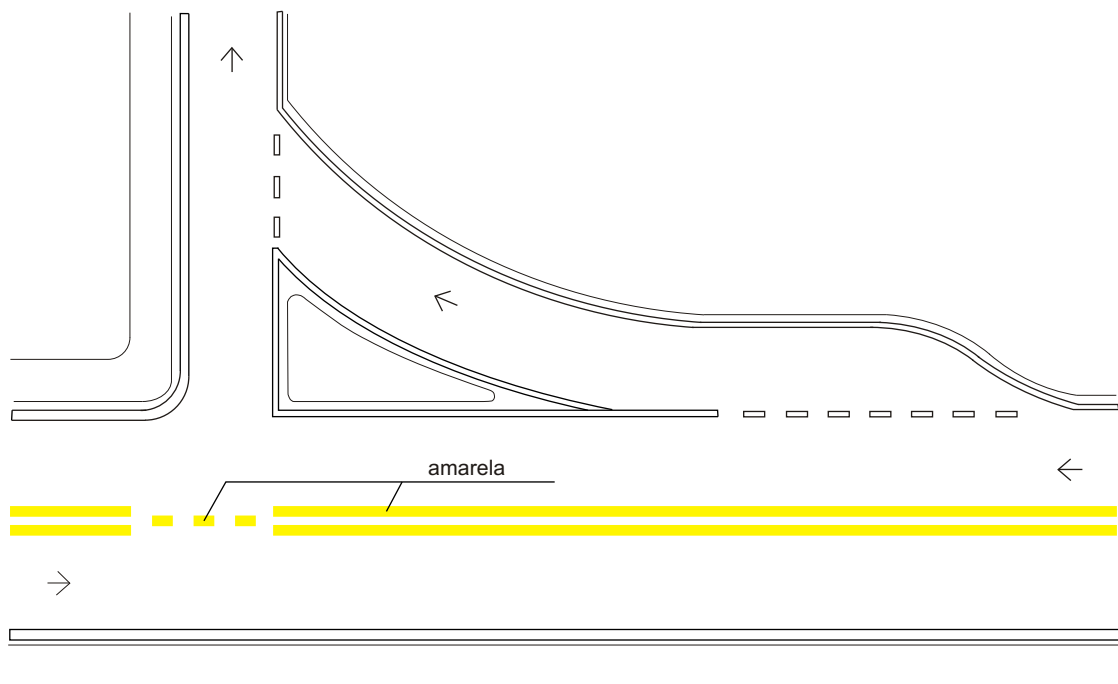


Largura da linha: a mesma da linha à qual dá continuidade

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

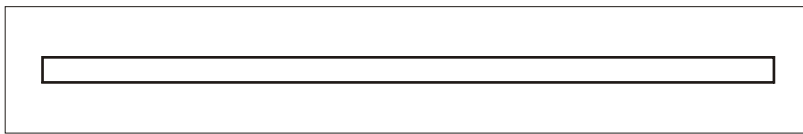
Ordenam os deslocamentos frontais dos veículos e os harmonizam com os deslocamentos de outros veículos e dos pedestres, assim como informam os condutores sobre a necessidade de reduzir a velocidade e indicam travessia de pedestres e posições de parada.

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

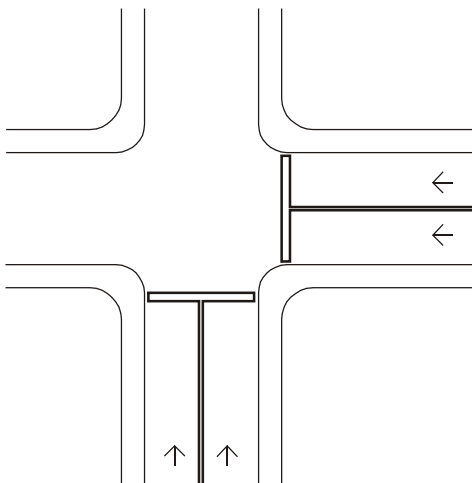
Indica ao condutor o local limite em que deve parar o veículo.



Largura da linha:                    mínima 0,30 m  
   máxima 0,60 m

Cor:    branca

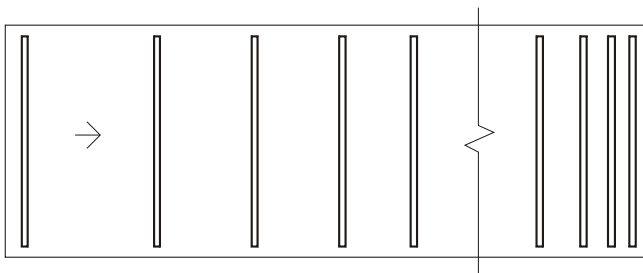
Exemplo de Aplicação:





## b) Linhas de Estímulo à Redução de Velocidade

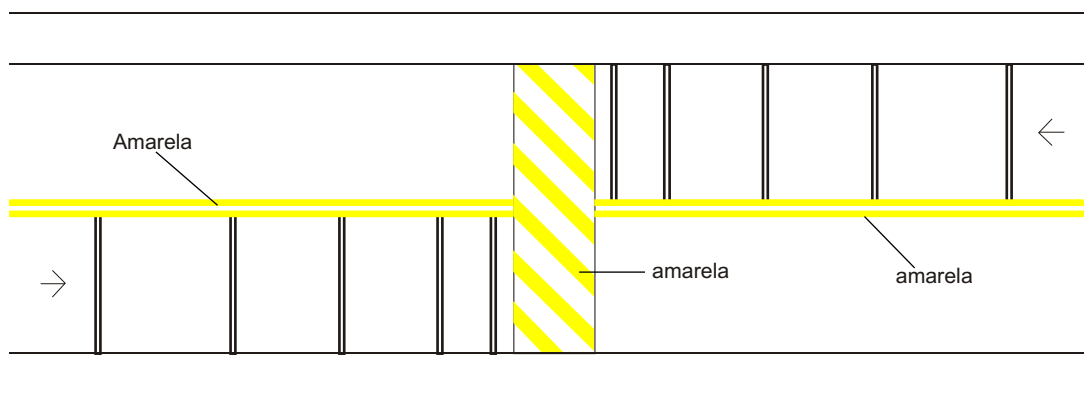
Conjunto de linhas paralelas que, pelo efeito visual, induzem o condutor a reduzir velocidade do veículo.



Largura da linha:                    mínima 0,20 m  
   máxima 0,40 m

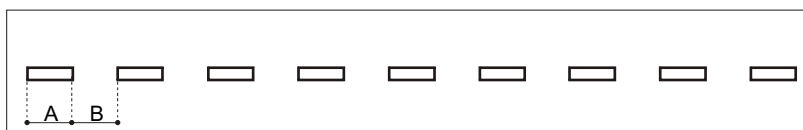
Cor:    branca

Exemplo de Aplicação Antecedendo um Obstáculo Transversal



## 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 - A:           mínima           0,30 m  
  máxima           0,40 m

Distância entre as linhas - B:   mínima           0,30 m  
  máxima           0,80 m

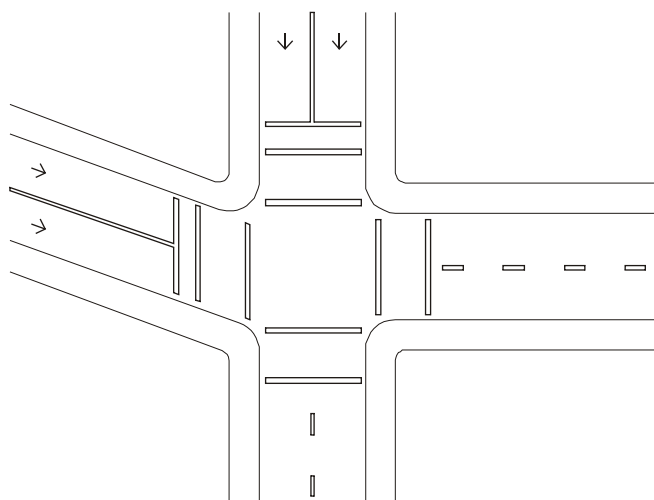
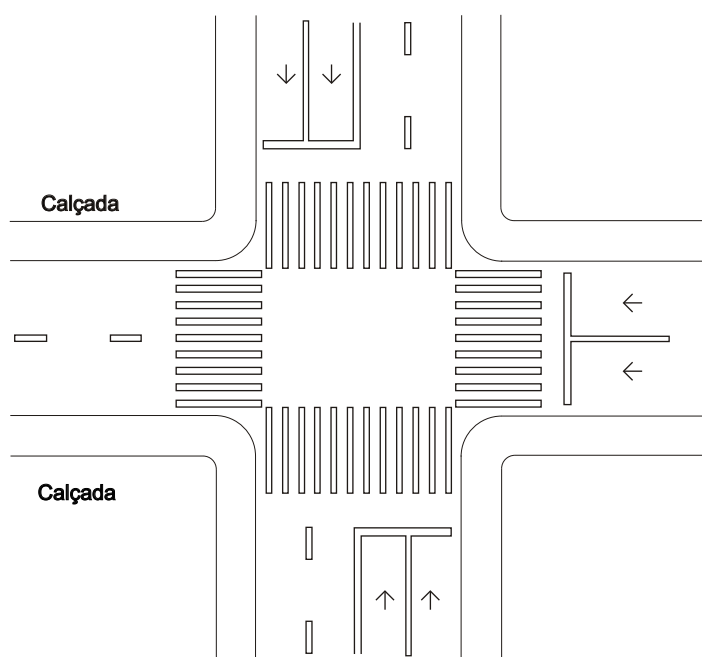
Largura da faixa - C:           em função do volume de pedestres e da visibilidade  
  mínima           3,00 m  
  recomendada   4,00 m

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

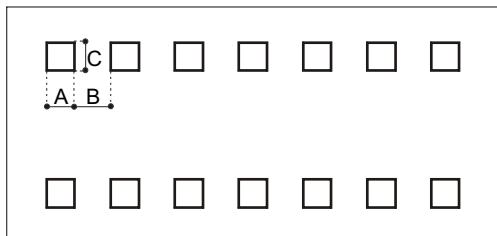
### Exemplos de Aplicação:



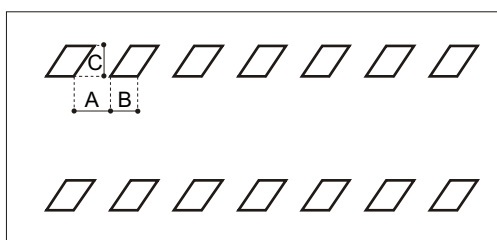
## e) Marcação de Cruzamentos Rodociclovitários

Regulamenta o local de travessia de ciclistas.

### CRUZAMENTO EM ÂNGULO RETO



### CRUZAMENTO OBLÍQUO

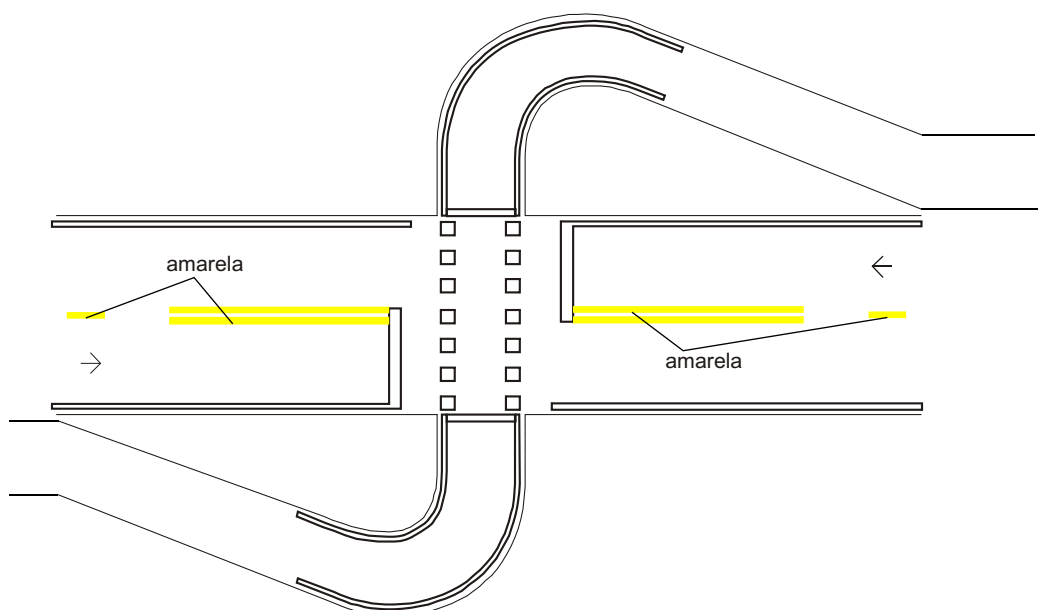


Lado do quadrado ou losango: mínimo 0,40 m  
Máximo 0,60 m

Relação:  $A = B = C$

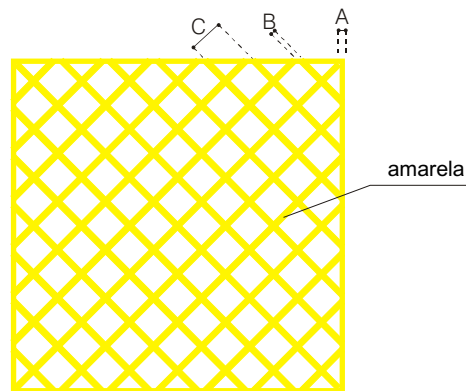
Cor: branca

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:

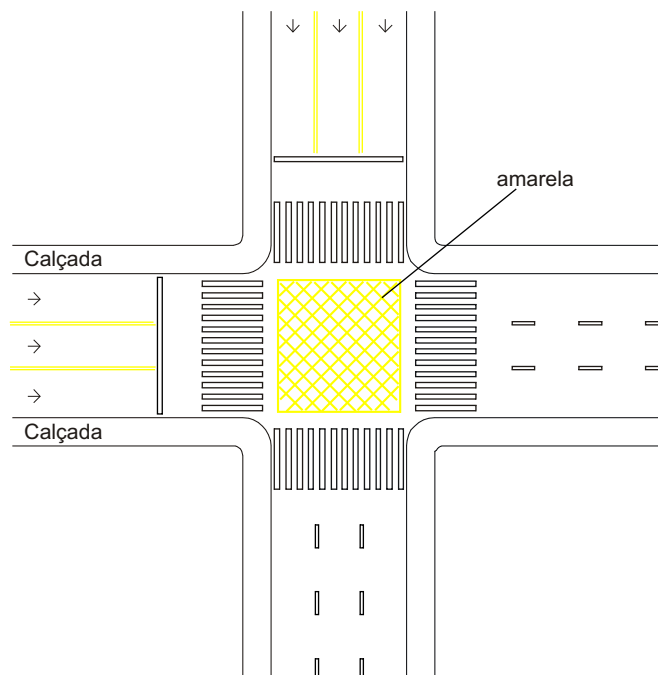
mínima 0,10 m

Espaçamento entre os eixos das linhas internas - C:

mínimo 1,00 m

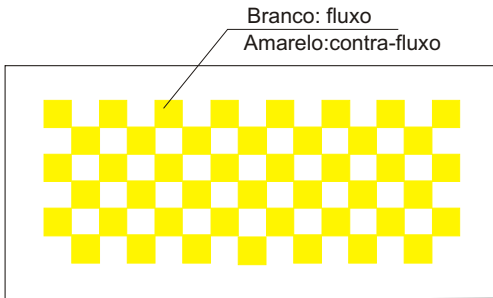
Cor: amarela

Exemplo de Aplicação:



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

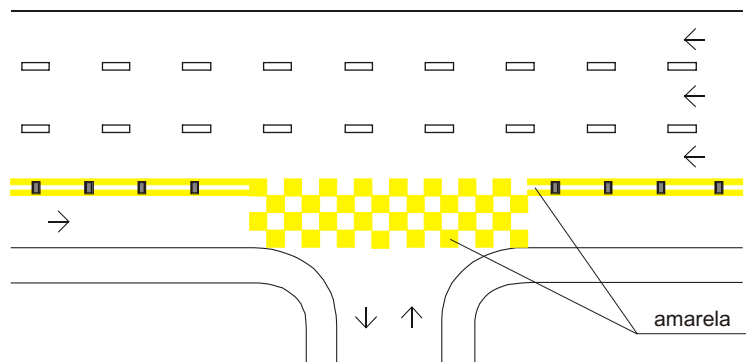
Indica ao condutor a existência de faixa(s) exclusiva(s).



Lado do quadrado: mínimo 1,00 m

Cor: amarela - para faixas exclusivas no contra-fluxo  
branca - para faixas exclusivas no fluxo

Exemplo de Aplicação:



### 2.1.1. Marcas de Canalização

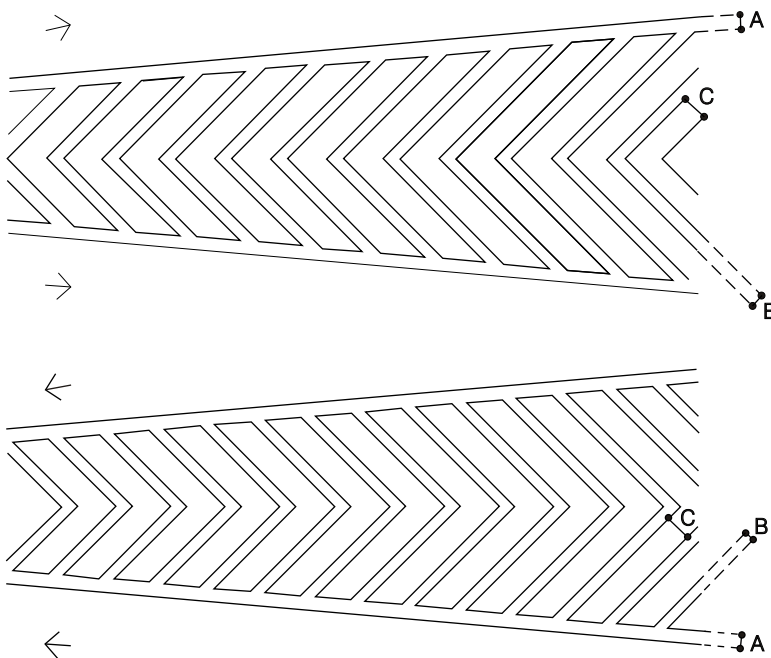
Orientam os fluxos de tráfego em uma via, direcionando a circulação de veículos. Regulamentam as áreas de pavimento não utilizáveis.

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 DE SENTIDOS OPOSTOS



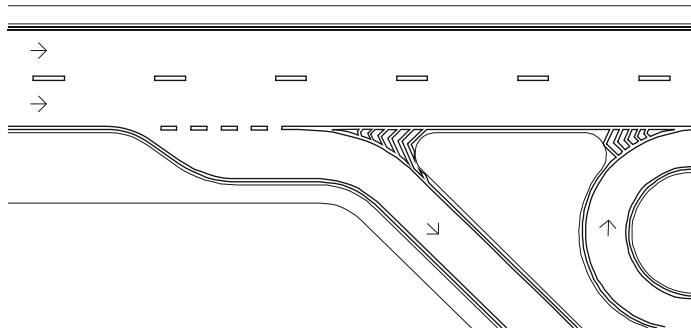
## SEPARAÇÃO DE FLUXO DE TRÁFEGO DO MESMO SENTIDO



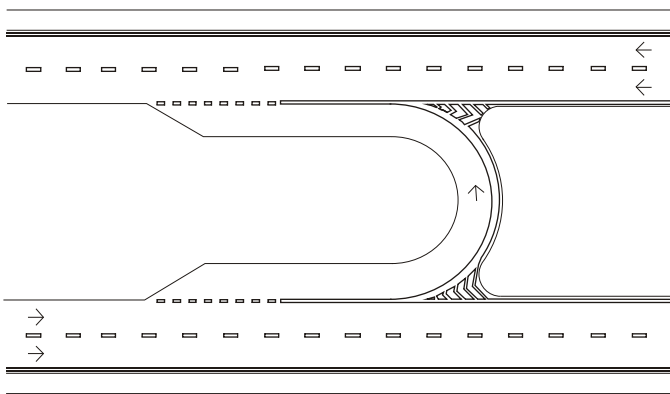
Dimensões	Circulação	Área de proteção de estacionamento
Largura da linha lateral A	Mínima 0,10 m	Mínima 0,10 m
Largura da linha lateral B	Mínima 0,30 m	Mínima 0,10 m
	Máxima 0,50 m	Máxima 0,40 m
Largura da linha lateral C	Mínima 1,10 m	Mínima 0,30 m
	Máxima 3,50 m	Máxima 0,60 m

## Exemplos de Aplicação:

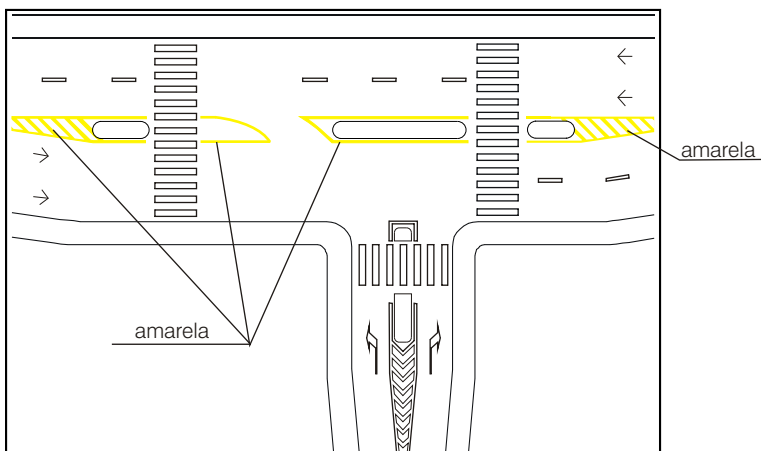
### ORDENAÇÃO DE MOVIMENTOS EM TREVOS COM ALÇAS E FAIXAS DE ACELERAÇÃO/DESACELERAÇÃO



### ORDENAÇÃO DE MOVIMENTO EM RETORNOS COM FAIXA ADICIONAL PARA O MOVIMENTO

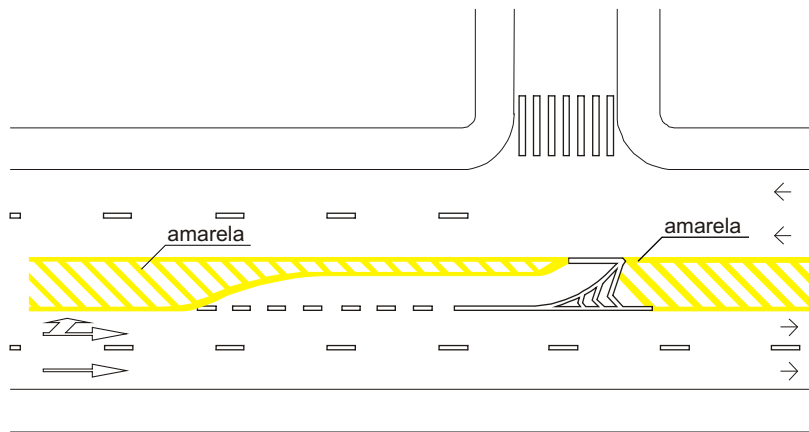


### ILHAS DE CANALIZAÇÃO E REFÚGIO PARA PEDESTRES

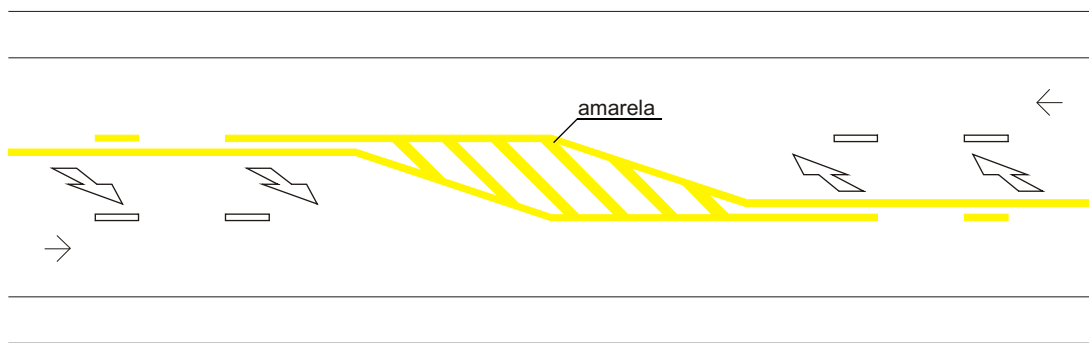




# CANTEIRO CENTRAL FORMADO COM MARCAS DE CANALIZAÇÃO COM CONVERSÃO À ESQUERDA

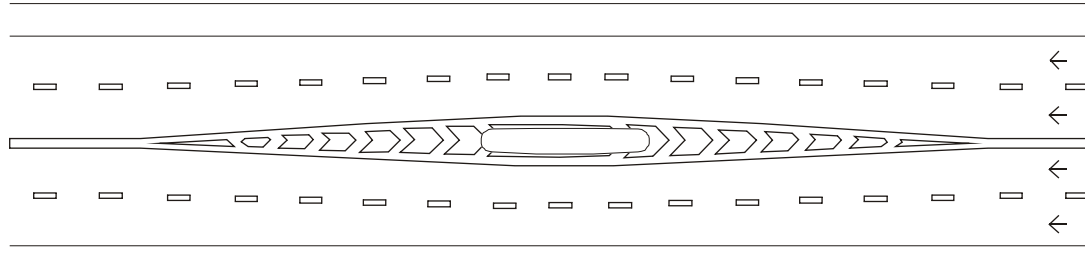


# MARCA DE ALTERNÂNCIA DO MOVIMENTO DE FAIXAS POR SENTIDO

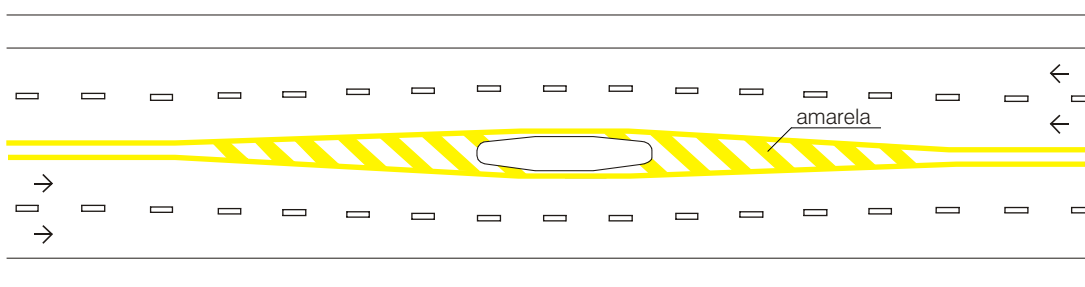


# ILHAS DE CANALIZAÇÃO ENVOLVENDO OBSTÁCULOS NA PISTA

## SENTIDO ÚNICO

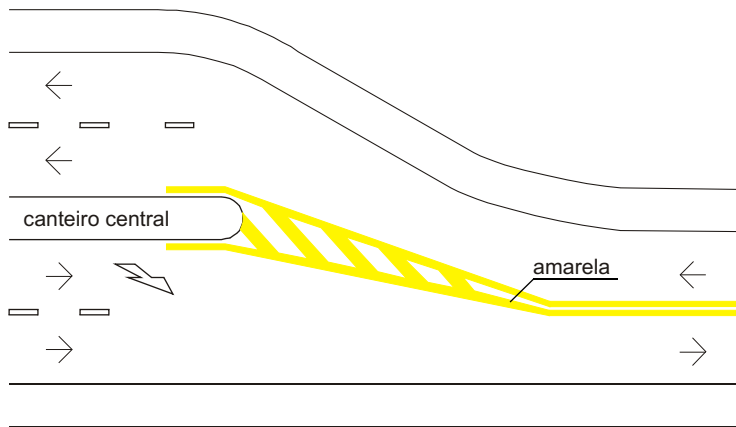


## SENTIDO DUPLO

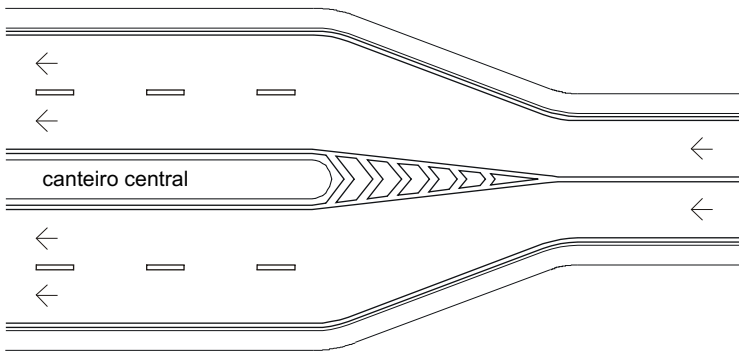


# ACOMODAÇÃO PARA INÍCIO DE CANTEIRO CENTRAL

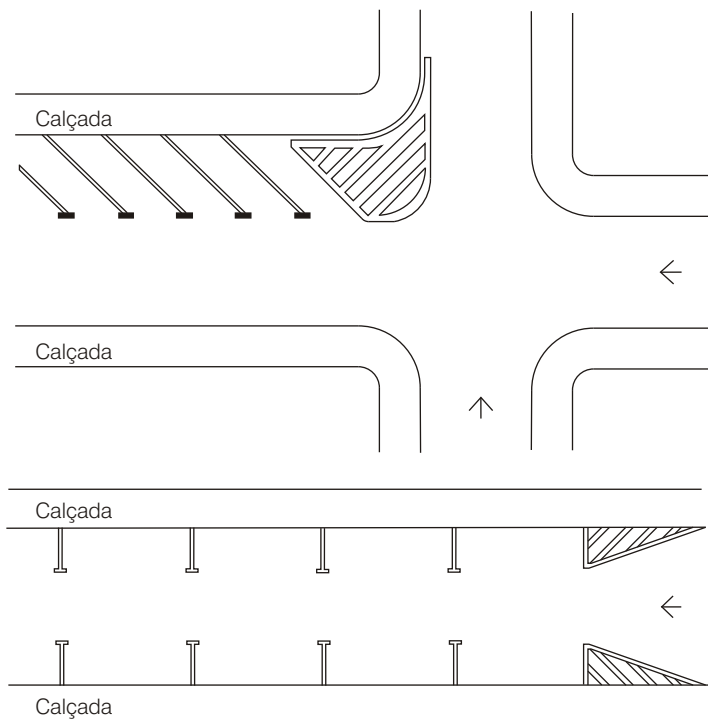
## SENTIDO DUPLO



## SENTIDO ÚNICO



## PROTEÇÃO DE ÁREAS DE ESTACIONAMENTO

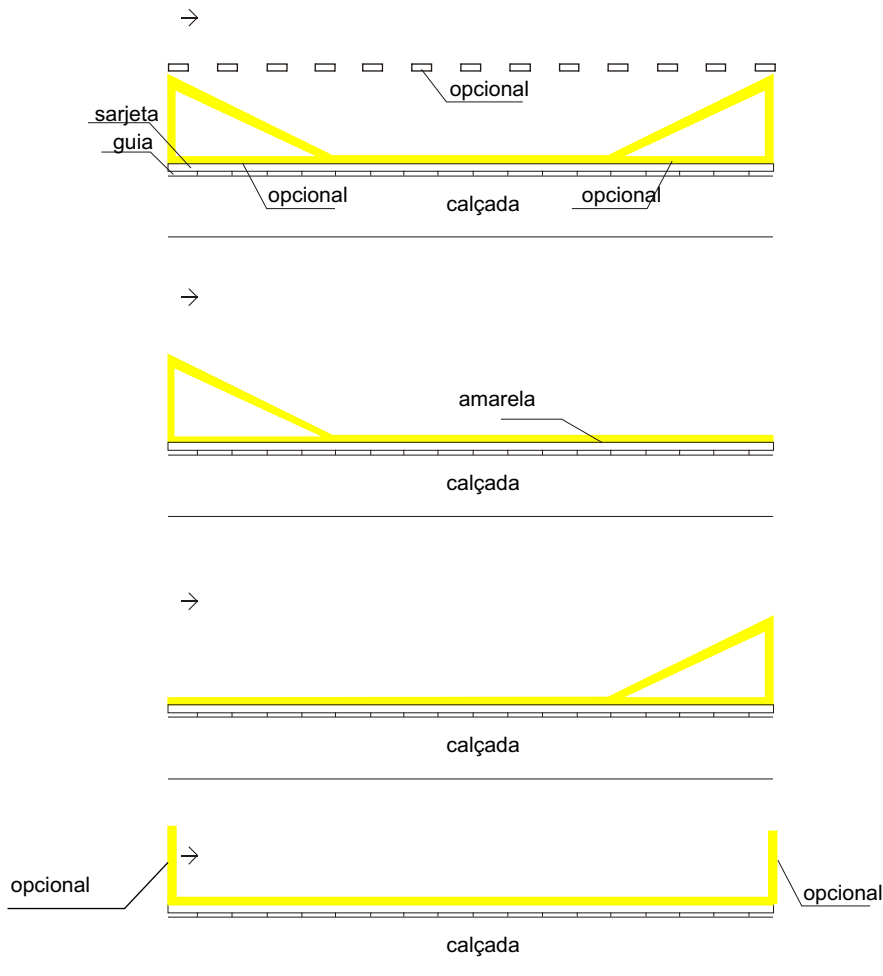




## b) Marca Delimitadora de Parada de Veículos Específicos

Delimita a extensão da pista destinada à operação exclusiva de parada. Deve sempre estar associada ao sinal de regulamentação correspondente.

É opcional o uso destas sinalizações quando utilizadas junto ao marco do ponto de

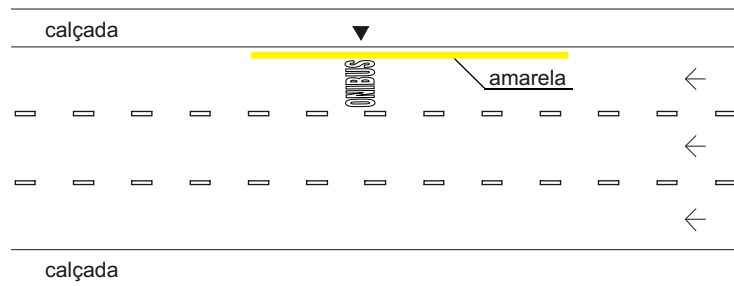


Largura da linha:      mínima      0,10 m  
                                 máxima      0,20 m

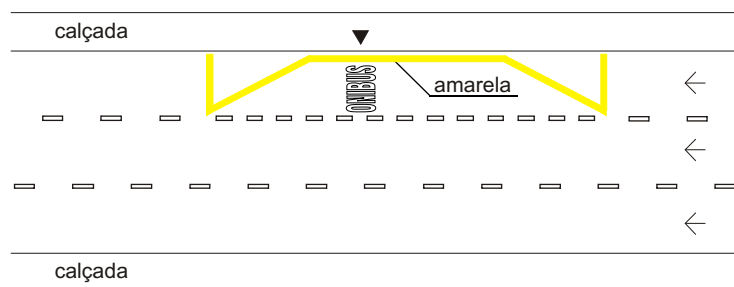
Cor:      amarela

Exemplos de Aplicação:

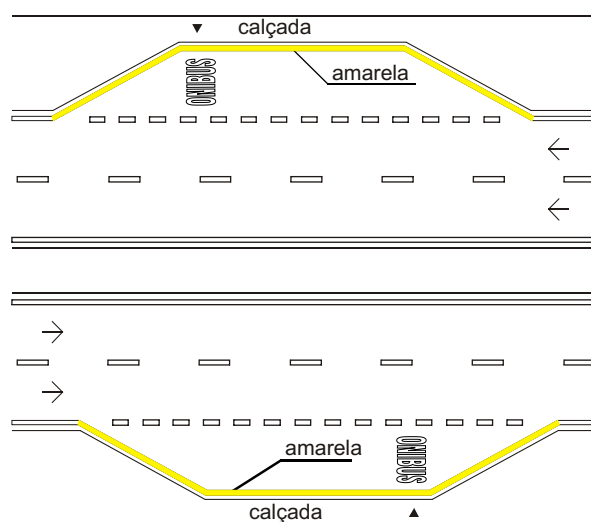
### MARCA DELIMITADORA PARA PARADA DE ÔNIBUS EM FAIXA DE TRÂNSITO



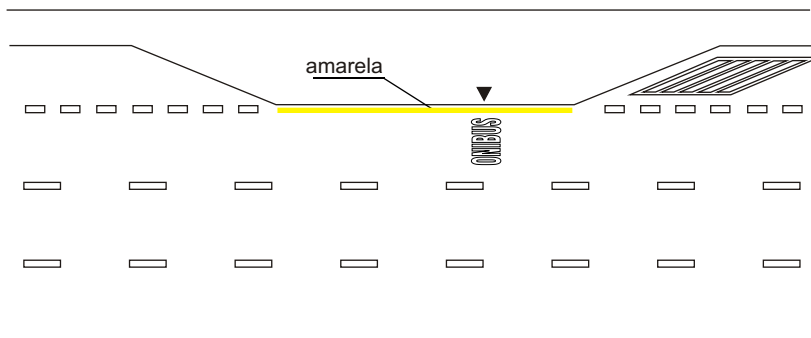
### MARCA DELIMITADORA PARA PARADA DE ÔNIBUS EM FAIXA DE ESTACIONAMENTO



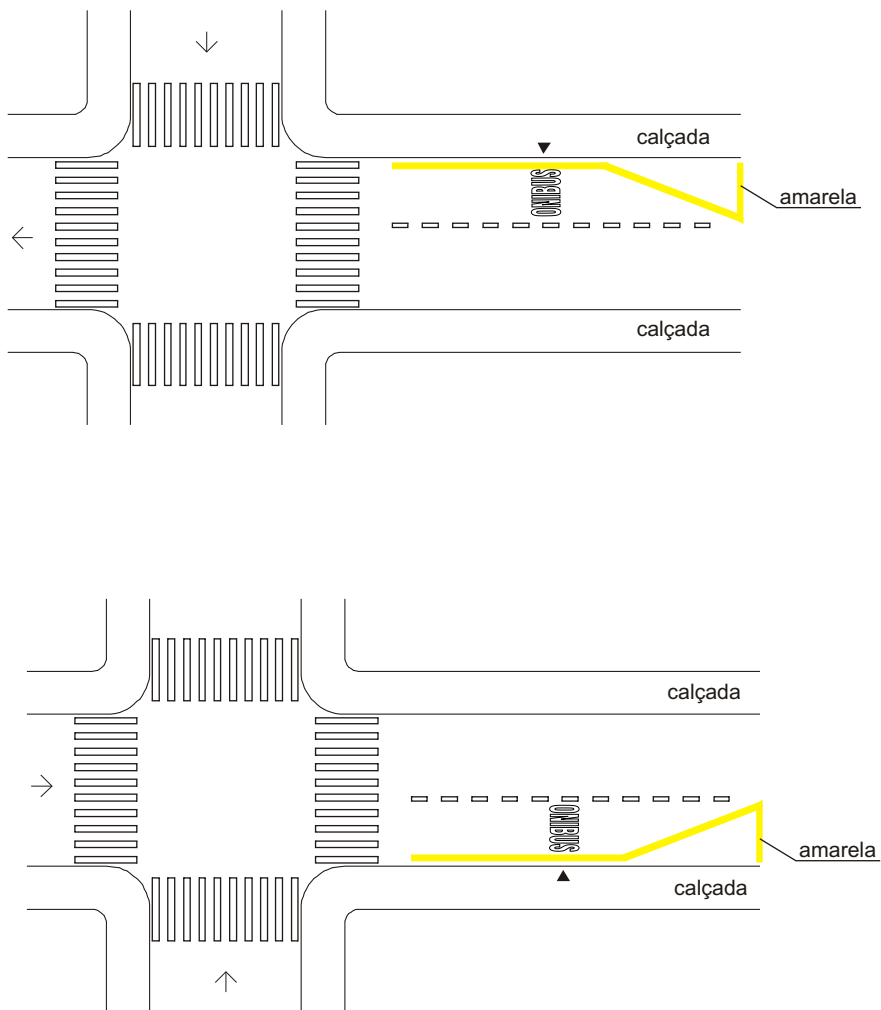
### MARCA DELIMITADORA PARA PARADA DE ÔNIBUS FEITA EM REENTRÂNCIA DA



# MARCA DELIMITADORA PARA PARADA DE ÔNIBUS EM FAIXA DE TRÂNSITO COM AVANÇO DE CALÇADA NA FAIXA DE ESTACIONAMENTO



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

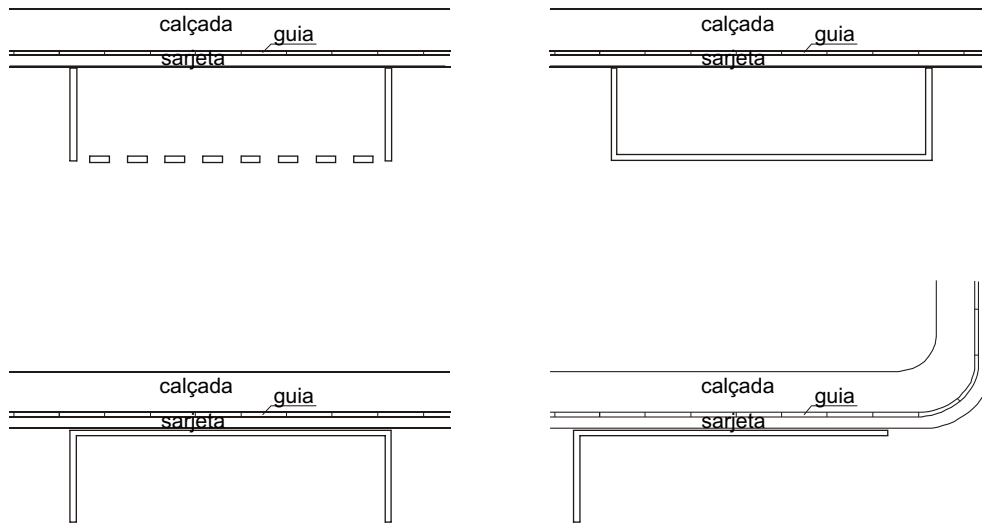


### c) Marca Delimitadora de Estacionamento Regulamentado

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



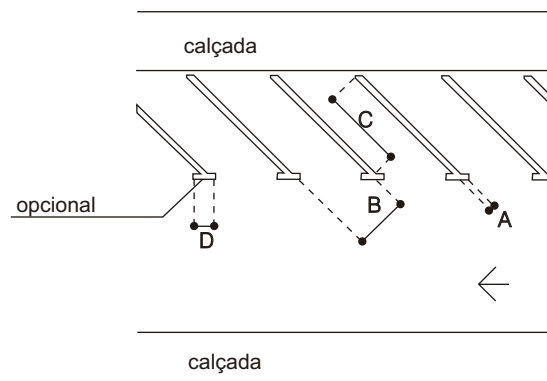
Largura da linha:            mínima    0,10 m  
   máxima    0,20 m

Relação:            1:1

Cor:                branca

#### Em ângulo:

##### Linha contínua



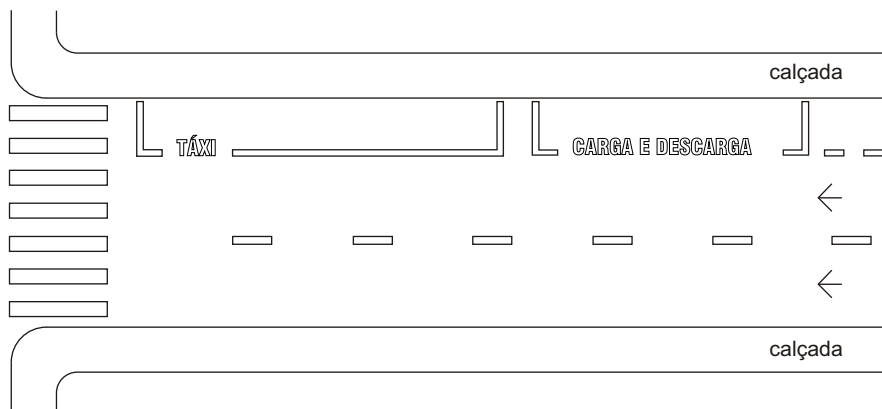
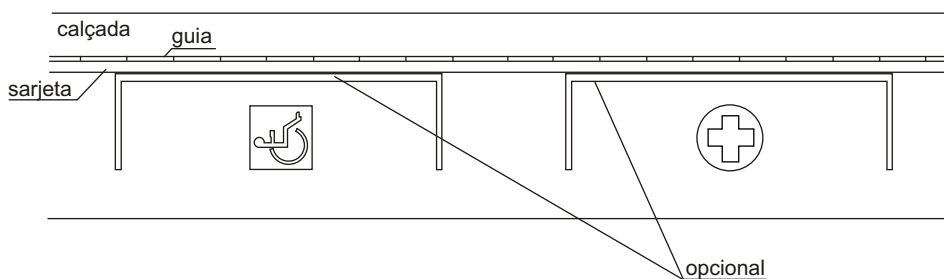
- Dimensões:
- A = mínima 0,10 m  
máxima 0,20 m
  - B = largura efetiva da vaga
  - C = comprimento da vaga
  - D = mínima 0,20 m  
máxima 0,30 m

B e C, estabelecidas em função das dimensões dos veículos a utilizar as vagas.

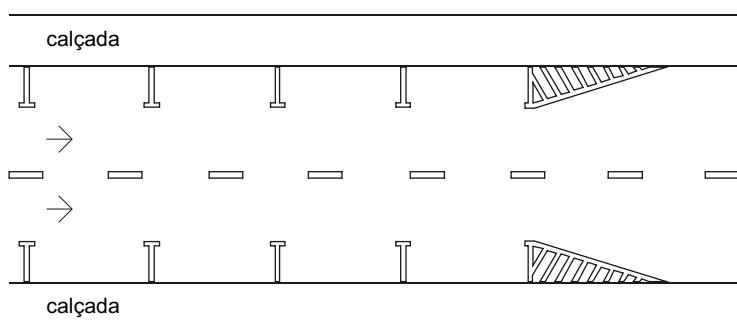
Cor: branca

Exemplos de Aplicação:

### ESTACIONAMENTO PARALELO AO MEIO FIO

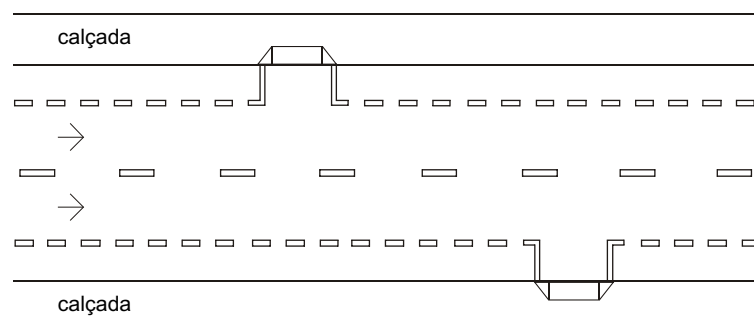
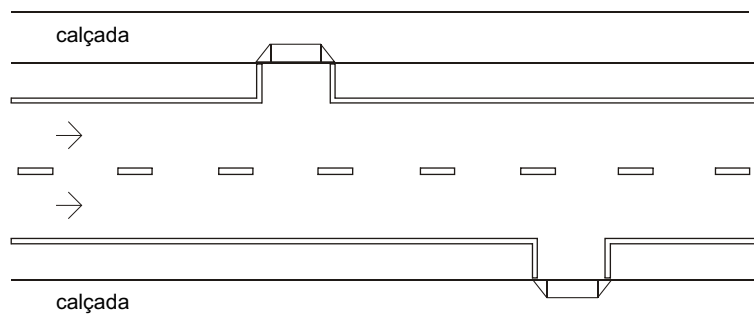


### MARCA COM DELIMITAÇÃO DA VAGA

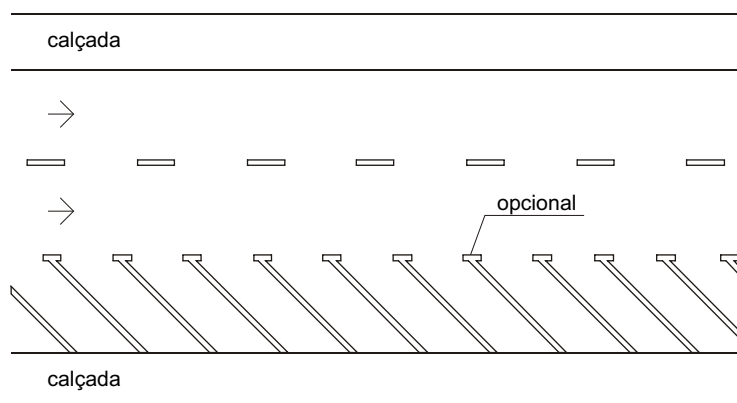
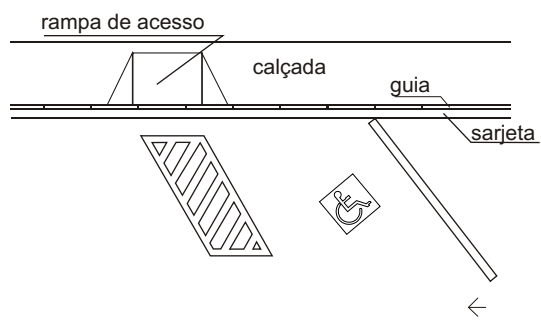




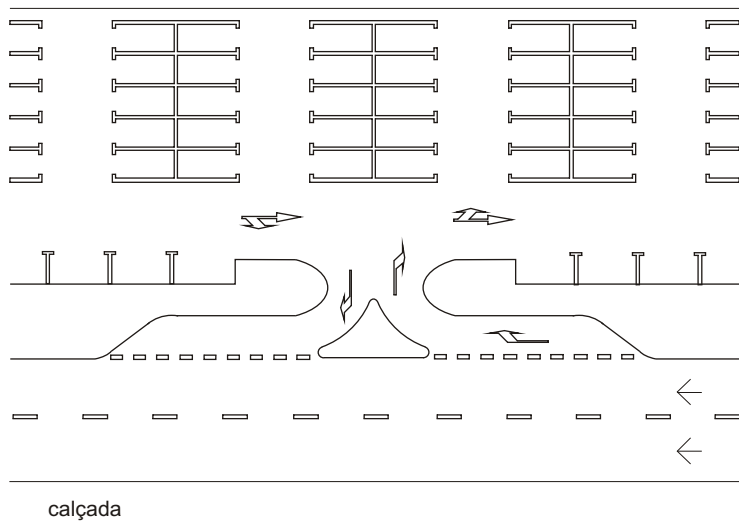
## MARCA SEM DELIMITAÇÃO DA VAGA



## ESTACIONAMENTO EM ÂNGULO



## ESTACIONAMENTO EM ÁREAS ISOLADAS



### 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



SIGA EM FRENTE



SIGA EM FRENTE



SIGA EM FRENTE



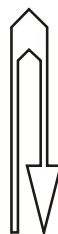
SIGA EM FRENTE



SIGA EM FRENTE OU  
VIRE À DIREITA



RETORNO À  
ESQUERDA



RETORNO À  
DIREITA

Comprimento da seta:

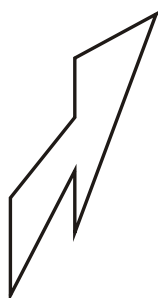
Fluxo veicular:	mínimo	5,00 m
	máximo	7,50 m

Fluxo pedestre (somente seta "Siga em Frente" com parte da haste suprimida):

	mínimo	2,00 m
	máximo	4,00 m

Cor: branca

### **INDICATIVO DE MUDANÇA OBRIGATÓRIO DE FAIXA**



Comprimento da seta:	mínimo	5,00 m
	máximo	7,50 m

Cor: branca

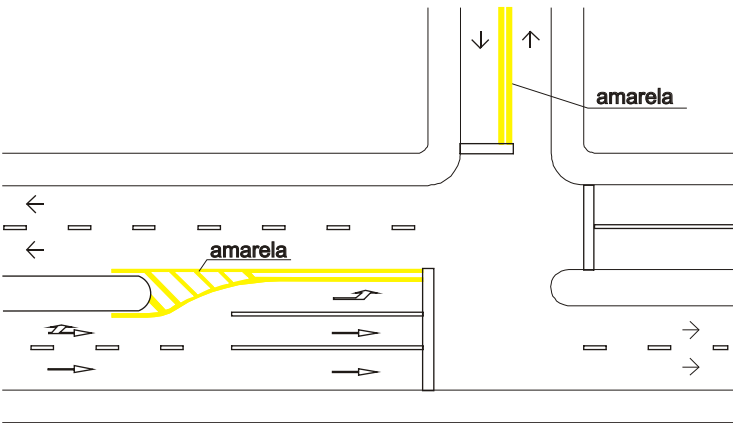
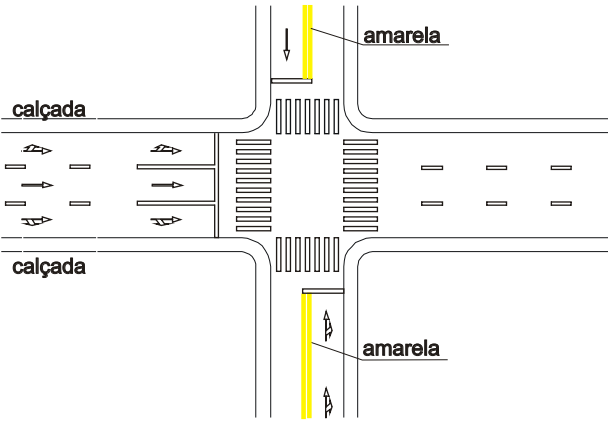
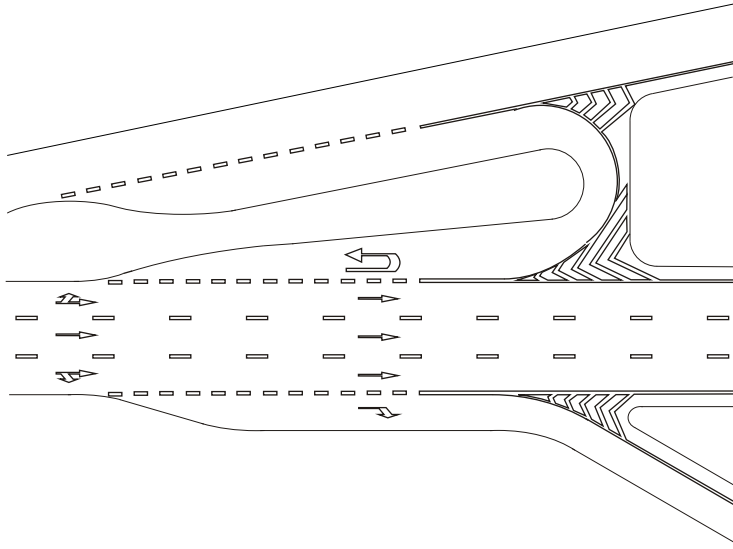
### **INDICATIVO DE MOVIMENTO EM CURVA (USO EM SITUAÇÃO DE CURVA ACENTUADA)**



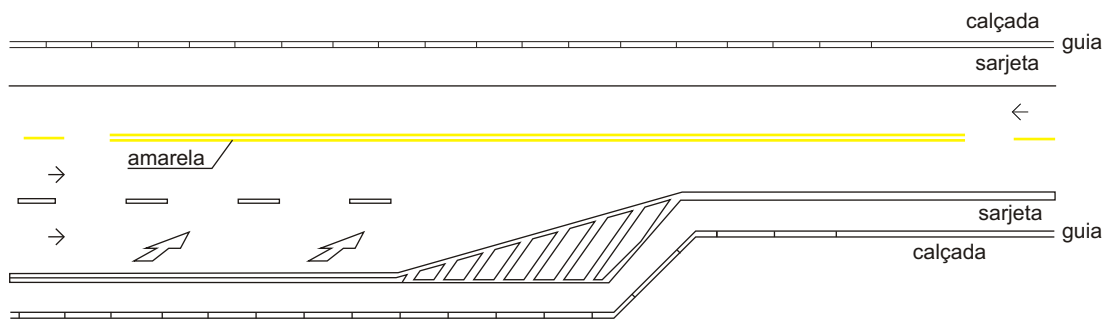
Comprimento da seta:	mínimo	4,50 m
----------------------	--------	--------

Cor: branca

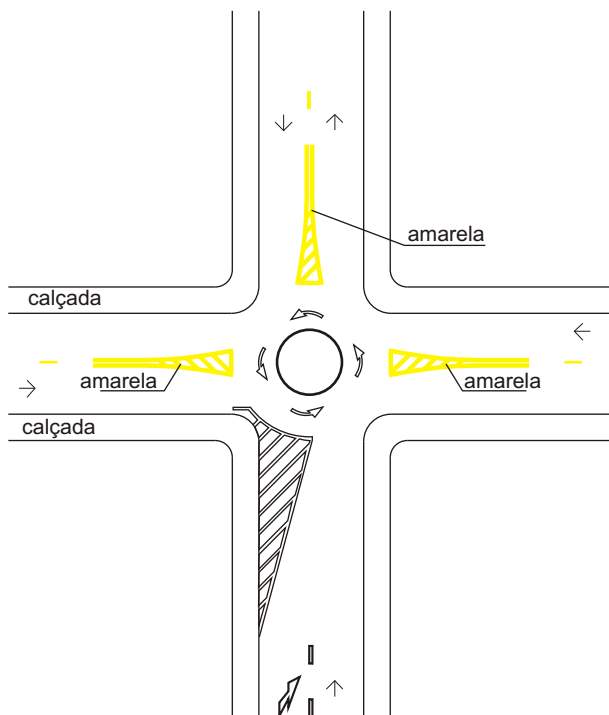
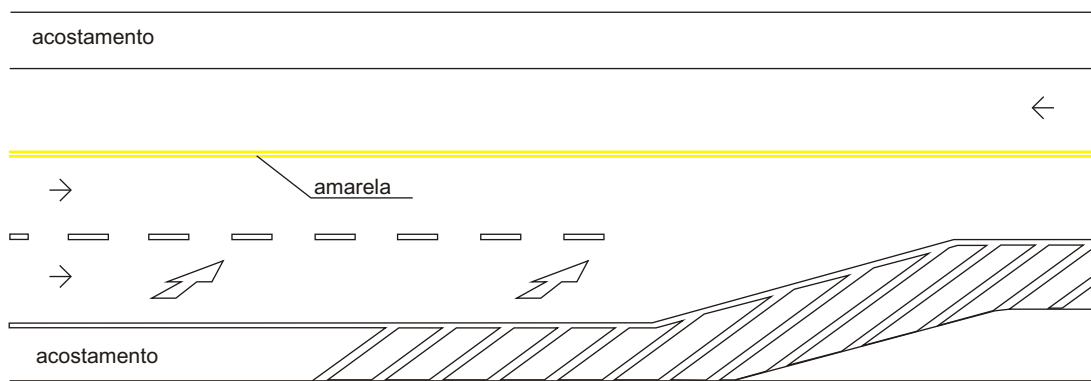
Exemplos de Aplicação:



# VIA URBANA



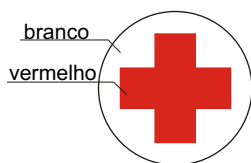
# RODOVIA





## ”SERVIÇOS DE SAÚDE”

(INDICATIVO DE ÁREA OU LOCAL DE SERVIÇOS DE SAÚDE)

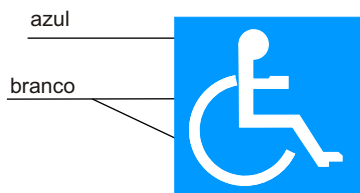


Dimensão: diâmetro mínimo 1,20 m

Cor: conforme indicado

## “DEFICIENTE FÍSICO”

(INDICATIVO DE LOCAL DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS QUE TRANSPORTAM OU QUE SEJAM CONDUZIDOS POR PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIAS FÍSICAS).

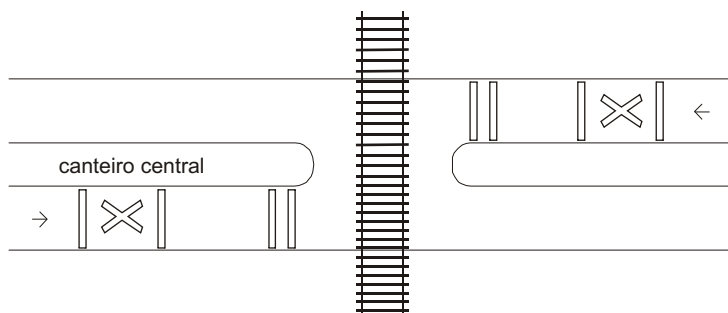


Dimensão: lado mínimo 1,20 m

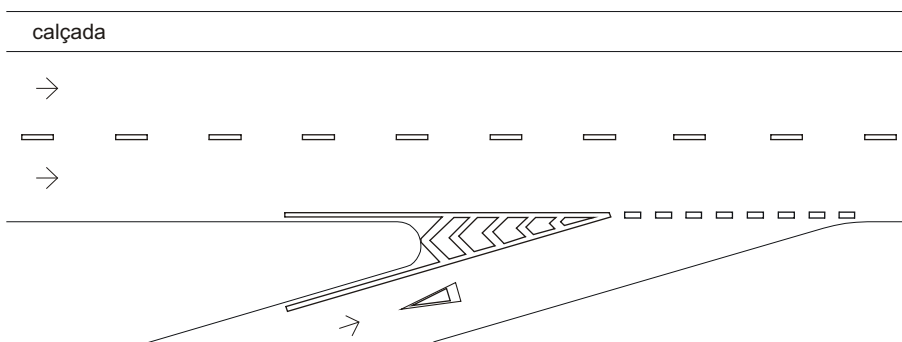
Cor: conforme indicado

Exemplos de Aplicação:

### CRUZAMENTO RODOFERROVIÁRIO

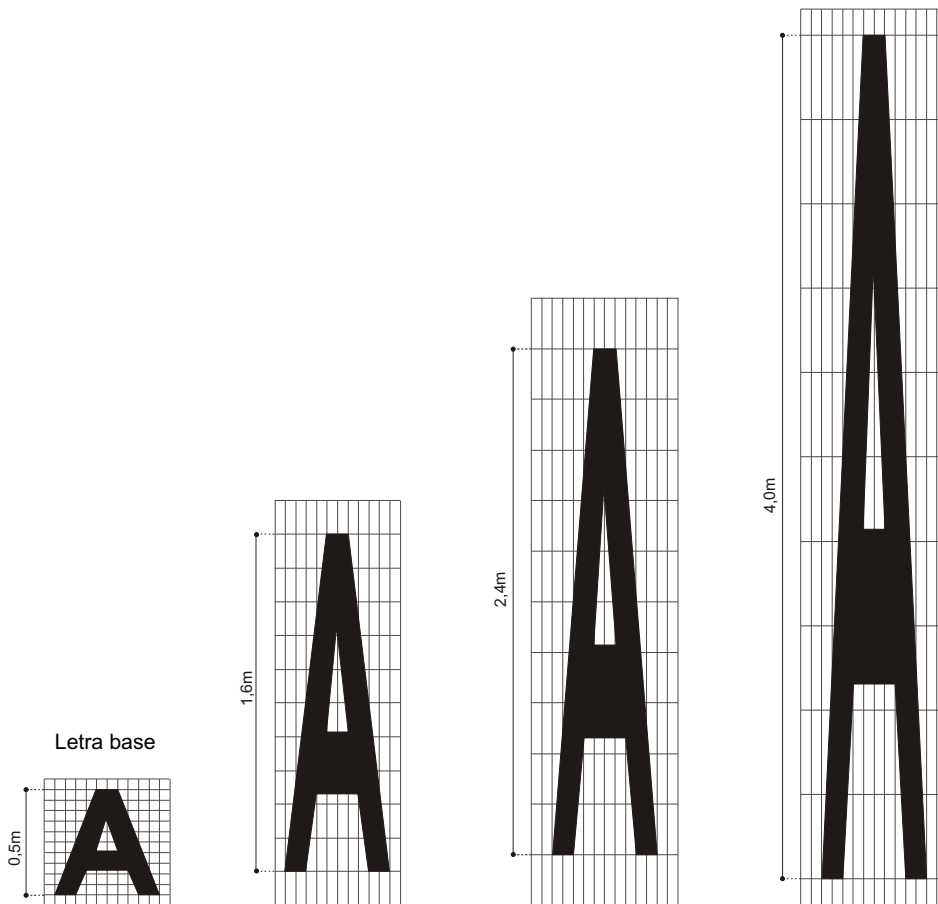


### CRUZAMENTO COM VIA PREFERENCIAL



### 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:

PARE

DEVAGAR

ONIBUS

ESCOLA

← OLHE →

CARGA E DESCARGA

80 km/h

Ou

km/h

80