

# PROJETO IV-A

## Docentes

Jeferson Tavares

Manoel Rodrigues Alves

## Bolsista Pós-Doc

Paula Marques Braga



## SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

<https://www.archdaily.com.br/br/963511/seis-projetos-urbanos-que-aplicam-solucoes-baseadas-na-natureza>



Canalização do rio como barreira x integração como parque

Parque Bishan-Ang Mo Kio, Singapura





A iniciativa se concentrou em áreas que não possuíam espaços verdes e possibilitou a diminuição de até 2°C da temperatura do ambiente. Em 2019 ela venceu o Prêmio Ashden de Refrigeração Baseada na Natureza, apoiado pelo Programa Kigali de Eficiência de Refrigeração.

**Corredores Verdes, Colômbia**





Tecido urbano – Parque linear - Permeabilidade

**Parque Linear Grande Canal, México**





Roraima, norte do Brasil, se destaca porque alia a produção sustentável de base agroecológica, segurança alimentar e nutricional com geração de renda e inclusão social e produtiva de públicos em situação de vulnerabilidade. Por meio de técnicas simples e acessíveis, a ideia é qualificar as famílias para produção sustentável e ainda estimular o comércio dos produtos excedentes em feiras locais. As possibilidades são várias, incluindo a produção de mudas e também de composto orgânico para venda.

# PROJETO IV-A

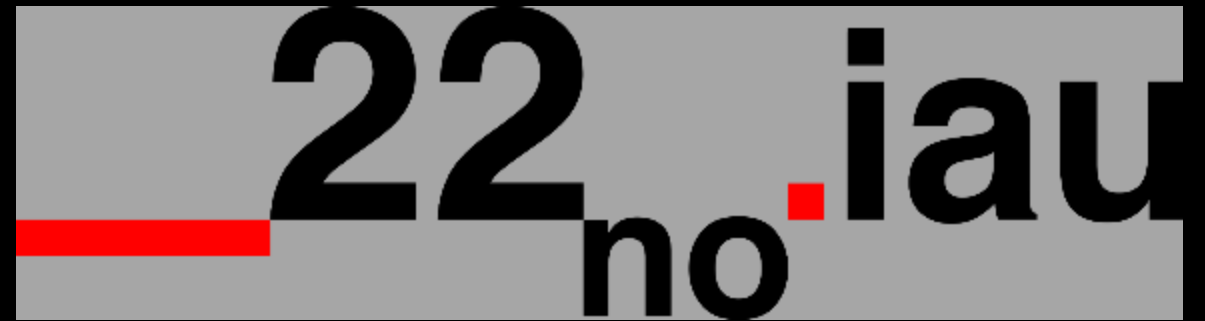
## Docentes

Jeferson Tavares

Manoel Rodrigues Alves

## Bolsista Pós-Doc

Paula Marques Braga



**INTERVENÇÃO URBANA  
ESPAÇOS DE DOMÍNIO PÚBLICO**



# Aspectos do espaço de domínio público





# 1

## PROTEÇÃO CONTRA O TRÁFEGO

[ segurança para os pedestres  
[ sem motivos para temer o tráfego



Chicago – Pedestrian  
safety plan





Amsterdam



# SEGURANÇA NOS ESPAÇOS PÚBLICOS

[ circulação de pessoas

[ espaços que tenham vida de dia e de noite

[ boa iluminação

# 2



Parque do Ibirapuera - SP



# 3

## **PROTEÇÃO CONTRA EXPERIÊNCIAS SENSORIAIS DESAGRADÁVEIS**

[ abrigo de vento, chuva e sol  
[ áreas verdes que amenizem altas  
temperaturas, poluição e barulho



○ **Praça Roosevelt – SP |  
pergolado - pouco abrigo do sol  
e chuva**





**Parque Trianon – SP | 2 graus a menos na temperatura que na Av. Paulista**



# Pocket Park - Paley Park - NY





# 4

## ESPAÇOS PARA CAMINHAR

- [ fachadas interessantes
- [ ausência de obstáculos
- [ superfícies regulares
- [ acessibilidade a todos



High Line Park - NY





High Line Park - NY



# EST

## ESPAÇOS DE PERMANÊNCIA

[ locais públicos agradáveis  
para permanecer

[ fachadas e paisagens  
interessantes para contemplar



High Line Park - NY





**Brascan Century Plaza - SP**







# TER ONDE SENTAR

- [ mobiliário público direcionado às atrações
- [ passagem de pessoas, vista, etc
- [ locais para descansar

# 6



High Line Park - NY









Parque das mulheres - BA



# POSSIBILIDADE DE OBSERVAR

[ vistas e paisagens que  
não estejam escondidas



**Parque Cidade de Toronto – SP |  
incorporação de lago existente  
no projeto**



# OPORTUNIDADE DE CONVERSAR

[ baixos níveis de ruído  
[ mobiliário urbano que convida  
à interação entre as pessoas

# 8

Layout dos bancos em “L” –  
possibilidade de criar estar,  
estimular conversação







**Atrium do prédio da IBM - NY**





# LOCAIS PARA SE EXERCITAR

[ equipamentos públicos para  
praticar esportes

[ entretenimento e atividades na rua –  
de dia, de noite, no verão e no inverno

Parque Cidade de Toronto – SP





Praça Victor Civita - SP



# 100

## **ESCALA HUMANA**

**[ prédios e espaços projetados para a escala humana – a cidade vista da perspectiva dos olhos das pessoas**



**Espaço público em área privada  
– NY – uso de “sobras de lotes”**





# POSSIBILIDADE DE APROVEITAR O CLIMA

[ locais para aproveitar cada estação, de acordo com o clima e a topografia da cidade



Paley Park – NY – no verão as árvores oferecem sombra e no inverno perdem as folhas para entrada do sol (árvores decíduas)





**Greenacre Park – NY (topografia e pergolado criam situações interessantes)**





# BOA EXPERIÊNCIA SENSORIAL

[ árvores, plantas e cursos  
d'água acessíveis

[ mobiliário urbano feito com  
bons materiais

[ design e acabamento de qualidade

# 12



High Line Park - NY



# PROJETO IV-A

## Docentes

Jeferson Tavares

Manoel Rodrigues Alves

## Bolsista Pós-Doc

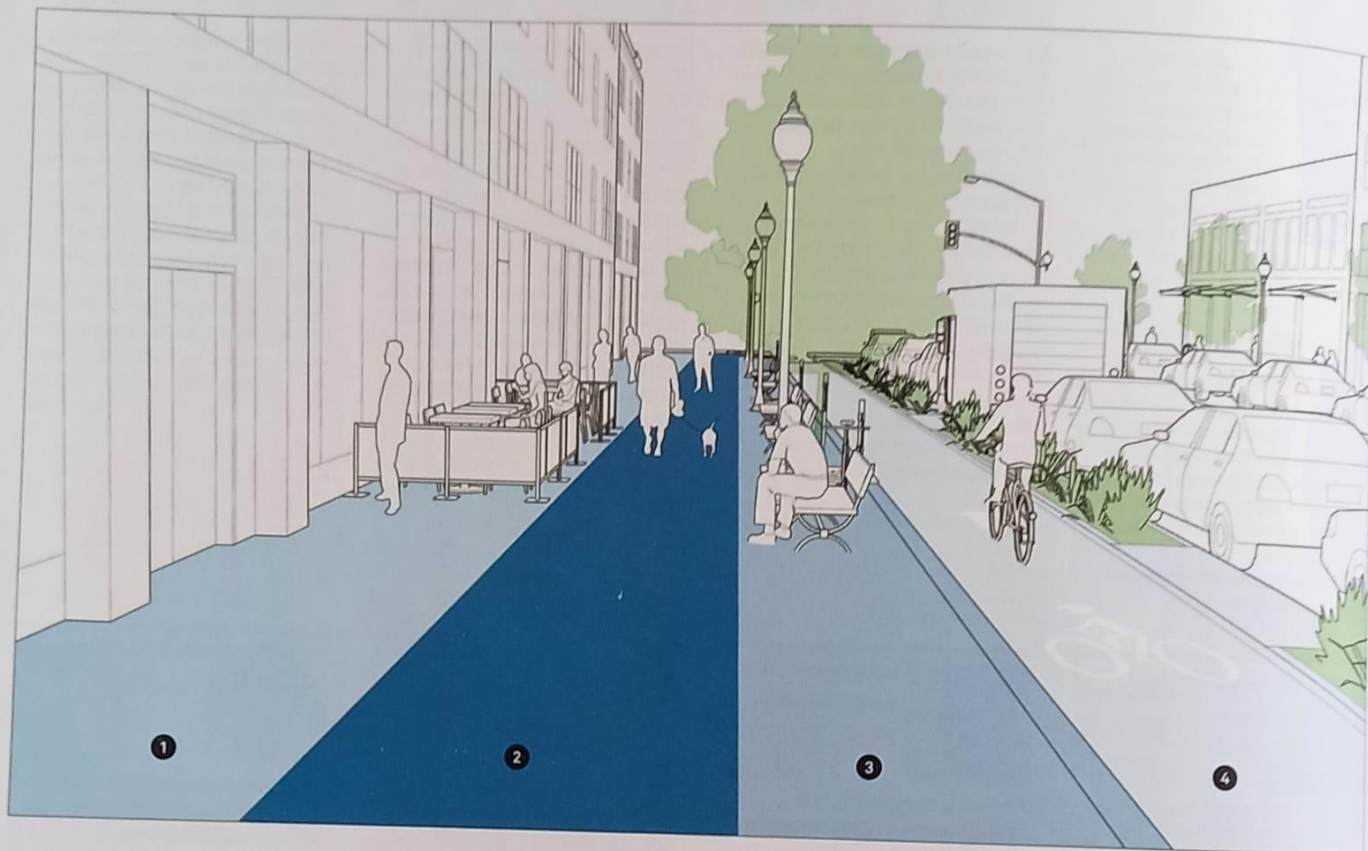
Paula Marques Braga



**FORMAS DE  
REPRESENTAÇÃO**

A background image of a dense urban favela, showing a complex network of buildings and narrow pathways. The image is rendered in a light, desaturated grey tone, serving as a backdrop for the text.





### Zona de fachada

**1** A zona de fachada define a seção da calçada que funciona como uma extensão do edifício, podendo ser na forma de entradas e portas ou de cafés e placas de estabelecimentos comerciais. A zona de fachada consiste tanto da face do edifício voltada para a rua quanto do espaço imediatamente adjacente a ele.

### Faixa livre

**2** A faixa livre para pedestres define o trajeto principal, dedicado e acessível que corre paralelo à rua. A faixa livre garante que os pedestres tenham um lugar seguro e adequado para caminhar e deve ter entre **1,8 m** e **2,4 m** de largura em ambientes residenciais e de **2,4 m** a **4,5 m** de largura nos centros das cidades ou áreas comerciais com volumes elevados de pedestres.

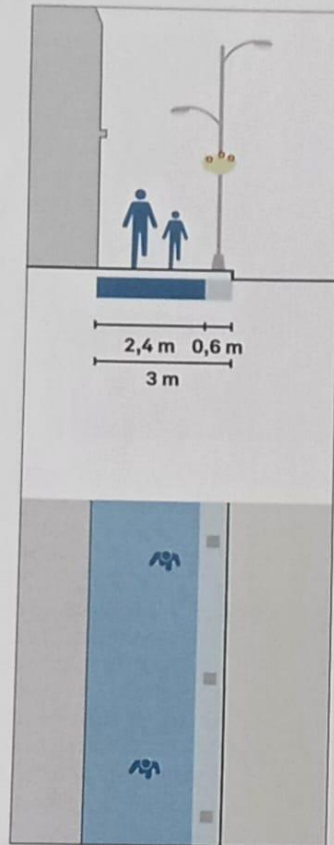
### Zona de mobiliário urbano

**3** A zona de mobiliário urbano é definida como a parte da calçada entre o meio-fio e a faixa livre, em que são dispostos elementos de mobiliário e comodidades como iluminação, assentos, bancas de jornal, instalações de transporte coletivo, postes, canteiros de plantas e estacionamento de bicicletas. A zona de mobiliário urbano também pode conter elementos de infraestrutura verde, como jardins de chuva, árvores ou trincheiras de retenção.

### Zona de amortecimento

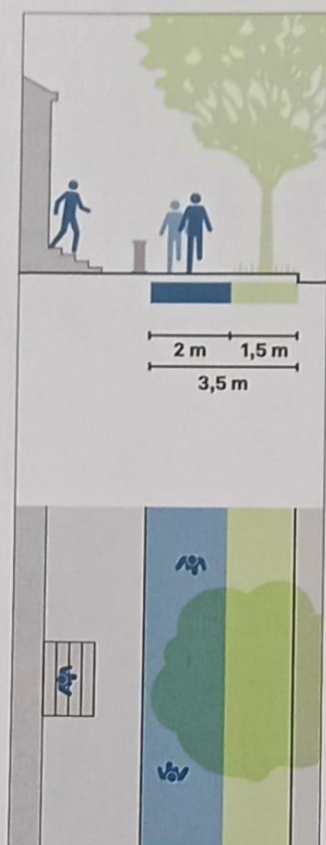
**4** A zona de amortecimento é definida como o espaço imediatamente ao lado da calçada e pode ser constituída por uma gama de diferentes elementos, dentre os quais as extensões de meio-fio, parklets, elementos de gestão de águas pluviais, faixas de estacionamento, suportes de bicicletas, estações de compartilhamento de bicicletas e ciclovias.





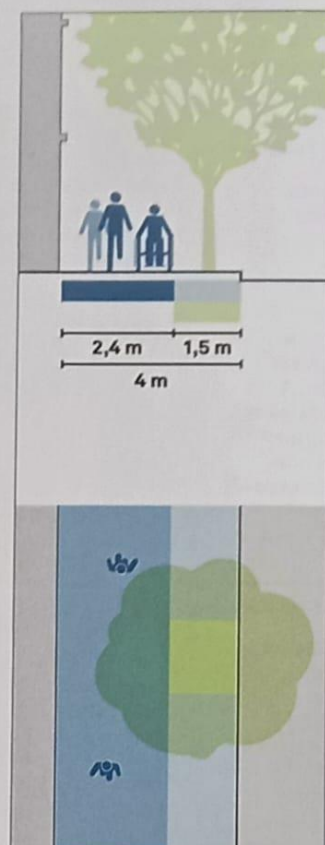
### Calçadas estreitas

Ruas tranquilas em contextos de baixa densidade podem ter calçadas muito estreitas. A largura recomendada para a faixa livre é de **2,4 m** e a mínima, de **1,8 m**. Em casos de ruas estreitas demais para a arborização, devem-se explorar alternativas para o uso de vegetação. Se não for possível oferecer calçadas confortáveis de ambos os lados da rua, é preferível o projeto de rua compartilhada. Disponha os serviços públicos e outras obstruções junto ao meio-fio.



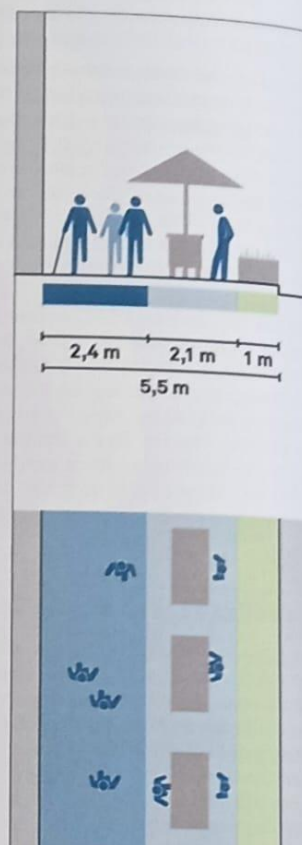
### Faixas de calçadas

Em ruas de baixa densidade onde a calçada está localizada entre uma faixa de plantio e os recuos das edificações, proporcione uma largura mínima de **2 m**. Os canteiros de árvores não devem medir menos de **1,5 m** de largura. Instale os postes na faixa de plantio.



### Calçadas estreitas arborizadas

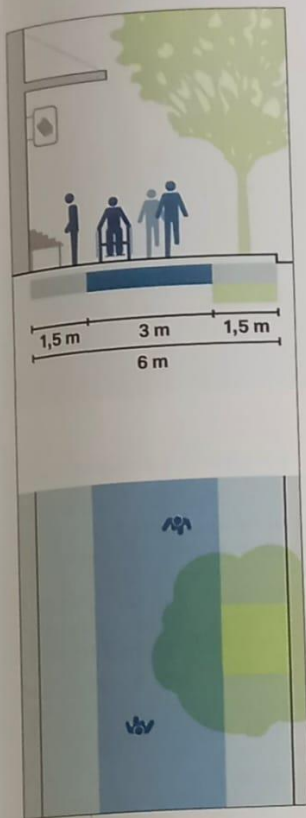
Ruas residenciais de média densidade devem manter uma faixa livre para tráfego de **2,4 m** de largura ou mais. Quando houver espaço, devem-se plantar árvores entre a área de trajeto de pedestres e a faixa de circulação ou estacionamento de veículos. Os canteiros de árvores devem medir pelo menos de **1,5 m** de largura.



### Ruas principais de bairros 1

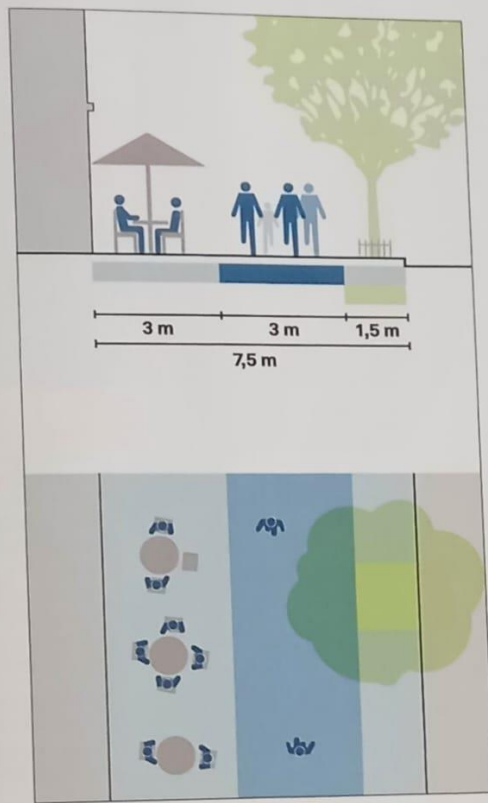
Em ruas de pequenos comércios com tráfego baixo porém persistente de pedestres, as calçadas devem oferecer uma faixa livre de no mínimo **2,4 m** de largura, além do espaço para atividades comerciais. Quando não houver espaço suficiente para o plantio de árvores, disponibilize faixas ajardinadas ou vasos.





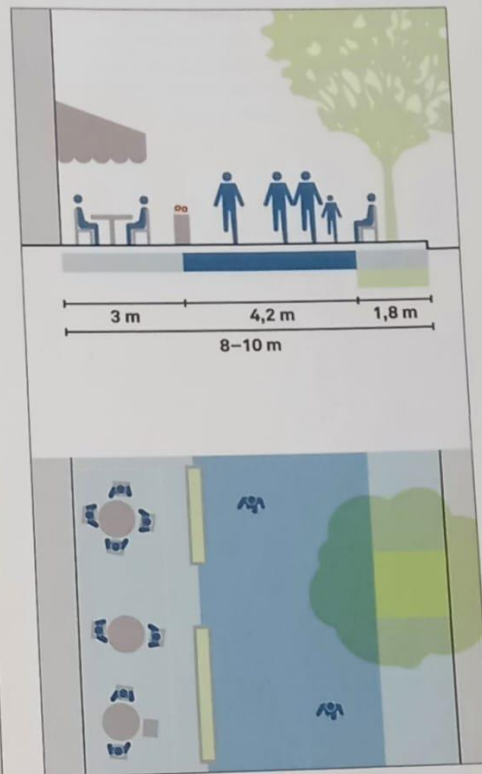
### Ruas principais de bairros 2

As calçadas em ruas principais de bairros devem oferecer uma faixa livre de no mínimo 2,4 m de largura para permitir que volumes moderados de pessoas transitem simultaneamente com conforto. O espaço para extensão das atividades comerciais sobre a calçada deve ser destinado do lado das fachadas dos edifícios. Canteiros de árvores, vasos de plantas e assentos devem proporcionar um amortecimento entre os pedestres e os veículos ou bicicletas em circulação.



### Calçadas comerciais médias

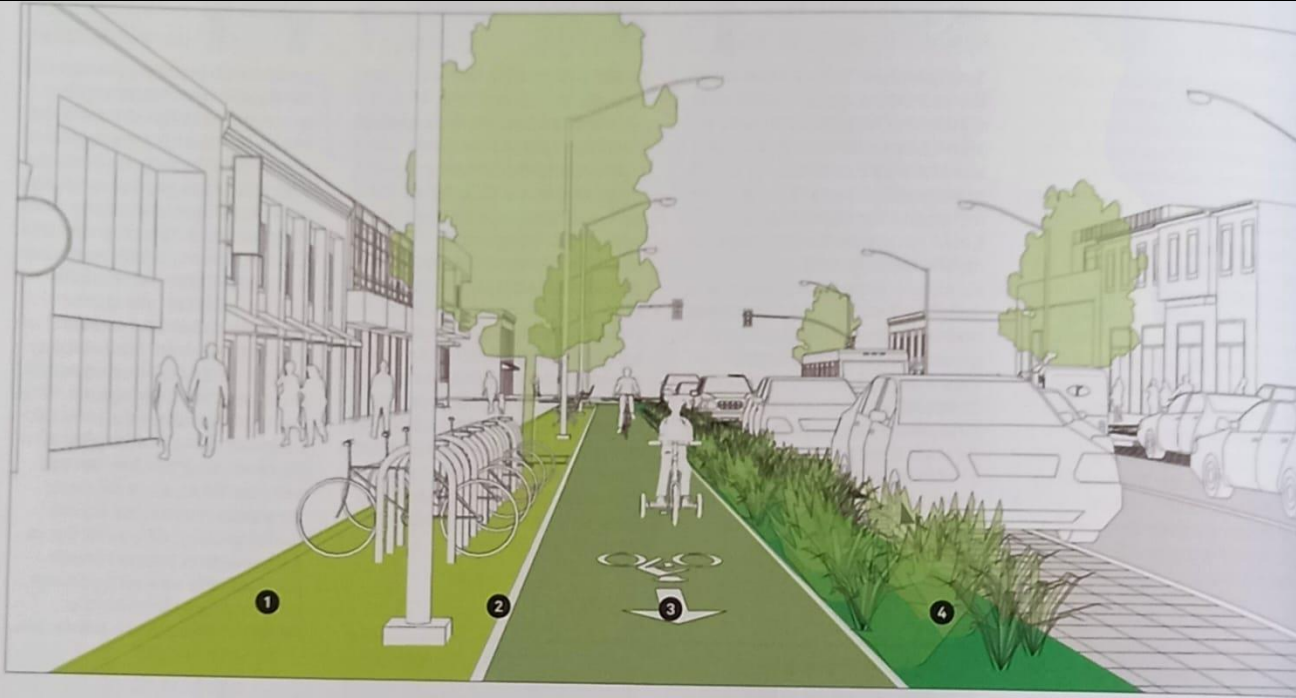
Os corredores comerciais devem oferecer uma faixa livre de no mínimo 3 m de largura para permitir um fluxo contínuo e a passagem das pessoas umas pelas outras. As atividades dos pisos térreos de edifícios vizinhos podem ser incentivadas para ativar a calçada com o fornecimento de espaços flexíveis e dedicados nas áreas adjacentes à faixa livre para pedestres.



### Calçadas comerciais largas

As calçadas de corredores comerciais movimentados com fluxos pesados de pedestres e atividades devem ser projetadas, se possível, com larguras entre 8 m e 10 m, para permitir atividade comercial, instalação de mobiliário urbano, paradas de transporte coletivo com coberturas ou espaços para filas, paisagismo e infraestrutura verde.





### Zona do meio-fio

1 As cicloviárias adjacentes às calçadas ou áreas de pedestres devem ser fisicamente separadas para o conforto tanto dos pedestres quanto dos ciclistas.

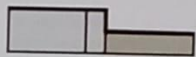
As zonas de amortecimento na calçada desencorajam os pedestres de caminhar na faixa cicloviária, assim como os ciclistas de invadir a calçada.

A zona de meio-fio também abriga importantes elementos de infraestrutura, como suportes para bicicletas, mapas indicativos e estações de bicicletas compartilhadas.

### Guia

2 Quando não houver zona de amortecimento, a infraestrutura cicloviária deve ter separação de nível. Quando as cicloviárias forem elevadas em relação ao leito viário, deve ser projetada uma pequena elevação de guia de 5 cm entre a ciclovia e a área de pedestres.

#### Tipos:



Vertical



Chanfrada. Declividade de 1:1



Montável. Declividade de 1:4

### Faixa livre para ciclistas

3 A faixa livre para ciclistas deve oferecer uma pista regular, contínua e livre de obstruções. Sua largura pode variar entre 1,8 m e 2 m para direção única e ser mais ampla em áreas de grande demanda.

### Zona de amortecimento

4 As zonas de amortecimento proporcionam uma separação entre a pista de ciclismo e os veículos em circulação ou estacionados.

Podem ser elevadas ou em nível e devem medir pelo menos 1 m de largura.

A separação física da faixa livre para ciclistas com uso de objetos verticais ou de um canteiro central elevado maximiza a segurança e o conforto dos ciclistas e dos motoristas, e deve ser projetada em todas as ruas com velocidades de veículos superiores a 30 km/h ou com altos volumes de tráfego.