



# CADERNOS TÉCNICOS PARA PROJETOS DE MOBILIDADE URBANA

LUIS ANTONIO LINDAU, PhD, DIRETOR

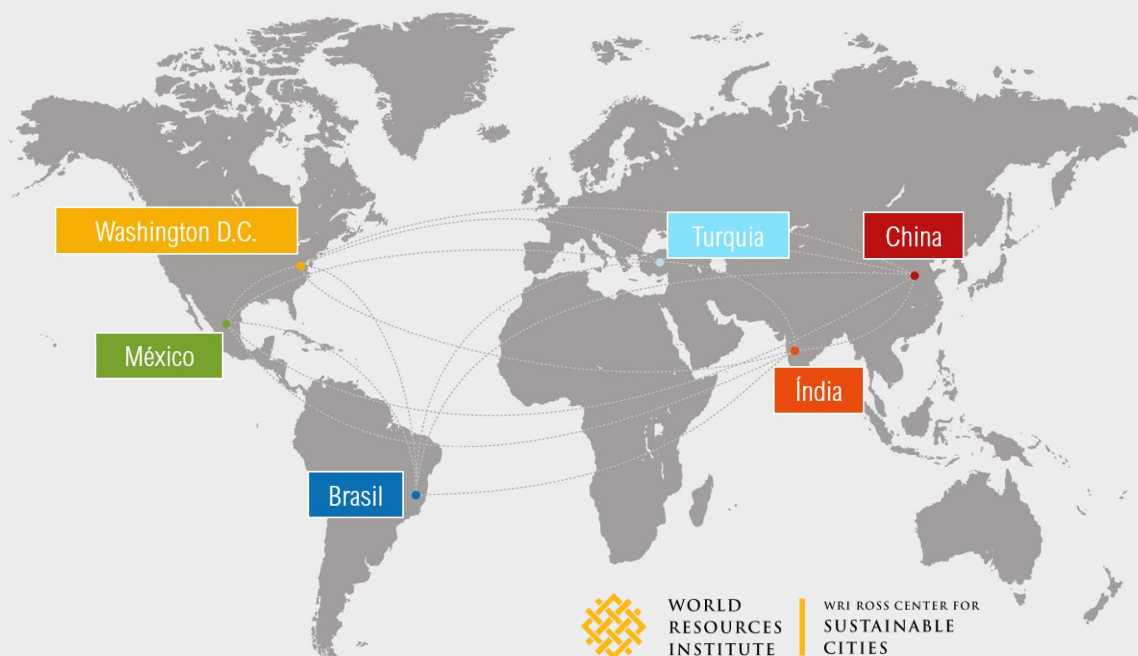
---

Um produto do WRI Ross Centro para Cidades Sustentáveis



# WRI BRASIL | CIDADES SUSTENTÁVEIS

Tornando realidade a sustentabilidade urbana



[WRlcidades.org](http://WRlcidades.org) • [TheCityFixBrasil.com](http://TheCityFixBrasil.com)



[fb.com/WRlcidades](https://fb.com/WRlcidades)



[@WRlcidades](https://twitter.com/WRlcidades)



## O WRI Brasil Cidades Sustentáveis

desenvolve projetos de impacto real, com foco em mobilidade, desenvolvimento urbano, saúde, segurança viária, energia e governança para melhorar a vida de milhões de pessoas nas cidades brasileiras.



WRI BRASIL | CIDADES SUSTENTÁVEIS

# CADERNOS TÉCNICOS PARA PROJETOS DE MOBILIDADE URBANA

- Parceria entre Ministério das Cidades e WRI Brasil Cidades Sustentáveis
- Três cadernos (desde 2014)
  - Transporte Ativo
  - Sistemas de Prioridade ao Ônibus
  - Veículo Leve sobre Trilhos – colaboração ANPTrilhos

# CADERNOS TÉCNICOS PARA PROJETOS DE MOBILIDADE URBANA

- Objetivo
  - Influenciar a concepção de projetos de mobilidade urbana mais qualificados
  - Orientar a aprovação de recursos financeiros de projetos voltados para a melhoria da infraestrutura para transportes

# CADERNOS TÉCNICOS PARA PROJETOS DE MOBILIDADE URBANA

- Importância
  - Compilação das melhores práticas nacionais e internacionais
  - Visão de projeto de mobilidade sustentável como um todo
  - Padronizar a avaliação de projetos de mobilidade urbana
  - Cidades e projetistas possuem muitas dúvidas técnicas

**A Ciclovía prestes a ser inaugurada  
já tem problema**

Postes foram instalados no lugar que deveria ser livre para os ciclistas. Além disso, no fim da calçada não tem uma rampa por onde descer.

**Inaugu Governo faz 'calçadas acessíveis',  
tem ilu mas deixa postes no caminho**

# CADERNOS TÉCNICOS PARA PROJETOS DE MOBILIDADE URBANA

- Desenvolvimento dos critérios
  - Leis e normas vigentes no Brasil
  - Estado da prática
  - Recomendações da literatura nacional e internacional
  - +190 critérios
  - +60 referências
- Processo de revisão
  - Conteúdo técnico: revisado por especialistas nacionais e internacionais
  - Critérios: todos endossados pelo Ministério das Cidades

# ESTRUTURA DOS CADERNOS

- Transporte Ativo
  - 5 módulos



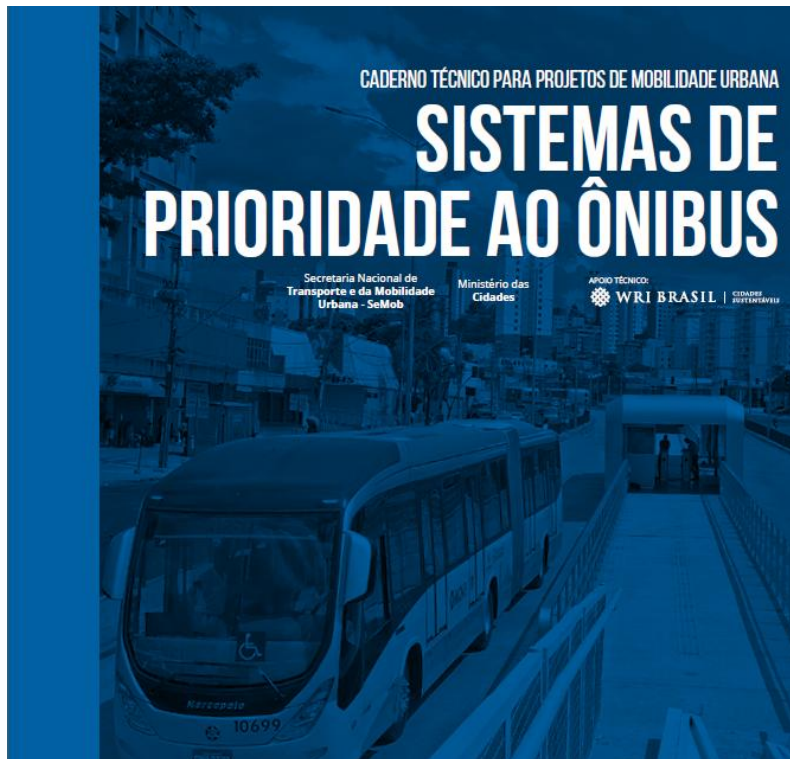
## MÓDULOS

- 1 CALÇADAS
- 2 INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA
- 3 ACESSIBILIDADE UNIVERSAL
- 4 SEGURANÇA VIÁRIA
- 5 CONTEXTO DO PROJETO



# ESTRUTURA DOS CADERNOS

- Sistemas de Prioridade ao Ônibus
  - 8 módulos



## MÓDULOS

- 1 FAIXA DEDICADA
- 2 TERMINAIS, ESTAÇÕES E PONTOS DE PARADA
- 3 CALÇADAS
- 4 INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA
- 5 ACESSIBILIDADE UNIVERSAL
- 6 SEGURANÇA VIÁRIA
- 7 TECNOLOGIAS
- 8 CONTEXTO DO PROJETO

# ESTRUTURA DOS CADERNOS

- Veículo Leve sobre Trilhos
  - 8 módulos



## MÓDULOS

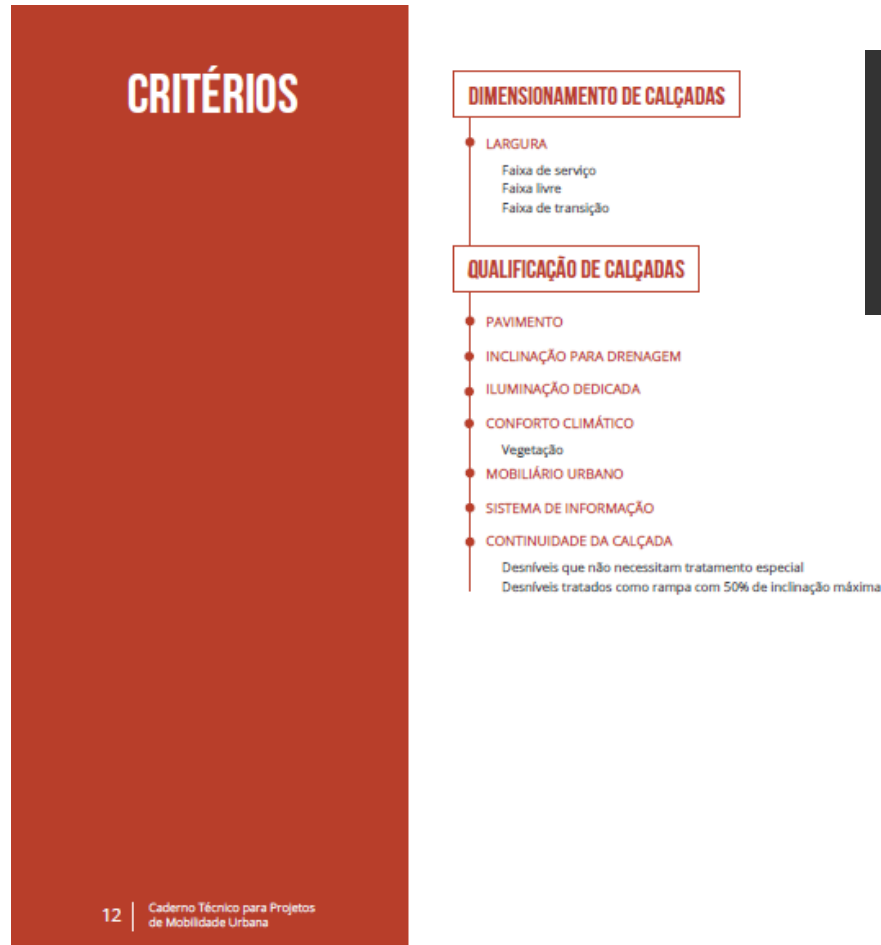
- 1 VIA PERMANENTE
- 2 ESTAÇÕES, PONTOS DE PARADA, OFICINAS E PÁTIOS DE ESTACIONAMENTO
- 3 CALÇADAS
- 4 INFRAESTRUTURA CICLOVIÁRIA
- 5 ACESSIBILIDADE UNIVERSAL
- 6 SEGURANÇA VIÁRIA
- 7 TECNOLOGIAS
- 8 CONTEXTO DO PROJETO

# MÓDULOS TRANSVERSAIS

- Calçadas
- Infraestrutura cicloviária
- Acessibilidade universal
- Segurança viária

# ESTRUTURA DOS CADERNOS

- Exemplo: Módulo de Calçadas



- Abertura com lista de critérios**

# ESTRUTURA DOS CADERNOS

- Exemplo: Módulo de Calçadas

1

**Material de apoio:**

AASHTO (2010) Guide for the Planning, Design, and Operation of Pedestrian Facilities

ABNT (2015) NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

EMBARQ (2016) O Desenho de Cidades Seguras

METROPLAN (2012) Caderno de Soluções Padronizadas

TRB (2010) Highway Capacity Manual

• A faixa de transição (ou de acesso) localiza-se entre a faixa livre e a testada da edificação ou lote, possibilitando a transição principalmente em áreas de recuo pequeno ou inexistente e em locais de comércio e serviços.

Eventualmente pode ser usada para alocar alguns elementos de mobiliário temporário, como mesas e cadeiras, anúncios, entre outros. A largura mínima recomendada é de 0,45 m.

- Texto
- Material de apoio
- Foto



# ESTRUTURA DOS CADERNOS

- Exemplo: Módulo de Calçadas

- Ilustração apresentando critérios

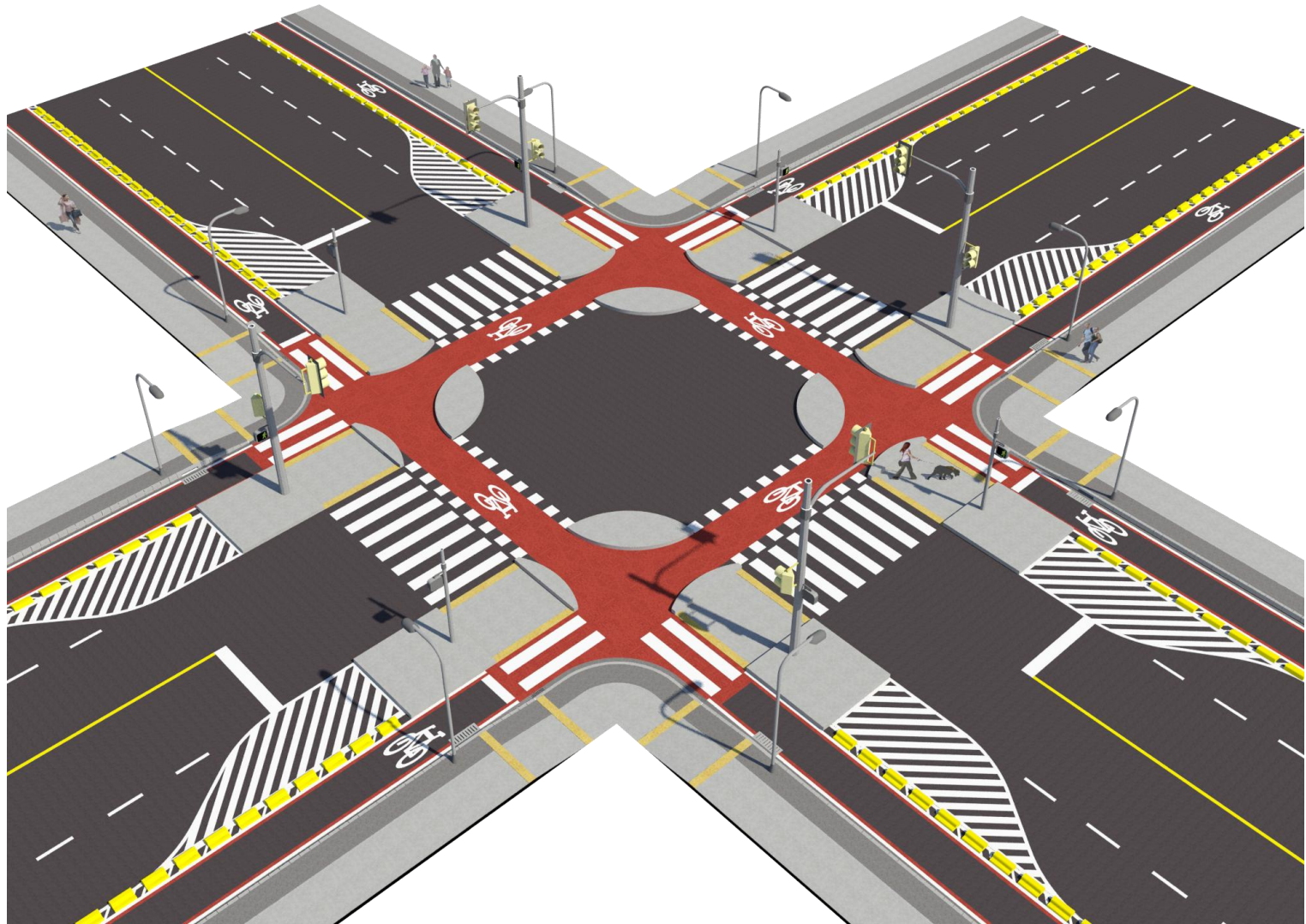


Faixa de serviço:  
0,70 m [Mínimo]

Faixa livre:  
1,20 m [Mínimo]

Faixa de transição:  
0,45 m [Mínimo]

# ILUSTRAÇÕES 3D – SKETCHUP



# ILUSTRAÇÕES 3D – SKETCHUP







WRI BRASIL | CIDADES  
SUSTENTÁVEIS

A silhouette of a person with curly hair, wearing a long-sleeved shirt and shorts, leaning on a metal railing on a rooftop balcony. The person is looking out over a vast cityscape at sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm, golden glow over the scene. The city below is densely packed with buildings, and the sky is filled with soft, wispy clouds. A bicycle is parked on the balcony to the right of the person. A small sign on the railing reads "FAVOREÇA NÃO FUMAR NEM CARIÓTIPO.".

# OBRIGADO

Luis Antonio Lindau

[TONI.LINDAU@WRI.ORG](mailto:TONI.LINDAU@WRI.ORG)

Um produto do WRI Ross Centro para Cidades Sustentáveis