

A integração do Ciclista com o Transporte Coletivo

Eng. Jeroen Buis

I-ce, Interface for Cycling Expertise

buis_j@yahoo.com

Curso de capacitação

Rio de Janeiro, 26 de Novembro 2007



Holanda - Rio de Janeiro

	Holanda	Estado do RJ (RMRJ)
KM²	43.696	41.595 (?)
População	16,2 milhões	14,4 milhões (10,8)
Bicicletas	18 milhões (2007)	? (3 milhões, 2002)
Veículos motorizados	8 milhões (2007)	2,99 milhões (2000) (1,7 milhões (1994))
Furtos (2002)	740.000 (2006)	?
Viagens por dia	49,7 milhões (2002) 3,07 por pessoa	13,2 milhões (1994) (1,2)
Divisão Modal	25,4 %	(1,29 %, 169.459 viagens (1994)) (3,5 %, 570.000) (2004)

Bicicleta + Transporte Coletivo

- Uma combinação forte:
- Bicicleta:
 - Flexibilidade
 - Rápida em áreas densas
 - Eficiente em viagens dispersas
 - Ocupa pouco espaço para estacionar
- Transporte Coletivo
 - Rápido em viagens longas
 - Eficiente quando tem demanda alta (alta capacidade)

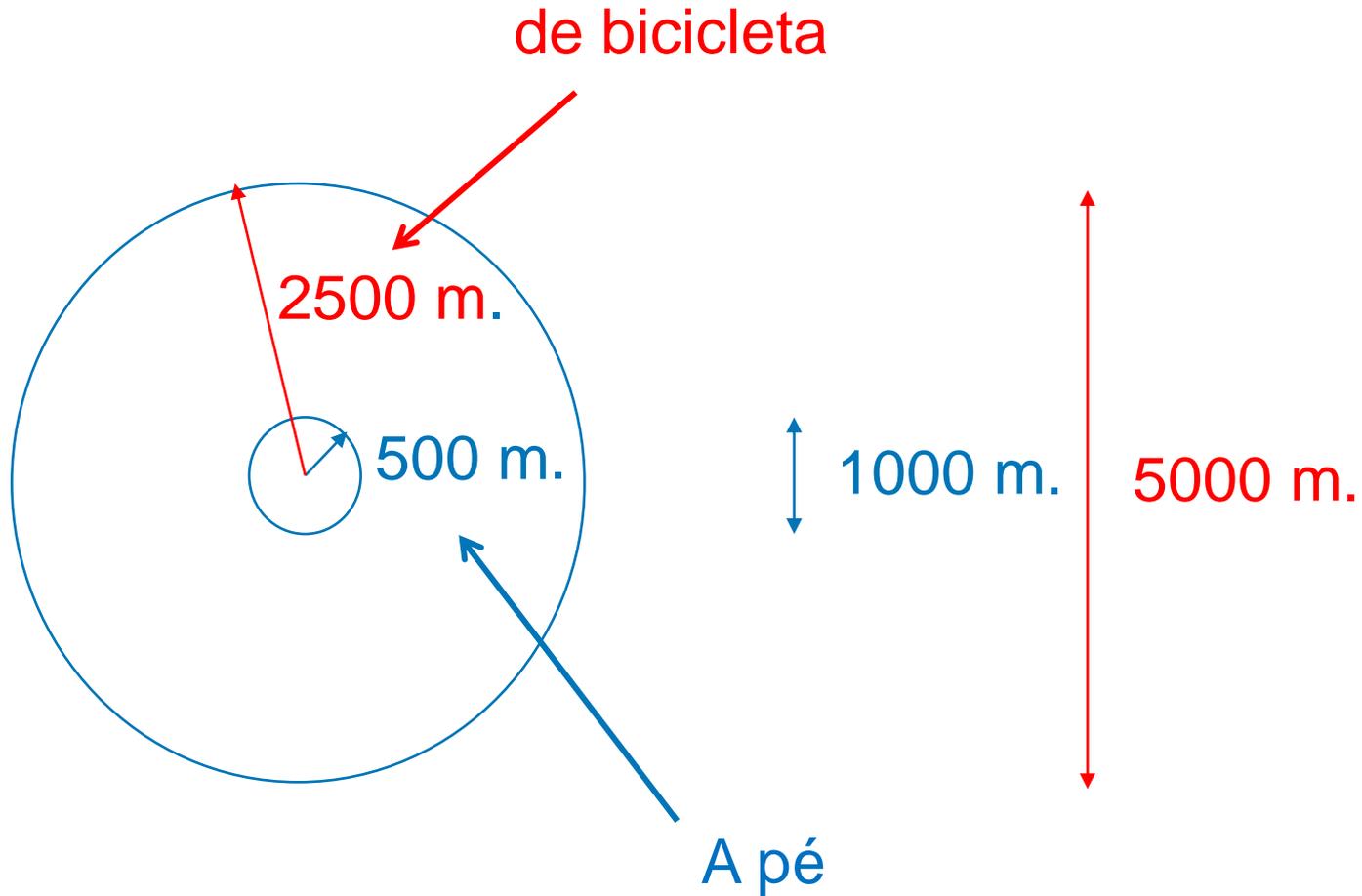


Combinações ideais

- Bicicleta + Trem
- Bicicleta + Metro
- Bicicleta + BRT (Ônibus rápido)
- Por que?
 - Por que têm capacidade alta
 - Mais eficiente quando há uma distância maior entre as estações

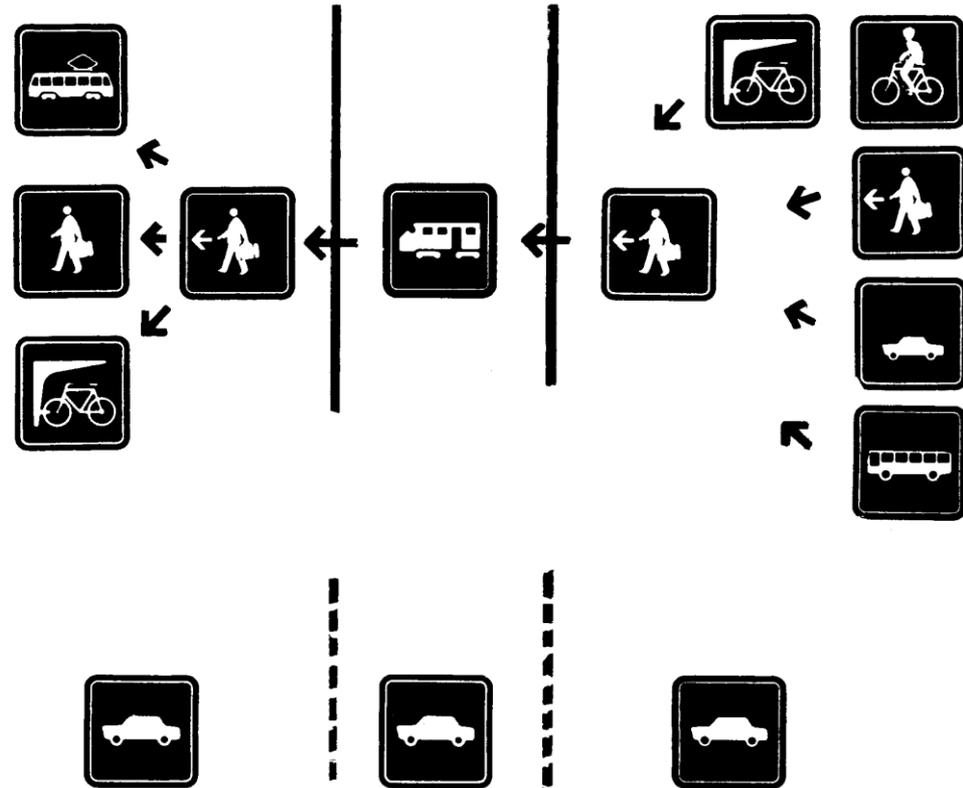


Maior área de abrangência



Uso do transporte coletivo é uma cadeia

...com pelo menos 3 partes



Estação de trem na Holanda: Divisão Modal

	Da casa à estação	Da estação ao destino
Andar	24,2 %	47,7 %
Bicicleta	38,9 %	12 %
Ônibus	23,2 %	26 %
Passageiro de carro	5,9 %	7,7 %
Motorista de carro	7,2 %	2,3 %
Outros	0,4 %	3,4 %
Taxi	0,5 %	1 %
total	100 %	100 %

> 60%

As 5 exigências para o planejamento para a bicicleta

- Coerência
- Rotas diretas e rápidas (sem desvios e atrasos)
- Segurança
- Conforto
- Atratividade



TC + bici: Coerência (1)

- Desde a cicloruta é **claro** como chegar ao bicicletario
- É facil achar o bicicletario
- Em breve: A cadeia
bici→bicicletario→transporte coletivo
é uma cadeia



Coerente: fácil de achar



TC + bici: Rotas diretas (2)

- Desde a ciclorota a rota mais direta (curta) para chegar a estação passa pelo bicicletário
 - Não tem desvio nenhum
 - O ciclista não tem que subir ou baixar, nem perder tempo para estacionar a bicicleta
 - Pouco atraso
 - É possível pedalar até o bicicletario (não tem que andar)
- *O ciclista quer gastar o menor tempo possível para chegar e estacionar a bicicleta*



Menos direto/rápido

- Tem que levantar a bicicleta



TC + bici: Segurança (3)

- No bicicletario tem proteção contra roubo
- Existe a possibilidade para fixar a bicicleta no paraciclo
- O bicicletario é iluminado e a rota para chegar lá é segura (contra assaltos)
- A rota para chegar ao bicicletario não é perigosa (segurança vial)



Paraciclos

- Possibilidade de fixar o quadro da bicicleta

Sim:



Não:



Bicicletário com guarda



Caixas individuais



Bicycle Partnership Program



TC + bici: Conforto (4)

- Tem espaço entre as bicicletas no bicicletario para estacionar facilmente a bicicleta
- É fácil fixar a bicicleta
- A bicicleta está protegida contra a chuva



Proteção contra chuva



Não é muito confortável



TC + bici: Atratividade (5)

- A bicicletario tem um desenho atrativo
- As bicicletas são estacionados de uma maneira ordenada



Menos atrativo



Mais atrativo



5 exigências

- Sempre tem que buscar o equilíbrio
- Por exemplo:
 - Mais **seguro** em geral significa menos **direto**



Por fim

- O que podemos fazer para melhorar a integração da bicicleta com o transporte público?
- Fazer rotas de alta qualidade para as estações (ciclistas y pedestres)
 - Fazer bicicletarios nas estações
 - Aumentar a disponibilidade de bicicletas na estação de destino (estação → destino)
 - Integração de bilhetes de TC e estacionamento com guarda para a bicicleta
 - Permitir levar a bicicleta no trem, metrô, bonde ou ônibus.

