

Nível de Conforto da bicicleta no Trânsito: o caso de Chapecó/SC



20º CONGRESSO BRASILEIRO
DE TRANSPORTE E TRÂNSITO

IX INTRANS

EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE E TRÂNSITO

SANTOS-SP | 23 A 25 DE JUNHO DE 2015
MENDES CONVENTION CENTER

autoras

Msc. Cíntia Miua Maruyama

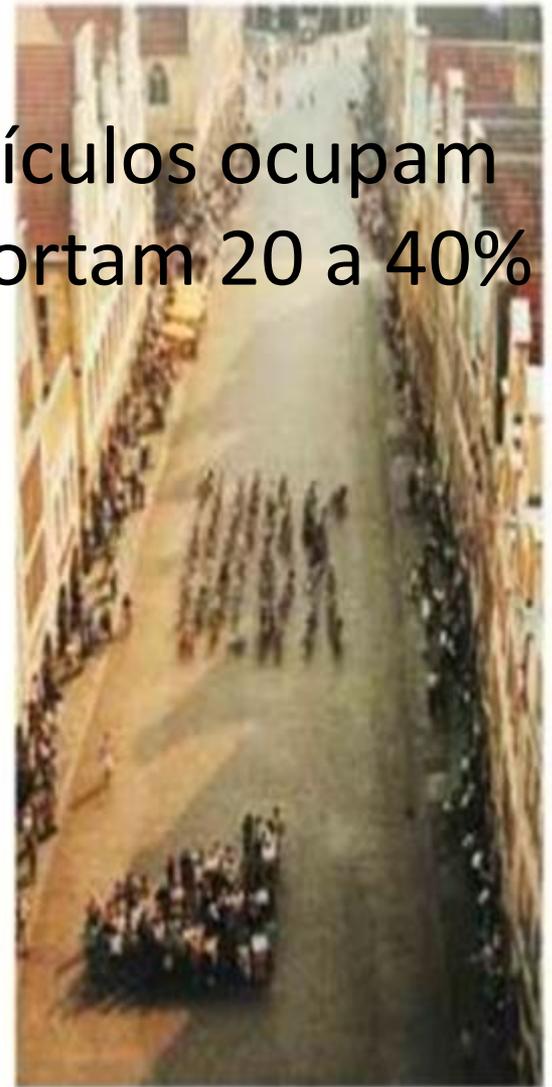
Dra. Fernanda A. Simões


UNOCHAPECÓ
UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ


UEM



- Nos grandes centros urbanos veículos ocupam 70% do espaço público e transportam 20 a 40% dos habitantes.



Campanha da cidade de Munster - Alemanha

Fonte: Petersen, 2004



Empresa britânica Cyclehoop
Fonte: ecodesenvolvimento.org



Baixo uso da bicicleta



Carência de infraestrutura



Falta de respeito às leis do trânsito



INSEGURANÇA

GEIPOT (2001): a falta de segurança no tráfego é fator de desestímulo ao uso da bicicleta.



Metodologia



IPC

Indicador de Potencialidade Cicloviária

- Pontos: possibilita a comparação das componentes analisadas.

Pontuação mínima

- Referente à situação limite possível para o desconforto no trânsito.



Desconforto no trânsito

- Definição de rede cicloviária pelo conjunto de vias que não excedam o nível de tolerância ao desconforto no trânsito.
- Classificação da População por Tolerância ao desconforto no trânsito.



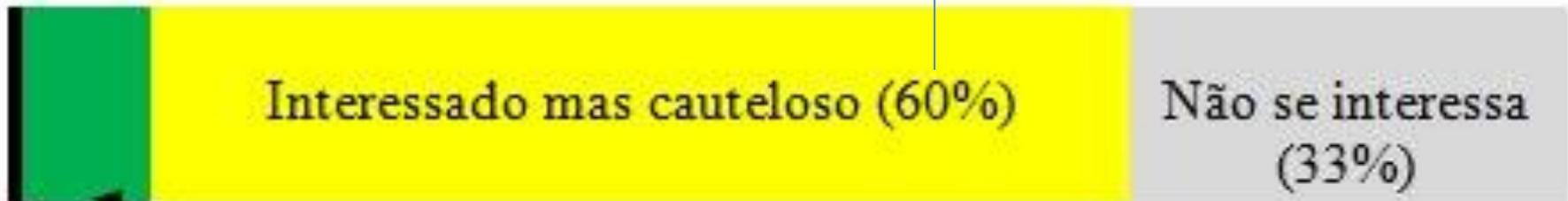
Nível de desconforto no trânsito

Nível	DESCRIÇÃO
Nível1	Crianças ciclistas. Maior separação do tráfego.
Nível2	Maioria dos ciclistas adultos.
Nível3	Tolera desconforto superior ao Nível2, mas inferior à integração com tráfego de pistas múltiplas.
Nível4	Circulação em meio ao tráfego com velocidade acima de $56,33\text{km.h}^{-1}$ ou em ciclovias próximas às vias com 80km.h^{-1} .



Esquema de Classificação da População de Portland

Nível2 /Nível1



Forte e sem Medo < 1%

Nível4

Entusiasmado e confiante 7%

Nível3



Análise

- Vias (homogêneas quanto à largura, canteiro, número de faixas, etc.)
- Cruzamentos

Critério de classificação de desconforto no trânsito

- Largura da via: número de faixas de rolamento.
- Velocidade veicular.
- Existência de estacionamento lateral.



Classificação de desconforto no trânsito em aproximações de intersecções

Itens:

- Pista de conversão em aproximação com semáforo.
- Cruzamento sem semáforo (com e sem canteiro central).

O critério é aplicado no sentido de verificar se o efeito de cruzamento eleva o nível de desconforto no trânsito do segmento em estudo.



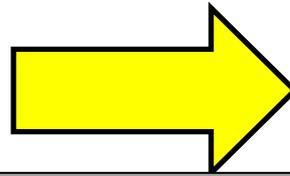
Nível2

Nível2

Nível3

Nível3

Nível3



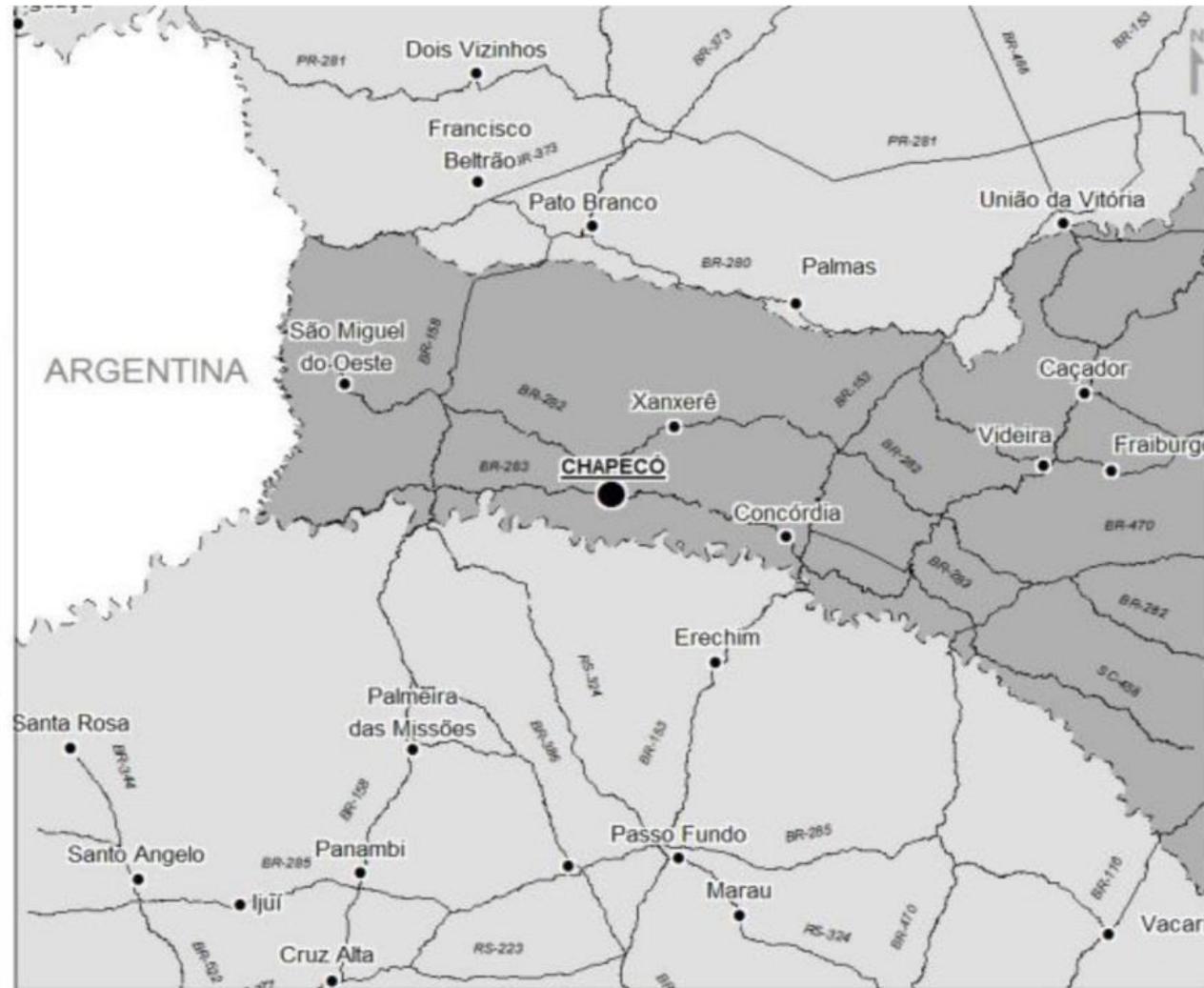
Após a análise
Do efeito de cruzamento



Resultados



5. Estudo de Caso





5. Estudo de Caso



Fonte: www.belasantacatarina.com.br, 2011



Desconforto no Tráfego

Cenário atual

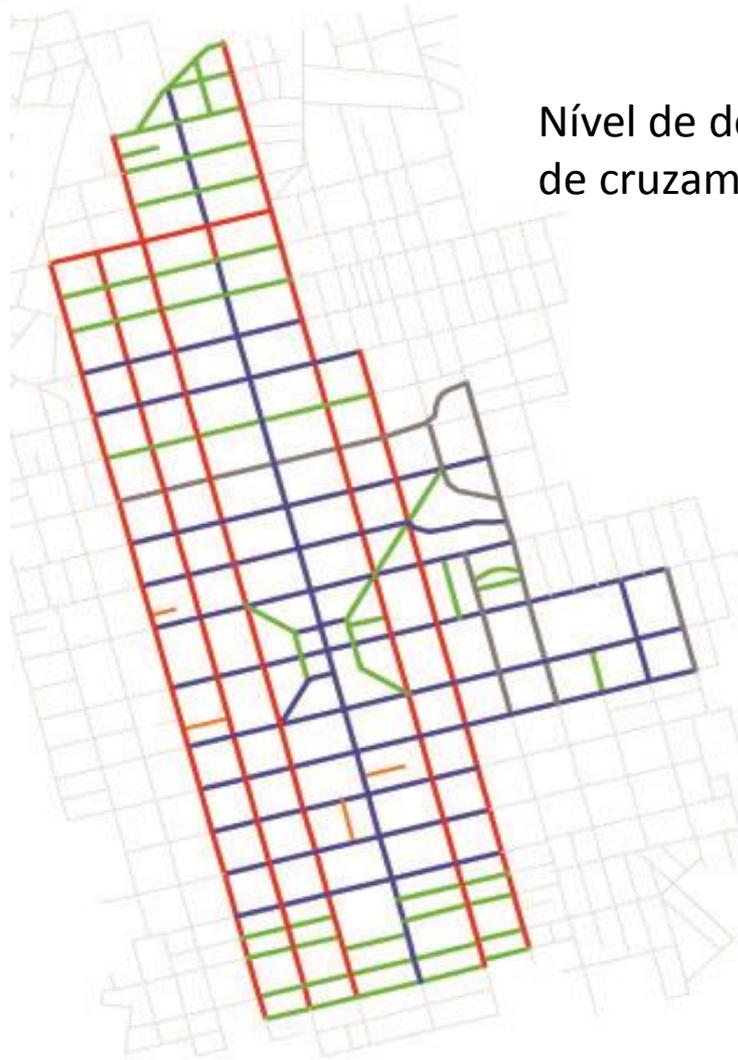
- Para a velocidade acima de $48,28 \text{ km.h}^{-1}$ a classificação é igual a Nível3 (inadequado). 06 vias atingiram esta classificação e 5 destas cruzam quase toda a área de estudo.
- 01 segmento com pista de conversão foi classificado com o Nível3.

Cenário futuro

- Adequação: limite da velocidade para 40 km.h^{-1} .
- Pista de conversão: redução de 38m para 23m.

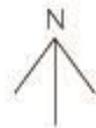


Nível de desconforto no trânsito com efeito de cruzamento - sem adequações



Legenda

- Nível 4
- Nível 3
- Nível 2
- Nível 1
- Segmento não homogêneo
- Não comporta infraestrutura cicloviária

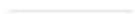
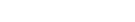


Fonte: Prefeitura Municipal de Chapecó e editado pela Autora (2013)



Nível de desconforto no trânsito
com efeito de cruzamento - com
adequações

Legenda

-  Arruamentos
-  Nível4
-  Nível3
-  Nível2
-  Nível1
-  Segmento não homogêneo
-  Não comporta infraestrutura cicloviária





Considerações



Cenário atual

- Ponto crítico: vias com velocidade de 50 km.h^{-1} , o que as classifica em Nível 3. Tais vias cruzam praticamente toda a área em estudo.
- Conforto no trânsito está inadequado em importante vias que cruzam o centro.
- Não se recomenda a implantação de infraestruturas cicloviárias.

Cenário futuro – adequações

- Para tornar adequado o conforto no trânsito: limitar a velocidade máxima a 40 km.h^{-1} das vias que hoje são limitadas a 50 km.h^{-1} .

Continuidade do estudo

- Analisar trechos não homogêneos em termos de largura e calçadas, sugestão de análise por segmentos.
- Impacto das rotatórias nos cruzamentos, avaliar as dificuldades ao conforto no trânsito aos ciclistas e possíveis adequações.



Referências

MEKURIA, M.C.; FURTH, P.G; NIXON, H. **Low-stress bicycling and network connectivity. Report 11-19.** Mineta Transportation Institute. Califórnia, 2012. Disponível em: <<http://transweb.sjsu.edu/PDFs/research/1005-low-stress-bicycling-network-connectivity.pdf>>. Acesso em janeiro/2013

obrigada!

cintiamay@gmail.com

