



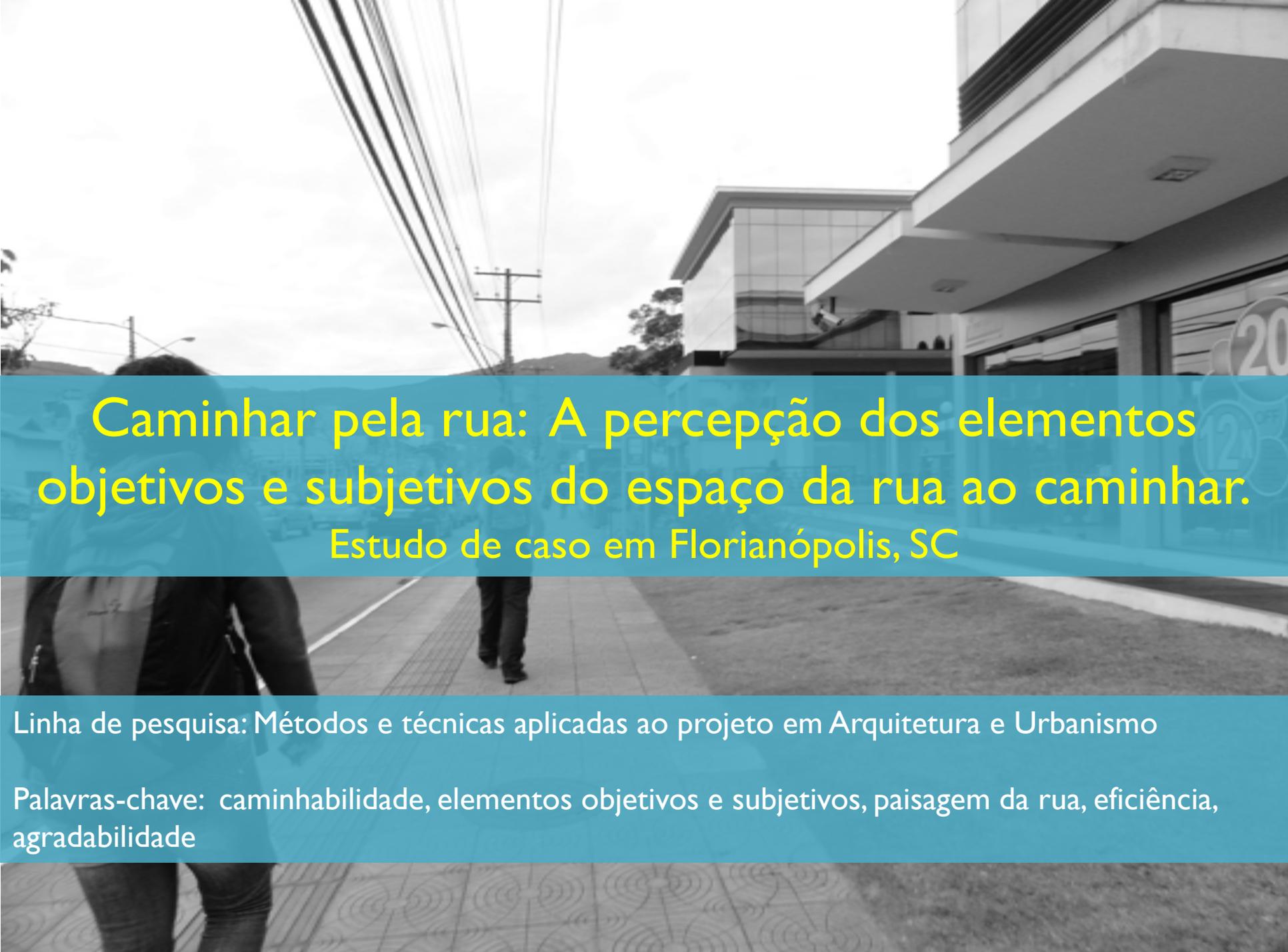
Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo  
ARQ 1001 – Metodologia Científica Aplicada  
Prof. Dra. Sonia Afonso



# Caminhar pela rua: A percepção dos elementos objetivos e subjetivos do espaço da rua ao caminhar.

## Estudo de caso em Florianópolis, SC

Mestranda: Francis Graeff de Oliveira  
Orientador: Prof. Dr. Arnaldo Debatin Neto



# Caminhar pela rua: A percepção dos elementos objetivos e subjetivos do espaço da rua ao caminhar.

## Estudo de caso em Florianópolis, SC

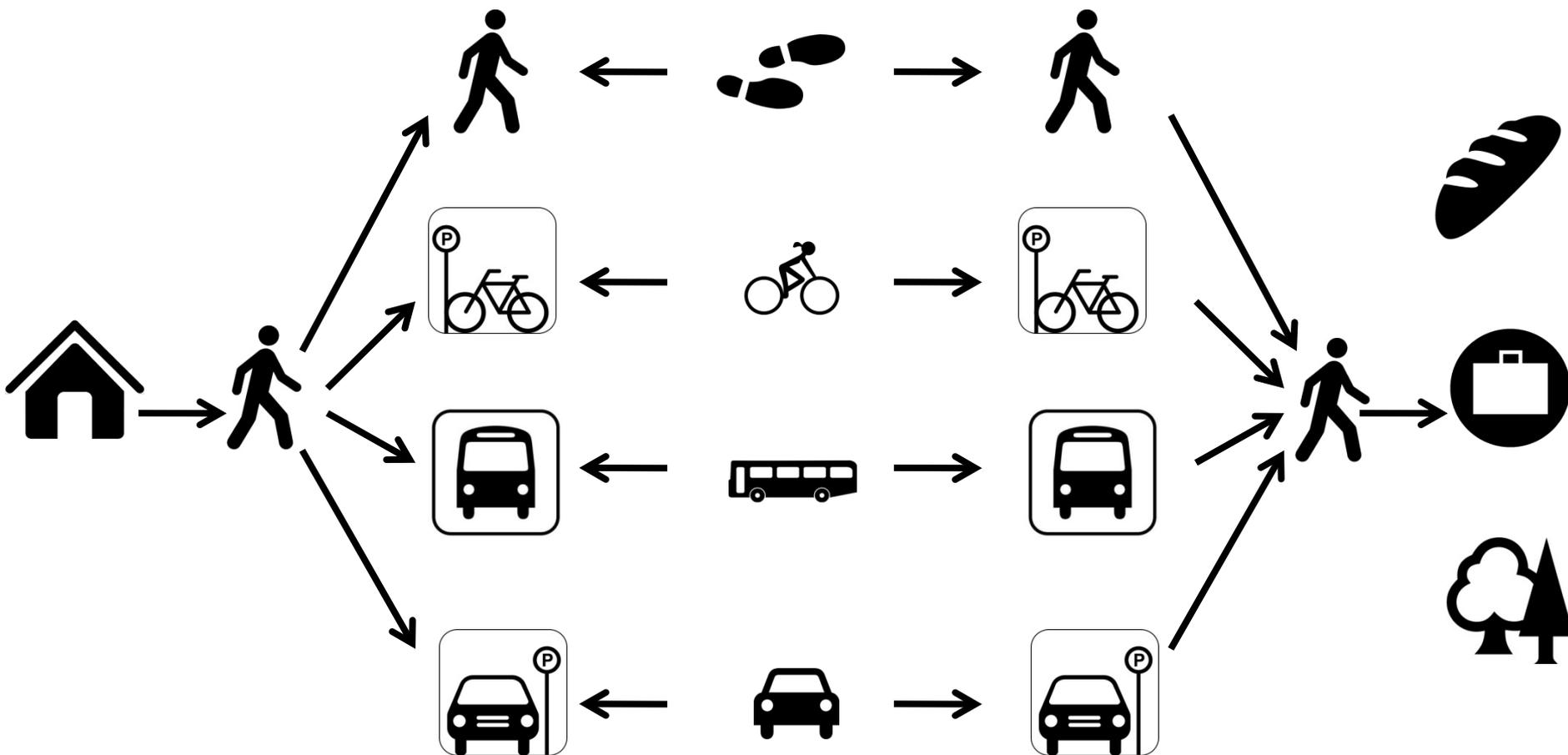
Linha de pesquisa: Métodos e técnicas aplicadas ao projeto em Arquitetura e Urbanismo

Palavras-chave: caminhabilidade, elementos objetivos e subjetivos, paisagem da rua, eficiência, agradabilidade



- Justificativa
- Referencial teórico
- Objetivos
  - Objetivo geral
  - Objetivos específicos
- Metodologia
- Resultados esperados
- Cronograma
- Referências

FIG. 01 – Fluxograma de deslocamentos



Fonte: Arquivo pessoal

A caminhada integra todos os modais de transporte (MACKETT, 2003).

FIG. 02 - Pessoas



Fonte: Arquivo pessoal

90-95% das pessoas podem caminhar (MONTEZUMA, 2005), mas para isso, o espaço da rua deve ser projetado de forma que comporte as necessidades de todas as pessoas.

Ao longo dos séculos, as características urbanas se transformaram para se adequar à necessidade da população, seja pelo papel militar ou por proteção contra invasores. Suas ruas não serviam apenas para o deslocamento, mas também para as atividades sociais, econômicas e culturais da cidade. Com o rápido crescimento das cidades, ideologias como o Modernismo passaram a ser altamente influentes no planejamento urbano. A vida da cidade e os espaços urbanos não eram levados em consideração pelos planejadores e pouco se sabia sobre como o espaço influenciava o comportamento das pessoas (Gehl, 2010).

FIG. 03 – Mercado Público de Florianópolis



Fonte: Helio Abreu

FIG. 04 – Aterro da Baía Sul com projeto de Burle Marx



Fonte: Notícias do Dia

FIG. 05 – Aterro Baía Sul em 2010



Fonte: Luana Emmendoerfer

“Ruas e a paisagem da rua são particularmente importantes em definir o caráter das áreas urbanas” (NASAR, 1989, p. 32).

## Rua:

Via pública urbana (HOUAISS, 2009)

Ela pode ser classificada como:

Largas ou estreitas;

Retas ou curvas;

Fechadas ou abertas;

Compridas ou curtas.

(MOUGHTIN, 2003)

## Paisagem da rua:

conjunto de elementos que compõem a tridimensionalidade da rua.

Leito carroçável;

Calçadas;

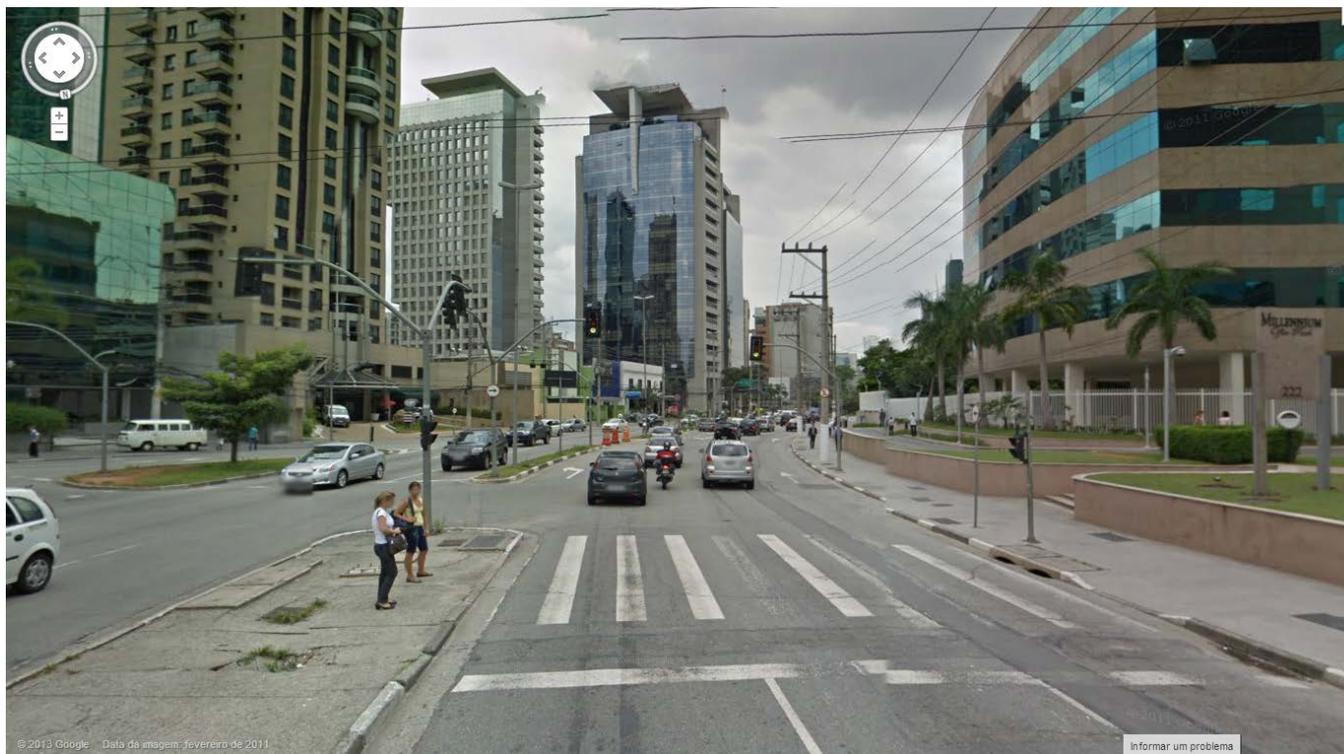
Vegetação;

Fachadas;

Formas dos edifícios.

(AMERICAN PLANNING ASSOCIATION, 2006)

FIG. 06 – Avenida Chedid Jafet, São Paulo



Fonte: Google Street View

## Eficiência da rua:

Eficiente: cujas características ou qualidades ou cujo equipamento cria condições apropriadas ou ideais para a consecução de determinada finalidade (HOUAISS, 2009).

Elementos objetivos:

calçadas, características da rua, faixas de pedestres, sinais de tráfego (MOUGHTIN, 2003); limite de velocidade, *trafficalming*; lugares de reunião de pessoas, espaços de lazer e praças; entrada de veículos (BOARNET et al., 2011); fechamento visual, escala humana, complexidade, conectividade, tipo de comércio (EWING et al., 2005).

## Agradabilidade da rua:

Agradável: que satisfaz ou dá prazer aos sentidos (HOUAISS, 2009).

Elementos subjetivos:

Atratividade do caminho, percepção de segurança, multidão ou ausência de pessoas, e outros a serem descobertos.

FIG. 07 – Jakob Nilsgatan, Malmö



Fonte: Google Street View

A qualidade para caminhar se torna um pré-requisito para outras atividades no meio urbano, como contato entre pessoas, exercício físico, recreação, entre outros (GEHL, 2010).

FIG. 08 – Avenida Madre Benvenuta, Florianópolis



Fonte:Arquivo pessoal

FIG. 09 – Avenida Madre Benvenuta, Florianópolis



Fonte:Arquivo pessoal

É importante que os estudos relacionados à mobilidade urbana por caminhada sejam feitos em microescala, já que diferentes espaços urbanos em áreas próximas podem variar substancialmente no que diz respeito à caminhabilidade. As diferenças entre as áreas são os tipos de usos do solo, estilos arquitetônicos e decorativos e o cenário social presente (BROWN et al., 2007).

	Espaço urbano	Pessoa e cidade	Percepção
Autores	Moughtin (2003), Newman e Kenworthy (1999), Loukaitou-Sideris e Ehrenfeucht (2009), Salingaros (2005).	Boarnet et al. (2011), Brown et al. (2007), Ewing et al. (2005), Gehl (2010), Mehta (2007).	Nasar (1989), Bonnes e Secchiaroli (1995), Garling e Evans (1992), Steg, Berg e Groot (2012).

**Gap encontrado:** A partir da revisão de literatura, verificou-se que a grande maioria das pesquisas sobre a caminhabilidade das ruas não consideram os aspectos perceptivos do espaço para todas as pessoas.



**Pergunta de pesquisa:** Quais são os elementos objetivos e subjetivos que levam as ruas a serem eficientes e agradáveis para se caminhar?

**Hipótese principal:** As ruas são percebidas como eficientes e agradáveis para se caminhar de acordo com seus elementos objetivos e subjetivos.

**Objetivo geral:** Identificar os elementos objetivos e subjetivos relacionados à eficiência e agradabilidade do espaço da rua para o deslocamento a pé no contexto de Florianópolis.

Objetivos específicos	Procedimento metodológico
Compreender a relação da caminhada com o espaço urbano e como a pessoa percebe o espaço físico	Revisão de literatura
Determinar os elementos objetivos e subjetivos do espaço da rua	Revisão de literatura, visita exploratória (ZEIZEL, 2006), levantamento fotográfico (ZEIZEL, 2006).
Conhecer como o espaço da rua é percebido pela pessoa durante a caminhada e as limitações, capacidades e necessidades dos usuários	Entrevistas (ZEIZEL, 2006; SOMMER; SOMMER, 1998), observação comportamental (SOMMER; SOMMER, 1998), walkthrough (LYNCH, 1997).
Avaliar a eficiência e a agradabilidade do espaço da rua para o deslocamento a pé	Estudo de caso (YIN, 2001), visita exploratória (ZEIZEL, 2006), levantamento fotográfico (ZEIZEL, 2006).
Propor recomendações para o projeto das ruas de Florianópolis	Análise dos dados coletados



- AMERICAN PLANNING ASSOCIATION. **Planning and Urban Design Standards**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2006. 448 p.
- BONNES, M.; SECCHIAROLI, G. **Environmental Psychology : An Psycho-Social Introduction**. London, GBR: Sage Publications, 1995.
- BROWN, B. B.; WERNER, C. M.; AMBURGEY, J. W.; SZALAY, C. Walkable Route Perceptions and Physical Features: Converging Evidence for En Route Walking Experiences. **Environment and Behavior**, v. 39, n. 1, p. 34–61, 2007.
- EWING, R.; CLEMENTE, O.; HANDY, S.; BROWNSON, R. C.; WINSTON, E. **Measuring urban design qualities an illustrated field manual of the**. Active Living Research Program of the Robert Wood Johnson Foundation, 2005.
- GARLING, T.; EVANS, G. **Environment, Cognition, and Action : An Integrated Approach**. Cary, NC, USA: Oxford University Press, 1992.
- GEHL, Jan. **Cities for People**. Washington: Island Press, 2010. 288 p.
- LOUKAITOU-SIDERIS, A.; EHRENFUCHT, R. **Sidewalks : Conflict and Negotiation over Public Space**. Cambridge, MA, USA: MIT Press, 2009.
- LYNCH, Kevin; CAMARGO, Jefferson Luiz. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 227 p.
- MACKETT, Roger L. Why do people use their car for short trips. *Transportation*, v. 30, p.329-349, 2003.
- MEHTA, Vikas. Lively Streets: Determining Environmental Characteristics to Support Social Behavior. **Journal Of Planning Education And Research**, v. 27, n. , p.165-187, 2007.
- MOUGHTIN, Cliff. **Urban Design: Street and Square**. 3. ed. Oxford: Architectural Press, 2003. 320 p.
- NASAR, Jack L.. Perception, Cognition, and Evaluation of Urban Places. **Human Behavior And Environment: Public Places and Spaces**, v. 10, p.31-56, 1989.
- NEWMAN, Peter; KENWORTHY, Jeffrey. **Sustainability and Cities: Overcoming Automobile Dependence**. Washington: Island Press, 1999. 464 p.
- SALINGAROS, Nikos A . **Principles of urban structure**. Amsterdam: Techne, 2005. 252p.
- SOMMER, Barbara; SOMMER, Robert. **A practical guide to behavioral research: tools and techniques**. 4th ed. New York: Oxford University Press, 1997. 376p.
- STEG, L.; BERG, A. E. VAN DEN; GROOT, J. I. M. DE. **Environmental Psychology : An Introduction**. Hoboken, NJ, USA: Wiley-Blackwell, 2012.
- STEINFELD, E.; MAISEL, J.; LEVINE, D. **Universal Design : Creating Inclusive Environments**. Hoboken, NJ, USA: Wiley, 2012.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2001. 205p.
- ZEISEL, J. Research Quality. **Inquiry by Design: Environment/Behavior/Neuroscience in Architecture, Interiors, Landscape, and Planning**. Revised ed ed., p.119–140, 2006. New York: W. W. Norton.