

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

MOBILIDADE URBANA E O ÍNDICE DE QUALIDADE DAS CALÇADAS EM PASSO FUNDO.

AUTOR PRINCIPAL: Vanessa Tibola da Rocha.

CO-AUTORES: Luciana L. Brandli; Rosa M. K. Locatelli; Pedro Pietto; Cristiane Tiepo.

ORIENTADOR: Luciana Londero Brandli.

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo - UPF.

INTRODUÇÃO:

A elevação dos índices de engarrafamento, a preocupação com a saúde pessoal e com o meio ambiente tem alterado o cenário da insustentabilidade nas cidades. Desse modo, o meio de transporte urbano mais sustentável é o andar a pé, pois não polui o meio ambiente, além de ser conservador energético.

Nesse sentido, caminhar é uma importante alternativa para os processos de planejamento e mobilidade urbana (BURDEN, 2001). Mas para isso, é necessário que as calçadas sejam adequadas, seguras, confortáveis, sem riscos e convidativa ao andar a pé. No entanto, andar pelas calçadas, na maioria das cidades brasileiras, é expor-se ao risco frequentes de atropelamento, à possibilidade de sofrer uma queda, à humilhação de ser assaltado, ao desprazer de ser assediado por vendedores ambulantes entre outras situações lamentáveis (FERREIRA; SANCHES, 2001).

O objetivo deste trabalho é apresentar o diagnóstico do índice de qualidade das calçadas na cidade de Passo Fundo - Rio Grande do Sul.

DESENVOLVIMENTO:

A metodologia para avaliação dos espaços para pedestres descrita nesse trabalho propõe que o nível de serviço seja determinado através do índice de qualidade das calçadas - IQC (FERREIRA; SANCHES, 2001). Na definição deste índice são incluídos indicadores que caracterizam o ambiente das calçadas (segurança, manutenção, largura efetiva, seguridade, atratividade visual, permeabilidade e acessibilidade), ponderados de acordo com a importância atribuída a eles pelos usuários.

A avaliação do índice de qualidade das calçadas, desenvolve-se em três etapas: a primeira é constituída pela avaliação técnica dos espaços para pedestres, com base em indicadores de qualidade, atribuindo-se a pontuação correspondente, que varia de 7 (melhor qualidade de serviço) a 0 (menor qualidade de serviço). A segunda etapa do trabalho é dada pela ponderação desses indicadores de acordo com a percepção dos usuários (grau de importância atribuída a cada indicador), de acordo com o Quadro 1.

III SEMANA DO CONFERENCISTA

A avaliação final do ambiente para os pedestres é obtida através do IQC, calculado pela equação, a seguir (FERREIRA; SANCHES, 2001).

$$IQC = psS + pmM + pleLe + pseSe + pavAv + ppP + paA$$

Onde:

S, M, Le, Se, Av, P, A representam, respectivamente, a pontuação obtida na avaliação técnica pelos aspectos de segurança, manutenção, largura efetiva, seguridade, atratividade visual, permeabilidade e acessibilidade.

E, ps, pm, ple, pse, pav, p, a representam, respectivamente, os fatores de ponderação dos aspectos de segurança, manutenção, largura efetiva, seguridade, atratividade visual, permeabilidade e acessibilidade.

A Tabela 1 mostra o nível de serviço correspondente a cada faixa de índice de qualidade. Os dados coletados sobre a percepção dos usuários em relação às calçadas (370 questionários) foram tabulados e submetidos a procedimentos estatísticos simples (Tabela 2). Desta forma, o nível de importância foi obtido a partir da média total de pontos obtidos em cada indicador pelo número de respondente. Em seguida, identificou-se o peso de importância atribuído a cada indicador, sobre a ponderação de um ponto. Invertendo-se a escala e a distribuição dos pontos em ordem crescente (FERREIRA; SANCHES, 2001). Conforme Tabela 3.

Na escala de importância e conforme a percepção da população amostral dois indicadores apresentaram destaque, são eles: acessibilidade e manutenção. Isso significa que, de acordo com a percepção dos entrevistados, o indicador acessibilidade (2,69) é relativamente mais importante que os demais. Em posição intermediária aparecem segurança (3,49), seguridade (3,81), atratividade visual (4,10) e permeabilidade (4,34). Em posição significativamente de menor importância em relação aos demais, aparece o indicador de largura efetiva (4,74) e a manutenção (4,78).

A metodologia aplicada mostrou-se adequada. Desse modo, a gestão pública deve considerar os resultados identificados e almejar melhorias na infraestrutura das calçadas em Passo Fundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A calçada é o suporte de conexão entre os espaços públicos e privados. Desse modo, é fundamental que as cidades apresentem um bom IQC. No caso de Passo Fundo o índice de qualidade das calçadas é preocupante, equivalente a 1,92, fator que corresponde ao IQC muito ruim (G). Portanto, será necessário que a gestão pública desenvolva formas de aprimoramento e recuperação desta infraestrutura, tais como: cartilhas, fiscalização efetiva e manutenção constante das calçadas na cidade.

REFERÊNCIAS:

Burden, Dan (2001). Building Communities with Transportation. Distinguished Lectureship Presentation. Transportation Research Board - TRB, Washington, D. C.

Ferreira, M; Sanches, S. 2001. Índice de Qualidade das Calçadas – IQC. Revista dos Transportes Públicos. São Paulo, 2001, v.01, n. 91, p. 47-60.

Rocha, V. T. Indicadores de planejamento urbano sustentável para o Rio Grande do Sul: foco na acessibilidade – RS. 2016. 207 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental), Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2016.

III SEMANA DO CONHECIMENTO

ANEXOS:

OBS: Identifique o grau de importância dos indicadores enumerando de 1 a 7 as características que você considera muito importante na calçada.

O MAIS IMPORTANTE É:

(.....)	Uma calçada onde não haja perigo de atropelamento.
(.....)	Uma calçada que ofereça uma pavimentação adequada e uniforme.
(.....)	Uma calçada livre de obstáculos.
(.....)	Uma calçada onde não se corra o risco de ser assaltado.
(.....)	Uma calçada em local agradável, limpa e com vegetação.
(.....)	Uma calçada permeável (que não acumula água).
(.....)	Uma calçada acessível (com piso tátil e rampas).

Quadro 1 – Sistema de pontuação. Fonte: Adaptado pelos autores de Ferreira; Sanches, 2001a.

Índice de qualidade	Condição	Nível de serviço
7	Excelente	A
6 a 6,9	Ótimo	B
5 a 5,9	Muito bom	C
4 a 4,9	Bom	D
3 a 3,9	Regular	E
2 a 2,9	Ruim	F
1 a 1,9	Muito ruim	G
0 a 0,9	Péssimo	H

Tabela 1 – Faixas de índices de qualidade e níveis de serviço. Fonte: Adaptado pelos autores de Ferreira & Sanches, 2001a.

Indicador	Ordem de importância para os entrevistados							Nº total de pontos	Nível de importância
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
Segurança	60	59	74	67	56	33	21	1.293	3,49
Manutenção	33	33	32	44	62	72	94	1.771	4,78
Largura efetiva	14	36	47	61	55	90	67	1.755	4,74
Seguridade	47	58	71	49	65	44	36	1.413	3,81
Atratividade visual	39	64	57	46	50	51	63	1.519	4,10
Permeabilidade	35	45	47	63	55	61	64	1.607	4,34
Acessibilidade	140	80	42	38	25	21	24	997	2,69

Tabela 2 – Distribuição do nível de importância atribuída aos indicadores de qualidade das calçadas. Fonte: Rocha, 2016.

Indicador	Ordem de importância para os entrevistados							Nº total pontos	Peso de importância %
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
Segurança	60	59	74	67	56	33	21	1.667	0,16
Manutenção	33	33	32	44	62	72	94	1.189	0,11
Largura efetiva	14	36	47	61	55	90	67	1.205	0,12
Seguridade	47	58	71	49	65	44	36	1.547	0,15
Atratividade visual	39	64	57	46	50	51	63	1.441	0,14
Permeabilidade	35	45	47	63	55	61	64	1.353	0,13
Acessibilidade	140	80	42	38	25	21	24	1.936	0,19
Peso									1

Tabela 3 – Distribuição do peso de importância atribuída aos indicadores de qualidade das calçadas (%). Fonte: Rocha, 2016.