

O que se tem visto hoje em dia é um grande enfoque na importância da infraestrutura direcionada para veículos, ou seja, maior parte dos investimentos é destinada a construção e melhorias de autoestradas, pavimentação, implantação de sistemas que beneficiam apenas os motoristas, deixando de lado as necessidades dos pedestres, que trafegam nas calçadas. É importante que sejam feitos projetos de melhorias também para quem caminha, incentivando as viagens a pé, que são muito mais saudáveis para a população. É necessário conhecer o ambiente atual, o desempenho e as características para que assim se possam desenvolver projetos que deem o devido enfoque ao pedestre.

O presente trabalho teve por objetivo a análise do efeito do tamanho da amostra e do plano amostral na avaliação de qualidade de calçadas, já que os trabalhos publicados que tratam de metodologias de avaliação de qualidade avaliam toda a área de estudo. Esta prática, dependendo do tamanho da área pesquisada, pode se tornar oneroso e toma um longo período de tempo. A solução para este problema é a utilização de amostragem.

A metodologia utilizada é baseada nos trabalhos de por Khisty(1995), Ferreira e Sanches, (2001) e Dixon (1996). São atribuídas medidas de desempenho a três indicadores que caracterizam diferentes aspectos da qualidade das calçadas: atratividade visual, conforto e presença de obstáculos. Cada calçada recebe uma nota referente a cada aspecto, que são ponderados pelo comprimento da calçada.

Após a coleta de dados, feita em dois bairros da cidade de Porto Alegre, Centro e Moinhos de Vento, numa área de 500 metros, foram analisadas amostras de tamanho de 5% a 80%. Os planos analisados foram: aleatório simples e por conveniência. No plano amostral aleatório as calçadas escolhidas para compor a amostra foram sorteadas, já no plano amostral por conveniência foi escolhido um trajeto aleatório que satisfizesse o tamanho da amostra.

Para determinar a forma de distribuição da população foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov, chegando ao resultado de que a distribuição de probabilidade dos indicadores de qualidade não é normal. E após, para comparar as médias das duas amostras foi aplicado o Teste de Mann-Whitney.

Assim chegou-se ao resultado de que a região Moinhos de Vento apresenta variabilidade menor nos três indicadores de qualidade. Sobre os tamanhos de amostras necessárias, amostras aleatórias compostas por 20% dos quilômetros totais de calçadas de uma região seriam suficientes para garantir estimativas representativas da população. Utilizar planos amostrais por conveniência requer percentuais amostrais maiores. No contexto avaliado neste estudo seria necessário levantar indicadores de 60% dos quilômetros totais de calçadas. A seleção das calçadas de forma aleatória reduz o percentual amostral necessário para obter estimativas representativas da população.