



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	DETERMINAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DE CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE CONSTRUÍDO PARA ESTIMULAR BAIROS CAMINHÁVEIS
<b>Autor</b>	FRANCISCO MINELLA PASQUAL
<b>Orientador</b>	ANA MARGARITA LARRAÑAGA URIARTE

# **DETERMINAÇÃO DA IMPORTÂNCIA DE CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE CONSTRUÍDO PARA ESTIMULAR BAIROS CAMINHÁVEIS**

**Autor: Francisco Minella Pasqual**

**Orientadora: Ana Margarita Larrañaga Uriarte**

Laboratório de Sistemas de Transportes – LASTRAN

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

A realização de deslocamentos a pé no meio urbano traz vários benefícios para o indivíduo e para a sociedade: Melhoram a qualidade de vida, reduzem os custos de transporte, diminuem os impactos ambientais e oferecem maior equidade de acesso às atividades urbanas. O estímulo a viagens a pé pode ser um fator determinante na melhora do trânsito das cidades, e estudos apontam que as características da estrutura urbana dos bairros têm impacto significativo nos padrões de viagem da população. O ambiente construído pode estimular ou desestimular o deslocamento a pé: uso de solo, sistemas de transporte e projeto urbano se unem para criar um ambiente urbano que influencia a decisão de caminhar dos indivíduos. Este estudo visa determinar a importância relativa das diversas características dos bairros em relação à conveniência de realizar deslocamentos a pé na cidade de Porto Alegre.

A determinação da importância das características dos bairros foi baseada no Processo Analítico Hierárquico Difuso (*Fuzzy Analytic Hierarchy Process – Fuzzy AHP*), uma variação do método AHP – largamente utilizado em pesquisas relacionadas à engenharia de produção e transportes. Este método de ponderação consiste em definir atributos que influenciem em um problema e depois organizá-los em uma hierarquia de critérios e subcritérios, a fim de estabelecer comparações por pares entre eles. Com estas comparações é possível construir uma matriz de importâncias e, a partir dela, obter valores que representam o peso de cada critério, sendo esse a importância relativa de cada um. Para representar estas comparações, é utilizada uma escala crescente com números de 1 a 9, e a versão difusa do método leva em conta ainda a incerteza dos respondentes na hora de realizar suas avaliações.

Os critérios adotados foram características de bairros obtidas em estudos anteriores (tanto quantitativos como qualitativos), e a partir da revisão bibliográfica. Os três aspectos escolhidos como representantes dos principais atributos que influenciam as viagens a pé foram: Condições da Calçada, Segurança e Características do Caminho. Cada critério foi dividido em subcritérios: Qualidade do Pavimento, Largura Efetiva da Calçada e Declividade (Condições da Calçada); Segurança Pública e Segurança de Tráfego (Segurança); Atratividade Visual, Comércio e Serviços Próximos e Conectividade (Características do Caminho).

Questionários virtuais (através do software Microsoft Office Excel e da plataforma online Qualtrics) foram aplicados a 180 moradores de diversos bairros de Porto Alegre. Estes foram questionados sobre a importância dos diferentes critérios através de comparações pareadas. A amostra foi selecionada através de um método de amostragem estratificado. Os setores censitários da cidade foram estratificados através de três variáveis, utilizando o software de georreferenciamento QGIS: índice de motorização, densidade de comércio e serviços e inclinação média do terreno. Estas variáveis de estratificação foram escolhidas buscando captar variações na frequência de viagens a pé relacionadas a estas dimensões. A distribuição dos respondentes por gênero e idade foram levadas em consideração na coleta de dados, buscando manter a mesma proporção observada no Censo de 2010.

A pesquisa está em andamento, não sendo possível estabelecer ainda as importâncias relativas finais de cada característica. Porém, das respostas recolhidas até o momento, percebe-se que o aspecto Segurança é considerado o mais importante, e quase sempre com grandes níveis de importância. Além disso, Segurança Pública é apontada com maior importância do que Segurança de Tráfego na grande maioria das respostas.