

## ACESSIBILIDADE ESTRUTURAL NA CIDADE DE SÃO CARLOS, SP, BRASIL.

Denise Capasso da Silva<sup>1</sup>, Antônio Néilson Rodrigues da Silva<sup>2</sup>.

1. Estudante de Iniciação Científica da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo – EESC/USP; \*denise.capasso.silva@usp.br

2. Professor e pesquisador do Depto.de Engenharia de Transportes na Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, STT/EESC/USP, São Carlos/SP

Palavras Chave: *Acessibilidade estrutural, Transporte e uso do solo, Planejamento de transportes.*

### Introdução

O crescimento rápido e contínuo das cidades tem gerado problemas de mobilidade urbana em muitos lugares do mundo. Cada vez mais complexo, o funcionamento dos centros urbanos e dos seus sistemas de transportes exige soluções elaboradas para garantir a sua sustentabilidade. O presente trabalho vem ao encontro dessas necessidades, ao propor a utilização de uma ferramenta de suporte ao planejamento do transporte urbano. Baseada no conceito de Acessibilidade Estrutural, cuja proposta principal é avaliar como a estrutura urbana restringe as opções de viagem (Silva, 2008, 2013; Silva e Pinho, 2010), a ferramenta denominada Mapa de Acessibilidade Estrutural representa a distribuição geográfica dos níveis de acessibilidade considerando o uso de solo.

O objetivo do presente trabalho é a análise da Acessibilidade Estrutural na cidade de São Carlos. Além disso, pretende-se validar a hipótese de que o método de análise proposto na cidade do Porto, Portugal, pode ser adequado para a cidade em questão.

### Resultados e Discussão

Para a análise da Acessibilidade Estrutural foi utilizado o método proposto por Silva (2008), que consiste na criação de um Mapa de Acessibilidade Estrutural.

Para o desenvolvimento do Mapa proposto, fez-se uso de dados censitários e resultados de uma pesquisa de Origem e Destino. Além disso, foram necessários ajustes no método, previstos pela autora, para que ele pudesse ser utilizado no contexto considerado. Foram eles: definição de fronteiras da região de estudo, nível de desagregação espacial, frequência potencial de uso (fy), nível de desagregação por atividade e critérios de corte e valores.

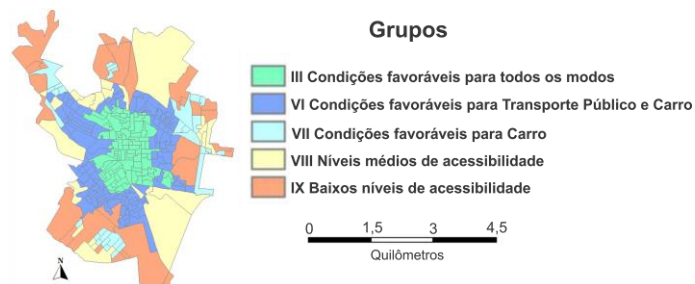


Figura 1. Mapa de Acessibilidade Estrutural da cidade de São Carlos

Como resultado do estudo realizado, obteve-se o Mapa de Acessibilidade Estrutural da cidade de São Carlos, que

está mostrado na Figura 1. Ele mostra as regiões da cidade separadas em grupos de acessibilidade.

### Conclusões

A análise dos resultados expostos pode ser usada para confirmar a hipótese inicial do presente trabalho, em que se diz que a cidade de São Carlos tem a sua rede de transporte desenhada de modo a privilegiar o automóvel. O Mapa de Acessibilidade Estrutural obtido mostra que somente a região central da cidade possui bons níveis de acesso às atividades propostas por todos os modos de transportes. Quanto mais afastado desse centro comercial, que é ocupado de forma bastante variada, menores os índices de qualidade do acesso pelos modos não motorizados e transporte público. Sendo assim, a ferramenta de análise da acessibilidade estrutural, feitas as devidas adaptações ao caso São-Carlense, se mostrou eficiente na identificação de áreas que exigem atenção da entidade planejadora de transportes.

Além das considerações a respeito do caso de estudo, se tem que a utilização do método de análise proposto em Portugal foi válida para a aplicação no Brasil, visto que os resultados se mostraram coerentes com a situação vivenciada em São Carlos. Ao contribuir para o melhor planejamento urbano do transporte, considerando a integração do mesmo com o uso e ocupação do solo, o Mapa de Acessibilidade Estrutural da cidade de São Carlos atende aos objetivos primeiros da criação da ferramenta por Silva (2008), validando a hipótese de que o método português é adequado para a implementação no cenário proposto. No entanto, considerando que o Brasil é um país de grandes contrastes internos, seria interessante a análise da aplicação do método em outras cidades, inclusive de outras regiões, da utilização do método português no contexto considerado.

### Agradecimentos

Os autores agradecem o financiamento da pesquisa pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Silva, C. (2008) Comparative Accessibility for Mobility Management: The Structural Accessibility Layer. Tese de Doutorado, Centro de Pesquisa Transporte e Ambiente, Universidade do Porto.

Silva, C. (2013) Structural Accessibility for Mobility Management. Progress in Planning, v. 81, p. 1-49.

Silva, C. e P. Pinho (2010) The Structural Accessibility Layer (SAL): Revealing How Urban Structure Constrains Travel Choice. Environment and Planning A, v. 42, n. 11, p. 2735-2752.