

# A TECNOLOGIA DE MONOTRILHO PARA O TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

Fábio de Souza, Antônio Pasqualetto

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO TERRITORIAL

## Introdução

O objetivo deste trabalho foi uma análise do uso do monotrilho como alternativa e nova tecnologia para o transporte público coletivo, caracterizando este modal de transporte e discutindo acerca do impacto direto na vida e evolução da cidade quando da opção desta alternativa de transporte de massa, possibilitando, assim, uma comparação entre os modelos clássicos e o referido monotrilho. Discorre-se sobre a tecnologia monotrilho aplicado ao transporte de passageiros, utilizando um panorama do uso de monotrilho em algumas cidades do exterior e do Brasil, enfatizando ainda as características técnicas e de gestão.

## Métodos, procedimentos e materiais

Este estudo se deu através de uma revisão das pesquisas existentes sobre mobilidade urbana e as diversas formas de transporte público, individuais e coletivas, bem como de literatura pertinente ao assunto da investigação. Confrontou-se, comparativamente, modais de transporte público de massa em suas vantagens e desvantagens, apresentando uma análise comparativa de implantação entre a tecnologia monotrilho e as principais tecnologias de transportes de passageiros no Brasil. O trabalho dividiu-se em: Fase Heurística, com pesquisa preliminar (revisão bibliográfica; pré-projeto de pesquisa; projeto de pesquisa; pesquisa bibliográfica) e pesquisa empírica (consultas a sites; levantamento de dados secundários junto aos órgãos competentes; pesquisas de campo junto a fabricantes); Fase Documental, com fichamento e esquematização; transcrição e tabulação; análise e interpretação e revisão do material e a Fase Redacional.

## Resultados e discussão

Este trabalho objetivou determinar, distinguir e classificar as tecnologias de modais de transporte público coletivo mais utilizados no Brasil. Também é exibida uma breve abordagem acerca do cenário atual destas tecnologias de transporte público de passageiros no país. Esta análise permitiu atingir a formulação de uma nova percepção do problema dos transportes, através da possibilidade de implantação deste novo sistema de transporte ou nova tecnologia, que é a do monotrilho. Como instrumento auxiliar do gerenciamento da mobilidade em áreas urbanas, seja pela sua adaptabilidade aos espaços urbanos, com reduzida interferência nos sistemas viários existentes, seja pelos seus custos de implantação em média 50% inferiores a implantação de metrô e que podem se tornar equiparados à implantação de corredores de ônibus em função da baixa necessidade de desapropriações.

## Conclusão e referências

Conforme o estudo, o sistema monotrilho atende a parâmetros de projetos de traçado mais favoráveis que aqueles tradicionais do metrô convencional e mesmo ao Bus Rapid Transit - BRT, quando consideradas as externalidades, para os sistemas de transportes públicos, adequando maior flexibilidade à concepção dos projetos, uma vez que propicia a inserção geométrica da estrutura de suporte do sistema e a implantação de pátios mais compactos. Ainda se apresenta mais favorável quanto ao dispêndio de energia, custo de sistemas e custo operacional. Assim, o monotrilho se mostrou uma alternativa viável de modal de transporte, diversificando as opções de transportes existentes, contribuindo para a redução de problemas de circulação, reduzindo desperdícios econômicos em grandes cidades e ampliando o espectro de opções do planejador.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Manual de BRT – Bus Rapid Transit. Brasília: [s.n.], 2008.  
KENNEDY, R. R. Considering Monorail Rapid Transit for North American Cities. Paper prepared for The Monorail Society, Estados Unidos da América, 2007. LERNER, J. Avaliação Comparativa das Modalidades de Transporte Público Urbano. Curitiba, Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos – NTU, 2009. SÃO PAULO. METRÔ. EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental. Capítulo I. São Paulo, 2004. Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio\\_ambiente/arquivos/alt\\_caract\\_emp.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/meio_ambiente/arquivos/alt_caract_emp.pdf)>. Acesso em 10 de outubro de 2011). THE MONORAIL SOCIETY website – Disponível em: <<http://www.monorails.org>>. Acesso em: 13 de março de 2011. ZATONELLI, T. P.; GUEDES, N. L. S.. Integração dos Meios de Transporte com Inserção de Monotrilho na Cidade de Vitória. Concurso de monografias CBTU, São Paulo, 2007.

**Palavras-chave:** Mobilidade Urbana, Monotrilho e Transporte.

**Contato:** fbarqui@gmail.com