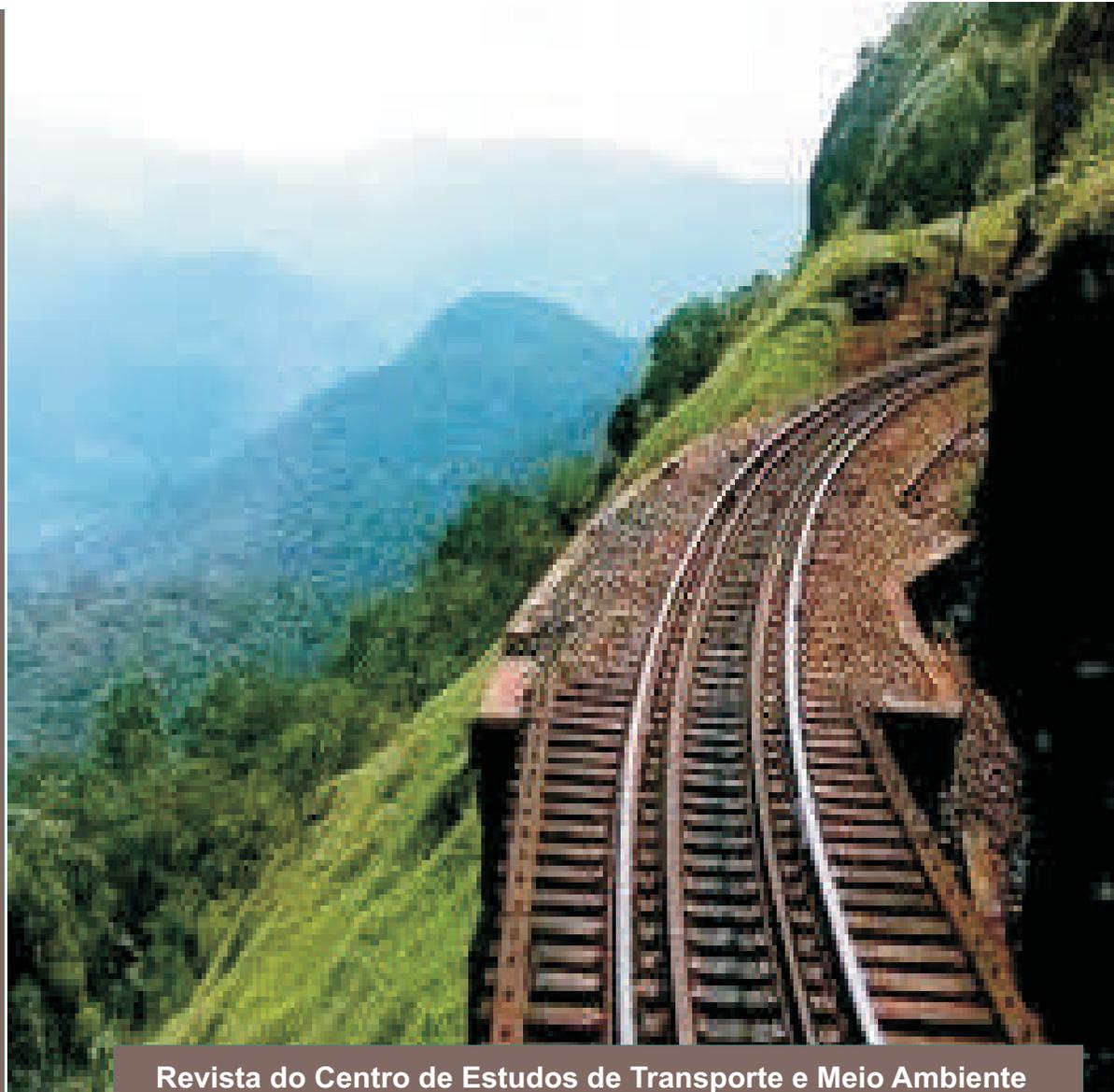


CETRAMA

ISSN 1806-3225

ano 2011
número 8
volume 16
semestral



Revista do Centro de Estudos de Transporte e Meio Ambiente



E x p e d i e n t e

Cetrama 16

2º Semestre 2011

01 Apresentação

02

12.

23 SISTEMA DE INTEGRAÇÃO IGUATEMI - ESTAÇÃO METRO ACESSO NORTE

**Dr. Wellington Correia de Figueiredo
Glauber Cartaxo, Joana Darc Morais,
Maiara Macedo, Rosevania da Paixão;**

Editor

Wellington C. Figueiredo

Conselho Editorial

Wellington C. Figueiredo, PhD
Professor Titular de Transportes.
Coordenador do CETRAMA, Escola
Politécnica da Universidade Federal da
Bahia, UFBA

University of Cambridge, Director of Cambridge
Architectural Research. UK.

Karina Pallagst, PhD
Institute of Ecological and Regional
Development in Desdren, Alexander Von
Humboldt Foundation. Faculty of Geography
of Desdren, technical University in Germany

Adinoel Mota Maia, Eng.
Prof. Adjunto da universidade Federal da
Bahia, UFBA, Escritor e Jornalista

Márcio Peixoto de S. Santos, PhD
Prof. Adjunto da COPPE, Universidade
Federal do Rio de Janeiro, UFRJ

João Bosco Arruda, PhD
Professor Titular da Universidade Federal do
Ceará, UFC

Projeto Gráfico

Wellington C Figueiredo, PhD
Juan P. Moreno, DsC.
Alan Nunes, UFBA.

**Inaugurado em 31 de Julho de 2002, o Centro de
Estudos de Transporte e Meio Ambiente -
CETRAMA, visa se constituir em um centro de
excelência para os estudos voltados para a
interação entre transporte e o Meio Ambiente.
Para tal fim, conta com o apoio da Reitoria da
Universidade Federal da Bahia - UFBA, da
Diretoria da Escola Politécnica - EPUFBA e do
Mestrado de Engenharia Ambiental Urbana -
MEAU.**

Univesidade Federal da Bahia
Escola Politécnica.

Centro de Estudos de Transporte e
Meio Ambiente- CETRAMA.
Rua Arlstides Novis, 02, 6º andar, s.
6301, CEP 40210-630 Salvador,
Bahia, Brasil.

Phone/Fax: 55 71 3283 9834.

<http://www.eng.ufba.br/cetrama>



APRESENTAÇÃO

Wellington Figueiredo, PhD
O Editor
wcf@ufba.br













SISTEMA DE INTEGRAÇÃO IGUATEMI – ESTACÃO METRO ACESSO NORTE

Estudo Proposta

Equipe :

Prof. Dr. Wellington C. Figueiredo
Glauber Cartaxo
Joana Darc Moraes
Maiara Macedo
Rosevania da Paixão

Salvador, 2009



INTRODUÇÃO



Na atualidade brasileira são constantes os problemas relacionados a sistemas de integração de transportes eficientes e que facilite o fluxo de pessoas principalmente em regiões que enfrentam críticos problemas de circulação.

O planejamento de sistemas de transportes integrados é um desafio que vem ganhando espaço por conta dos diversos transtornos sofrido pela população que vive nas grandes metrópoles.

Estação Transbordo - Iguatemi



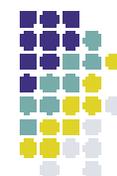
Fonte: Jornal A Tarde 2009

PROBLEMÁTICA URBANA



Neste contexto, a região do Iguatemi apresenta-se como um dos principais palcos de observação da alta concentração de pessoas e conseqüentemente ponto de circulação bastante comprometido em relação ao deslocamento das pessoas que utilizam o sistema de transporte público de Salvador, desta maneira podemos considerá-lo como um pólo gerador de viagens.

SISTEMA DE INTEGRAÇÃO



O Sistema Integrado de Transporte Público compreenderá as ações para articulação, vinculação e operação integrada dos diferentes modos de transporte, tem como base a operação de terminais de integração, permitindo o transbordo de passageiros entre as diversas modalidades de linhas que compõem o sistema.

O que será feito?



Implantação de um sistema integrado entre o Metrô de Salvador e uma região de alta concentração de indivíduos. O *Shuttle Service*, é um sistema de transporte pendular, viagens de ida e volta, destinado a facilitar o deslocamento mais confortável de indivíduos que se concentram em um terminal de alto fluxo de automóveis e pessoas.



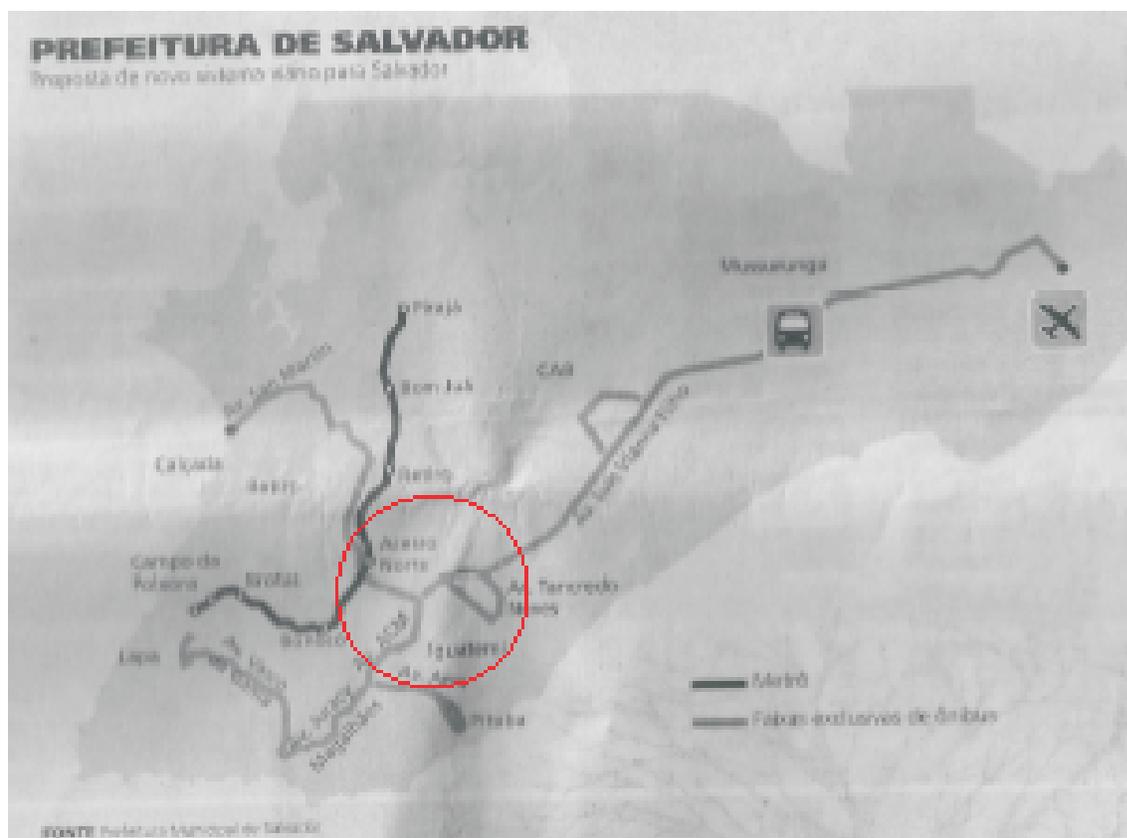
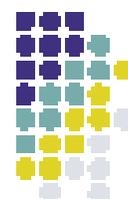


Onde?

Entre a Estação Metrô Acesso Norte, que vem sendo construída em parceria do Governo Federal e os entes federativos estaduais e municipais, e a região do Iguatemi, com seu funcionamento definido em paralelo a estação de integração entre o transporte rodoviário, área considerada como um pólo gerador, que recebe diariamente um número intenso de carros e pessoas, oriundas dos diversos bairros existentes em Salvador e da Região Metropolitana.

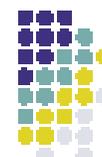


Fonte: Google, 2009



Fonte: Jornal A Tarde, 31/05/2009

No que consiste o projeto?



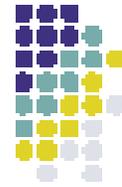
Prevê intervenções nas principais avenidas da cidade, baseado no modelo do Transmilênio (Bogotá-COL.) A base do projeto é formada por três corredores exclusivos de ônibus:

- Paralela;
- Vasco da Gama ;
- Barros Reis/San Martin.

Fonte: Jornal A Tarde, 31/05/2009



No que consiste o projeto?



As vias exclusivas serão interligadas por outros três corredores de articulação: o da Avenida Tancredo Neves, o da Avenida ACM no trecho do Itaigara, além de uma via curta para ligar o **Acesso Norte** à estação de ônibus Iguatemi. Fonte: Jornal A Tarde, 31/05/2009

O *Shuttle Service* pode ser inserido perfeitamente no projeto apresentado pela Prefeitura de Salvador, porque está exatamente na área mencionada acima.

Que tipo de materiais, ações e recursos estão envolvidos?



Materiais:

- Microônibus;
- Ônibus sanfonados ou biarticulados;
- Sistema Veículo Leve sobre Trilhos (VLT);



MICROÔNIBUS

Embora utilizado frequentemente em linhas longas e de grande demanda de passageiros, eles são mais indicados em linhas de trajeto curto e de pouca demanda ou em lugares onde tenham ruas muito estreitas e de difícil manobra. (BARAT,2007)



Fonte: Google,2009

ÔNIBUS ARTICULADO



- Possui uma ou duas articulações sanfonadas, proporcionando um comprimento maior e conseqüentemente uma maior capacidade de transporte de passageiros.



Ônibus urbano em circulação na cidade de São Paulo.



ÔNIBUS BI-ARTICULADO



Ônibus de Curitiba em circulação
Fonte: Google, 2009

Sistema Veículo Leve sobre Trilhos (VLT)



- É um pequeno trem urbano, geralmente movido a eletricidade. Seu tamanho permite que sua estrutura de trilhos se encaixe no meio urbano existente. O VLT é uma espécie de "bonde" moderno tornando-se alternativa de transportes em grandes cidades



Light rail/MLT em Dublin na Irlanda.

Light rail/MLT em Houston, Texas nos Estados Unidos.



Fonte: Google, 2009

Que tipo de materiais, ações e recursos estão envolvidos?

Ações:

- Construção de via exclusiva servindo os dois sentidos, ou seja, Iguatemi-Acesso Norte e vice-versa;
- Determinação do local que servirá de terminal destinado à utilização do Shuttle na região do Iguatemi;
- Determinação do modo de tarifação;
- Determinação do Limite de intervalo entre as viagens de ida e volta.



Que tipo de materiais, ações e recursos estão envolvidos?



Recursos:

- Recursos do PAC do Governo Federal;
- Recursos do Governo do Estado;
- Recursos da Prefeitura de Salvador;
- Recursos Privados.

Existem diferentes maneiras de efetuar o propósito original?



- Utilizando um serviço de transporte de maior eficácia;
- Metrô.

Qual a natureza das características socioeconômicas que podem ser afetadas pela ação?



- Nas características socioeconômicas, há o predomínio do uso comercial com objetivo de ampliação do mesmo e fixação do uso residencial;
- Influência direta na renda, incluindo assim a necessidade de adequada interpretação quanto às classes sociais que serão atingidas;
- Incremento do comércio informal;
- Implementação do setor de serviços.

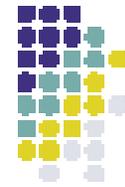
Qual a natureza das características biofísicas que podem ser afetadas pela ação?



- Poluições ambientais (ar, sonora, visual);
- Alterações do relevo, visto que, o mesmo poderá sofrer modificações em sua estrutura para suportar o empreendimento;
- Modificação da paisagem.



Em que amplitude alguns efeitos podem ser sentidos?



A abrangência dos efeitos poderá ser sentida positivamente com as melhorias propostas mas também de forma negativa devido à concentração de pessoas e novas implantações dos serviços paralelos ao sistema.

As mudanças poderão ser percebidas em diversas áreas que compõem o cenário urbano, entre as quais: habitação, renda, serviços essenciais, comércio informal, etc.

Quais os limites da área de trabalho?



Os limites da área de trabalho estão compreendidos em uma região também denominada centro geográfico da cidade de Salvador; ao Norte pela via que leva o mesmo nome da estação do Metrô, Acesso Norte, que permite a entrada na BR-324, ao Sul a Avenida Mário Leal Ferreira (Bonocô) ao Leste Avenida Antônio Carlos Magalhães, região do Iguatemi, e à oeste Avenida Heitor Dias.

Situação atual da área que abrange a Estação Acesso Norte



Fonte: Google, 2009

Projeto Shopping Bela Vista



Fonte: Google, 2009

Possíveis Impactos



Impactos Positivos:

- Alimentação do modal metroviário;
- Maior agilidade no fluxo de ônibus;
- Otimização da relação entre a oferta e a demanda, reduzindo assim, de maneira significativa o tempo de viagem;
- Maior conforto e eficiência para os passageiros.

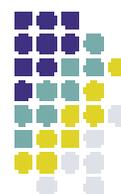
Possíveis Impactos



Impactos Negativos:

- Poluição visual caso a via exclusiva de integração Iguatemi-Acesso Norte seja construída em elevado;
- Poluição Sonora;
- Uma possível quebra na rotina dos horários, justificada pela grande concentração nos momentos de pico.

CONCLUSÃO



- Por representar uma implantação de médio porte denotando assim a possibilidade de custos sem grande exorbitância, sendo assim pode-se classificar como um projeto de natureza viável;
- Está dentro da realidade da cidade de Salvador;
- Tem notáveis chances de ser implantado visto que a Prefeitura Municipal já planeja intervenções de igual caráter na região estudada neste relatório;

CONCLUSÃO



- Como qualquer outro empreendimento exige-se um estudo aprofundado sobre assuntos como: o público-alvo, o tipo de veículo a ser utilizado e os possíveis danos ao meio ambiente e à sociedade em geral;
- Deve ser considerado como ponto de partida para análise e prática de novas intervenções em diferentes pontos da cidade de Salvador;



REFERÊNCIAS



- BARAT, Josef. **Logística, transporte e desenvolvimento econômico**. São Paulo: Editora CLA, 2007.
- BNDES. **Programa de Descentralização da Gestão dos Trens Urbanos**, s. d. Disponível em : www.bndes.gov.br/conhecimentos/seminario/cidade_1.pdf
- DAVID, Raphael Kling. **Desenvolvimento tecnológico na modernização do transporte metropolitano de passageiros**. Monografia. 2005. Disponível em: www.cbitu.gov.br/monografia/2005/publicacao/monografia06.pdf. Acessado em 14 de maio de 2009
- GOVERNO DO ESTADO. **Programa de investimento em mobilidade na RMS**. 2008. Disponível em: www.copa2014.org.br/sinaenco/pdf/Bahia.pdf. Acessado 15 de maio de 2009
- REVISTA CETRAMA 05, páginas 24 a 32, 2006. **Modelos para Avaliação de Impacto Ambiental em Sistemas de Transporte - o Estado da Arte**
Prof. Dr. Wellington G. Figueiredo
Disponível em: <http://www.cetrama.ufba.br/download/revista5.pdf>
- REVISTA CETRAMA 07, páginas 4 a 7, 2007. **Mobilidade e Integração em Salvador - Uma Visão Crítica**
Prof. Dr. Wellington G. Figueiredo
Disponível em: <http://www.cetrama.ufba.br/download/revista7.pdf>

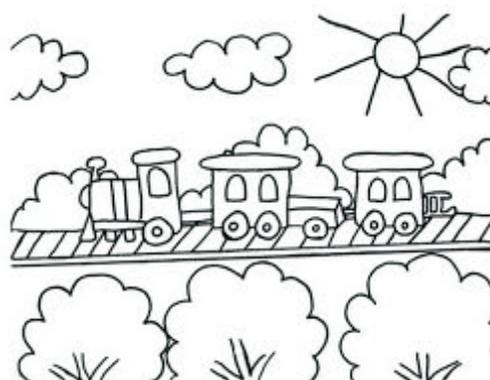
REFERÊNCIAS



- REVISTA CETRAMA 07, páginas 34 a 42, 2007. **Planejamento Estratégico da Mobilidade Urbana**
Antônio Nelson Rodrigues da Silva. USP/São Carlos
Disponível em: <http://www.cetrama.ufba.br/download/revista7.pdf>
- REVISTA CETRAMA 06, páginas 26 a 30, 2006. **Uma visão da Mobilidade Urbana Sustentável**
Vânia Barcellos Gouvêa Campos
Disponível em: <http://www.cetrama.ufba.br/download/revista6.pdf>
- ROCHA, Francisco Ulisses Santos. **A MOBILIDADE A PÉ EM SALVADOR**. 2003
Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/ppgau/article/view/1402/886>. Acessado 15 de maio de 2009
- SCHWAND, Robert. **Salvador: Metrô**. 2004.
Disponível em: www.urbanrail.net/am/sal/salvador.htm. Acessado em 14 de maio de 2009
- SIEMENS. **Integração e Modernidade: Plano Integrado de Transporte Integração Metrô - Favela do Subúrbio**. 2006.
Disponível em: www.siemens.com.br/templates/coluna1.aspx?channel=2296. Acessado em 17 de maio de 2009







Normatização

Os artigos enviados para publicação poderão ser escritos em língua Portuguesa e Inglesa para a edição serão incluídos sumários em Português e Abstracts em Inglês quando forem em Inglês e Português respectivamente. as demais características deverão atender às exigências da base de dados SciELO (http://www.scielo.br/criteria/scielo_brasil_pt.html).

O texto dos artigos não deve ultrapassar 10 páginas em formato "carta" com espaço simples em fonte Century Gothic tamanho 10,5 e devem ser enviados em arquivos "Word" "*.doc", em versão 7.0 ou mais recente. Todas as citações deverão estar acompanhadas de suas referências bibliográficas conforme as normas da ABNT.

Os artigos devem ser enviados para o e-mail: **cetrama@ufba.br** especificando o destino (publicação na revista).

Não serão considerados textos remetidos fora deste padrão. A aceitação de um artigo pela revista implica a aprovação do/a autor/a tanto para a edição impressa como para a versão digital no site da revista.

Apoio



Financiamento Edital
/MCT/CNPq/PADCT



USP - São Carlos



Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana
Escola Politécnica - UFBA

ODEBRECHT



Universidade Federal da Bahia Escola Politécnica

Centro de Estudos e Transporte e Meio Ambiente

Rua, Arestides Novis, 002, 6º andar, CEP 40210-630
Federação, Salvador, Bahia, Brasil

ISSN 1806-3225

