

Título: Impactos derivados da implantação dos corredores metropolitanos.

Autores: Angelique Joseli de Oliveira¹; Tamara Crioruska Tarasiuk¹

¹ Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo - EMTU/SP. Superintendência de Engenharia e Planejamento - Gerência de Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente - Departamento de Planejamento Corporativo. Rua Quinze de Novembro, 244, 5º andar, Centro - CEP 01013-000 - São Paulo/SP, Tel.: (11) 3113-4740 / 4814. AngeliqueO@emtu.sp.gov.br / TamaraT@emtu.sp.gov.br

RESENHA

Este artigo trata do estudo técnico que visou caracterizar e avaliar o cenário atual e as transformações esperadas com a implantação e operação dos BRTs da EMTU/SP na RMSP, com o objetivo de articular e integrar os projetos dos diversos entes envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE

Transporte público, dinâmica urbana, transformação socioeconômica, planejamento urbano.

INTRODUÇÃO

Os Projetos Funcionais dos BRTs Metropolitanos Alphaville - Cajamar, Itapevi - Cotia e Alto Tietê na Região Metropolitana de São Paulo indicaram à EMTU/SP a necessidade de obter um conhecimento mais aprofundado sobre o ambiente urbano em que seus projetos foram desenvolvidos e sobre as transformações que estas intervenções potencializarão.

A inserção de uma obra traz consigo mudanças no entorno imediato do empreendimento, algumas observadas durante o período de implantação, outras resultantes de sua finalização.

Contudo, tendo em vista a escala e as características dos projetos dos BRTs mencionados, tem-se que o impacto (de implantação e posterior operação) abrangerá uma região mais ampla do que apenas a área limítrofe ao eixo do corredor.

Considerando esta necessidade a EMTU/SP formalizou parceria com a EMPLASA, para realização de estudos técnicos para avaliar as transformações das dinâmicas urbanas, econômicas, sociais, ambientais e legais, derivadas dos impactos da implantação dos BRTs Metropolitanos. Esses estudos foram estruturados através da delimitação de áreas de influência que consideram diferentes níveis de detalhamento e abordagem, sendo possível caracterizar e avaliar o cenário atual e as transformações esperadas com a implantação e operação dos BRTs.

Desenvolveu-se desse modo, uma metodologia de análise que permite a articulação e integração entre projetos do Estado de São Paulo e dos municípios envolvidos, possibilitando, por fim, melhor aproveitamento de recursos destinados à melhoria do transporte coletivo a partir da implantação de um sistema metropolitano estruturado e integrado com os sistemas de transportes municipais.

DIAGNÓSTICO

A partir das diretrizes do PITU (Plano Integrado de Transporte Urbano) 2020 a EMTU/SP, com objetivo de atender de forma mais eficaz a demanda de passageiros metropolitanos, elaborou o Programa de Corredores Metropolitanos (PCM), ação que visa contribuir com a

administração pública para a resolução do crescente desafio representado pelo transporte público na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

Conforme citado no PCM, os BRTs objeto deste estudo resultarão na integração, organização e distribuição dos fluxos de passageiros na rede de transportes. E os municípios envolvidos nestas infraestruturas de transporte público serão servidos por um projeto não somente de transporte, mas também de uma “requalificação urbana associada à implantação dos corredores devendo considerar, desde o início, questões relativas à inserção urbana, ou seja, ao ambiente construído. Os objetivos dos projetos de requalificação urbana nos corredores da EMTU/SP são de contribuir para a melhor inserção urbana dos sistemas de transporte coletivo de maneira a criar espaços de qualidade, que possam ser referências urbanas. Em dois âmbitos diferentes: o primeiro na construção do corredor, pontos de parada e terminais de integração; o segundo, na qualificação urbana das áreas lindeiras ao corredor”. Repercutindo também nas atividades socioeconômicas e no uso e ocupação do solo nas áreas de influência dos BRTs.

Assim há necessidade de analisar as funções do uso e ocupação do solo ao longo das áreas de influência dessas estruturas viárias, para entender suas vocações e promover o ordenamento das funções sociais da cidade, remodelagem das áreas que estarão sendo disponibilizadas devido às desapropriações, gerando espaços para a implantação de novas funções conforme os planos diretores e as propostas das municipalidades. Mediante este diagnóstico faz-se necessário o estudo de avaliação das transformações das dinâmicas urbanas e econômicas e dos impactos derivados da implantação dos Corredores Metropolitanos, BRT- Alphaville, BRT- Perimetral Alto Tietê e BRT- Itapevi/Cotia, na Região Metropolitana de São Paulo.

PROPOSIÇÕES E RESULTADOS

Como primeira etapa do estudo técnico referente ao impacto da implantação dos BRTs feito em parceria com a EMTPLASA, buscou-se definir áreas de influência, objetivando a compreensão das dinâmicas urbanas, socioeconômicas, ambientais e legais.

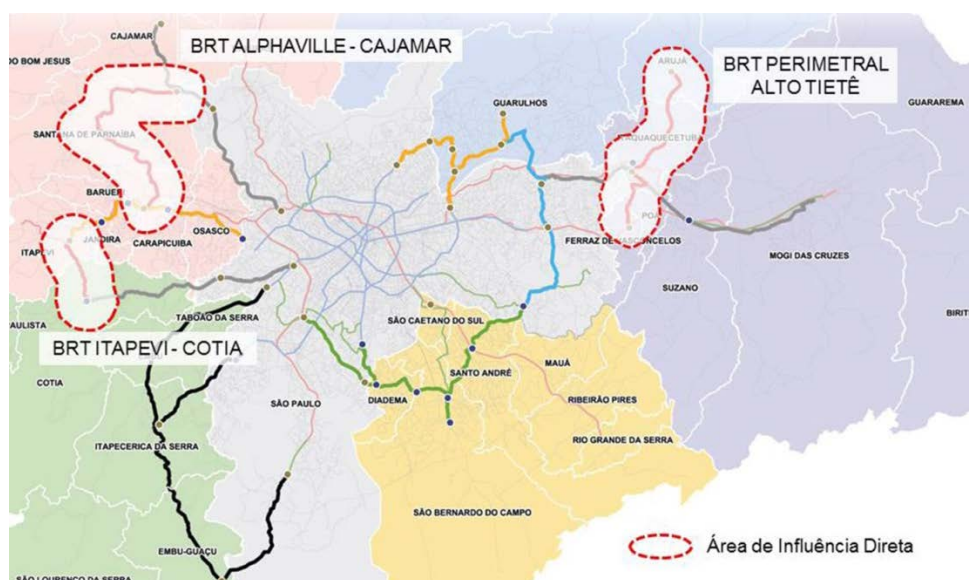


Figura 1 – Localização dos BRTs foco do estudo de impactos.

Partindo do eixo do corredor BRT, o *buffer* dos primeiros 500m define a **Área Diretamente Afetada (ADA)**, a qual sofrerá os impactos imediatos da implantação e operação. Esta área corresponde a uma distância compatível à escala do pedestre, sendo potencialmente influenciada pelos benefícios advindos com o funcionamento do projeto.

A caracterização da área foi feita segundo duas dimensões:

- A) Configuração espacial e estrutura urbana: baseada no uso do solo e desenho urbano, considerando as mudanças causadas por fatores como a desapropriação.
- B) Configuração da estrutura do sistema viário: avaliação da acessibilidade e circulação, traçando uma comparação entre a situação proposta pelo projeto e o sistema viário consolidado até então.

Dessa maneira, se constituirá um panorama dos ambientes naturais e antrópicos e das alterações advindas com a implantação do empreendimento.

Em seguida, no que corresponde a um *buffer* de 3000m, foi definida a **Área de Influência Direta (AID)**. Esta área abriga os potenciais passageiros do sistema – localizados ao longo do eixo do BRT – principalmente por englobar modos de transporte que se integrarão a trechos do corredor. Compreende áreas residenciais, comerciais e de serviços com possibilidade de atração de futuros usuários. A análise, portanto, foca os aspectos físicos e socioeconômicos.

Numa escala mais global, também foi caracterizada a **Área de Influência Indireta (AI)**, delimitada pelos setores censitários incluídos no contorno das zonas de pesquisa OD-2007 que são interceptadas por uma faixa de 3000m a partir do eixo do corredor.

Nesse enfoque, foram analisados aspectos socioeconômicos obtidos a partir dos dados da Pesquisa Origem e Destino 2007 e dos dados extraídos do censo de 2010 do IBGE (população, densidade demográfica e renda média por domicílio).

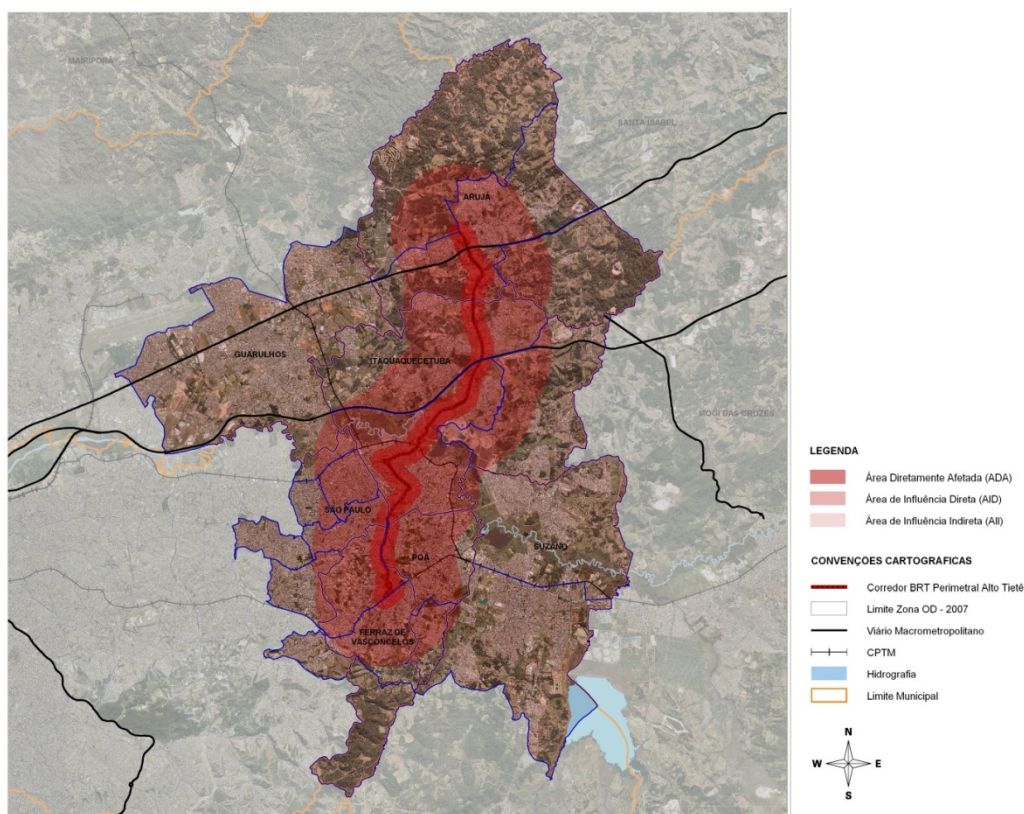


Figura 2 – Áreas de influência do BRT Metropolitano Perimetral Alto Tietê – Fonte: EMLASA

As diferentes áreas delimitadas foram caracterizadas segundo aspectos demográficos, espaciais e físico-territoriais, condições de uso e ocupação do solo, socioeconômicos, ambientais e condições de mobilidade, transporte e logística.

A segunda etapa do trabalho baseia-se na comparação do uso do solo urbano na Área de Influência Indireta em três marcos distintos (anos de 2002, 2007 e 2010). Esta leitura permite a compreensão da evolução da expansão urbana, indicando as alterações ocorridas no intervalo de tempo mencionado.

A caracterização dos municípios da All é feita por unidade de Zona Origem e Destino (2007) para cada ano marco (conforme Figura 3), configurando assim a escala de trabalho desta etapa.

Além disso, quando associadas a leitura comparativa dos mapas e a análise dos dados socioeconômicos, é possível caracterizar o tipo de ocupação que ocorre na área, indicando inclusive as principais tendências da dinâmica urbana para a região.

A terceira etapa deste estudo consiste na avaliação dos impactos urbanísticos e inserção urbana dos corredores. Para tanto, foram levantados os parâmetros urbanísticos contidos nas legislações municipais (principalmente dos planos diretores), compatibilizando-os de forma a possibilitar uma leitura conjunta e homogênea dos diversos municípios envolvidos.

Entende-se que a incidência desses desdobramentos do projeto se dará na Área de Influência Direta do corredor, pois diz respeito à malha urbana, à articulação do projeto com outros empreendimentos de transporte e mobilidade urbana e à população residente, usuária em potencial do sistema.

Após o levantamento dessas transformações iminentes, estas foram classificadas em positivas ou negativas. Tal ação teve como objetivo subsidiar a proposição de uma série de medidas para otimizar os benefícios trazidos com o corredor. Ou seja, através da elaboração de um conjunto de diretrizes de compensação e mitigação dos impactos negativos, busca-se alcançar maior sinergia entre as obras de corredor e sua área de influência.

A compilação dessas medidas configura a base da quarta etapa, a qual resulta no Caderno de Subsídios às Administrações Municipais. Este material apontará maneiras de atuação a serem propostas às Prefeituras Municipais, do ponto de vista do uso e ocupação do solo (inclusive nas legislações municipais), objetivando maximizar as potencialidades abertas pelas obras dos BRTs da EMTU/SP.

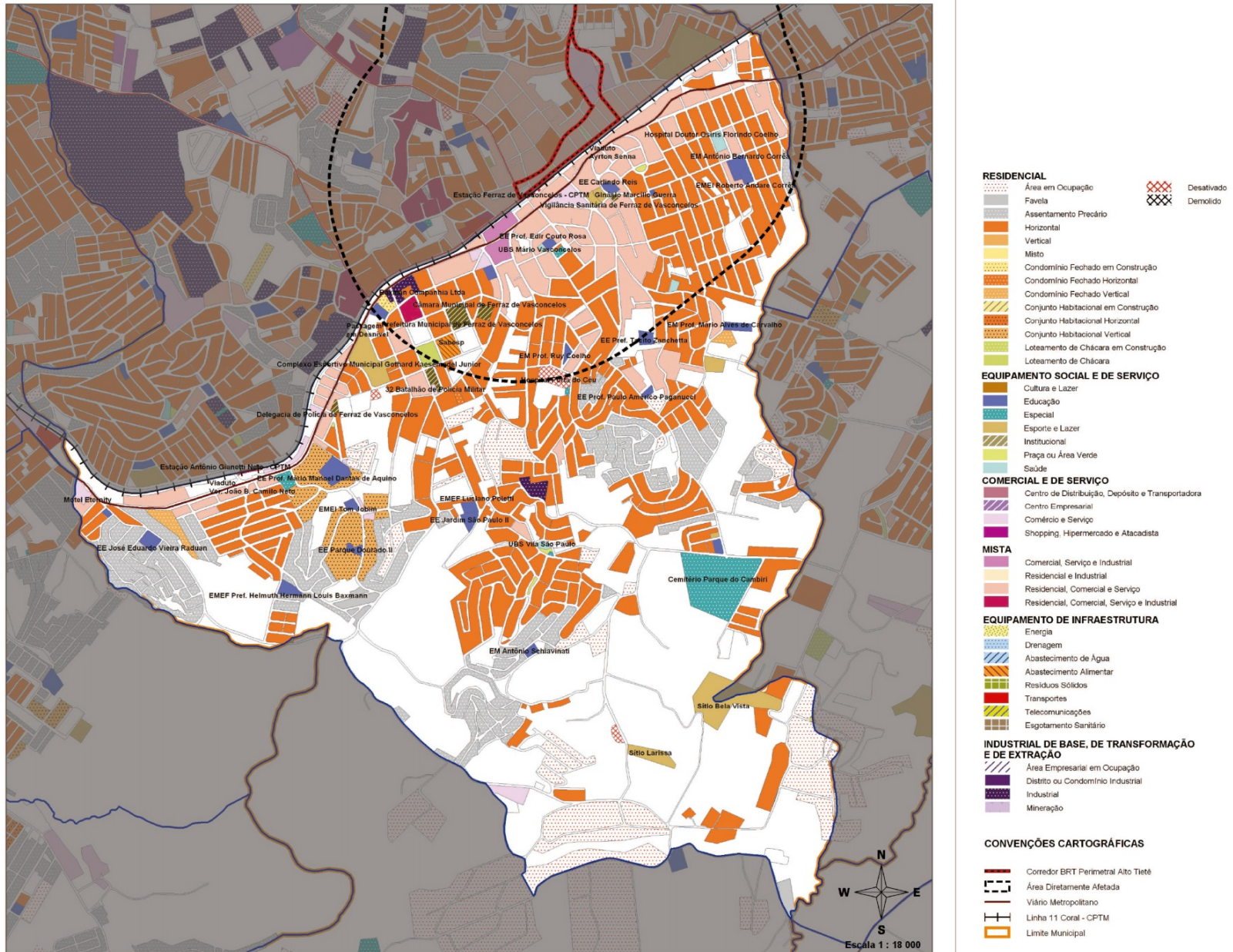


Figura 3 – Zona OD 354 (Ferraz de Vasconcelos) – BRT Metropolitano Perimetral Alto Tietê – Uso do Solo 2002 – Fonte: EMLPLASA

CONCLUSÕES

O trabalho apresentado é entendido como imprescindível para subsidiar articulações da EMTU/SP com Prefeituras, órgãos de licenciamento ambiental, de aprovação de projetos e de obras, nos municípios por onde passarão os BRTs Metropolitanos.

Também tem relevante papel quanto à articulação e integração do sistema de mobilidade urbana da metrópole, uma vez que sua elaboração considerou reuniões feitas com técnicos, gestores e dirigentes das Secretarias e Empresas envolvidas, facilitando na identificação das relações de articulação entre o que está programado para a RMSP.

Cabe ressaltar que sua importância extrapola o âmbito do transporte sobre pneus, uma vez que sua metodologia é aplicável a outros tipos de empreendimentos. Além disso, sua análise de impactos e medidas mitigadoras possibilitam direcionar os esforços públicos para um melhor aproveitamento de recursos, conquistando inclusive resultados de melhoria da vida urbana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S. A. **Avaliação das Transformações Urbanas e Econômicas e Impactos da Implantação de Corredores Metropolitanos (BRT-Alphaville, BRT-Perimetral Alto Tietê e BRT-Itapevi/Cotia)**. São Paulo, 2014.

Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos S. A. - EMTU/SP. **Programas de Corredores Metropolitanos**. São Paulo, 2010.