

SIVIM – Sistema Viário de Interesse Metropolitano

PAULO CARVALHO FERRAGI*



Atividade de prover maior eficiência e qualidade ao transporte público essencialmente realizado por ônibus levou naturalmente a EMTU/SP a olhar para a infraestrutura onde ela se dá: o sistema viário. E deste olhar surgiu o Sistema Viário de Interesse Metropolitano (SIVIM), constituindo-se em um amplo trabalho de identificação e diagnóstico viário, por onde passam as pessoas que usam o transporte coletivo

ou individual, e também a movimentação de bens, produtos e serviços em geral (figura 1). O SIVIM pode ser entendido como um sistema estruturado, constituído por uma rede integrada, com lógica em sua formulação conceitual e no ordenamento da ocupação do território metropolitano, permitindo identificar objetivamente a função de cada via que compõem o seu conjunto.

O cliente do SIVIM é todo o público que se utiliza do sistema viário. Trata-se de uma clientela do mais variado espectro, pois o viário não faz diferença de credo, de cor, de classe social. Nele andam o carro e o pedestre, o ônibus e a bicicleta. O viário tem como característica receber todo mundo. O público do sistema viário é a população em geral das regiões metropolitanas, principalmente aqueles que usam o sistema de transporte coletivo.

O programa tem alguns objetivos muito claros e definidos: propor intervenções focando a melhoria do transporte viário;

definir, em conjunto com as prefeituras, diretrizes para a circulação; subsidiar os órgãos de financiamento nas solicitações e aplicações de recursos; incentivar programas, convênios e aspectos de gestão objetivando a melhoria da mobilidade metropolitana; consolidar e contribuir na formação da Identidade Metropolitana; levantar os pontos críticos e indicadores de qualificação do sistema viário das regiões metropolitanas.

Ao melhorar a condição da mobilidade urbana, melhora a vida das cidades, mas existem também outros melhoramentos cujas medições ainda estão por determinar, decorrentes do resultado das ações implantadas neste viário qualificado. Assim o SIVIM apresenta para a avaliação de seu desempenho, indicadores de qualificação, possibilitando que seja monitorado por relações numéricas objetivas e representativas do tráfego metropolitano.

O SIVIM desde sua origem buscou a participação, representatividade e consenso junto aos municípios componentes das regiões metropolitanas, dando importância às parcerias com as cidades dessas regiões, e com a promulgação do Decreto que o instituiu em 2006 – por determinação da Secretaria dos Transportes Metropolitanos –, foi dado um grande passo para a consolidação do Programa.

A EMTU realinhou recentemente o Estudo do SIVIM, realimentando em conjunto com os municípios e agências metropolitanas, suas vias constituintes, as propostas de investimentos de curto, médio e longo prazo. Realizando também um piloto de indicadores de qualificação

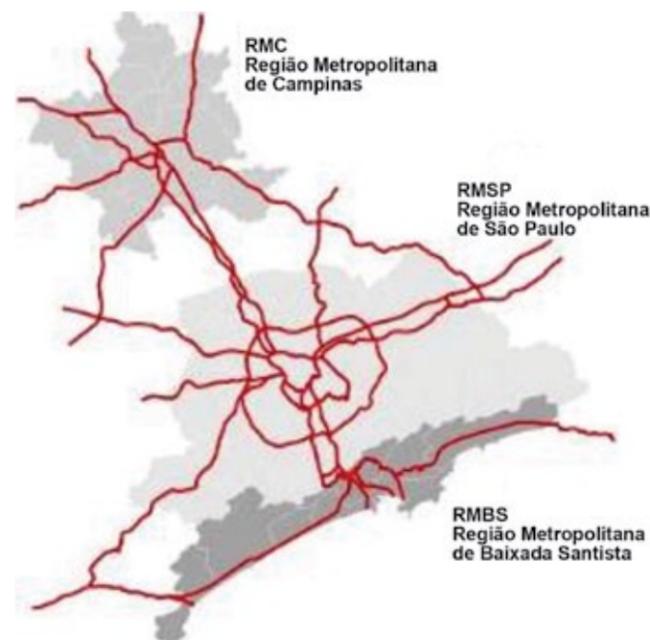


Figura 1 - O SIVIM é um programa de trabalho voltado ao desenvolvimento de estudos, projetos e ações, objetivando melhorias físicas e operacionais para o Sistema Viário de Interesse Metropolitano, que é representado pelas principais vias de articulação metropolitana



Figura 2 - SIVIM classificação

do SIVIM em um trecho na RMSP e finalmente um caderno para registro do trabalho, o Sumário SIVIM 2012, o qual está disponibilizado para leitura nos sites da STM e da EMTU.

Caberá agora continuar a caminhada iniciada há cerca de uma década junto às



Figura 3 - Região Metropolitana de Campinas - RMC

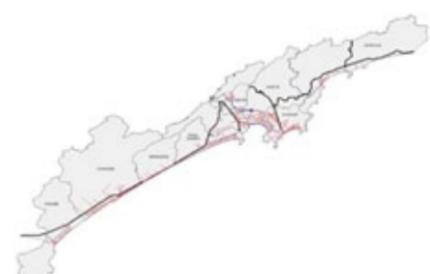


Figura 4 - Região Metropolitana da Baixada Santista - RMBS



Figura 5 - Região Metropolitana de São Paulo - RMSP

regiões metropolitanas, e ampliar a experiência dos trabalhos em conjunto com os municípios. O SIVIM atinge no momento a sua maioria. Completando o seu primeiro ciclo de vida, compete às esferas e instituições governamentais, diretamente relacionadas à questão da mobilidade e qualificação urbana desses centros metropolitanos, referendar o programa como instrumento de referência nas aplicações e estudos do sistema viário.

O SIVIM é função relevante na equação do transporte como um todo e na articulação metropolitana.

SIVIM CONCEITUAL

O SIVIM é constituído pelas vias de referência metropolitana e representa as principais ligações entre um ou mais municípios, sendo prioritariamente constituído pelas vias de utilização do transporte coletivo e de maior representatividade para a mobilidade das cidades – e hoje se apresenta com cerca de 7 000 quilômetros de viário nas regiões metropolitanas de São Paulo, Campinas e da Baixada Santista.

O SIVIM classifica as suas vias em três categorias: Sistema Macro (1 500 quilômetros, ou 21%, que representa as grandes ligações, principalmente as existentes entre as regiões metropolitanas); Sistema Metropolitano (1 600 quilômetros – 23% –, que representa as principais ligações entre dois ou mais municípios de uma determinada região metropolitana); Metropolitano Secundário (3 900 quilômetros – 56% –, que representa as vias de referência de determinado município, de determinada região metropolitana que alimenta ou interage com propriedade com os sistemas anteriores) – ver figura 2.

SIVIM IDENTIFICADO

Região Metropolitana de Campinas (RMC) – Municípios: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo (figura 3).

Extensão de vias do SIVIM – Vias Metropolitanas Secundárias: 1 135,43 quilômetros. Vias Metropolitanas: 484,60 km. Vias Macrometropolitanas: 470,40 quilômetros. Extensão total do SIVIM: 2 090,43 quilômetros.

Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) – Municípios: Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruibe, Praia Grande, Santos e São Vicente (figura 4).

Extensão de vias do SIVIM – Vias Metropolitanas Secundárias: 633,92 quilômetros. Vias Metropolitanas: 145,43 quilômetros. Vias Macrometropolitanas: 226,70 quilômetros. Extensão total do SIVIM: 1 006,05 quilômetros.

Região Metropolitana de São Paulo (RMSP)

– Municípios: Arujá, Barueri, Biritiba Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu das Artes, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapeerica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Juquitiba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Suzano, Taboão da Serra e Vargem Grande Paulista (figura 5).

Extensão de vias do SIVIM – Extensão de Vias Metropolitanas Secundárias: 2 115,03 quilômetros. Extensão de Vias Metropolitanas: 994,77 quilômetros. Extensão de

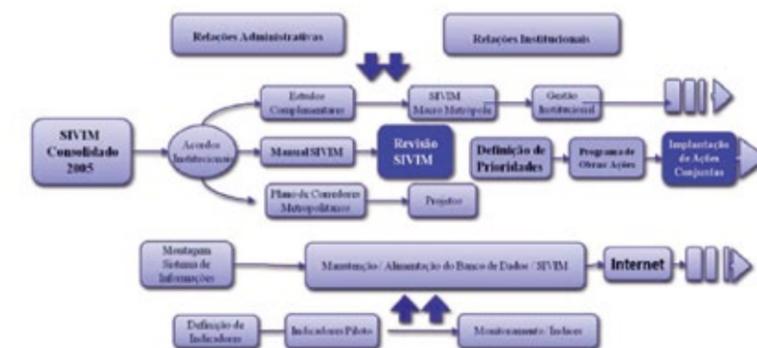
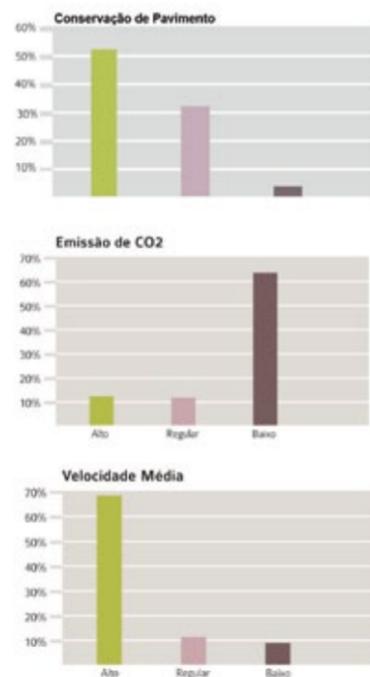


Figura 6 - Planejamento



Figura 7 - Indicadores



SIVIM E AS PROPOSTAS DE INVESTIMENTOS

Com a evolução gradual do SIVIM foi possível identificar ações ou intervenções que contribuem para melhorar o padrão de desempenho do sistema, essas propostas representam indicações apresentadas por agentes públicos atuando nos órgãos do Estado, dos municípios e das agências metropolitanas, assim como fruto de vitórias in loco. As estimativas de custos apresentados na tabela 1 são volumes potenciais de investimento distribuídos nos horizontes de prazo curto, médio e longo, totalizando cerca de 55 bilhões de reais de investimentos nas três regiões metropolitanas, até 2025.

SIVIM PLANEJAMENTO

O Plano Estratégico de Desenvolvimento do SIVIM é referência para a implementação das medidas necessárias à consolidação do programa, e cujas atividades previstas para a implementação encontram-se estruturadas em quatro eixos principais (gestão, atividades fim, banco de dados e monitoramento) conforme representado na figura 6.

Segundo Joaquim Lopes da Silva Junior, diretor-presidente da EMTU/SP, a EMTU com o atual trabalho do SIVIM e seus atuais projetos de corredores e terminais e a implantação de abrigos ao longo dessas vias selecionadas, demonstra que a empresa está no caminho certo, o de assegurar a prioridade da circulação ao transporte coletivo e, ao mesmo tempo, promover melhorias aos deslocamentos

Vias Macrometropolitanas: 832,09 quilômetros. Extensão total do SIVIM: 3 941,89 quilômetros.

SIVIM INSTITUCIONAL

O Decreto 50.684 de Março de 2006 instituiu o SIVIM e definiu o sistema, suas atribuições e responsabilidades, cabendo a EMTU a atualização viária e por Resolução da STM a formalização de suas vias constituintes.

Tabela 1 - O SIVIM e as propostas de investimentos

Região Metropolitana	SIVIM – Propostas de Intervenções Sugeridas - 2012		
	Intervenções	Investimentos Totais 2025	Extensão (km)
RMSP	774	36,3	4.000 km
RMC	388	4,4	2.000 km
RMBS	213	13,4	1.000 km
Totais	1.375 Obras	R\$ 54,1 Bilhões	7.000 km

complementares presentes nas regiões metropolitanas do Estado.

SIVIM INDICADORES

Estabelecidas metas e objetivos a alcançar, é essencial que o SIVIM seja monitorado com indicadores de desempenho consistentes para instrumentalizar o gestor na avaliação do sistema, por relações numéricas objetivas e representativas do tráfego metropolitano, agrupadas segundo as dimensões que representam o perfil de desempenho do sistema, a saber: física, operacional, urbanística, sócio-econômica e ambiental (figura 7).

- Dimensão física:** pavimento, ponto de parada, iluminação, faixas de trânsito e calçadas.
- Dimensão operacional:** velocidade média de transporte coletivo, sinalização de orientação, segurança viária, demanda de trânsito e nível de serviço.
- Dimensão urbanística:** valor imobiliário, uso do solo e cobertura vegetal.
- Dimensão socioeconômica:** renda familiar, densidade populacional e faixa etária.
- Dimensão ambiental:** qualidade do ar, ruído e temperatura de superfície.

SIVIM INDICADORES PILOTO

Elaborado a título de prospecção um Piloto dos Indicadores do SIVIM, selecionando-se uma rede viária de cerca de 100 quilômetros na RMSP, avaliando para um grupo de indicadores selecionados, tais como os exemplos apresentados na figura 8: pavimento, emissão de CO₂ e velocidade média do transporte coletivo.

Segundo Jurandir Fernando Ribeiro Fernandes, secretário de Estado dos Transportes Metropolitanos, o cidadão metropolitano, em seus deslocamentos diários, utiliza-se principalmente do transporte público, sistema permeado por caminhos que, muitas vezes, ultrapassam os limites municipais, requerendo um constante aprimoramento de qualidade. Para tratar de questões relevantes como os investimentos na infraestrutura viária nessas regiões, as esferas de governo precisam de referências para a tomada de decisões. "O Programa SIVIM assim se apresenta tornando-se instrumento essencial para a gestão metropolitana." 📍

* Paulo Carvalho Ferragi é engenheiro civil, pós-graduado em Administração de Empresas e especialista em Planejamento e Transportes, assessor técnico da Diretoria da EMTU/SP
E-mail: ferragi@emt.sp.gov.br



CONTAINER ACOPLADOS REVESTIDOS GUARITAS PROJETOS ESPECIAIS



www.soldatopo.com.br

(11) 4708-3533 / 4718-1971



Av. Do Café, 900 - CEP 18120-000 - Km 65 Rod. Raposo Tavares Distrito Industrial Horto - Mairinque - SP