

PLANO VIÁRIO METROPOLITANO DA BAIXADA SANTISTA - PVM - BS

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

GERALDO ALCKMIN
Governador

SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

JURANDIR F. R. FERNANDES
Secretário

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DA BAIXADA SANTISTA - CONDESB

Prefeito ORLANDO BIFULCO SOBRINHO
Presidente - Gestão 2002/03

AGÊNCIA METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA - AGEM

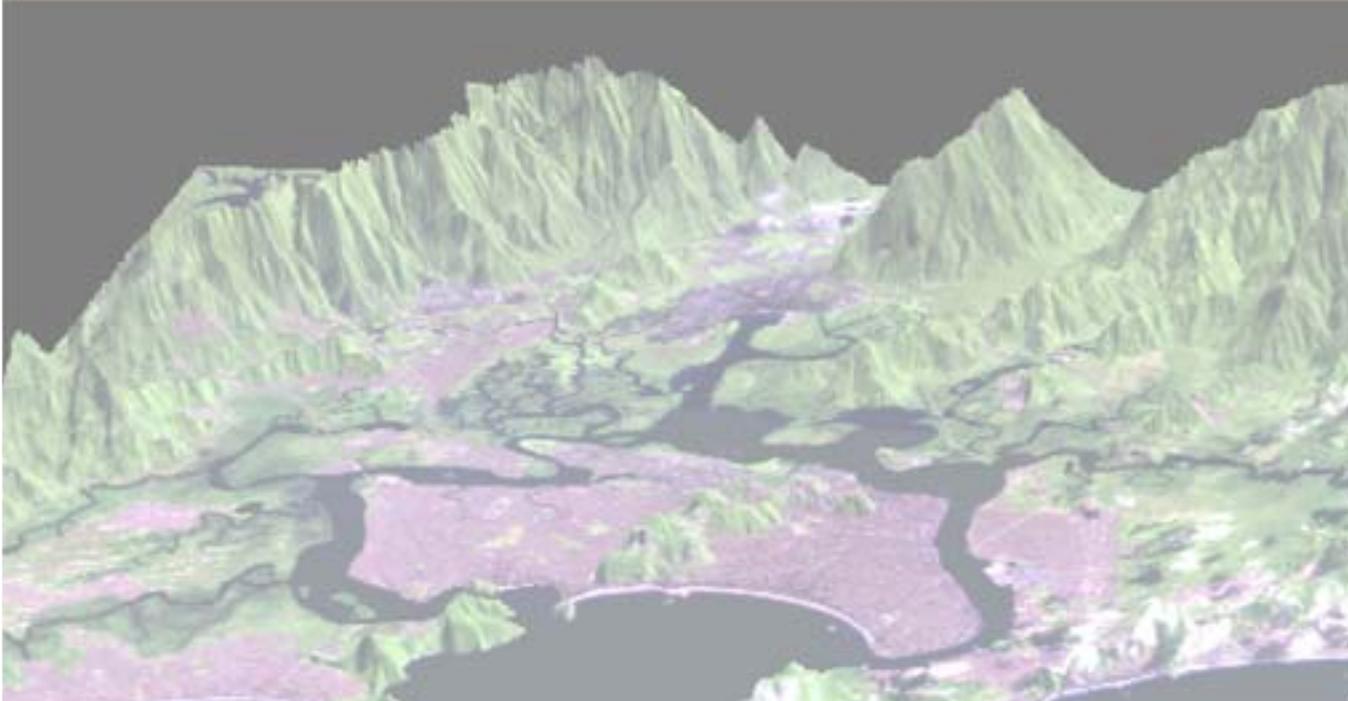
KOYU IHA
Diretor Executivo

CARLOS ZUNDT
Diretor Técnico

RIVALDO GONÇALVES OTERO
Diretor Administrativo

CARLOS ZUNDT
Gestor do Contrato

INTRODUÇÃO



**PLANO VIÁRIO METROPOLITANO DA
BAIXADA SANTISTA - PVM - BS**

INTRODUÇÃO

A Região Metropolitana da Baixada Santista, composta pelos municípios de **Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente**, hoje, com uma população, aproximadamente, de 1,5 milhões de habitantes residentes, constitui-se no terceiro maior aglomerado urbano do Estado de São Paulo. Conforme informações do **Sumário de Dados da RMBS – 2002**, realizado pela EMPLASA, de cada 7 habitantes, 2 residem no município de Santos.

Essas pessoas circulam por um sistema viário, precário e truncado entre as cidades, utilizando uma frota de veículos superior a 380 mil veículos, sendo que: Santos possui 56,4 % da frota e 523 veículos por mil habitantes; Guarujá 11,9 % da frota e 169 veículos por mil habitantes; São Vicente 11,2% da frota e 142 veículos por mil habitantes; Praia Grande 7,5 % da frota e 144 veículos por mil habitantes; Cubatão 5,4 % da frota e 191 veículos por habitante; Itanhaém 3,0 % da frota e 157 veículos por mil habitantes; Peruíbe 2,3 % da frota e 164 veículos por mil habitantes; Bertioga 1,1 % da frota e 121 veículos por mil habitantes, finalmente, Mongaguá 1,0 % da frota e 108 veículos por mil habitantes. Com estes dados podemos concluir que Santos supera todas as outras em termos de motorização da população.

Fora esse contingente, automóveis, ônibus e caminhões de outras localidades compartilham deste espaço viário para gerar economia

para todo o país por meio dos Pólos Portuário, Petroquímico e Siderúrgico localizados nos municípios de Santos, Guarujá e Cubatão. A frota cadastrada na RMBS evoluiu 49,99 % nos 6 últimos anos, passou de 259.165 veículos registrados em 1995 para 388.713 em 2001. Esse fenômeno associado à presença crescente, também, de uma frota flutuante e sazonal, circulando pelo mesmo espaço viário, gera efeitos de perda de mobilidade em toda a RMBS, principalmente nos municípios de Guarujá, Santos e São Vicente.

O efeito perverso de mobilidade decrescente, conforme verificado, vem causando problemas de segurança, principalmente com relação aos pedestres e ciclistas, fluidez do trânsito e conflitos de acessibilidade, prejudicando inclusive o transporte coletivo.

O tecido urbano, fragmentado e ao mesmo tempo conturbado, de toda a RMBS, indica que soluções isoladas de planejamento e obras são ineficientes e ineficazes, principalmente no que diz respeito a Transporte e Circulação viária, pois é evidente que o deslocamento das pessoas e dos bens não se restringem aos limites dos Municípios.

O Governo do Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria dos Transportes Metropolitanos – STM, realizou em março de 1999, com os recursos da Coordenadoria de Apoio aos Municípios – CAM, o **“Relatório de Proposições de Melhorias Físicas e Operacionais para o Sistema Viário de Interesse Metropolitano da Baixada Santista”**, que identificou conjuntamente com os municípios da Região, as vias que são

de interesse metropolitano. Este estudo identificou e propôs a nível de diagnóstico, algumas intervenções de caráter físico e operacional, que seriam necessárias ao estabelecimento de uma rede viária de interesse metropolitano, em todos os municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista.

Considerando ainda que, o **Plano Diretor de Desenvolvimento dos Transportes – PDDT Vivo 2000/2020**, indica que o Sistema Anchieta-Imigrantes SAI encontra-se operando na iminência de condições críticas, correspondendo no sentido Litoral ao nível de serviço (E), isto é, próximo da sua capacidade. Foi considerada a operação segundo o melhor esquema, 5 X 2, ou seja, a pista da Rodovia Anchieta operando no sentido Planalto e as demais pistas operando no sentido Litoral. Nota-se que a situação mais crítica acontece no sentido Planalto, em que se atinge o nível (F), congestionamento de tráfego iminente. O mesmo estudo indica também, que as Rodovias Cônego Domênico Rangoni e Padre Manoel da Nóbrega (SP-55) entre o SAI e a Praia Grande, apresentam níveis de serviço (C) e (D) respectivamente, isto é, operam um pouco aquém do limite de suas capacidades.

Por essa razão, o Governo do Estado em parceria com a iniciativa privada por meio da concessão do SAI à ECOVIAS em licitação realizada no final da década passada, está finalizando este ano e em meados do ano que vem todas as obras de conclusão e melhorias da segunda pista da Rodovia dos Imigrantes, o que sem dúvida, irá contribuir para o incremento de melhorias para o Parque Industrial e aumentar o fluxo de turismo para toda Baixada Santista.

Urge portanto, medidas a curto, médio e longo prazos, para preparação da malha viária de distribuição desse contingente de tráfego na área urbana de cada município, ou seja, as Vias de Interesse Metropolitano, as quais exercerão a função não apenas de recepcionar esse enorme contingente de tráfego externo, mas também, proporcionar ao cidadão residente na Baixada Santista, melhores condições de mobilidade e alternativas de deslocamento, sobretudo no que diz respeito ao atendimento do transporte coletivo de passageiros aos seus usuários com pontualidade, frequência, regularidade, proximidade, rapidez e segurança, bem como, conforto e modicidade nas tarifas.



A falta de uma rede viária metropolitana, adaptada e preparada para atender à demanda exigida, poderá provocar a ruptura e compartimentação do traçado urbano e do sistema viário em geral, atingindo fortemente as regiões mais densamente ocupadas, causando transtornos a toda população e mitigando o desenvolvimento metropolitano.

O Plano Viário Metropolitano da Baixada Santista – PVM–BS, vem de encontro a propor soluções viáveis a essa problemática, por meio do “**planejamento estruturado do Sistema Viário de Interesse Metropolitano da RMBS**”, que em interação com os demais trabalhos em andamento na **AGEM**, prioriza e valoriza as intervenções, objetivando otimizar a aplicação de recursos do Estado e das Prefeituras e subsidiar decisões de investimentos por parte do Poder Público.

Neste trabalho serão encontradas basicamente:

- **Consolidação do Sistema Viário de Interesse Metropolitano – SIVIM-BS** com proposições, em uma seqüência lógica de implantação, do elenco de intervenções propostas pelos órgãos atuantes na região;
- **Diretrizes para Gestão Integrada do SIVIM-BS** com identificação das estruturas administrativas, aos níveis federal, estadual e municipal, que atuam no planejamento, projeto, uso e ocupação, operação e conservação das vias dos SIVIM-BS, elencando os

principais conflitos de jurisdição e administração, indutores dos problemas físicos operacionais existentes nos diversos pontos da malha viária de interesse metropolitano visando **Plano de Gestão Integrada do SIVIM-BS**; e

- **Padronização da Sinalização Vertical e Horizontal Viária do SIVIM-BS** com a criação de identidade metropolitana das vias e padronização da sinalização viária dos logradouros componentes do SIVIM-BS.

RESUMO DAS PROPOSIÇÕES DE MELHORIA

Bertioga - Resumo das Intervenções Propostas			
Local	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Rod. Dr. Manoel Hyppolito do Rego x Av. 19 de Maio	Construção de 3,40 Km de vias entre a ponte sobre o Rio Itapanhaú e a Rua Djalma da Silva Coimbra		
Rod. Dr. Manoel Hyppolito do Rego - Construção da pista de retorno sob a ponte do Rio Itapanhaú	Construir juntamente com as duas vias marginais, uma rota alternativa para transposição das pistas da Rodovia, melhorando a acessibilidade entre os bairros da zona Sul e Norte.		
Rod. Dr. Manoel Hyppolito do Rego – Construção do trevo 19 de Maio	Visa proporcionar maior fluidez, segurança e conforto aos motoristas e pedestres que cruzam a rodovia		
Duplicação da pista da Av. Anchieta	Visa Estabelecer um corredor de tráfego de alta capacidade entre a balsa de travessia do Canal de Bertioga e as Rodovias Dom Paulo Rolim Loureiro SP-98		
Alargamento da Rua Arquiteto Antonio Carlos Quintas	Complementar o corredor de tráfego entre a balsa e as rodovias		
Construção das Marginais Norte e Sul da Rodovia Dr. Manoel Hyppolito do Rego	Visa a construção das Vias Marginais Norte e Sul da Rodovia entre a Av. 19 de Maio e a pista de retorno proposta sob a ponte do Rio Itapanhaú.	Minimizar gradativamente os conflitos gerados pelo tráfego local sobre o de passagem no trecho de grande concentração de atividades urbanas.	

Bertioga - Resumo das Intervenções Propostas			
Local	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Rod. Dr. Manoel Hyppolito do Rego, Km 232		Introdução do canteiro central como ponto de apoio da travessia e da passagem livre nas Vias de Acesso Rio da Praia e da Riviera de São Lourenço	
Construção do Trevo Rio da Praia		Proporcionar um padrão de acessibilidade adequado para o trecho com quase 9 quilômetros de extensão da Rodovia Dr. Manoel Hyppolito do Rego, situado entre a Av. 19 de Maio e a Rodovia Dr. Manoel Hyppolito do Rego	
Construção do Trevo da Riviera de São Lourenço		Facilitar o acesso de automóveis e veículos comerciais ao Condomínio Riviera de São Lourenço.	
Duplicação da Via de Acesso Rio da Praia		O Trevo Rio da Praia representará o principal acesso à Colônia de Férias do SESC e aos bairros adjacentes, devendo ser utilizado por fluxos elevados de veículos e pedestres	
Construção das Vias Marginais Norte e Sul da Rodovia Dr. Manoel Hyppolito do Rego.			Construção de 7,10 quilômetros entre a Av. 19 de Maio e proximidades da interseção da Rodovia Dom Paulo Rolim Loureiro, propondo-se que a seção transversal seja a mesma da descrita nos itens anteriores
Duplicação da ponte sobre o Rio Itapanhaú			Aumentar a fluidez e a segurança do tráfego municipal (ligação da Área Central com os bairros e distritos situados a leste do rio Itapanhaú)



Bertioga - Resumo das Intervenções Propostas			
Local	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Expansão do sistema de orientação de tráfego	A expansão do sistema de orientação de tráfego de Bertioga é necessária já na situação existente em função da quantidade reduzida de placas de sinalização de orientação disponíveis nas principais rotas de viagens		

Cubatão - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Sistema de acesso aos viadutos do CEASA e à Interligação da Baixada	Está em construção um sistema viário de acesso dos Conjuntos Habitacionais existentes no entorno da SP-59, aos viadutos projetados para a conclusão da segunda pista da Via dos Imigrantes, sendo parte integrante do complexo viário, ligando os viadutos à Rodovia dos Imigrantes, SP-59, ao futuro CEASA e Jardim Caraguatá. Compreendendo acesso ao CEASA, saída do Conjunto Habitacional do Jardim Caraguatá; Retorno na Rod. dos Imigrantes e Retorno na Interligação Baixada		
Passarela CEASA e ciclovia	É prevista a construção de passarela de pedestres, sobre a Rodovia, entre os viadutos de acesso ao CEASA, com 150,00 m de extensão e largura de 2,50 m.		
Duplicação da Rodovia dos Imigrantes	Será executada entre a SP-59 e a Av. Manoel de Abreu em São Vicente		
Jardim Caraguatá	Construção de acessos ao Jardim Caraguatá, desde o sistema de viadutos e acesso ao CEASA		
Ciclovia	Prevista para ser executada entre o Jardim Nova República em Cubatão e a Av. Manoel de Abreu em São Vicente, e fazendo a ligação com a ciclovia existente na Av. Beira Mar		

Cubatão - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Ponte do Casqueiro	Será duplicada, com 2 faixas de tráfego com 7,20 m e mais acostamento de 3,00 m. Incluindo proteção com Barreira Rígida de Concreto, com largura total de 13,00 m e comprimento de 870 m		
Interligação Baixada SP-59	As propostas de intervenções concebidas para a Interligação Baixada visam, prioritariamente, o aumento de capacidade de suas pistas, para adequação às novas condições de acessibilidade ao Porto de Santos, a serem introduzidas pelas obras de construção da segunda pista da Rodovia dos Imigrantes, das Vias Perimetrais Portuárias de Santos e do Guarujá bem como, do Túnel Submarino Santos-Guarujá		
Rodovia Anchieta SP-150		As propostas de intervenções concebidas para este segmento da Rodovia Anchieta visam o aumento de capacidade das duas pistas, e a melhoria das condições de circulação dos caminhões com origem ou destino no Porto de Santos, beneficiando também a acessibilidade entre a Área Central dos bairros do Conj. Res. Nova República e Jardim Caraguatá, em Cubatão	
Propostas de intervenções nas vias metropolitanas e metropolitanas secundárias			Construção da Via Marginal Oeste da via férrea (antiga RFFSA SR-4) entre a COSIPA e a Interligação Baixada SP-59/150, com aproximadamente 10 quilômetros de extensão, modificará a estrutura viária de Cubatão e beneficiará os veículos que se deslocam entre a zona portuária de Santos, a Área Central de Cubatão, a Refinaria Presidente Bernardes e o Distrito Industrial de Vila Parisi, em Piaçaguera, onde está instalada a COSIPA Construção da ponte sobre o Rio Cubatão ligando a Av. 9 de Abril à Rod. Cônego Domênico Rangoni pela Vila Parisi

Guarujá - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Duplicação da Av. Santos Dumont	Melhorar a segurança e a fluidez do tráfego, facilitar a travessia dos pedestres (introdução do canteiro central como ponto de apoio da travessia) e possibilitar a transferência da ciclovia para o canteiro central		
Construção de ciclovia sobre o canteiro central da Av. Santos Dumont	Facilitar a circulação de bicicletas e diminuir a quantidade e a gravidade dos conflitos com os veículos		
Melhoria da circulação viária nas interseções da av. Santos Dumont com as ruas Guilherme Guinle e Mato Grosso	Melhorar a fluidez do trânsito nesse trecho da Av. Santos Dumont onde há uma grande concentração de fluxos veiculares, pedestres, estabelecimentos comerciais e ciclistas tendo em vista a implantação das melhorias previstas no aeroporto de Santos para operar como Aeroporto Metropolitano da Baixada Santista		
Construção de nova via e modificação da circulação viária no entorno do terminal rodoviário de passageiros do Guarujá	Melhorar a fluidez do trânsito no cruzamento da Av. Santos Dumont com a Rodovia Cônego Domênico Rangoni		
Ampliação da rede semafórica da Av. Santos Dumont		Controlar a passagem de fluxos veiculares conflitantes e evitar a ocorrência de acidentes de trânsito em mais 8 interseções da Av. Santos Dumont.	
Duplicação da ponte sobre o Rio Santo Amaro			Melhorar a fluidez do trânsito e possibilitar a construção de calçadas para pedestres e o prolongamento da ciclovia até o Terminal Rodoviário de Passageiros do Guarujá.
Ampliação da rede semafórica			Controlar a passagem de fluxos veiculares conflitantes e evitar a ocorrência de acidentes de trânsito em mais 4 interseções da Av. Santos Dumont.

Guarujá - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Corredor macrometropolitano Prestes Maia (Rod.Cônego Domênico Rangoni)			Visa atender o acesso dos caminhões aos setores portuários da margem esquerda do Estuário de Santos são a construção de uma interseção em desnível em substituição à interseção em nível da Av. Áurea Guenaga Conde, e a construção da Via Perimetral Portuária da margem esquerda para atendimento da ligação entre o Túnel Submarino e a Rodovia Cônego Domênico Rangoni.
Integração do túnel submarino Santos-Guarujá com o sistema viário de interesse metropolitano do Guarujá			Visa a integração com a via Perimetral Portuária do Guarujá, Rod. Con. Domênico Rangoni e Av. Santos Dummont.
Corredor metropolitano secundário Dom Pedro I			Visa prolongar a Av. Dom Pedro I até a Rodovia Arioaldo de Almeida Viana, passando atrás do Jardim Acapulco, e estabelecer uma nova rota de acesso aos bairros de Pernambuco, Jardim Acapulco, Perequê e para Bertiooga
Corredor metropolitano secundário Puglisi - Emilio Carlos	Modificação da circulação viária das ruas Buenos Aires e Montenegro para acesso e transposição da Av. Puglisi		Construção do Túnel Santo Amaro de interligação do Viaduto Florisberto Mariano com a Av. Emilio Carlos e Construção da alça do Viaduto Florisberto Mariano

Itanhaém - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Corredor macrometropolitano Padre Manoel da Nóbrega	Duplicação da Rodovia no total de 5,30 quilômetros dentro do Município de Itanhaém, sendo 1,30 quilômetro entre a Rua João Mariano Ferreira e a margem esquerda do Rio Itanhaém e 4 quilômetros entre a margem direita do Rio Itanhaém e a Rua Dr. Antônio Ribeiro Nogueira Júnior (Jardim Cibratel)		
Pavimentação e construção de calçadas nas vias Marginais Norte e Sul	Isolar o tráfego rodoviário (de longa distância, sem interesse nos bairros da zona centro - oeste de Itanhaém) mantendo o tráfego local, veículos de tração animal, bicicletas e pedestres nas Vias Marginais		
Construção de interseções em desnível no corredor metropolitano estrada municipal (trevo da CESP) e na Rua Dr. Antônio ribeiro Nogueira Júnior	Permitir aos veículos, pedestres e bicicletas a transposição da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega com segurança e conforto. Melhorar a acessibilidade entre os bairros praianos (Vila Balneária e Jardim Cibratel) e os do Jardim Coronel , Jardim Sabaúna e Parque Real)		
Alteração da circulação rodoviária nas rotatórias das Avs. Tamoio e Central	Facilitar os movimentos de conversão à esquerda e de transposição da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega nas interseções das Avs. Tamoio (Estância Balneária Tupi) e Central (Jardim Regina).		
Corredor macrometropolitano Padre Manoel da Nóbrega		Duplicação no total de 6,30 quilômetros dentro do Município de Itanhaém entre a Rua Dr. Antônio Ribeiro Nogueira Júnior (Jardim Cibratel) e Av. Julinha (Jardim Jamaica)	
Pavimentação e construção de calçadas nas vias Marginais Norte e Sul		Trecho de 6,30 quilômetros entre Rua Dr. Antônio Ribeiro Nogueira Júnior e a Av. Julinha.	
Duplicação da ponte sobre o Rio Itanhaém		Garantir maior fluidez do tráfego através da eliminação do ponto de restrição de capacidade representado pela ponte existente.	

Itanhaém - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Construção de interseções em desnível na rod. Pe. Manoel da Nóbrega		Av. Montreal (Vila São José), zona oeste de Mongaguá, e nas Avs. Tamoios (Estância Balneária Tupi) e Julinha (Jardim Jamaica), zona oeste de Itanhaém	
Construção da rotatória e alteração da circulação rodoviária na interseção da rua "2"		Facilitar os movimentos de conversão à esquerda e de transposição da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega na interseção da Rua "2" (Jardim das Palmeiras, zona oeste de Itanhaém)	
Melhorias na Avenida da Adutora		Facilitar o acesso ao Aeroporto de Itanhaém, previsto para operar como aeroporto regional.	
Duplicação do corredor macrometropolitano Padre Manoel da Nóbrega			Duplicação da Rodovia no trecho total de 3,80 quilômetros dentro do município de Itanhaém entre a Av. Julinha (Jardim Jamaica) e a divisa de Peruíbe.
Pavimentação e construção de calçadas nas vias Marginais Norte e Sul.			Isolar o tráfego rodoviário (de longa distancia, sem interesse nos bairros da zona oeste de Itanhaém) mantendo o tráfego local, veículos de tração animal, bicicletas e pedestres nas Vias Marginais.
Construção de interseções em desnível na Rod. Pe. Manoel da Nóbrega			Av. 9 de Julho (Jardim Praia Grande), zona centro - oeste de Mongaguá; Av. Nossa Senhora de Fátima (Vila São José), zona oeste de Mongaguá; Alameda Campos Elíseos (Jardim Suarão), zona leste de Itanhaém; Av. São Paulo, zona centro - leste de Itanhaém e Av. São José (Balneário São José), extremo oeste de Itanhaém, junto à divisa de Peruíbe.

Itanhaém - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Estudos e Planejamento de prolongamento do DMU (VLT) até Itanhaém			Elaboração de plano e projeto para que o Sistema de Veículo Leve sobre Trilhos possa atender a população de Itanhaém até o Porto de Santos.Local: leito ferroviário existente.
Intervenções propostas para a rota de carga Régis Bittencourt – Santos no Município de Itanhaém	Duplicação de pista até a divisa de Peruibe Duplicação da ponte sobre o Rio Itanhaém Km 324. Construção de viaduto na Rod. Padre Manoel da Nóbrega Km 327+500	Construção de viaduto na Rod. Padre Manoel da Nóbrega Km 330 Construção de viaduto na Rod. Padre Manoel da Nóbrega Km 338	

Mongaguá - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Intervenções Propostas para a rota de carga Régis Bittencourt – Santos No Município de Mongaguá	Rodovia Padre Manoel da Nóbrega próximo à Av. José Jacob Secker, propõe-se a construção de viaduto. Rodovia Padre Manoel da Nóbrega entre as avenidas 9 de Julho e Sebastião Florêncio Km 309. Rodovia Padre Manoel da Nóbrega junto à Av. Montreal.	Intervenção na Rodovia Padre Manoel da Nóbrega próximo à Av. Jussara.	
Construção de interseções em desnível na Rod. Pe. Manoel da Nóbrega		Construção da interseção em desnível da Av. Montreal possibilitará a desativação das pistas de retorno existentes junto à Rua Pedro Lemos	Av. 9 de Julho (Jardim Praia Grande), zona centro - oeste de Mongaguá; Av. Nossa Senhora de Fátima (Vila São José), zona oeste de Mongaguá, e Al. Campos Elíseos
Estudos e Planejamento de prolongamento do DMU (VLT) até Mongaguá			Elaboração de plano e projeto para que o Sistema de Veículo Leve sobre Trilhos possa atender a população de Mongaguá até o Porto de Santos. Local: leito ferroviário existente.

Peruíbe - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Corredor macrometropolitano Padre Manoel da Nóbrega	Duplicação do total de 7 quilômetros entre o bairro de Antônio Nunes (Km 342) e as proximidades do Rio Preto (Km 349, Jardim Caraguava). Propõe-se a construção das pistas com largura suficiente para a acomodação de duas faixas de trânsito e uma faixa de acostamento.		Duplicação no total de 3,60 quilômetros dentro dos municípios de Peruíbe e Itariri, entre o Km 350 e o Km 353
Corredor macrometropolitano Padre Manoel da Nóbrega	Construção das Vias Marginais Norte e Sul com 4,50 quilômetros entre o Jardim dos Prados (Km 343) e o Jardim Márcia I (Km 348).		Construção das Vias Marginais Norte e Sul no trecho de 3,80 quilômetros entre o Km 349 (Jardim Caraguava) e o Km 352 (Av. Dr. Tancredo de Almeida Neves)
Construção do trevo João Abel	Permitir aos veículos, pedestres e bicicletas a transposição da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega com segurança e conforto		
Duplicação da pista do corredor metropolitano João Abel e da Estrada Armando Cunha	Garantir um padrão de fluidez do trânsito e de segurança viária compatível com a função a ser exercida por essa interseção, de principal acesso aos bairros mais populosos de Peruíbe		
Alteração da circulação rodoviária e ampliação da rotatória da Rua Marília	Facilitar os movimentos de conversão à esquerda e de transposição da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega para os veículos com interesse nos Jardins Caraguava e Caraminguava		
Complementação e alteração da circulação rodoviária da rotatória do corredor metropolitano Tancredo de Almeida Neves	Facilitar os movimentos de conversão à esquerda e de transposição da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega na interseção da Av. Dr. Tancredo de Almeida Neves		
Corredor macrometropolitano Padre Manoel da Nóbrega		Duplicação numa extensão total de 1.100 metros entre o Km 349 e o Km 350, no Jardim Caraguava	

Peruíbe - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Corredor macrometropolitano Padre Manoel da Nóbrega		Construção das vias marginais norte e sul com 1.200 metros entre Km 348 e o Km 349	
Construção de interseções em desnível na Av. das Américas (Jardim São Luís) e no prolongamento da Av. São Domingos		Permitir aos veículos, pedestres e bicicletas a transposição da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega com segurança e conforto para os bairros situados a oeste da rodovia: Jardim Caraguava, Jardim Caraminguava, Jardim São Luís, Chácara São Francisco e Bougainvillê Residencial e aqueles situados a leste: Jardim Márcia I, Estância São Marcos e Jardim Somar	
Construção de interseção em desnível do corredor metropolitano Dr. Tancredo de Almeida Neves			Permitir aos veículos, pedestres e bicicletas a transposição da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega com segurança e conforto
Duplicação da pista do corredor metropolitano Dr. Tancredo de Almeida Neves			Duplicação de cerca de 300 metros, sendo 150 metros de duplicação de cada lado da Via
Intervenções propostas para a rota de carga Régis Bittencourt – Santos			Duplicação da Rodovia Padre Manoel da Nóbrega e a construção de 2 interseções em desnível
Estudos e Planejamento de prolongamento do DMU (VLT) até Perúibe			Elaboração de plano e projeto para que o Sistema de Veículo Leve sobre Trilhos possa atender a população de Perúibe até o Porto de Santos.Local: leito ferroviário existente.

Praia Grande - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Rodovia Padre Manoel da Nóbrega, construção da pista de retorno sob o Viaduto da Curva do "S"		Proporcionar maior flexibilidade à estrutura viária proposta, permitindo a interligação das duas pistas da Rodovia Juquiá e, dessa forma, melhorar a acessibilidade entre os bairros situados dos dois lados da rodovia	
Corredor Juquiá - Ayrton Senna	Duplicação da pista da Rodovia Juquiá entre o Viaduto "Praça da Tribuna" e a curva do "S", extensão aproximada de 10 Km;		
	Construção de transposições em desnível nas proximidades: Rua Walter José Alves, Rua 31 de Março, Rua Michel Alca, Rua Guimarães Rosa, Rua Osasco, Rua Poti, Rua Manoel Alves, Rua Lemos Bacarais, Rua Francisco P. Coutinho, Rua Gen. Marcondes Salgado, Rua El Salvador, Rua Guatemala, Rua Guilhermina, Rua Oswaldo Cruz.		
	Construção da Marginal Esquerda, Av. Min. Marcos Freire e Marginal Direita, Av. Dr. Roberto de Almeida Vinhas.		
	Construção de uma pista de retorno sob o viaduto da Curva do "S" unindo as Marginais Norte e Sul		
Ciclovía adequando o traçado viário do Município	Complementação de plano e projeto cicloviário adequando as ciclovias existentes às novas programadas pela municipalidade em conjunto com os Municípios limítrofes		
Estudos e Planejamento de prolongamento do DMU (VLT) até Praia Grande			Elaboração de plano e projeto para que o Sistema de Veículo Leve sobre Trilhos possa atender a população de Praia Grande até o Porto de Santos.



Praia Grande - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Alterações na Interseção da Rodovia dos Imigrantes com a Av. Tupiniquins.	Alargamento da pista dos Imigrantes e construção de viaduto de interligação da Av. Ayrton Senna da Silva com a pista Norte da Rod. dos Imigrantes		

Santos - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Construção da Via Perimetral Portuária	A Via Perimetral Portuária, cuja construção está sendo coordenada pela Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP, estabelecerá uma ligação direta e de alta capacidade entre a Via Anchieta e o Porto de Santos		
Integração com o sistema viário de interesse metropolitano de Santos	Estudos elaborados anteriormente, depois modificados, em fase de readequação, face ao projeto de remodelação do Porto, recomendava que a Via Perimetral Portuária fosse integrada ao Sistema Viário de Interesse Metropolitano de Santos por meio de 11 interseções, sendo 6 interseções em desnível e 5 em nível semaforizadas, integrando-se a outras vias metropolitanas existentes e a serem criadas por causa da abertura do Túnel Maciço Central		
Estudos e Planejamento do VLT em Santos e São Vicente		Elaboração de plano e projeto para que o Sistema de Veículo Leve sobre Trilhos possa atender a população de Santos e São Vicente até o Porto de Santos. Local: leito ferroviário existente.	
Integração com as vias de acesso ao Porto		A Via Perimetral Portuária deverá estar integrada física e operacionalmente às 3 rodovias de acesso ao Porto de Santos: Anchieta – SP 150, dos Imigrantes – SP 160 e Padre Manoel da Nóbrega – SP 55. Em termos físicos, recomenda-se a adoção das seguintes diretrizes:	
Integração com a Rodovia Anchieta – SP 150		A Via Perimetral Portuária estará conectada diretamente com a Rodovia Anchieta através do Complexo Viário da Alemoa e não se recomenda qualquer melhoria exceto o viaduto na interseção do Retão da Alemoa com a Rua Augusto Sacramento	

Santos - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Integração com a Rodovia dos Imigrantes – SP 160		A integração com a Rodovia dos Imigrantes, que ocorrerá através da Rodovia Anchieta e da Interligação Baixada – SP 59	
Adequação de interseções semaforizadas		Expansão do sistema eletrônico para as demais interseções com semáforo da malha viária municipal de Santos, de modo a completar a centralização da operação semafórica.	
Integração com A Rodovia Padre Manoel da Nóbrega – SP 55		Recomenda-se que a integração da Via Perimetral Portuária com a Rodovia Padre Manoel da Nóbrega venha a se efetuar através da Rodovia dos Imigrantes e não diretamente pela Rodovia Anchieta	
Integração com o corredor metropolitano Nossa Senhora de Fátima		Este corredor operará em conjunto como o Corredor Juarez Távora – Oswaldo Toschi – Faria Lima e exercerá, juntamente com as Avs. Jovino Melo, a função de ligação viária urbana de alta capacidade entre a Via Anchieta e a Rodovia dos Imigrantes	

Santos - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Integração com o corredor metropolitano Manoel de Abreu – Penedo – Haroldo de Camargo		A integração da Via Perimetral Portuária com o Corredor Manoel de Abreu – Penedo –Haroldo de Camargo no município de São Vicente, deverá viabilizar-se através da consolidação do Corredor Nilo Peçanha – Campos Sales e da construção do Túnel do Maciço Central para a ligação Santos – São Vicente	
Construção do Túnel Submarino Santos – Guarujá			A ampliação da Rodovia dos Imigrantes por meio da execução de sua Pista Descendente exigirá uma ação mais enérgica no planejamento e execução de melhorias no sistema viário de São Vicente e Santos com o objetivo de compatibilizar a nova estrutura rodoviária de acesso à Baixada Santista
Construção de Terminal Marítimo de Passageiros			Construção de Terminal Marítimo de passageiros, em parceria com o Setor Privado entre a Via Perimetral Portuária, Rua Conselheiro Rodrigues Alves e Rua Cons. João Alfredo
Corredor metropolitano Oswaldo Toschi			O Corredor Oswaldo Toschi terá cerca de 2.600 m de extensão e estará situado entre a ponte sobre o Rio Cacheta (ligação com o Corredor Metropolitano Marcolino Xavier de Carvalho – Juarez Távora) e a Av. Penedo

São Vicente - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Corredor metropolitano Imigrantes Ayrton Senna	Por parte do Governo do Estado, propõe-se que o trecho da Rodovia dos Imigrantes situado em São Vicente apresente fluxo ininterrupto de tráfego e que as transposições de veículos e pedestres sejam efetuadas em desnível (viadutos e passarelas)		
Corredor metropolitano Secundário Linha Amarela	Ligação da Avenida Manoel da Nóbrega com a Avenida Marechal Deodoro, um trecho com extensão de 170,00 m e largura de 6,00 m e outro trecho de 260,00 m de extensão por 7,00 m de largura,. Execução de calçadas com 1,50 m de cada lado com extensão de 430,00 m		
Corredor metropolitano Manoel De Abreu – Luís Horneaux	Construção de Viaduto Sobre a Via dos Imigrantes		
Corredor metropolitano Marcolino Xavier - Juarez Távora	No trecho entre a Avenida Doutor Augusto Severo e Rua Isabel Correa Martins, pista em terra, devendo ser definida e pavimentada numa extensão de 470,00 m e largura de 9,20 m		
Transposição em desnível da rodovia dos Imigrantes para a Rua Marcolino Xavier de Carvalho		A construção da transposição em desnível da Rodovia dos Imigrantes para a Av. Marcolino Xavier de Carvalho viabilizará a pista sul da Imigrantes (sentido São Paulo – Praia Grande)	
Corredor metropolitano Jovino de Mello - Faria Lima		Intervenções nos seguintes locais: Praça Júlio Dantas Jovino De Mello Hugo Maia – Nelson Spíndola Nelson Spíndola – Rio Dos Bagres	

São Vicente - Resumo das Intervenções Propostas			
Local / Intervenção	Propostas de Execução a curto prazo	Propostas de Execução a médio prazo	Propostas de Execução a longo prazo
Corredor metropolitano secundário linha vermelha		Intervenções nos seguintes locais: Avenida Monteiro Lobato Avenida Prefeito José Monteiro e Avenida Minas Gerais	
Ligação Linha Amarela - Via Anchieta		Intervenções nos seguintes locais: Avenida Antonio Emmerich Avenida Nossa Senhora de Fátima	
Estudos e Planejamento do VLT em São Vicente e Santos		Elaboração de plano e projeto para que o Sistema de Veículo Leve sobre Trilhos possa atender a população de São Vicente e Santos até o Porto de Santos. Local: leito ferroviário existente.	
Linha Amarela			Intervenções nos seguintes locais Ponte Canal dos Barreiros Estrada Samaritá Jardim Rio Branco
Corredor metropolitano Manoel de Abreu – Luís Horneaux	Conclusão da construção do viaduto da Rodovia dos Imigrantes para transposição da Linha Amarela e da via férrea do VLT; Construção do Túnel Sul do Maciço Central para estabelecimento da ligação definitiva de São Vicente para Santos		

OBJETIVO I

Viabilizar a integração e a articulação dos órgãos envolvidos, visando qualidade e eficiência de desempenho para o SIVIM / RMBS.

DIRETRIZES		
Estratégicas	Gerenciais	Executivas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecer o SIVIM / RMBS, definido em deliberação do CONDESB, no âmbito legislativo de cada município da RMBS 2. Integrar, coordenar e compatibilizar o desenvolvimento de planos, programas, projetos, obras, eventos, operação, controle de uso, conservação, manutenção e fiscalização relacionados com o SIVIM / RMBS. 3. Estabelecer na AGEM estrutura de gestão do SIVIM / RMBS, com competências para integrar e coordenar as ações e investimentos no sistema, monitorando, coordenando e supervisionando sua execução. 4. Desenvolver plano de ação imediata visando a aplicação dos conceitos de gestão e introdução de medidas de melhoria no SIVIM / RMBS em conjunto com as municipalidades, DER-SP, DERSA e concessionárias de serviços públicos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estabelecer responsabilidades de operação e de fiscalização do SIVIM / RMBS aos municípios, nos moldes definidos pelo Código de Trânsito Brasileiro e requeridos pelo sistema. 2. Promover a realização de ações conjuntas e integradas de órgãos envolvidos, visando à fiscalização e ao controle de regularidade quanto às respectivas competências no que envolver veículos, motoristas, cargas e passageiros. 3. Estabelecer sistema de troca de informações e formação de banco de dados sobre o SIVIM / RMBS, disponibilizado de forma integrada e ampla entre as prefeituras e a AGEM. 4. Promover intercâmbio técnico de âmbito nacional e internacional contemplando as áreas de interesse da gestão e operação do SIVIM / RMBS. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar programas de especialização técnica e de treinamento de pessoal operacional, abrangendo as áreas de interesse da gestão e da operação do SIVIM / RMBS.

OBJETIVO II

Viabilizar fontes de recursos, racionalizar usos de recursos e controlar custos econômicos relativos ao SIVIM / RMBS.

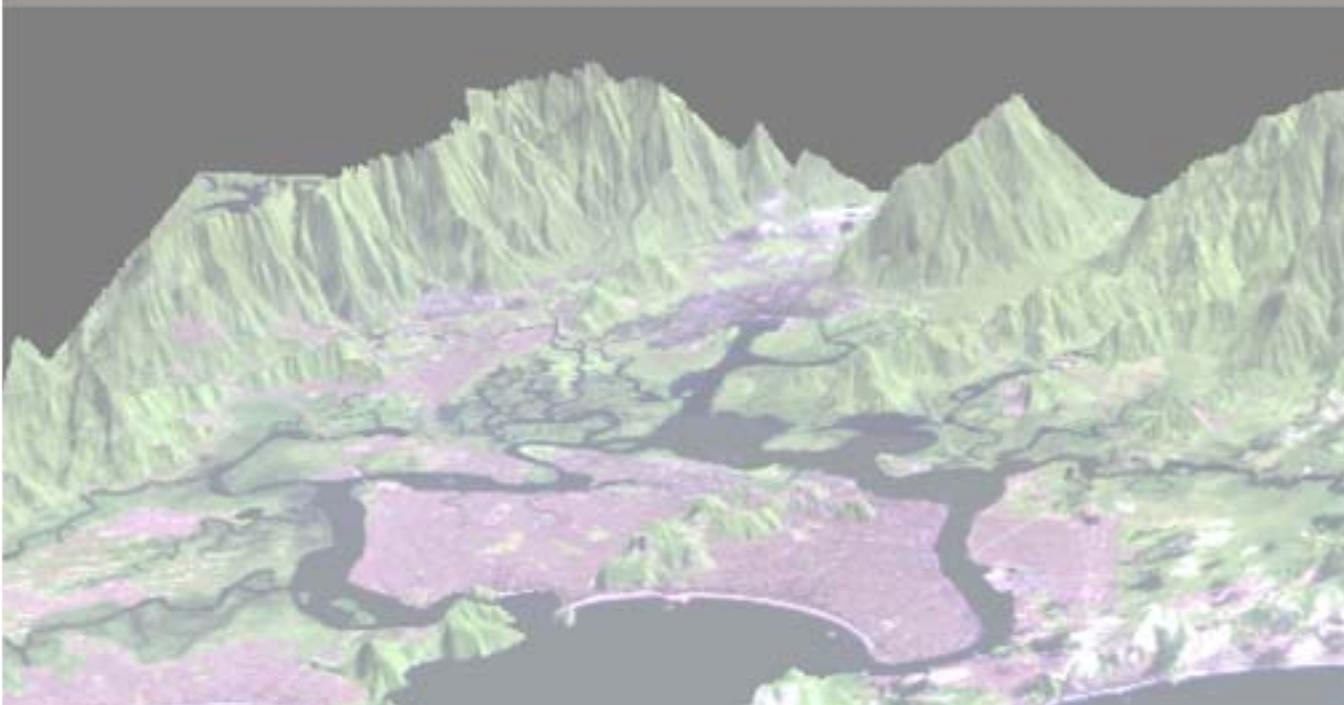
DIRETRIZES		
Estratégicas	Gerenciais	Executivas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Concentrar no Fundo de Desenvolvimento Metropolitano da Baixada Santista os programas de financiamento e investimento das ações e intervenções, de acordo com as diretrizes de gestão do SIVIM / RMBS. 2. Desenvolver estudos e projetos para viabilizar recursos de financiamento de entidades nacionais e internacionais de fomento e investimento. 3. Controlar a implantação e o desenvolvimento de pólos geradores de tráfego, visando minimizar os impactos de vizinhança associados aos empreendimentos correspondentes. 4. Estimular ações no âmbito dos municípios, visando a formalização de convênios ou constituição de consórcios que favoreçam intervenções comuns no SIVIM / RMBS. 5. Articular a participação dos municípios no sentido de garantir, nos orçamentos municipais, recursos de contrapartida para os projetos, obras e serviços em vias que integrem o SIVIM / RMBS ou beneficiem seu desempenho. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descentralizar competências e desconcentrar responsabilidades no contexto da gestão do SIVIM / RMBS em cada um dos municípios da região. 2. Definir critérios para articulação operacional e física com os operadores das rodovias sob jurisdição estadual, nos trechos de transição com as vias integrantes do SIVIM-RMBS. 3. Criar mecanismos de captação e de aplicação de recursos para o SIVIM / RMBS. 4. Consolidar o SIVIM / RMBS como corredor viário das demandas do tráfego metropolitano. 5. Otimizar e dar escala metropolitana aos benefícios dos investimentos realizados. 6. Qualificar o corpo funcional dedicado aos aspectos de monitoramento projeto, operação e fiscalização do SIVIM / RMBS. 7. Promover a criação de estruturas municipais de gestão do SIVIM / RMBS, com competências para integrar e coordenar as ações e investimentos no sistema, planejando, monitorando e fiscalizando sua execução. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uniformizar e consolidar as normas técnicas e manuais de procedimentos para sinalização viária, pavimentação, infra-estrutura e operação do SIVIM / RMBS. 2. Definir regras de transição operacional e física (rodoviária/urbana) a serem aplicadas nas rodovias incluídas no SIVIM / RMBS, mas sob jurisdição estadual.

OBJETIVO III

Viabilizar padrões crescentemente favoráveis de acessibilidade, confiabilidade, eficiência, atualidade e conforto no uso do SIVIM / RMBS

DIRETRIZES		
Estratégicas	Gerenciais	Executivas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Completar e ampliar a malha viária metropolitana. 2. Viabilizar a formação e consolidação de corpo funcional capacitado nas diversas atividades concernentes ao SIVIM / RMBS. 3. Interpretar e implementar políticas sociais, culturais e ambientais aplicáveis ao SIVIM / RMBS. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estabelecer padrões de eficiência nos procedimentos e ações de planejamento, de projeto, de implantação, de execução, de operação, de conservação, de fiscalização e de manutenção para o SIVIM / RMBS. 2. Estabelecer parâmetros de qualidade funcional, operacional, bem como de acessibilidade, confiabilidade e conforto para os usuários do SIVIM / RMBS. 3. Estabelecer melhor qualificação para a acessibilidade e a segurança dos usuários do SIVIM / RMBS em especial para pedestres e pessoas portadoras de necessidades especiais. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir critérios e procedimentos uniformes para: conservação, manutenção, fiscalização e sinalização viária do SIVIM / RMBS; para fiscalização e controle de uso dos espaços viários do SIVIM / RMBS, inclusive subsolo, bem como sobre o uso e ocupação do solo ao longo do SIVIM / RMBS. 2. Reduzir e controlar as interferências de obras, serviços e eventos na operação do SIVIM / RMBS. 3. Compatibilizar a melhoria e a expansão da rede física do SIVIM / RMBS com as diretrizes do desenvolvimento metropolitano. 4. Estabelecer condições de redução e controle da poluição sonora, da visual e da ambiental. 5. Minimizar o potencial de risco de acidentes de trânsito no SIVIM / RMBS. 6. Possibilitar a instrumentalização da operação e da fiscalização de trânsito no SIVIM / RMBS.

PADRONIZAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL VIÁRIA DO SIVIM-BS



**PLANO VIÁRIO METROPOLITANO DA
BAIXADA SANTISTA - PVM - BS**

PADRONIZAÇÃO DA SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL VIÁRIA DO SIVIM-BS

APRESENTAÇÃO

A Baixada Santista constitui um sistema metropolitano com características extremamente peculiares no que se refere aos movimentos sazonais de sua população fixa e flutuante.



A facilidade de acesso à região, devido à curta distância que a separa da Cidade de São Paulo e às diversas rodovias existentes, possibilita o afluxo de uma população flutuante motorizada e com origem predominantemente em São Paulo (capital e interior) mas, também, em outros estados e, até mesmo, vinda do exterior.

Por esta razão é de se esperar que nem sempre os padrões de sinalização viária a que esta população está habituada sejam os mesmos encontrados

CONCEITO GERAL

Este trabalho tem por objetivo desenvolver um sistema uniforme de sinalização viária para facilitar os deslocamentos entre os diversos municípios que constituem a Região Metropolitana da Baixada Santista.

Através de placas e sinais de trânsito especialmente diagramados foi possível estabelecer uma identidade visual comum a estes municípios, composta por elementos alusivos à condição litorânea e turística da região.

A adoção de equipamentos de tecnologia inovadora ao longo do sistema viário de interesse metropolitano complementa e valoriza o sistema, tornando os deslocamentos mais seguros e confortáveis, ao mesmo tempo em que agiliza a circulação de bens, serviços e pessoas, favorecendo a economia e colaborando para a melhoria dos padrões de qualidade de vida local.

Neste sentido foi desenvolvido um logotipo a ser utilizado nas placas que não possuem diagramação de mensagem pré estabelecida pelo CTB (orientação, limite de município, educativas, orientação para atrativos turísticos, etc.).

CONCEITUAÇÃO TÉCNICA

Sistema pode ser entendido como:

1. *Conjunto de elementos, materiais ou ideais, entre os quais se possa encontrar ou definir alguma **relação**;*
2. *Disposição das partes ou dos elementos de um todo, **coordenados entre si**, e que funcionam com **estrutura organizada**;*
3. *Reunião de elementos naturais **da mesma espécie**, que constituem um **conjunto intimamente relacionado**;*
4. *Complexo de **regras ou normas**;*
5. *(Com.)* Conjunto particular de **instrumentos e convenções** adotados com o fim de dar uma **informação**;*

Estas definições ajudam a entender melhor a

**DIVISA COM
SANTOS**

GUARUJÁ



Aplicação em fundo branco



Aplicação em fundo negro



LOGOTIPO PROPOSTO PARA O SIVIM / RMBS:

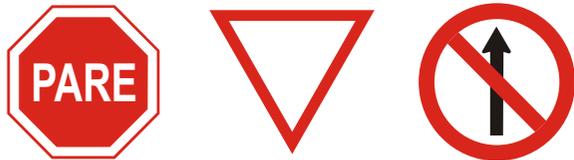
Em associação à prática de se atribuir “brasões” para a identificação de rodovias, é PROPOSTA a criação de um logotipo que expresse a identidade visual para o Sistema Viário de Interesse Metropolitano - SIVIM, definindo os trechos de abrangência da “Agência Metropolitana da Baixada Santista” - AGEM.

Os elementos conceituais do logotipo adotado são os seguintes:

- 1- Caracterização da identidade regional da RMBS através do aspecto referencial geográfico comum de pronto reconhecimento e interesse da população flutuante (cidades litorâneas);
- 2- Conspicuidade da imagem (formas simples, leitura fácil, cores básicas);
- 3- Inserção na parte interna da placa (associação direta à mensagem);
- 4- Ausência de legendas, exceto a sigla RMBS;
- 5- Equilíbrio de cores e formas;

SINALIZAÇÃO VERTICAL

REGULAMENTAÇÃO



REGULAMENTAÇÃO ESPECIAL



ADVERTÊNCIA



ADVERTÊNCIA ESPECIAL



EDUCATIVA



SITUAÇÃO

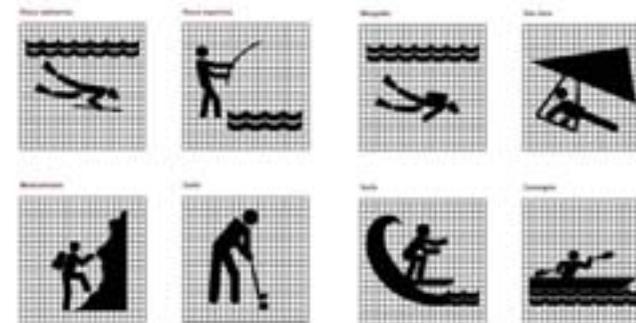


SINALIZAÇÃO VERTICAL

ORIENTAÇÃO



TURISMO



DIVISA DE MUNICÍPIO



INFORMATIVAS E SERVIÇOS



PEDESTRES



SINALIZAÇÃO VERTICAL

OBRAS



MARCOS QUILOMÉTRICOS E HECTOMÉTRICOS



INTRODUÇÃO AO SIVIM

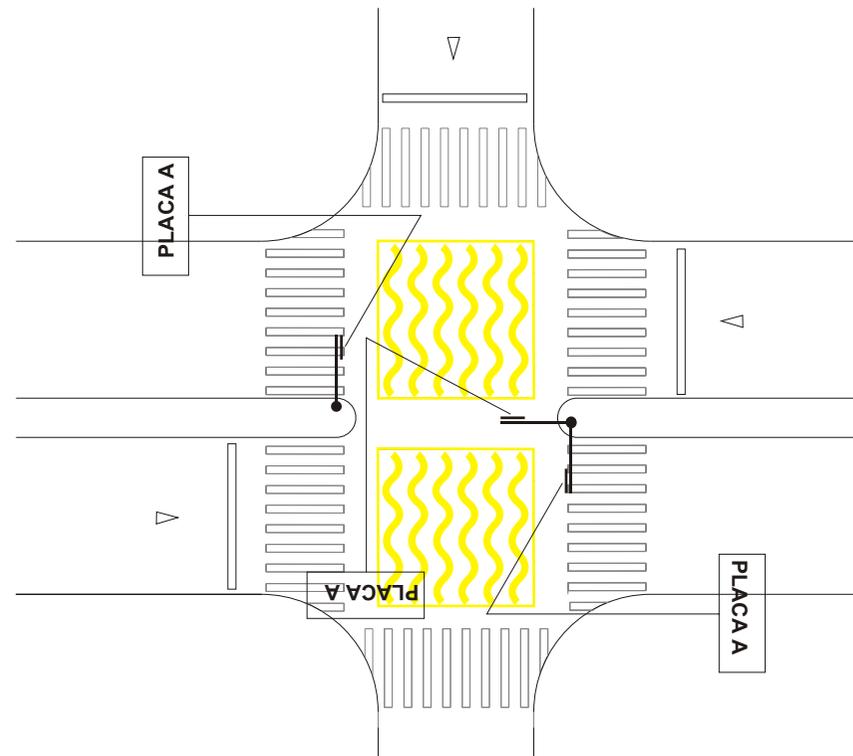


OTIMIZAÇÃO FACES CEGAS



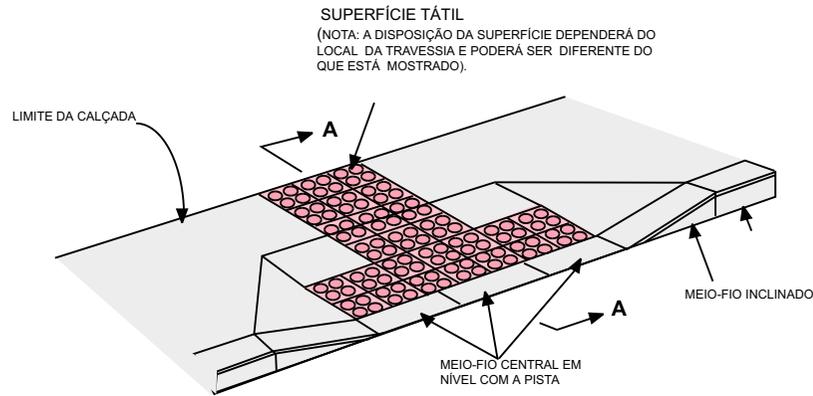
Aplicação para o SIVIM - RMBS

NÃO FECHÉ O CRUZAMENTO

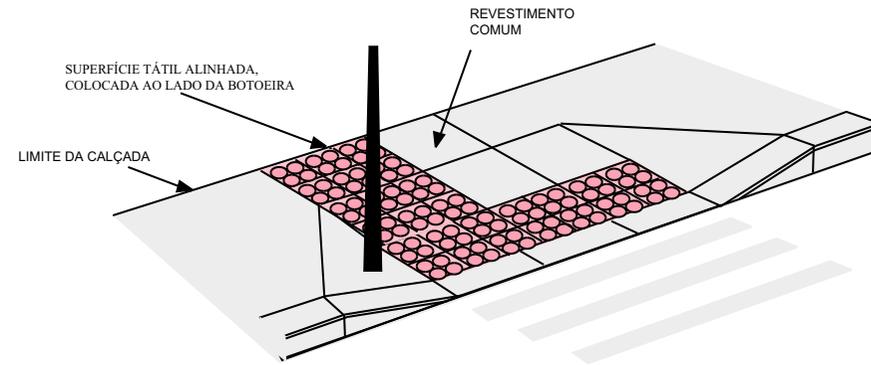


GUIAS REBAIXADAS E PISO PODOTÁTIL

A. DETALHES GERAIS

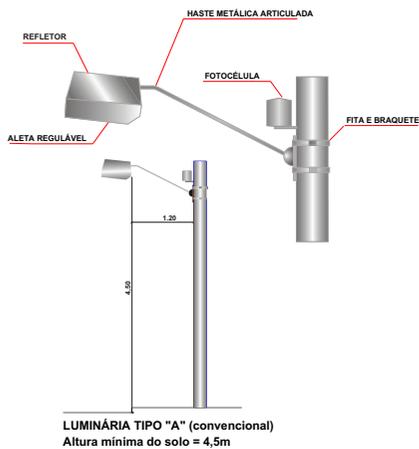


A: SUPERFÍCIE TÁTIL COM ARRANJO EM "L"



ILUMINAÇÃO DE FAIXAS DE PEDESTRES

TRAVESSIA DE PEDESTRE ILUMINADA LUMINÁRIA TIPO "A"



TRAVESSIA DE PEDESTRE ILUMINADA LUMINÁRIA TIPO "B"



PLACAS LOS ANGELES

