

Diagnóstico



Objetivo:

O Plano Diretor de Mobilidade da Região do Grande ABC visa propor ações regionais de mobilidade urbana que subsidiem políticas e projetos comuns ou integrados entre os municípios da Região abrangendo, dentre outras:

- ✓ Reorganização das redes municipais e metropolitanas de transporte coletivo;
- ✓ Intervenções físicas em obras de ampliação da infraestrutura viária;
- ✓ Medidas gerenciais ou operacionais de gestão da circulação;
- ✓ Ações de fortalecimento dos órgãos gestores municipais.





Diagnóstico

Consolida os principais resultados da fase inicial de levantamento de dados e análises preliminares das condições de mobilidade nos sete municípios que constituem a Região do Grande ABC.

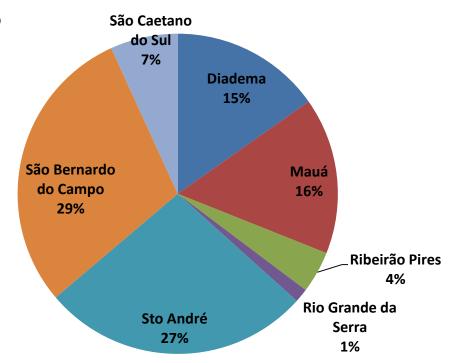
Os elementos apresentados nesta fase não constituem ainda propostas de ações, que serão trabalhadas nas fases posteriores do projeto.



Condições gerais de mobilidade na Região do Grande ABC

Distribuição de viagens por município (Pesquisa OD 2007 da RMSP)

Município de Origem	Total de Viagens
Diadema	859.908
Mauá	892.018
Ribeirão Pires	238.426
Rio Grande da Serra	78.854
Santo André	1.530.932
São Bernardo do Campo	1.658.716
São Caetano do Sul	384.920
Grande ABC	5.643.775
RMSP	38.094.385



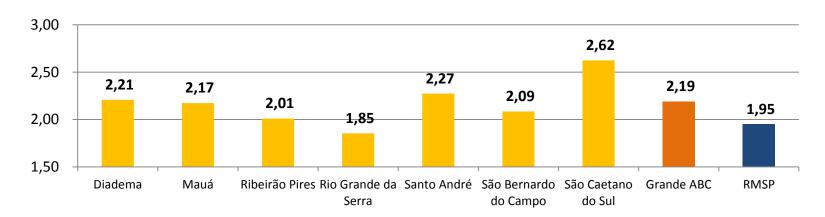
Moradores da Região realizam diariamente 5.643.775 viagens, quase 15% do total de viagens realizadas na Região Metropolitana. Os municípios de São Bernardo do Campo, mais populosos, concentram uma maior participação nessas viagens.



Condições gerais de mobilidade na Região do Grande ABC

Índices de Mobilidade e Imobilidade por município (Pesquisa OD 2007 da RMSP)

Município de Origem	Total de Viagens	% RM SP	% ABC	População (2007)	Índice de Mobilidade	Índice de Imobilidade
Diadema	859.908	2,3%	15,2%	389.605	2,21	28,5%
Mauá	892.018	2,3%	15,8%	410.290	2,17	29,1%
Ribeirão Pires	238.426	0,6%	4,2%	118.602	2,01	30,8%
Rio Grande da Serra	78.854	0,2%	1,4%	42.538	1,85	32,8%
Santo André	1.530.932	4,0%	27,1%	673.528	2,27	26,9%
São Bernardo do Campo	1.658.716	4,4%	29,4%	795.369	2,09	29,3%
São Caetano do Sul	384.920	1,0%	6,8%	146.709	2,62	22,9%
Grande ABC	5.643.775	14,8%	100,0%	2.576.641	2,19	28,3%
RMSP	38.094.385	100,0%	-	19.534.620	1,95	31,7%





Condições gerais de mobilidade na Região do Grande ABC

Divisão modal por município

(Pesquisa OD 2007 da RMSP)

Manielaia de Onimena	Total de	Não motori	zado	Transporte Col	etivo	Transporte Individual		
Município de Origem	Viagens	Viagens	%	Viagens	%	Viagens	%	
Diadema	859.908	359.744	41,8%	287.346	33,4%	212.818	24,7%	
Mauá	892.018	419.224	47,0%	279.766	31,4%	193.028	21,6%	
Ribeirão Pires	238.426	86.874	36,4%	76.131	31,9%	75.421	31,6%	
Rio Grande da Serra	78.854	33.057	41,9%	31.079	39,4%	14.719	18,7%	
Santo André	1.530.932	465.212	30,4%	459.668	30,0%	606.052	39,6%	
São Bernardo do Campo	1.658.716	457.389	27,6%	564.366	34,0%	636.961	38,4%	
São Caetano do Sul	384.920	123.726	32,1%	66.313	17,2%	194.882	50,6%	
Grande ABC	5.643.775	1.945.225	34,5%	1.764.669	31,3%	1.933.880	34,3%	
RMSP	38.094.385	12.926.875	33,9%	13.912.842	36,5%	11.254.668	29,5%	

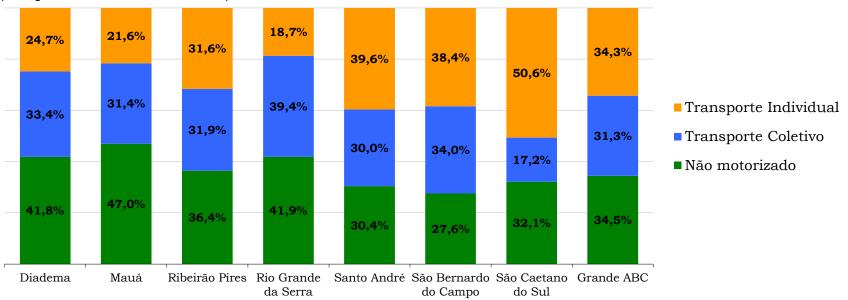
Em relação ao conjunto da RMSP, o Grande ABC apresenta um índice superior de utilização do transporte individual, menor de utilização do transporte coletivo e bastante próximo no uso dos meios de transporte não motorizados.



Condições gerais de mobilidade na Região do Grande ABC

Divisão modal por município

(Pesquisa OD 2007 da RMSP)



São Caetano do Sul tem a maior utilização relativa do transporte individual (50,6%) e a menor utilização do transporte coletivo (17,2%). Mauá apresenta maior utilização dos transportes não motorizados (47,0%), seguida por Rio Grande da Serra (41,9%) e Diadema (41,8%); com exceção de São Bernardo do Campo (27,6%), em todas as cidades a participação deste modo de transporte supera os 30%.



Condições gerais de mobilidade na Região do Grande ABC

Matriz Origem / Destino (viagens com origem no ABC) (Pesquisa OD 2007 da RMSP)

Matriz O/D	Diadema	Mauá	R. Pires	RGS	Sto. André	SBC	scs	Total ABC	S. Paulo	Outros	Total
Matriz O/D	Diaucilia	Maua	R. Files	Rus	Sto. Alluie	SDC	303	Total ABC	S. Faulo	Outros	Total
Diadema	514.977	5.451	846		13.798	104.324	3.011	642.407	130.574	2.675	775.656
Mauá	5.965	618.838	14.851	1.123	58.226	16.042	12.274	727.319	50.056	3.553	780.929
R. Pires	92	14.972	163.589	9.383	10.969	2.983	2.373	204.360	10.277	4.774	219.411
RGS		1.027	9.240	38.723	5.866	910	1.386	57.153	4.755	259	62.167
Sto. André	15.436	56.980	10.984	6.103	1.097.163	115.538	51.824	1.354.027	138.859	9.135	1.502.021
SBC	106.985	17.861	3.356	687	116.754	1.244.977	26.781	1.517.402	160.566	11.627	1.689.594
scs	3.757	11.300	2.286	1.403	53.004	26.686	280.374	378.809	73.452	6.149	458.410
Total ABC	647.213	726.428	205.152	57.423	1.355.780	1.511.460	378.022	4.881.478	568.539	38.171	5.488.188
S. Paulo	124.272	52.192	9.960	4.686	136.209	168.058	74.150	569.527			
Outros	6.228	3.386	3.691	424	11.811	11.115	5.436	42.089			
Total	777.712	782.006	218.802	62.533	1.503.800	1.690.632	457.608	5.493.094			6.099.805

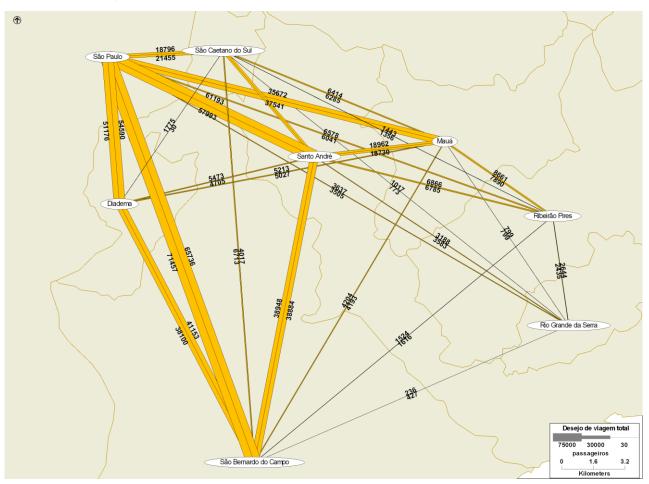
Pouco mais de 6 milhões, das 38 milhões de viagens realizadas na RMSP, tem origem ou destino na Região do Grande ABC, sendo que 4,8 milhões delas são internas, 1,1 milhão têm origem ou destino na Capital e 80 mil nos demais municípios.

Das viagens internas, quase 4 milhões são municipais.



Condições gerais de mobilidade na Região do Grande ABC

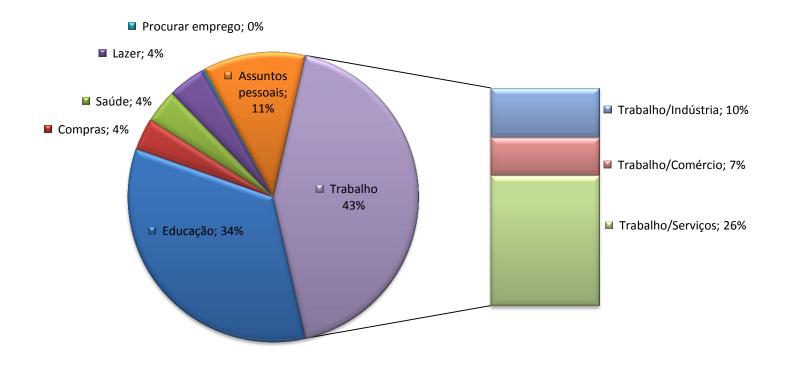
Linhas de desejo de viagens entre os municípios do ABC (Pesquisa OD 2007 da RMSP)





Condições gerais de mobilidade na Região do Grande ABC

Distribuição de viagens por motivo (Total da Região do ABC) (Pesquisa OD 2007 da RMSP)





Condições gerais de mobilidade na Região do Grande ABC

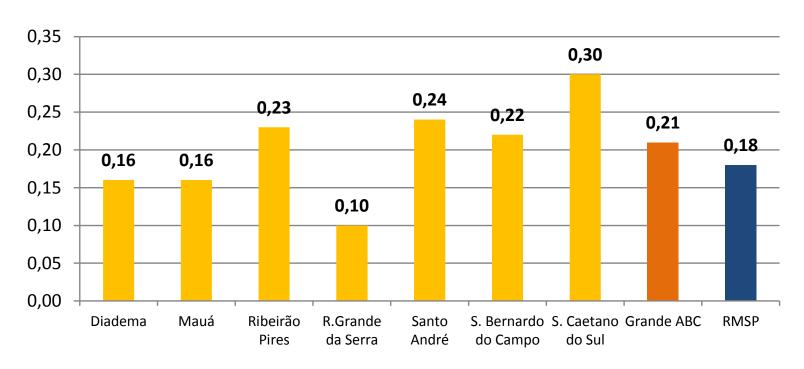
Distribuição da frota registrada por município (DENATRAN)

Município	População (2010)	Autos (DENATRAN)	Autos / Habitante
Diadema	401.217	65.351	0,16
Mauá	427.512	66.380	0,16
Ribeirão Pires	123.791	28.011	0,23
Rio Grande da Serra	44.689	4.668	0,10
Sto André	683.336	167.085	0,24
São Bernardo do Campo	828.985	183.018	0,22
São Caetano do Sul	149.213	45.386	0,30
Grande ABC	2.658.743	559.898	0,21
RM SP	20.141.759	3.713.707	0,18



Condições gerais de mobilidade na Região do Grande ABC

Distribuição da frota registrada por município (DENATRAN)



O número de veículos por habitante do Grande ABC é 15% superior ao da média da região metropolitana.



Condições gerais dos serviços de Transporte Coletivo

Rede estrutural de transporte coletivo

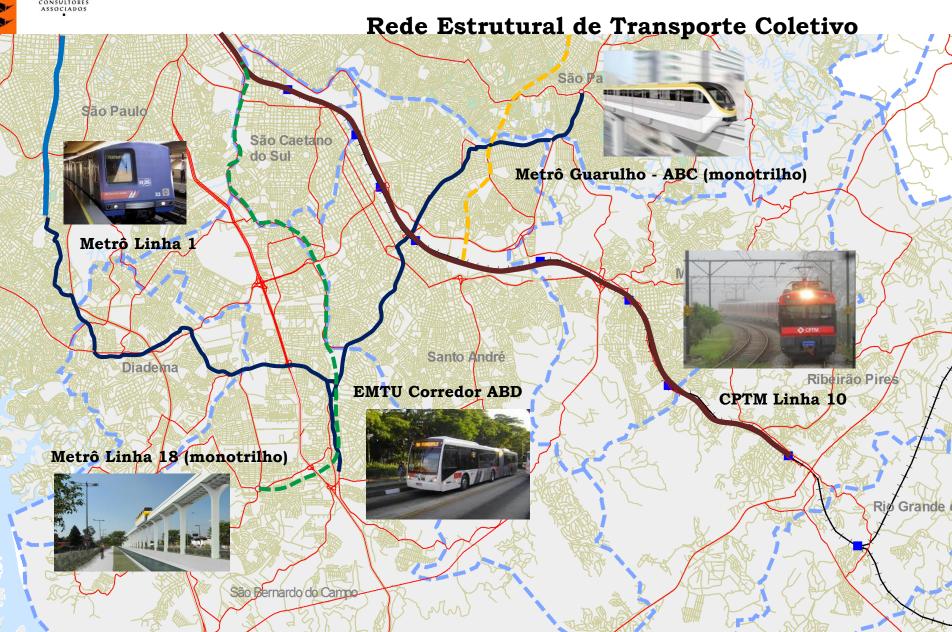
A Região do Grande ABC é atendida por diversos serviços de transporte coletivo, rodoviários e ferroviários, de alta e de média capacidade.

O Governo do Estado, por meio da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM (trem metropolitano) e da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos – EMTU (Corredor ABD), é responsável direto pela operação dos serviços metropolitanos.

O Metrô, que com a expansão da Linha 2 – Verde, chega às suas portas, podendo também ser acessado por meio de linhas alimentadoras.

Duas linhas de monotrilho (São Bernardo do Campo – Tamanduateí e Guarulhos – Santo André) estão previstas nos planos de expansão da rede estrutural da RMSP.







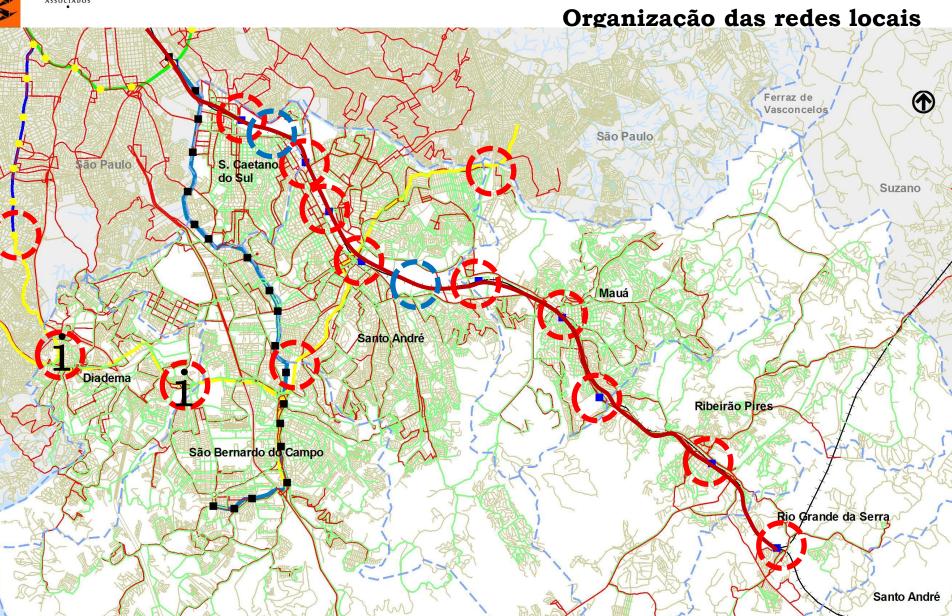
Rede estrutural de transporte coletivo

A rede estrutural de transporte coletivo DEVERIA organizar as redes de serviços municipais e metropolitanos que atendem aos municípios.

Isto aconteceu com a ferrovia, no passado; não ocorreu recentemente com o trólebus.

- ✓ Mudanças no padrão de urbanização;
- ✓ Características dos modos de transporte (ferroviário e rodoviário)
- ✓ Falta de integração tarifária







Redes locais de transporte coletivo

Cada uma das prefeituras dos sete municípios administra um sistema local de baixa capacidade, operado por ônibus, que garante a microacessibilidade a todo o território.

Paralelamente, a EMTU gerencia o sistema de transporte coletivo de baixa capacidade, também operado por ônibus, configurando uma superposta e concorrente com os serviços municipais.



Redes locais de transporte coletivo

Gestor	Empresas	Linhas	Frota (DU)	Viagens/ mês	Rodagem/ mês
Diadema	2	29	189	101.680	964.470
Mauá	2	43	180	189.676	1.252.862
Ribeirão Pires	1	30	48	59.556	424.484
Rio Grande da Serra	1	6	12	6.880	
Santo André	2	48	380	157.920	2.461.450
São Bernardo do Campo	1	58	380	152.600	2.442.075
São Caetano do Sul	1	8	45	15.984	285.188
Sub total municípios	10	222	1.234	684.296	7.830.529
		65%	59%	70%	55%
EMTU	19	120	858	292.140	6.367.937
		35%	41%	30%	45%
Total geral	29	342	2.092	976.436	14.198.466

Este conjunto de serviços não se apresenta como uma rede; ao contrário, cada subsistema se organiza de forma autônoma e isolada, competindo entre si.



CONSULTORES ASSOCIADOS Superposição das redes municipais e metropolitana Linhas municipais Linhas metropolitana 1 Vasconcelos São Paulo S. Caetano do Sul Mauá Santo André Diadema Ribeirão Pires São Bernardo do Campo Rio Grande da Serra Santo André



Desarticulação entre as redes municipais 1 Vasconcelos São Paulo do Sul Mauá Santo André Diadema Ribeirão Pires São Bernardo do Campo Rio Grande da Serra

Redes municipais não foram pensadas para se conectarem. Mesmo quando as redes municipais se tangenciam, faltam políticas tarifárias de

integração e infraestrutura de apoio.

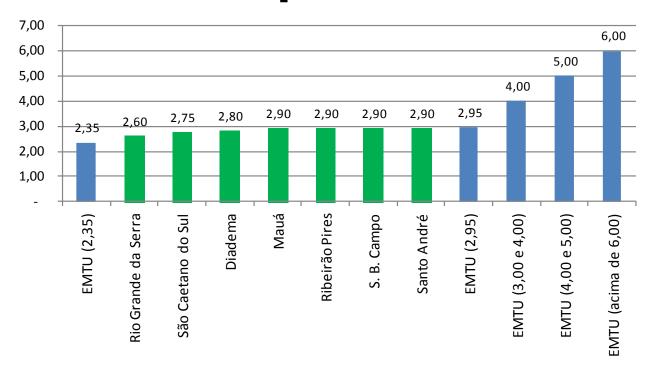


Redes locais de transporte coletivo - extensões

Extensão Média	Até 5 km	De 5 a 7	De 7 a 10 km	De 10 a 15 km	De 15 a 20 km	De 20 a 30 km	De 30 a 40 km	Acima de 40 km	não informou	Total
				_	ZU KIII	30 KIII	40 KIII	40 KIII	IIIIOIIIIOU	
Diadema	9	3	10	6	1					29
Mauá	5	24	12	2						43
Ribeirão Pires	11	9	6	4				~~~~~		30
Rio Grande da Serra									6	6
Santo André	7	4	10	14	11	2				48
São Bernardo do Campo	3	2	5	19	15	14				58
São Caetano do Sul			7	1						8
Total Municipais	35	42	50	46	27	16	0	0	6	222
EMTU	1		3	25	26	34	26	5		120
Total Geral	36	42	53	71	53	50	26	5	6	342
		***************************************						***************************************		
Extensão Média	Até 5 km	De 5 a 7	De 7 a 10	De 10 a	De 15 a	De 20 a	De 30 a	Acima de	Não	Total
		km	km	15 km	20 km	30 km	40 km	40 km	informou	
Diadema	31%	10%	34%	21%	3%					100%
Mauá	12%	56%	28%	5%						100%
Ribeirão Pires	37%	30%	20%	13%						100%
Rio Grande da Serra		•			***************************************		•••••	***************************************	100%	100%
Santo André	15%	8%	21%	29%	23%	4%				100%
São Bernardo do Campo	5%	3%	9%	33%	26%	24%				100%
São Caetano do Sul		_	88%	13%						100%
Total Municipais	16%	19%	23%	21%	12%	7%			3%	100%
					7					
EMTU	1%		3%	21%	22%	28%	22%	4%		100%



Redes locais de transporte coletivo - tarifas



+ 12 linhas até R\$ 3,15

Faixas Tarifárias EMTU	Linhas	%
EMTU (2,35)	4	3,3%
EMTU (2,95)	52	43,3%
EMTU (3,00 e 4,00)	32	26,7%
EMTU (4,00 e 5,00)	25	20,8%
EMTU (acima de 6,00)	6	5,0%
EMTU (sem informação)	1	0,8%



Redes locais de transporte coletivo - frota

M unicípio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10	Total
Diadema 🕺	197											197
Į.	100%	/										100%
Mauá	30	90	27	38	26		19			2		232
	13%	39%	12%	16%	11%		8%			1%		100%
Ribeirão Pires	17	8	1	10	5	2	3	2	3		1	52
	33%	15%	2%	19%	10%	4%	6%	4%	6%		2%	100%
R. Gde. Serra												
São Bernardo	80	12	82	75		17		1	45	/ 1	121	434
	18%	3%	19%	17%		4%		0%	10%	4 %	28%	100%
São Caetano	8	4	8		12			1	3	3	8	47
	17%	9%	17%		26%			2%	6%	6%	17%	<mark>/</mark> 100%
Santo André	8	14	76	174	84	4	14	8	1	12	10	405
	2%	3%	19%	43%	21%	1%	3%	2%	0%	3%	2%	100%
Total	323	120	193	287	122	21	33	10	49	18	139	1315
	25%	9%	15%	22%	9%	2%	3%	1%	4%	1%	11%	100%



Redes locais de transporte coletivo - frota

M unicípio	Art.	LE	Pad.	Conv.	Midi	M icro	Total
Diadema				84	93	20	197
Mauá	48			100	48	36	232
Ribeirão Pires				26	18	8	52
R. Gde. Serra							
São Bernardo	10	26	162	122		114	434
São Caetano				39		8	47
Santo André	14		16	157	140	78	405
Total	72	26	178	528	299	264	1367



Condições gerais dos serviços de Transporte Coletivo

Organização das redes de transporte coletivo

- ✓ Papel organizador da "rede" estrutural não se realiza plenamente pela falta de política de integração tarifária.
- ✓ Redes locais e metropolitana se superpõem e competem entre si, causando (relativa) baixa produtividade, sobrecarga do sistema viário nos principais corredores e tarifas mais altas para os usuários.
- ✓ Há um grande potencial de melhoria a partir de uma reestruturação integrada e coordenada desses sistemas.
- ✓ A reestruturação não pode se limitar aos sistemas municipais.



Condições gerais dos serviços de Transporte Coletivo

Gestão dos sistemas de transporte coletivo

✓ Relação institucional



✓ Todos os sistemas municipais estão com suas concessões regularizadas, com prazos muito diferenciados e com vencimento dos contrato variando de 2013 a 2026.



Condições gerais dos serviços de Transporte Coletivo

Gestão dos sistemas de transporte coletivo

✓ Bilhetagem eletrônica



- ✓ Apenas o sistema municipal de Rio Grande da Serra não está equipado com bilhetagem eletrônica.
- ✓ Há 3 fornecedores distintos na região.



Condições gerais dos serviços de Transporte Coletivo

Gestão dos sistemas de transporte coletivo

✓ Integração tarifária temporal



- ✓ Apesar de contarem com bilhetagem eletrônica, o sistema municipal de Santo André e o intermunicipal não oferecem a possibilidade de integração temporal; os demais municípios, com graus de universalidade variável, contam com esse recurso.
- ✓ Não há integração com o trem metropolitano e apenas Diadema tem (por enquanto) integração com o Corredor ABD.



Condições gerais dos serviços de Transporte Coletivo

Gestão dos sistemas de transporte coletivo

✓ Controle eletrônico da frota



✓ Apenas Diadema, Mauá e Santo André contam com a frota equipada com GPS e dispõem de uma central de controle da movimentação da frota. São Bernardo estuda a implantação deste recurso.



Diretrizes para os serviços de transporte coletivo:

- ✓ Reorganizar as redes municipais e metropolitana de transporte coletivo, de forma integrada, direcionando a metropolitana para o atendimento das demandas intermunicipais e as municipais para as demandas locais;
- ✓ Troncalizar as redes municipais e metropolitana, seccionando as linhas em terminais;
- ✓ Implantar integração tarifária temporal nos sistemas municipais;
- ✓ Implantar integração tarifária entre os sistemas municipais e a rede estrutural de alta capacidade (CPTM, monotrilho e EMTU);
- ✓ Implantar integração tarifária entre os sistemas municipais e metropolitano;
- ✓ Implantar medidas de priorização do transporte coletivo no espaço viário.



Condições gerais do Sistema Viário

Classificação do sistema viário

Antecedentes:

- ✓ Governo do Estado / STM Sistema Viário de Interesse Metropolitano SIVIM (em processo de revisão)
- ✓ Consórcio Grande ABC Plano de Integração Viária Regional ABC -**PIVIR**



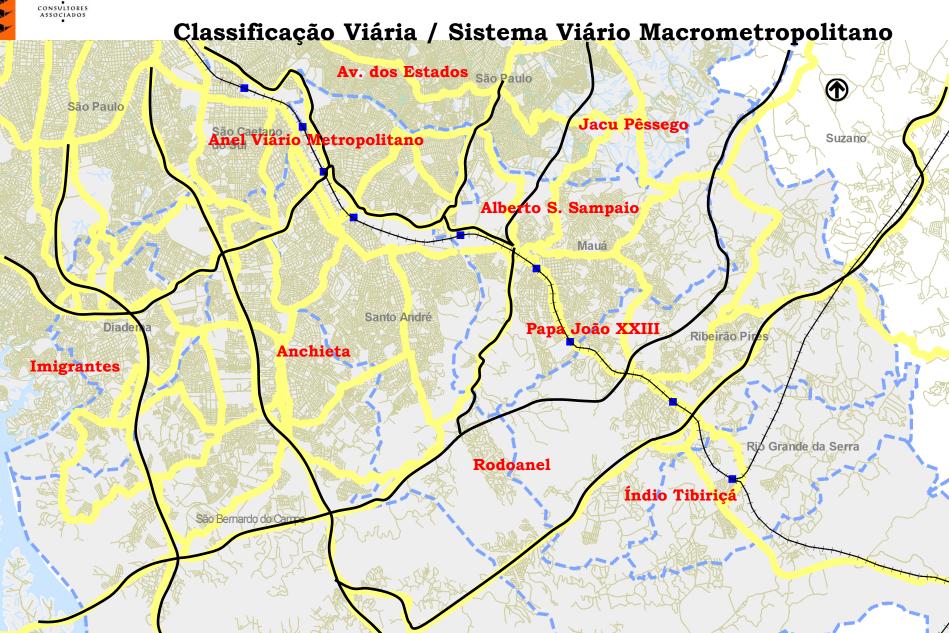
Condições gerais do Sistema Viário

Classificação do sistema viário

Sistema viário macrometropolitano:

- √ Vias caracterizadas por intenso (e pesado) tráfego de passagem, principalmente de transporte de carga e transporte individual, com forte impacto (negativo) nos sistemas viários locais;
- ✓ Sistema viário (em grande parte) de jurisdição estadual;
- ✓ Necessidade de investimentos e suporte de outras esferas de governo, principalmente do Governo do Estado.







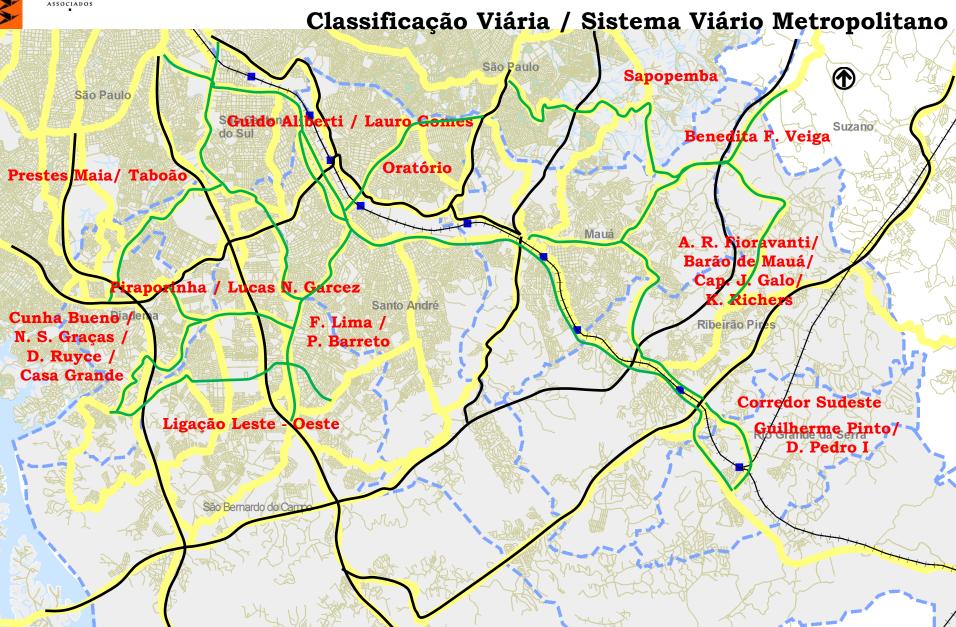
Condições gerais do Sistema Viário

Classificação do sistema viário

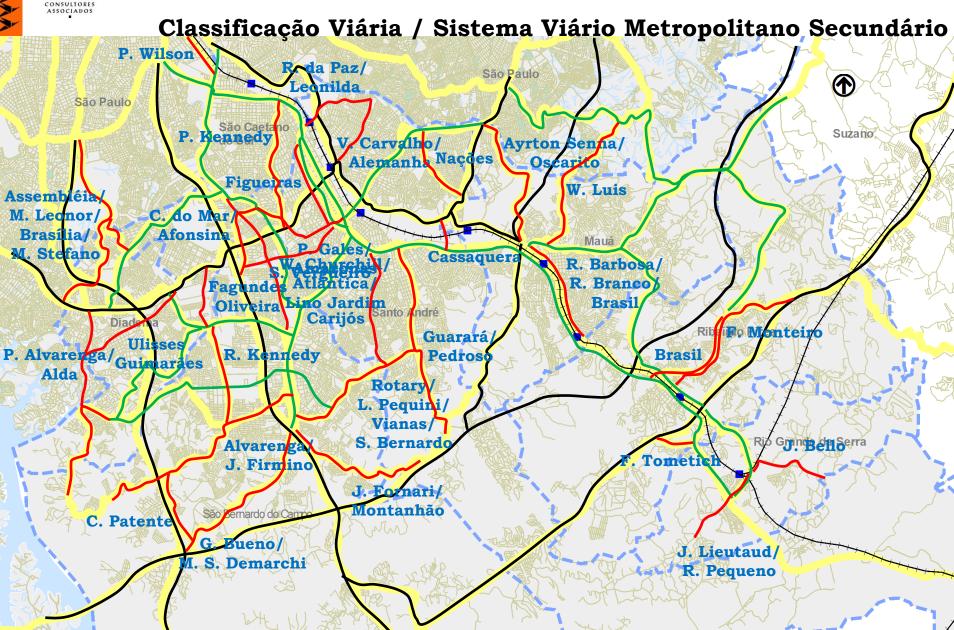
Sistema viário metropolitano e metropolitano secundário:

- √ Vias estruturadoras da circulação regional e municipal;
- ✓ Sistema viário de jurisdição municipal;
- ✓ Circulação compartilhada de todos os modos; importante função para o transporte coletivo, raramente tratado com prioridade no uso do espaço viário (apenas São Bernardo do Campo possui um programa extensivo de tratamento de corredores com prioridade ao transporte coletivo);











Condições gerais do Sistema Viário

Levantamento de demandas de infraestrutura viária

Fontes consultadas

- ✓ Demandas colocadas pelo Programa SIVIM
- ✓ Demandas sistematizadas pelo Consórcio do Grande ABC
- ✓ Demandas formuladas pelos municípios, contidas ou não em planos de mobilidade e outros instrumentos de gestão

Foram registradas, preliminarmente, TODAS as demandas apresentadas pelos municípios, independente de avaliação de custo, condições de exequibilidade ou prioridade.



Propostas de intervenções no Sistema Viário

Município(s) Afetado(s)	Descartadas	Executadas	Ativas	Total
Diadema		7	18	25
Diadema / São Bernardo			4	4
Mauá		8	11	19
Mauá / Ribeirão Pires			2	2
Ribeirão Pires	4	10	21	35
Rio Grande da Serra			3	3
Santo André		7	36	43
Santo André / Mauá		1	6	7
Santo André / São Bernardo		1	3	4
Santo André / São Caetano			2	2
São Bernardo / São Caetano			8	8
São Bernardo do Campo		3	37	40
São Caetano		6	11	17
São Caetano / São Bernardo / Santo André			1	1
Total	4	43	163	210



Plano Diretor de Mobilidade da Região do Grande ABC Propostas de intervenções no Sistema Viário

Município(s) Afetado(s)	Melhoria	Ampliação Capacidade	Viário Novo	Trat. Pref. ao TC	Total
Diadema	5	4	9		18
Diadema / São Bernardo	1		3		4
Mauá	3	2	6		11
Mauá / Ribeirão Pires			2		2
Ribeirão Pires	5	8	8		21
Rio Grande da Serra	2	1			3
Santo André		11	24	1	36
Santo André / Mauá	1	2	3		6
Santo André / São Bernardo			3		3
Santo André / São Caetano			2		2
São Bernardo / São Caetano	1		7		8
São Bernardo do Campo	1	9	18	9	37
São Caetano	1	2	7	1	11
São Caetano / São Bernardo / Santo André		***************************************	1		1
Total	20	39	93	11	163

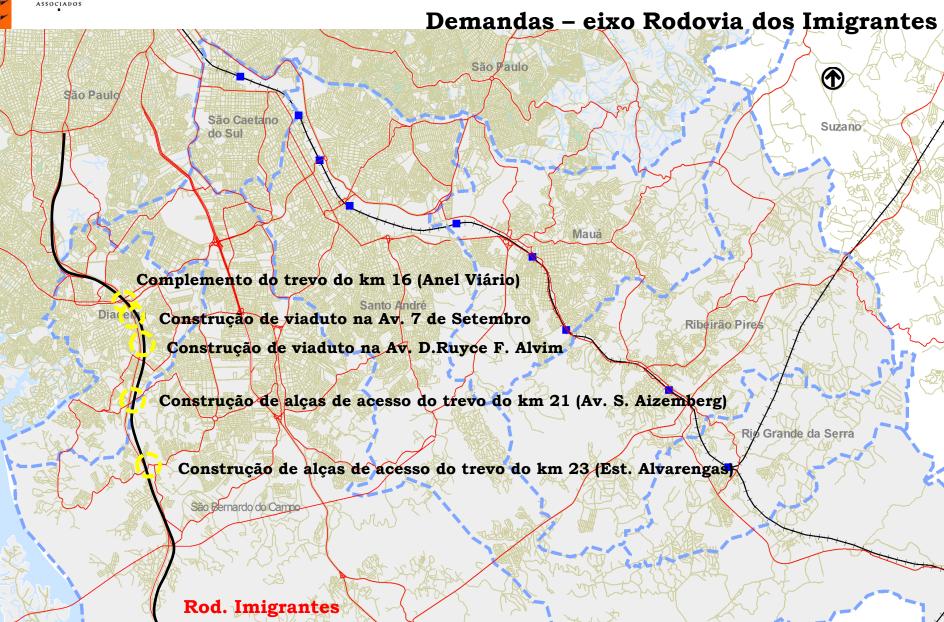


Plano Diretor de Mobilidade da Região do Grande ABC Propostas de intervenções no Sistema Viário

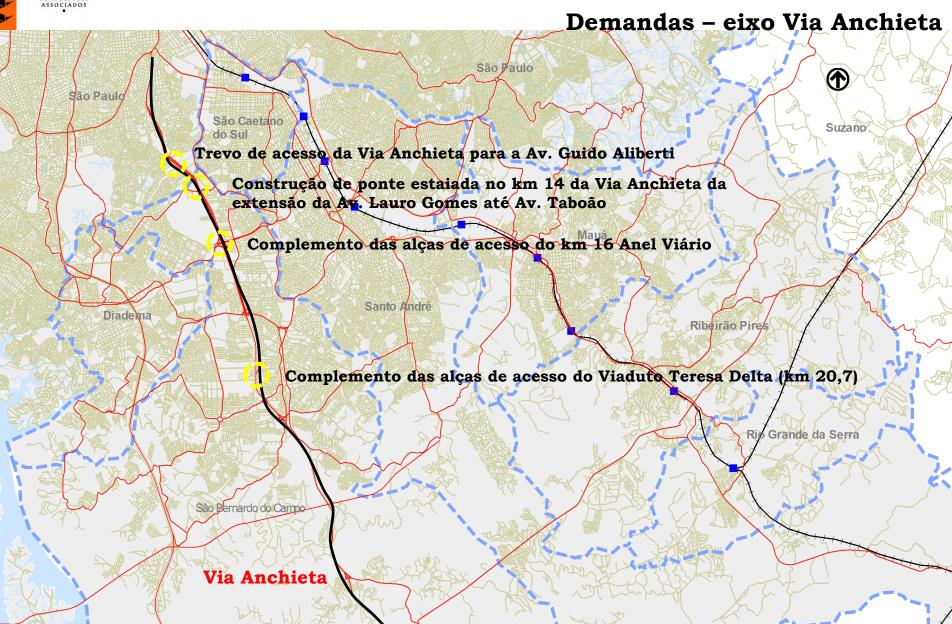
Hierarquia das demandas de infraestrutura viária

- ✓ Interesse local
- ✓ Interesse municipal
- ✓ Interesse regional

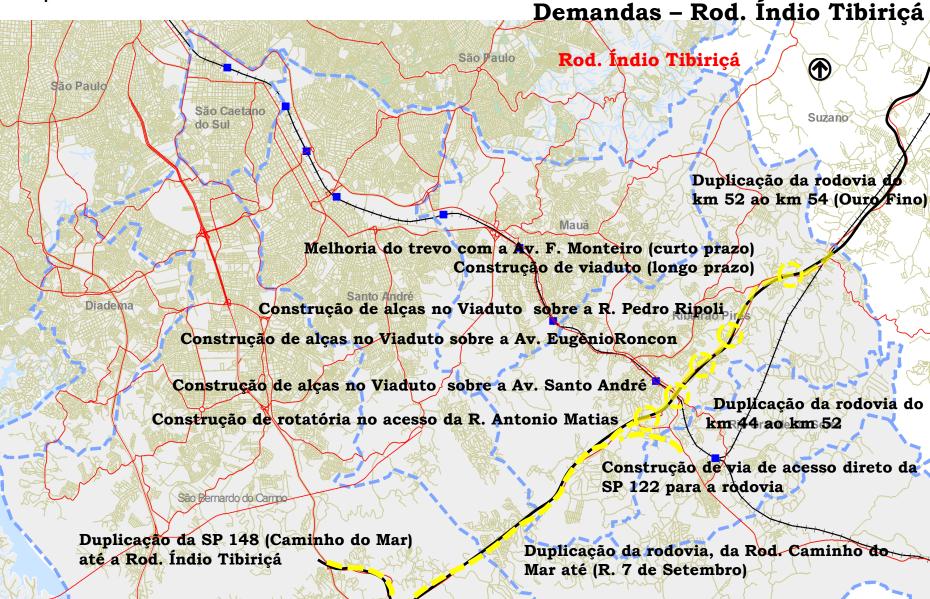




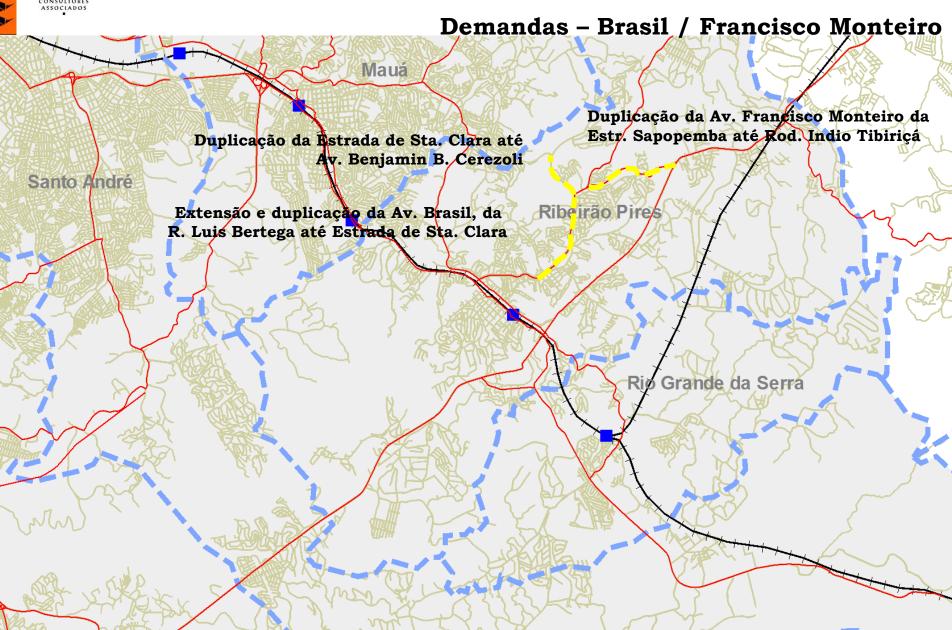














Demandas – Sto. André / Humberto de Campos / Cap. João Reformulação do complexo viário do Vd. Pres. JK e conexões com avenidas Papa João XXIII, Jacu Pêssego e Estados Santo André Construção de via paralela à linha férrea desde a divisa até a R. Cap. José Galo Construção de passagem Inferior à linha férrea Construção de viaduto sobre a ferrovia Reformulação do cruzamento da R. Maj. Cardim na extensão da Av. José Ricardo Nalle x Av. Humberto de Campos Construção de alças no viaduto sobre a Av. Santo André Duplicação da Av. Rotary Rio Grande da Serra Duplicação SP 122 entre Av. Pref. Cido Franco e Av. D. Pedro I



Demandas – J. Ramalho / Giovani B. Pirelli / Stos. Dumont

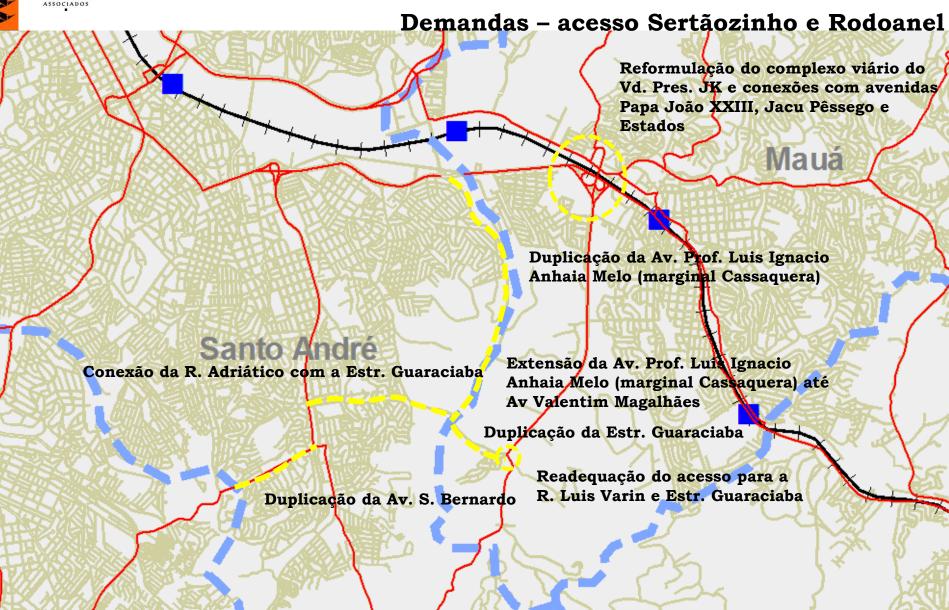
Tratamento preferencial ao transporte coletivo nas vias Sto. Dumont, Siqueira Campos, Gal. Glicério, Queiroz dos Santos, Luis P. Flaquer, Cel. Fernando Prestes, Artur de Queiroz e Cel. Alfredo Flaquer Extensão da Av. Cap. Mário Toledo do Vd. Dr. Mílo Camarosano até Av. dos Estados

Duplicação do Vd. Cassaquera e tran<mark>sposição d</mark>a Av. dos Estados

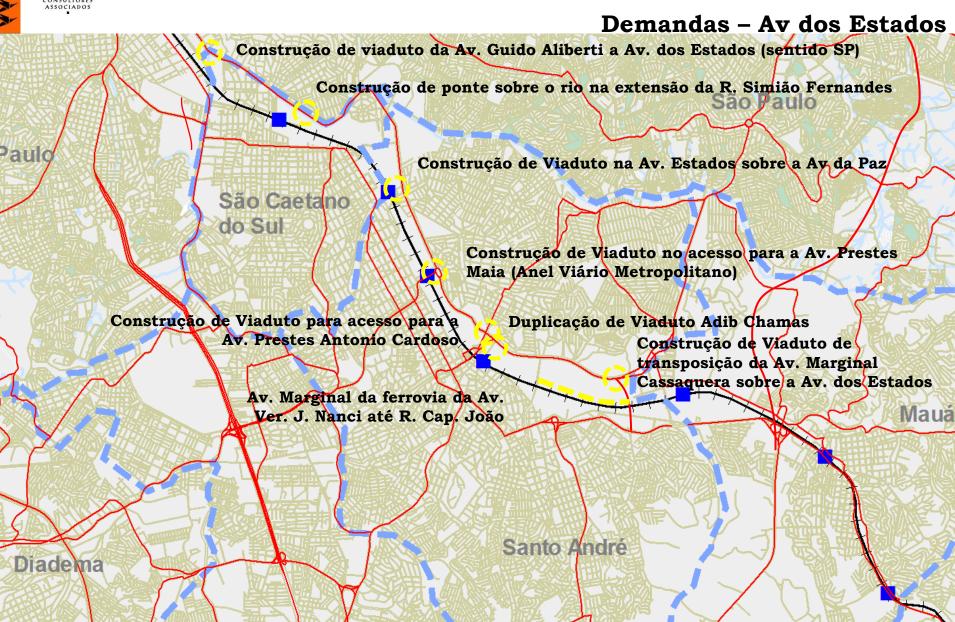
Construção de viaduto de transposição da Av. Firestone sobre a Av. Stos. Dumont Construção de viaduto de transposição da Av. G. B. Pirelli sobre a marginal Cassaquera

Santo André

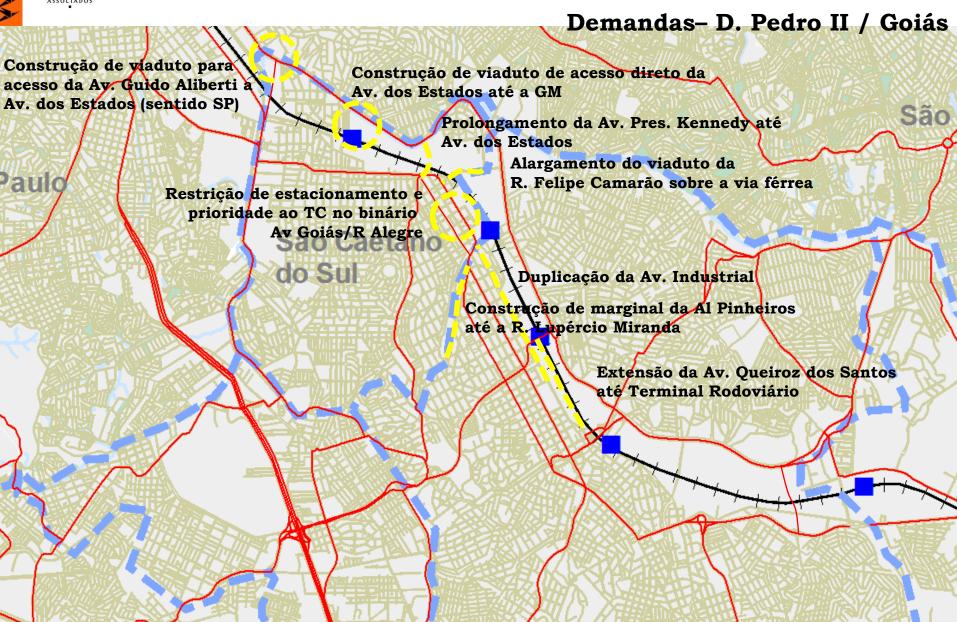




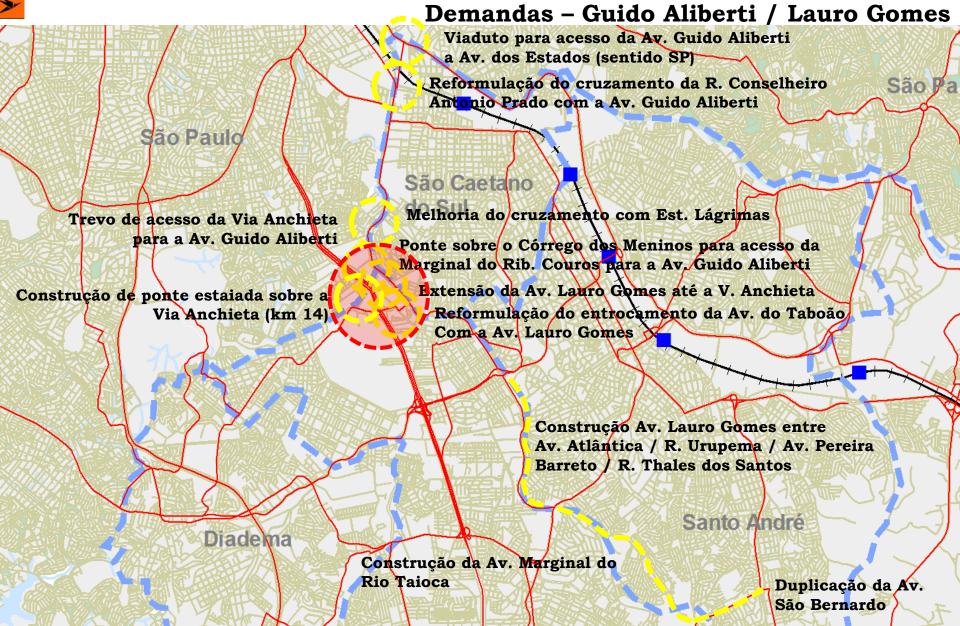












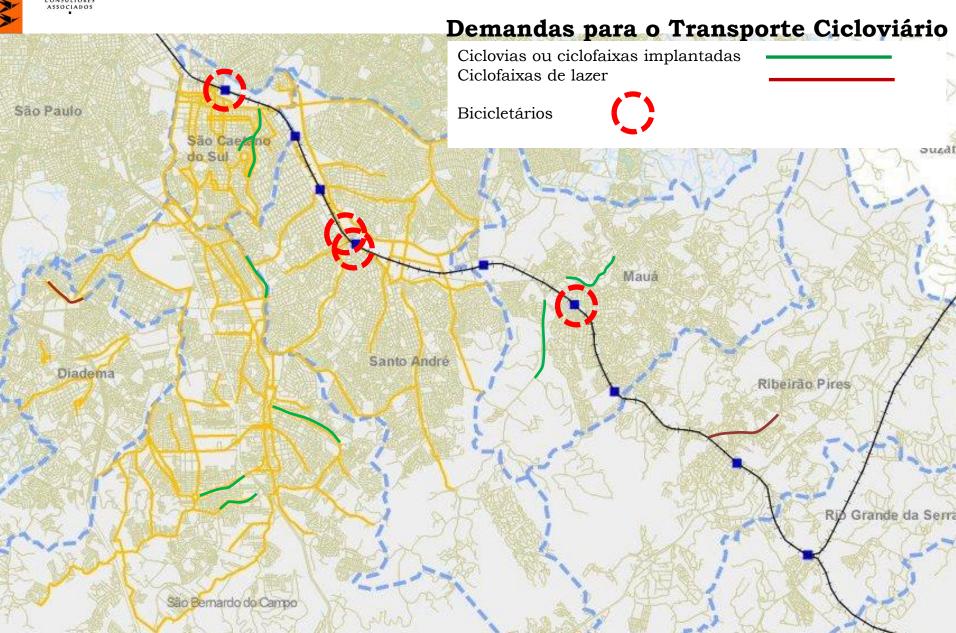


Condições gerais do Sistema Viário

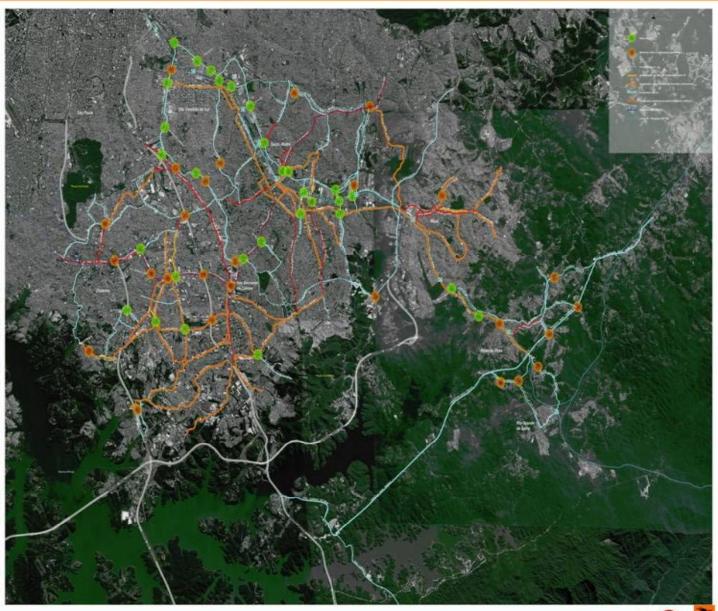
Levantamento de demandas para transporte cicloviário

- ✓ Redes cicloviárias propostas
- ✓ Infraestrutura para estacionamento e guarda
- ✓ Outros programas





Conjunto de Intervenções Propostas

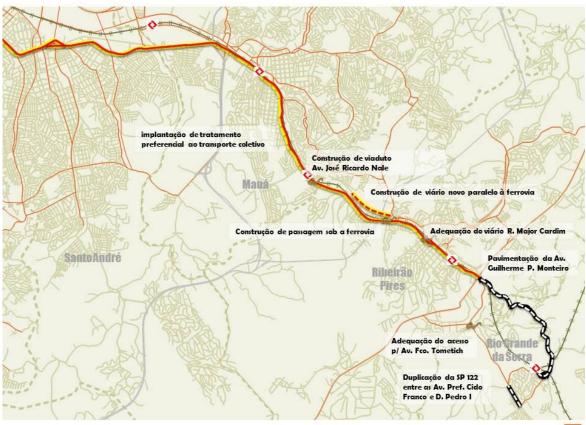


Plano Diretor de Mobilidade da Região do Grande ABC

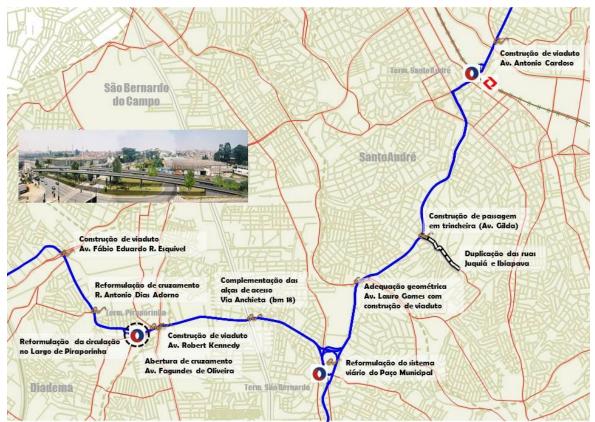
Eixo 01 - Corredor Sudeste (trecho 01)



Eixo 01 - Corredor Sudeste (trecho 02)



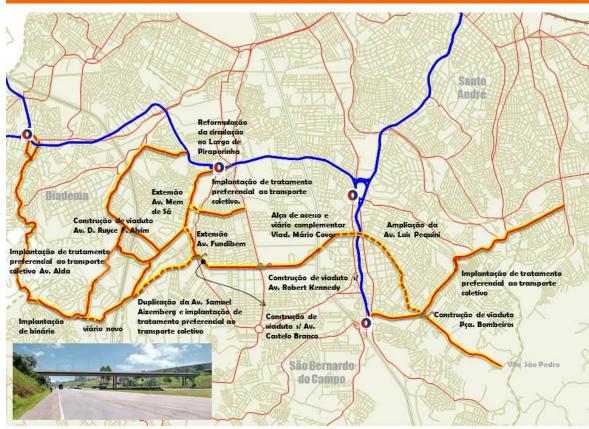
Eixo 02 - Piraporinha / Lucas N. Garcez / Pereira Barreto (Corredor ABD)



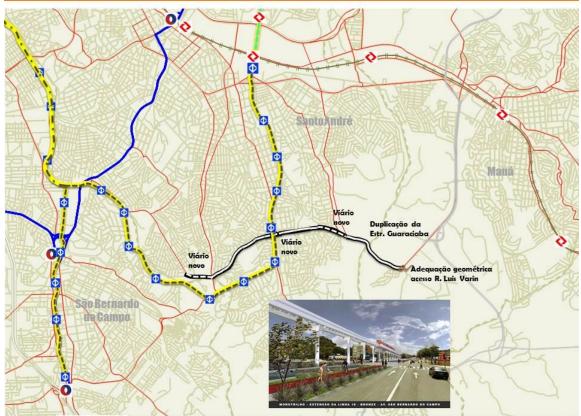
Plano Diretor de Mobilidade da Região do Grande ABC



Eixo 03 - Ligação Leste/Oeste



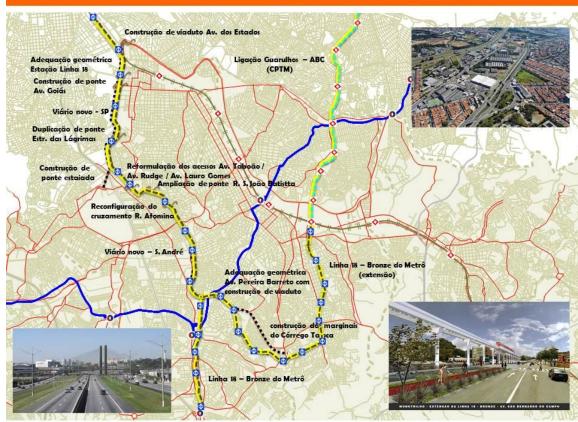
Eixo 04 - SBC / Rodoanel via Sertãozinho



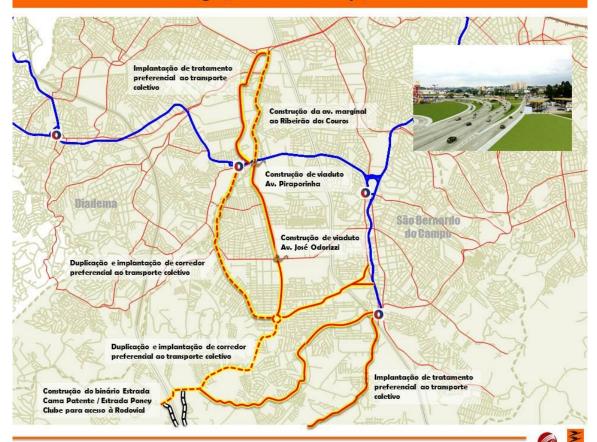
Plano Diretor de Mobilidade da Região do Grande ABC

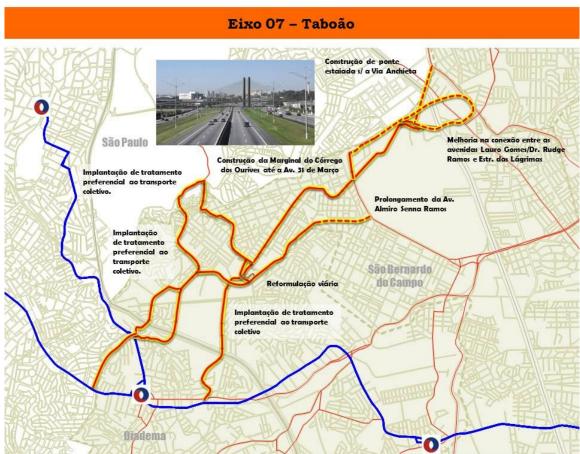


Eixo 05 - Guido Aliberti / Lauro Gomes / Taioca

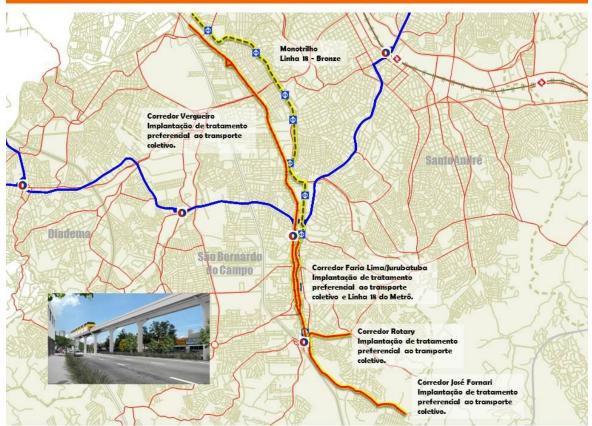


Eixo 06 - Alvarenga / Robert Kennedy / Ribeirão dos Couros





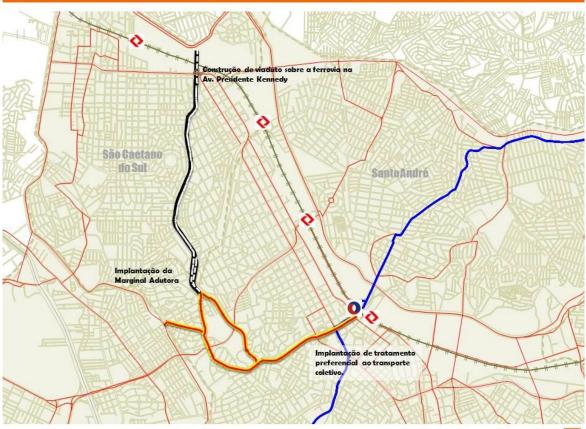
Eixo 08 - São Bernardo do Campo



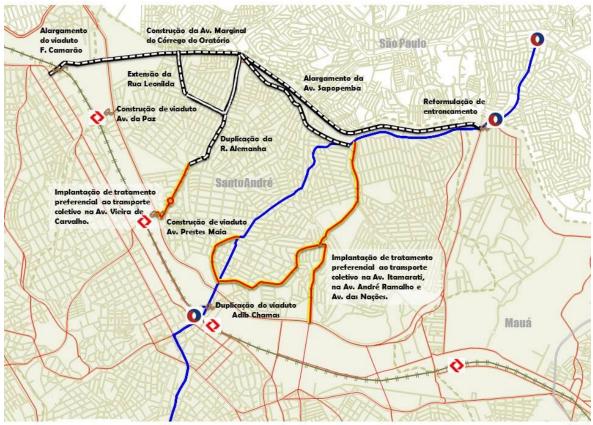
Plano Diretor de Mobilidade da Região do Grande ABC



Eixo 09 - São Caetano do Sul / Santo André



Eixo 10 - Santo André - NORTE



Plano Diretor de Mobilidade da Região do Grande ABC

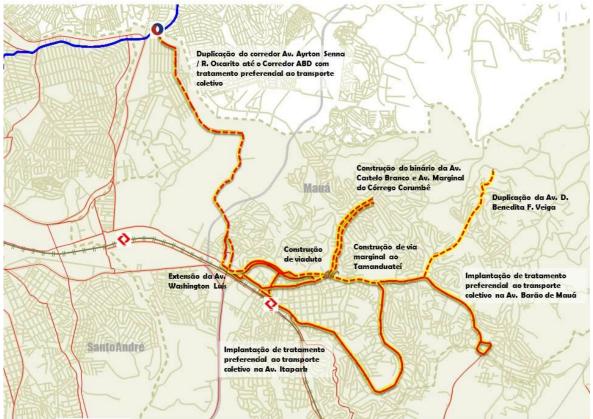
Eixo 11 - Santo André - SUL



Guarulhos/ABC - CPTM Ver. José Nanci Construção de viaduto Av. dos Estados Ampliação bertura de via São Bernardo Av. Sto de Campo Construção de viaduto s/ Av. G. B. Pirelli ação de tratamento Implantação de tratamento preferencial ao transporte preferencial ao transporte na R. Carijós. Mauá coletivo na Av. Valenttim Magalhães e R. Pedro América Construção das vias Extensão do viário marginais do Φ San Córrego Cassaquera André Φ Linha 18 - Bronze do Metrô (extensão) Φ Φ Φ-Extensão do viário Implantação de tratamento Φ preferencial ao transporte coletivo na Av. D. Pedro I. do Metrô

Φ

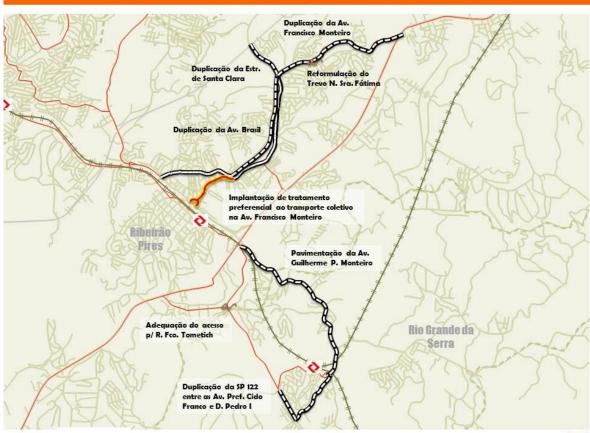
Eixo 12 - Corredores Mauá



Plano Diretor de Mobilidade da Região do Grande ABC



Eixo 13 - Ribeirão Pires / Rio Grande da Serra



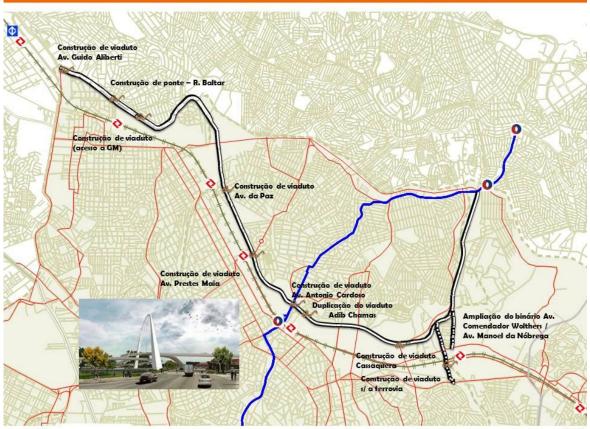
Eixo 14 - Anel Viário Metropolitano



Plano Diretor de Mobilidade da Região do Grande ABC



Eixo 15 - Avenida dos Estados / Pres. Artur Costa e Silva



Eixo 16 - Rodovia Índio Tibiriçá

