

8.4.2) Perfil Socioeconômico e Demográfico

8.4.2.1) Aspectos Metodológicos

Conforme apresentado no Item 8.1 – *Definição Territorial das Áreas de Influência do Empreendimento*, a delimitação da AII considerou as zonas de pesquisa origem e destino 2007 (OD 2007), de responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ/SP, que serão influenciadas indiretamente pelo empreendimento, com destaque para os aspectos do transporte público.

A pesquisa OD 2007 (METRÔ/SP), foi desenvolvida com a colaboração de técnicos cedidos pela EMPLASA, CPTM, SPTrans e CET - São Paulo. A elaboração desta pesquisa possibilitou a compartimentação do município de São Paulo em 320 zonas de pesquisa.

Ressalta-se que a pesquisa Origem Destino possibilita a localização espacial, tanto da população, como de empregos e matrículas, por exemplo, conforme destacado por METRÔ/SP (2008:07), *“uma característica importante da Pesquisa Origem e Destino é que ela permite a localização espacial da população, dos empregos, das matrículas escolares e das origens e destinos das viagens realizadas pela população nas suas atividades diárias, na Região Metropolitana de São Paulo. Na Pesquisa Origem e Destino 2007 essas variáveis, além de serem agregadas por zonas, foram também georreferenciadas”*.

Em estudo a respeito da estrutura intraurbana do município de São Paulo a partir da análise espacial, Ramos (2002:48), afirma que *“além dos dados relativos à mobilidade, a pesquisa OD do METRÔ de São Paulo, também levanta dados sobre as características socioeconômicas da população. A abrangência da pesquisa e a competência com que é realizada, torna a Pesquisa OD uma importante fonte de dados, já utilizada em vários estudos sobre a metrópole paulistana durante estas quatro décadas”*.

Pode-se dizer que a pesquisa OD do METRÔ/SP é uma fonte direta de dados socioeconômicos, em nível censitário (domiciliar), consequência do fato de que nesta pesquisa são levantadas informações socioeconômicas como escolaridade, renda e faixas etárias da população residente por domicílios (RAMOS, 2002).

Portanto, a pesquisa OD 2007 possui credibilidade, periodicidade e confiabilidade de informação, bem como precisão espacial. Considerando que a referida pesquisa abrange toda RMSP, os universos de pesquisa da AII e AID deste estudo de impacto ambiental estão totalmente contemplados, possibilitando a compreensão de aspectos socioeconômicos atuais, incluindo demografia, renda, emprego e escolaridade desta população, assim como diversas questões sobre mobilidade pendular (produção e atração de viagens, motivo de viagem, meio de transporte e etc.).

Cabe aqui destacar que, em relação aos critérios para delimitação das zonas de pesquisa, a OD 2007 considerou os seguintes pontos: comparabilidade com o zoneamento da OD-RMSP 1997, compatibilidade com os limites de municípios, dos distritos no município de São Paulo e também os limites dos setores censitários de 2000 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

O METRÔ/SP disponibiliza em formato digital (*MapInfo*), os limites georreferenciados dos polígonos das zonas de pesquisa. Cada zona de pesquisa (polígono) possui um código que é correlato a um banco de dados com diversas variáveis socioeconômicas e de deslocamento pendular.

Ressalta-se que, alguns dados e indicadores os quais não são trabalhados na Pesquisa OD 2007, como população pela condição urbana ou rural, taxa geométrica de crescimento anual, taxa de urbanização, entre outros, foram provenientes de outros órgãos oficiais de pesquisa, em âmbito federal o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em âmbito estadual a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE e em âmbito metropolitano a EMPLASA por meio das UITs – Unidades de Informações Territorializadas (2008).

8.4.2.2) Área de Influência Indireta - AII

A análise da AII abrange uma escala de abrangência macro, regional, o que permite a análise dos atributos socioeconômicos da AII, por meio do delineamento de centralidades, definidas a partir do agrupamento das zonas de pesquisa OD 2007. Estas centralidades foram consideradas por meio dos territórios municipais nos quais as zonas estão inseridas, pois as mesmas recebem a influência jurídica e econômica justamente dos municípios de sua origem, seja em termos de zoneamento, lei de uso do solo, parcelamento do solo, ou mesmo de aplicação de recursos no seu território. Sendo assim, as centralidades são: São Paulo, São Caetano do Sul, Santo André, São Bernardo do Campo e Diadema.

As centralidades consideradas para a AII do meio socioeconômico e as respectivas zonas de pesquisa estão descritas na Tabela 8.4.2.2-1, apresentada a seguir.

Tabela 8.4.2.2-1
Centralidades, respectivas Zonas de Pesquisa OD 2007
e área em hectares da AII

Centralidades	Número Zona	Nome Zona	Área (ha)
São Paulo	1	Sé	56,46
	2	Parque Dom Pedro	113,39
	3	Praça João Mendes	48,65
	4	Ladeira da Memória	73,14
	5	República	75,24
	6	Santa Efigênia	82,93
	13	João Teodoro	39,99
	14	Oriente	69,94
	15	Bresser	78,29
	16	Brás	109,4
	17	Gasômetro	67,66
	18	Independência	254,78
	19	Cambuci	140,18
	20	Glicério	107,95
	21	Aclimação	113,52
	22	Pires da Mota	50,59
	23	Centro Cultural	31,99
	24	Liberdade	62,79
	26	Bexiga	52,34
	43	Moóca	268,11
	44	Alto da Moóca	141,28
	45	Parque da Moóca	381,52
	46	Água Rasa	317,73
	47	Vila Bertioga	189,08
	49	Ana Rosa	94,19

	50	Jardim da Glória	88,97
	51	Chácara Klabin	97,92
	52	Vila Mariana	59
	53	Santa Cruz	108,22
	58	Bosque da Saúde	169,36
	59	Saúde	261,06
	222	Ipiranga	92,48
	223	Sacomã	89,65
	224	Alto do Ipiranga	160,88
	225	Vila São José	177,14
	226	Vila Monumento	165,62
	227	Vila Independência	170,42
	228	Vila Carioca	248,4
	229	Moinho Velho	347,69
	230	São João Clímaco	427,24
	231	Anchieta	686,91
	232	Parque do Estado	461,23
	233	Água Funda	277,69
	234	Jardim da Saúde	182,75
	235	Vila Gumerindo	136,96
	236	Jardim Previdência	166,18
	237	Tamanduateí	102,88
	238	Orfanato	355,1
	239	Vila Zelina	498,51
	240	Linhas Corrente	250,83
	241	Vila Ema	278,82
	242	Parque São Lucas	451,73
	258	Cidade Vargas	340,96
Total Centralidade São Paulo	53 Zonas de Pesquisa OD	-	9.875,54
São Caetano do Sul	379	Boa Vista	295,42
	380	Vila Gerti	742,33
	381	Santo Antônio	134,89
	382	São Caetano do Sul	369,03
Total Centralidade São Caetano do Sul	04 Zonas de Pesquisa OD	-	1.541,67
Santo André	383	Santo André	795,01
	384	Valparaíso	540,05
	385	Campestre	471,89
	386	Utinga	564,09
	387	Vila Lucinda	455,82
	388	Parque das Nações	1101,04
	389	Jardim do Estádio	2056,18
	390	Parque do Pedroso	3223,34
Total Centralidade Santo André	08 Zonas de Pesquisa OD	-	9.207,42
São Bernardo do Campo	401	Planalto	1120,75
	402	Rudge Ramos	1280,15

	403	São Bernardo do Campo	1276,4
	404	Demarchi	2102,16
	405	Riacho Grande	3068,41
	407	Reservatório Billings	3904,94
Total Centralidade São Bernardo do Campo	06 Zonas de Pesquisa OD	-	12.752,81
Diadema	408	Diadema	1092,15
	409	Piraporinha	1112,23
Total Centralidade Diadema	02 Zonas de Pesquisa OD	-	2.204,38
Total da All	73 Zonas de Pesquisa OD	-	35.582,02

Fonte: Pesquisa Origem e Destino 2007 (OD-2007) – Companhia do Metropolitano de São Paulo (METRÔ/SP)

Identifica-se que a All é formada por 73 zonas de pesquisa e possui área territorial total de 35.582,02 ha. A centralidade de São Paulo se destaca com grande parte das zonas de pesquisa OD dentro de seu território, são 53 zonas que representam 73% das zonas de pesquisa OD da All. No entanto, em relação à área territorial, é a centralidade São Bernardo do Campo com apenas 06 zonas de pesquisa OD que possui a maior área entre as centralidades da All, sendo composta de 12.752,81 hectares, que representam 36% da área territorial da All. Isso se justifica pelo grande adensamento urbano existente nas zonas de pesquisa OD da centralidade São Paulo, que acabaram condicionando a delimitação territorial das zonas de pesquisas em pequenas áreas, em contraste com o pequeno adensamento na centralidade São Bernardo do Campo, principalmente nas zonas de pesquisa ao sul da centralidade que estão em área de proteção dos mananciais, com parte inclusive do reservatório da represa Billings e da Serra do Mar em seu território, que foi que condicionou as zonas de pesquisa OD em grandes áreas.

A Figura 8.4.2.2-1 apresentada a seguir ilustra o território da All por centralidades e zonas de pesquisa OD, bem como o traçado da Linha 18 – Bronze – Trecho Tamanduateí/Alvarengas proposto, sendo possível identificar a diferenciação na configuração territorial das zonas de pesquisa entre as centralidades.

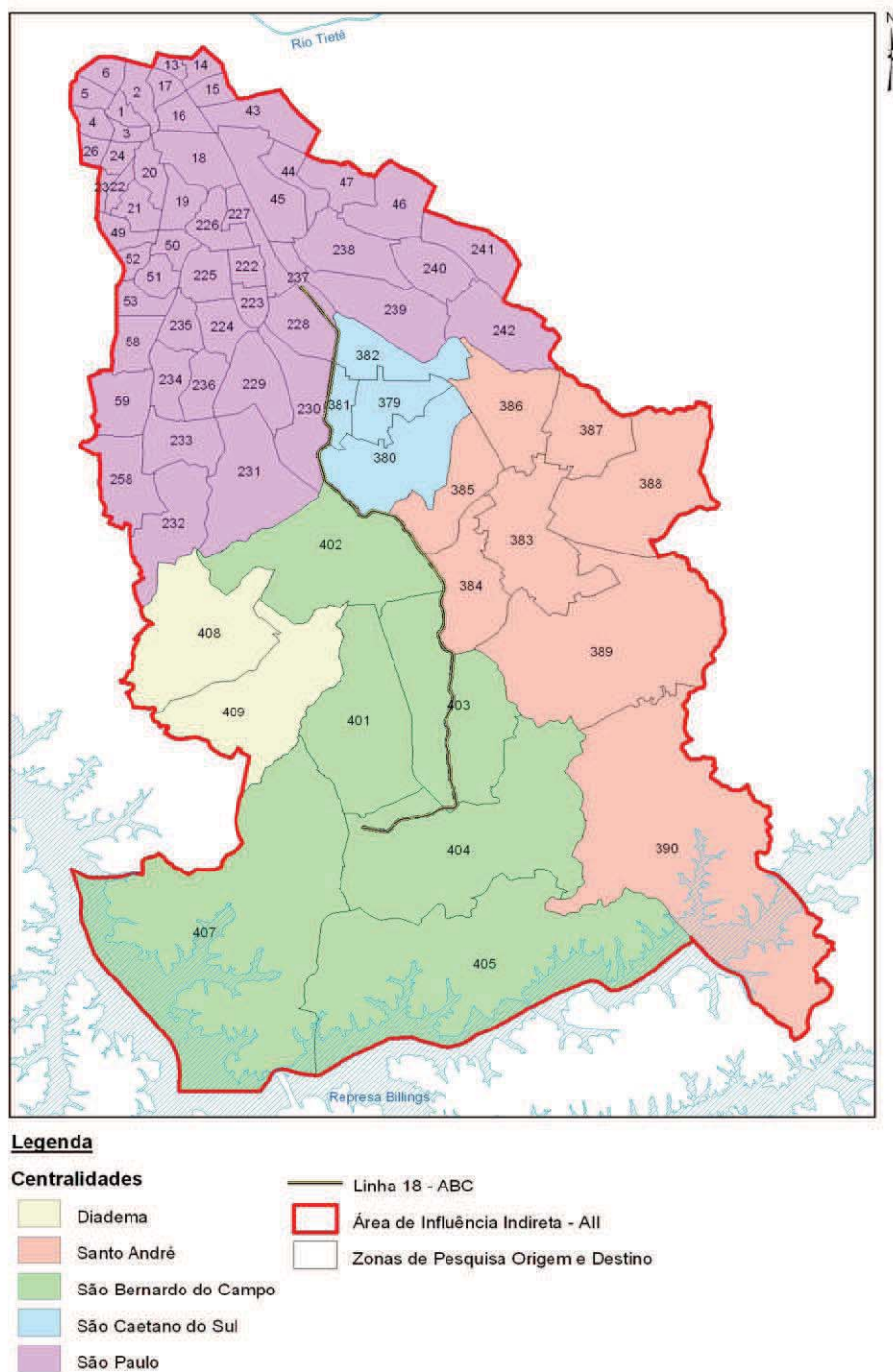


Figura 8.4.2.2-1 – Área de Influência Indireta do meio socioeconômico e Zonas de Pesquisa OD 2007 distribuídas por centralidades.

➡ **Contextualização demográfica da RMSP e dos municípios de Diadema, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e São Paulo.**

Antes de iniciar a análise específica da AII do empreendimento é importante uma contextualização geral da Região Metropolitana de São Paulo - RMSP em comparação com os municípios onde as zonas de pesquisa estão inseridas. Isso possibilitará uma visão demográfica em âmbito regional dos municípios, os quais possuem zonas de pesquisa na área de influência indireta da Linha 18 - Bronze – Trecho Tamanduateí/Alvarengas e facilitará a compreensão da análise demográfica específica do território da AII.

As informações a respeito das tendências de crescimento populacional dos municípios influenciados pela futura Linha 18 – Bronze – Trecho Tamanduateí/Alvarengas são importantes neste estudo, pois contribuem para apontar os territórios que serão mais adensados futuramente e que, portanto demandarão maior oferta de transporte público. Essa informação também é importante para subsidiar a análise dos possíveis impactos ambientais, pois nas áreas onde as estações estão projetadas muito provavelmente haverá um incremento populacional e também um maior fluxo de pessoas circulando pela região, impulsionado pela nova oferta de transporte público, que por sua vez atrairá empreendimentos imobiliários residenciais e comerciais.

A evolução da taxa geométrica de crescimento anual entre 1991/2000 e 2000/2010 é um importante indicador da tendência demográfica dos municípios, se de esvaziamento ou adensamento populacional. Vale lembrar que, a TGCA expressa em termos percentuais o crescimento médio da população em um determinado período de tempo. Geralmente, considera-se que a população experimenta um crescimento exponencial também denominado como geométrico. No Quadro 8.4.2.2-1 apresentado a seguir as informações da TGCA entre 1991/2000 e 2000/2010 são apresentadas pelos municípios que possuem parte de seu território na AII.

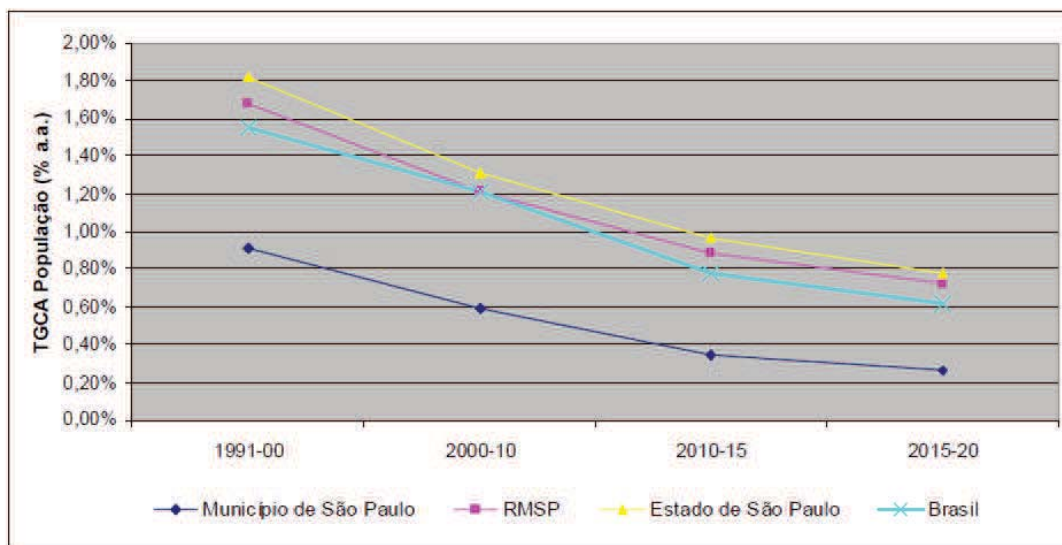
Quadro 8.4.2.2-1
Evolução da TGCA dos municípios que possuem zonas de pesquisa OD na AII em
comparação com a RMSP

Unidades da Federação	TGCA 1991/2000	TGCA 2000/2010
Diadema	1,79	0,79
Santo André	0,61	0,37
São Bernardo do Campo	2,46	0,86
São Caetano do Sul	-0,7	0,64
São Paulo	0,91	0,75
RMSP	1,68	0,97

Fonte: SEADE, 2011

Entre 1991 e 2000 os municípios de São Bernardo do Campo e Diadema se destacaram com as maiores TGCA's, superiores até que a TGCA da RMSP, diferentemente do município de São Caetano do Sul, que nesse período apresentou a TGCA negativa. Ao analisar o período seguinte de 2000/2010 verifica-se que todos os municípios, com exceção de São Caetano do Sul, apresentaram redução da TGCA, tendo a RMSP a maior taxa, seguida por São Bernardo do Campo e Diadema que continuaram com as maiores taxas entre os municípios apresentados.

Essa tendência de diminuição das taxas geométricas de crescimento anual das unidades da federação apresentadas segue o padrão do estado de São Paulo e da unidade da federação brasileira. Em estudo de projeção da TGCA elaborado pelo SEADE para o ano de 2015/2020 verifica-se a tendência de queda constante destas unidades da federação, conforme apresentado na Figura 8.4.2.2-2.



Fonte: Projeto Funcional Metrô Leve ABC

Figura 8.4.2.2-2 – Taxas geométricas de crescimento anual da população (% a.a) – Brasil, Estado de São Paulo, Região Metropolitana de São Paulo e Município de São Paulo.

Essa queda está relacionada entre outros fatores, a diversificação da economia e a redução na taxa de fecundidade, e no caso do município de São Paulo também a desconcentração industrial e a busca por redução de custos por parte das empresas. Por sua vez a redução da taxa de fecundidade relaciona-se com a maior divulgação dos métodos anticoncepcionais, a inserção das mulheres no mercado de trabalho e ao maior nível de informação sobre os custos de vida quando se tem um número elevado de filhos.

A evolução da população destes municípios entre 2000 e 2010, o grau de urbanização e a densidade demográfica dos mesmos são apresentados por meio do Quadro 8.4.2.2-2.

Quadro 8.4.2.2-2

Síntese dos aspectos demográficos dos municípios que possuem parte de seu território dentro da AII.

Unidades da Federação	População 2000	População 2010	Aumento da População (%)	Grau de Urbanização em 2010	Área (ha)	Densidade Demográfica 2010 (hab./ha)
Diadema	356.535	385.696	8	100	3.065	116,32
Santo André	649.000	673.620	4	100	17.484	37,12
São Bernardo do Campo	701.756	764.246	9	98,33	40.618	17,28
São Caetano do Sul	140.241	149.497	7	100	1.536	91,30
São Paulo	10.426.384	11.239.372	8	98,94	152.299	68,46
RMSP	17.852.637	19.654.888	10	98,77	794.382	22,47

Fonte: SEADE, 2011

O município de São Paulo, a grande metrópole do estado brasileiro, representou em 2010, 57% da Região Metropolitana de São Paulo, se sobressaindo em termos de contingente populacional sobre os demais municípios, os quais também possuem população significativa, com São Caetano do Sul possuindo a menor população de 149.497 habitantes e São Bernardo do Campo a maior, com 764.246 habitantes.

O aumento da população entre 2000 e 2010 das unidades da federação analisadas variou em torno de 4% em Santo André, até 10% na Região Metropolitana de São Paulo. São Bernardo do Campo foi o município analisado com o maior aumento registrado neste período (9%).

Ambos os municípios analisados possuem elevado grau de urbanização, mesmo assim, possuem densidades demográficas dentro do padrão apontado por estudiosos, entre eles, Nucci (2001: 164) que estudando metodologias para avaliação da qualidade e adensamento urbano, afirma que *“áreas com valores acima de 400hab/ha deve-se impedir um maior adensamento e que as áreas abaixo dos 400hab/ha poderiam ser adensadas se as outras variáveis do ambiente assim permitirem”*. Para este autor, essas outras variáveis seriam: cobertura vegetal, espaços livres públicos e lazer, áreas verdes, níveis de poluição e verticalização, entre outros. Já o padrão recomendado pela Associação Norte-Americana de Saúde Pública é de 312,5 hab/ha (TUAN, 1983). Portanto, todos os municípios apresentaram valores de densidade demográfica que estão abaixo dos 400hab/ha e 312,5 hab/ha indicados.

Diadema e São Caetano do Sul são os municípios com as maiores densidades demográficas em 2010, respectivamente, 116,32 e 91,30 hab./ha. Por outro lado, São Bernardo do Campo possui a menor densidade demográfica, de 17,28 hab./ha, valor bem abaixo das densidades nos demais municípios.

Outra análise importante de ser tratada para um estudo de impacto ambiental referente a um empreendimento de transportes é a questão da mobilidade pendular entre os municípios da Região Metropolitana de São Paulo, pois *“do ponto de vista demográfico, os deslocamentos pendulares modificam provisoriamente o volume populacional do município e aumentam ou diminuem seu tamanho dependendo das características de cada área. Assim, se o município for mais concentrador ou mais dispersor, os deslocamentos podem gerar maior ou menor demanda por serviços ou bens ou aumentar sua oferta para a população residente.”* (ARANHA, 2005:96). Entre esses serviços podemos inferir a demanda por transporte público nos municípios que recebem e expõem grande contingente populacional.

É importante citar, que a fonte de dados a respeito do movimento pendular consiste nos microdados da amostra do censo demográfico de 2000, de responsabilidade do IBGE. O autor ARANHA (2005:96) define deslocamentos pendulares como: *“o trajeto dos indivíduos que trabalham ou estudam em um município diferente daquele em que residem.”*

Aranha (2005) apresenta os saldos dos deslocamentos pendulares para os municípios da RMSP, indicador que reflete a diferença entre os volumes de entradas e de saídas dos indivíduos que trabalham e estudam em um município diferente daqueles em que residem. No Quadro 8.4.2.2-3 são contemplados os dados para os municípios que possuem parte de seu território considerado como área de influência indireta do empreendimento em pauta.

Quadro 8.4.2.2-3
Movimento pendular de saída e entrada dos principais municípios de ocorrência deste fenômeno na RMSP em 2000

Município	Entradas		Saídas		Diferenças (a-b)
	Trabalham ou estudam no município e residem em outro (a)	% do total da RMSP	Residem no município e trabalham ou estudam em outro (b)	% do total da RMSP	
Diadema	28.093	2,8	43.382	4,3	-15.289
Santo André	51.282	5,1	85.340	8,4	-34.059
São Bernardo do Campo	70.824	7,0	72.856	7,2	-2.032
São Caetano do Sul	38.244	3,8	26.215	2,6	12.029
São Paulo	591.042	58,2	82.415	8,1	508.627
RMSP	1.015.221	100	1.015.221	100	-

Fonte: ARANHA (2005:98)

A partir da análise dos dados apresentados no Quadro 8.4.2-3 constata-se que o município de São Paulo e São Caetano do Sul são os únicos com saldo positivo, ou seja, nestes municípios ocorre um número maior de entradas do que saídas, havendo acréscimo populacional. Vale citar que, dos 39 municípios da RMSP apenas 3 apresentam saldos positivos, os dois citados anteriormente e também o município de Barueri.

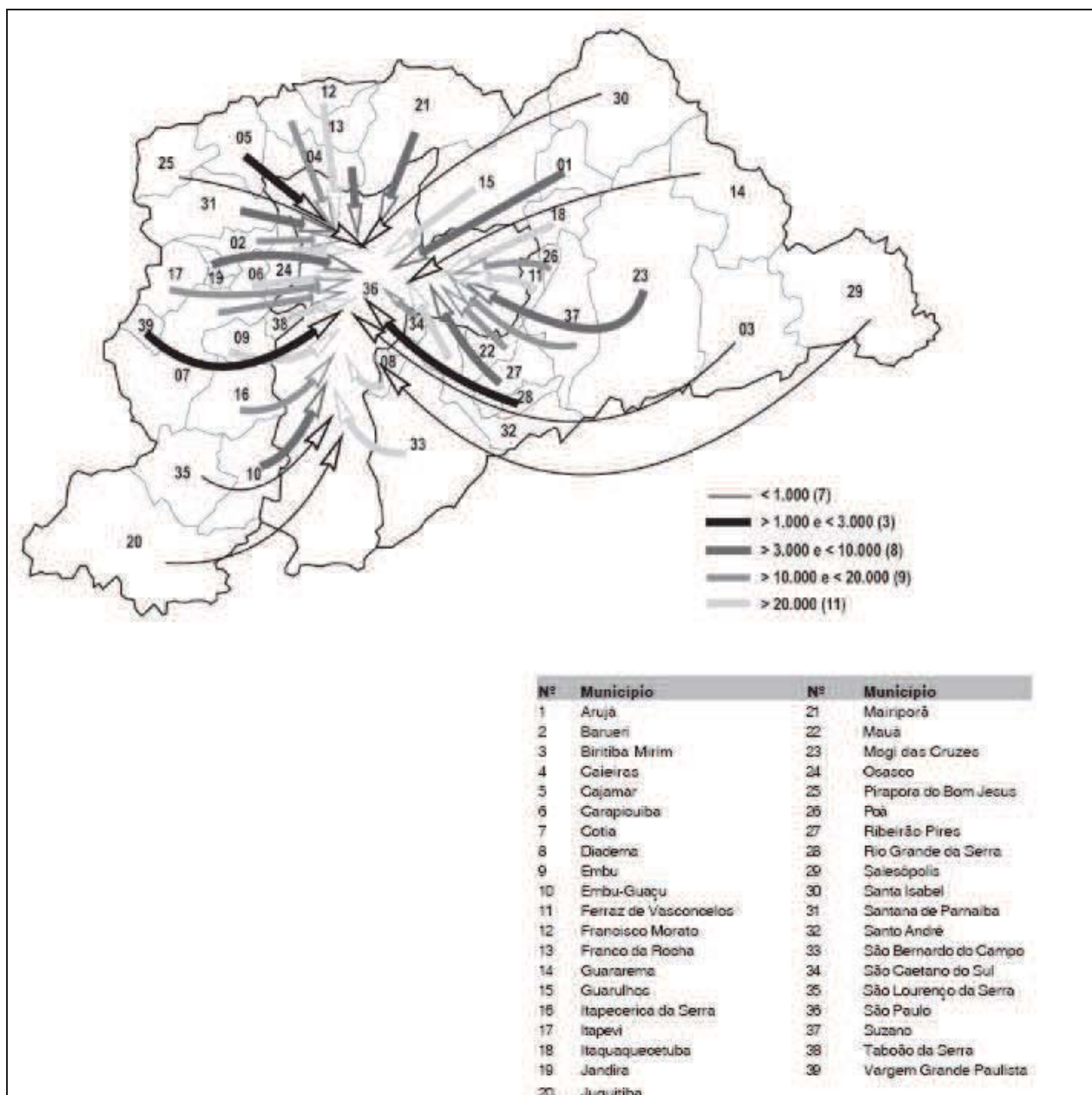
O município de São Paulo possui o maior acréscimo populacional, devido aos deslocamentos pendulares: da ordem de 508 mil, sendo que o mesmo é destinatário de 591 mil indivíduos, que representam 58,2% dos deslocamentos regionais. Já em São Caetano do Sul o acréscimo registrado é da ordem de 12 mil indivíduos com entrada de 38 mil pessoas e saída de 26 mil. (ARANHA, 2005).

A atração desse grande contingente populacional no município de São Paulo está relacionada à sua característica de grande metrópole, a qual possui as maiores parcelas dos empregos, dos negócios e dos serviços, enquanto em São Caetano do Sul está mais relacionada à característica industrial do município e também a sua infraestrutura no comércio e serviços.

Nos municípios de Diadema e Santo André observa-se que ocorrem mais saídas do que entradas, tendo ambos decréscimo temporário significativo da sua população, Diadema com decréscimo de 34 mil indivíduos e Santo André de 15 mil. São Bernardo do Campo também possui saldo negativo, porém pequeno, de -2.032 indivíduos. Segundo ARANHA (2005:99) “essa tendência é o resultado de uma dinâmica de compensação da entrada de 70.824 pessoas e da saída de 72.856, o que faz com que São Bernardo do Campo apresente um “equilíbrio” entre os sentidos de saídas e entradas em seus deslocamentos e permaneça com seu volume populacional praticamente inalterado devido aos deslocamentos pendulares”.

Ainda neste artigo, ARANHA (2005) faz uma importante análise que contribui para o entendimento dos deslocamentos pendulares entre os municípios em foco para este estudo: o mapeamento dos deslocamentos pendulares, analisando os trajetos (fluxos) que apontam simultaneamente os deslocamentos estabelecidos entre os municípios de residência (origem) dos indivíduos e os municípios de trabalho ou estudo (destino). Como foi identificada a “hegemonia” nos deslocamentos pendulares no município de São Paulo, o autor apresentou o

trajeto do município de São Paulo separadamente dos demais, mostrando os deslocamentos dos municípios da RMSP para o município de São Paulo. Este mapa é apresentado por meio da Figura 8.4.2.2-3.



Fonte: ARANHA, 2005:100

Figura 8.4.2.2-3
Deslocamentos pendulares para o município de São Paulo no ano de 2000

Desses deslocamentos pendulares para o município de São Paulo, os maiores superam 20 mil pessoas, com destaque para os deslocamentos originados nos municípios de Diadema, São Bernardo do Campo e Santo André, mostrando o significativo contingente populacional proveniente destes municípios que se desloca para São Paulo por motivo de estudo ou trabalho e ao mesmo tempo a intensa dinâmica de deslocamento entre os municípios por onde está projetado o traçado da Linha 18 – Bronze – Trecho Tamanduateí/ Alvarengas. Além disso, o

município de São Caetano do Sul também possui significativa parcela da população que se desloca para São Paulo, da ordem de 10 mil até 20 mil habitantes.

Os municípios da RMSP que destinam maior parcela de população ao município de São Paulo apresentam características geográficas e de acessibilidade semelhantes, pois, ou são circunvizinhos ou estão interligados por importantes sistemas de transporte público, como é o caso da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) para o ABC, região de Osasco, Francisco Morato e Mogi das Cruzes (ARANHA, 2005).

Sendo assim, evidencia-se a importância da implantação da Linha 18 – Bronze – Trecho Tamanduateí/Alvarengas projetada para interligar o município de São Paulo com parte da região do ABC, abrangendo os municípios de Diadema, Santo André, São Caetano do Sul e São Bernardo do Campo, que conforme demonstrado, possuem estreito vínculo em termos de trabalhos, estudos e consequentemente de deslocamentos.

➡ **Análise dos dados e indicadores socioeconômicos e demográficos na AII**

Partindo para a análise local do território da AII, a Tabela 8.4.2.2-2 contempla o número de famílias, população total, área e a densidade demográfica das Zonas de Pesquisa OD agrupadas por centralidades consideradas para a AII.

Tabela 8.4.2.2-2
Famílias, população, área e densidade demográfica da AII em 2007

Centralidades	Famílias	População	Área	Densidade Demográfica
Diadema	91.501	313.349	2.204	142,15
Santo André	200.771	669.994	9.207	72,77
São Bernardo do Campo	228.560	795.369	12.753	62,37
São Caetano do Sul	47.679	146.709	1.542	95,16
São Paulo	363.059	1.102.798	9.876	111,66
Total da AII	931.570	3.028.219	35.582	85
RMSP	5.721.212	19.534.620	796.578	25

Fonte: Pesquisa Origem e Destino 2007 (OD-2007) – Companhia do Metropolitano de São Paulo (METRÔ/SP)

A população total da AII é de 3.028.219 (três milhões, vinte e oito mil duzentos e dezenove habitantes), representando 16% da população da Região Metropolitana de São Paulo em 2007. Dessa população, 1.102.798 (36%) estão dentro da centralidade de São Paulo, 795.369 (26%) na centralidade São Bernardo do Campo, 669.994 (22%) na centralidade Santo André, 313.349 (10%) em Diadema e 146.709 (5%) na centralidade São Caetano do Sul.

Assim como nos municípios, nas centralidades da AII a densidade demográfica se situa dentro do padrão indicado pelos autores Nucci (2001) e Tuan (1983), sendo que a maior densidade demográfica é encontrada na centralidade Diadema, com 142,15 habitantes por hectare e a menor ocorre na centralidade de São Bernardo do Campo com 62,37 habitantes por hectare.

Comparando-se as centralidades com a RMSP, verifica-se que ambas as centralidades possuem maior densidade demográfica que a região metropolitana, a qual possui em seu território a proporção de 25 habitantes por hectare, mostrando que apesar das centralidades estarem dentro do padrão apontado pelos autores já citados, possui significativo adensamento em comparação com a RMSP, fato que está relacionado à proximidade com o centro da grande metrópole São Paulo, que acaba atraindo grande contingente demográfico tanto em seu território quanto nos municípios vizinhos. Muitas vezes em função do preço da terra, os

municípios vizinhos à capital funcionam como um polo de atração de habitantes, os quais trabalham ou estudam na mesma e optam a residir nos municípios do entorno em função do menor valor dos imóveis.

O deslocamento de pessoas entre as centralidades da AII pode ser observado por meio dos dados da Pesquisa OD 2007, que aponta as viagens produzidas, as quais correspondem ao total de viagens diárias com origem nas zonas de pesquisa e viagens atraídas que correspondem ao total de viagens diárias com destino nas zonas de pesquisa. A relação entre as viagens atraídas e viagens produzidas pode ser verificada por meio da Tabela 8.4.2.2-3.

De acordo com a Pesquisa OD 2007, a viagem caracteriza-se *por “deslocamento de uma pessoa, por motivo específico, entre dois pontos determinados (origem e destino), utilizando, para isso, um ou mais modos de transporte.”* (METRÔ, 2008: 13).

Tabela 8.4.2.2-3
Viagens atraídas e viagens produzidas nas centralidades da AII.

Centralidades	A - Viagens Atraídas (Destino-Entrada)	% RMSP	B - Viagens Produzidas (Origem-Saída)	% RMSP	Diferenças (a-b)
Diadema	662.340	2%	660.148	2%	2.192
Santo André	1.500.393	4%	1.498.849	4%	1.545
São Bernardo do Campo	1.678.526	4%	1.678.201	4%	325
São Caetano do Sul	457.414	1%	458.215	1%	-801
São Paulo	3.419.311	9%	3.412.395	9%	6.915
Total da AII	7.717.984	20%	7.707.808	20%	10.175
RMSP	38.094.385	100%	38.094.385	100%	-

Fonte: Pesquisa Origem e Destino 2007 (OD-2007) – Companhia do Metropolitano de São Paulo (METRÔ/SP)

Assim como na análise para os municípios, no âmbito das centralidades, São Paulo se sobressaiu sobre as demais como o local com o maior número de viagens atraídas, que totalizaram um valor de 3.419.311 (três milhões, quatrocentos e dezenove mil, trezentos e onze), representando 44% das viagens atraídas na AII. Já em relação às outras centralidades, as mesmas obtiveram resultados diferentes dos observados anteriormente na pesquisa de ARANHA (2005) para o território dos respectivos municípios em relação ao deslocamento pendular. A centralidade de São Caetano do Sul foi a única a apresentar saldo negativo, ou seja, maior número de saídas de indivíduos do que entrada, obtendo um decréscimo temporário pouco significativo de 801 habitantes.

Ao analisar a AII como um todo, destaca-se um grande contingente populacional de 7.717.984 (sete milhões setecentos e dezessete mil, novecentos e oitenta e quatro) indivíduos que têm como destino o seu território, por outro lado também ocorre significativo número de viagens produzidas na mesma, que somam 7.707.808 (sete milhões setecentos e sete mil, oitocentas e oito) pessoas com o deslocamento originado na AII, resultando num saldo positivo de acréscimo populacional temporário de 10.175 (dez mil cento e setenta e cinco) indivíduos. Somando as viagens atraídas e produzidas na AII, constata-se elevado número de viagens diárias, e, portanto, deslocamento de pessoas, da ordem de 15.425.792 (quinze milhões, quatrocentos e vinte e cinco mil, setecentos e noventa e dois) indivíduos.

Outro indicador importante de ser analisado para avaliar os futuros impactos da implantação da Linha 18 – Bronze – Trecho Tamanduateí/Alvarengas é a população economicamente ativa (PEA), ou seja, o contingente da população que está trabalhando. Esse dado é disponibilizado

pela pesquisa OD 2007 da Companhia do Metrô, que aponta a população por condição de atividade (ocupada, aposentada, sem trabalho e estudante), possibilitando a identificação da condição da população em relação ao emprego (ver Tabela 8.4.2.2-4 a seguir).

Tabela 8.4.2.2-4
População por condição de atividade em números absolutos e relativos

Centralidades	Ocupado	Aposentado	Sem Trabalho	Estudante	População Total
Diadema	123.389 (39%)	32.142 (10%)	34.441 (11%)	49.166 (16%)	313.349
Santo André	272.153 (41%)	111.938 (17%)	49.343 (7%)	85.164 (13%)	669.994
São Bernardo do Campo	339.969 (43%)	107.050 (13%)	71.205 (9%)	115.792 (15%)	795.369
São Caetano do Sul	66.418 (45%)	25.374 (17%)	6.995 (5%)	23.992 (16%)	146.709
São Paulo	529.790 (48%)	169.702 (15%)	65.719 (6%)	145.216 (13%)	1.102.798
Total da ALL	1.331.720 (44%)	446.206 (15%)	227.703 (8%)	419.329 (14%)	3.028.219
RMSP	8.067.197 (41%)	2.412.667 (12%)	1.661.602 (9%)	3.137.917 (16%)	19.534.620

Fonte: Pesquisa Origem e Destino 2007 (OD-2007) – Companhia do Metropolitano de São Paulo (METRÔ/SP)

A centralidade de São Paulo se destaca com a maior porcentagem da população ocupada, estando 48% de sua população economicamente ativa, percentual maior que o total da ALL, com 44% da população ocupada e da RMSP com 41%. Já a centralidade Diadema possui o menor percentual de população economicamente ativa, de 39% e também o maior percentual da população sem trabalho, de 11%.

Além da PEA, a análise da população por faixa de renda é um importante indicativo do perfil socioeconômico de dada localidade. Sendo assim, os dados provenientes da pesquisa OD de 2007 que indicam a faixa de renda familiar da população das zonas de pesquisa OD, estão contemplados na Tabela 8.4.2.2-5 por centralidades da ALL.

Tabela 8.4.2.2-5
População por faixa de renda familiar mensal (em R\$) - números absolutos e relativos

Nº e Nome da Zona	até 760	760 a 1.520	1.520 a 3.040	3.040 a 5.700	5.700 e mais	População Total
Diadema	48.243 (15%)	111.865 (36%)	110.130 (35%)	41.102 (13%)	1.908 (0,61%)	313.349
Santo André	69.437 (10%)	165.511 (25%)	242.769 (36%)	146.175 (22%)	46.102 (7%)	669.994
São Bernardo do Campo	77.267 (10%)	178.333 (22%)	314.914 (40%)	147.214 (19%)	77.642 (10%)	795.369
São Caetano do Sul	11.275 (8%)	23.413 (16%)	48.418 (33%)	38.525 (26%)	25.077 (17%)	146.709
São Paulo	76.944 (7%)	240.471 (22%)	401.908 (36%)	245.821 (22%)	137.654 (12%)	1.102.798
Total da ALL	283.267 (9%)	719.593 (24%)	1.118.139 (37%)	618.836 (20%)	288.383 (10%)	3.028.219
RMSP	2.629.753 (13%)	6.010.335 (31%)	6.788.235 (35%)	2.806.442 (14%)	1.299.855 (7%)	19.534.620

Fonte: Pesquisa Origem e Destino 2007 (OD-2007) – Companhia do Metropolitano de São Paulo (METRÔ/SP)

Observando o percentual da população por faixa de renda nas centralidades da ALL, verifica-se o predomínio da faixa de renda de R\$ 1.520,00 a R\$ 3.040,00, sendo que na centralidade São

Paulo 36% da população possui a renda familiar dentro desses valores, em São Caetano do Sul 33%, Santo André 36%, São Bernardo do Campo 40% e Diadema 35%.

As centralidades que obtiveram os maiores percentuais da população com a menor faixa de renda, de até 760 reais foram Diadema com 15% e São Bernardo do Campo e Santo André com 10%. No outro extremo, as centralidades com os maiores percentuais da população com a maior faixa de renda, de R\$ 5.700,00 e mais foram São Caetano do Sul com 17%, São Paulo com 12% e São Bernardo do Campo com 10%.

A análise para o total da AI mostra que a maioria da sua população (37%) também possui a faixa de renda entre R\$ 1.520,00 a R\$ 3.040,00, representando em números absolutos 1.118.139 (um milhão cento e dezoito mil, cento e trinta e nove) habitantes. Em termos de população com alta vulnerabilidade social na AI, considerando a renda familiar de até 760 reais, somam-se 283.267 (duzentos e oitenta e três mil, duzentos e sessenta e sete) habitantes, que representam 9% do total da AI.

Em comparação com a RMSP, a AI possui menor percentual de população com a menor faixa de renda familiar de até R\$ 760,00, com 9% enquadrada dentro desta faixa, enquanto na RMSP são 13% e maior percentual de população com a maior faixa de renda, de 5.700 e mais, com 10% enquadrada nesta faixa, valor superior aos 7% na RMSP.

8.4.3) Indicadores de Qualidade de Vida

8.4.3.1) Aspectos Metodológicos

A análise da qualidade de vida na Área de Influência Indireta (AII) foi realizada por meio do estudo de algumas temáticas como educação, saúde e segurança, além da verificação de índices consagrados em estudos socioeconômicos como o IDH – Índice de Desenvolvimento Humano e IPVS – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social.

A fonte dos dados é proveniente de órgãos oficiais e de reconhecimento para pesquisas socioeconômicas. No caso dos dados de educação, os mesmos foram extraídos da Pesquisa OD 2007, com abrangência geográfica para toda a Região Metropolitana de São Paulo. Esta pesquisa disponibiliza informações a respeito do grau de instrução da população.

Os dados do IDH são disponibilizados pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE, no entanto o índice foi elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, sendo um indicador mundialmente aceito e utilizado. Como a abrangência do índice se dá em nível municipal, não foi possível classificar o território local da AII quanto a este indicador, dessa forma, o mesmo foi considerado para os municípios com parte de seu território dentro do perímetro da AII, ou seja, Diadema, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano e São Paulo, possibilitando uma visão regional em relação a este índice.

O mesmo ocorre com os dados de segurança, que não apresentam uma espacialização intraurbana, em nível das zonas de pesquisa OD 2007. Portanto, essa temática também foi tratada em relação aos municípios que fazem parte da AII, e não em relação ao perímetro específico da AII.

Já os dados a respeito dos estabelecimentos de saúde, apesar de não serem trabalhados no universo de dados da pesquisa OD 2007, foram extraídos da pesquisa das UITs - Unidades de Informações Territorializadas elaborada pela EMPLASA (2008). Essa pesquisa consistiu em um sistema de registro e monitoramento do uso e ocupação do solo, associado a um banco de dados socioeconômicos e físico-ambientais, por meio da delimitação de recortes territoriais com identidade urbanística própria. Essas Unidades atendem à pesquisa de dados territoriais, socioeconômicos e informações urbanísticas, numa escala intermediária entre o recorte de setores censitários e os recortes municipais, sendo assim, foi possível correlacioná-las com as zonas de pesquisa OD e o perímetro da AII.

Além da análise da oferta de equipamentos de saúde, a mortalidade infantil também é um importante indicador de saúde, por isso será apresentada, porém em nível municipal e não do perímetro específico da AII, pois esse indicador não é espacializado nesse nível de detalhamento.

O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS é um indicador sintético criado pelo SEADE e utiliza de forma integrada os indicadores de renda, escolaridade e o ciclo de vida familiar. Os dados são provenientes do Censo Demográfico 2000 do IBGE, portanto, a escala de análise corresponde aos setores censitários, o qual corresponde à menor unidade territorial de pesquisa censitária, com informação em escala intraurbana, que possibilitou para o indicador de vulnerabilidade social, envolver a dimensão espacial, pois *“o local de residência de pessoas e famílias não só é resultado, mas também influencia suas condições de vida.”* (SEADE, 2009). Dessa maneira, também foi possível utilizar o indicador para o perímetro da AII.

8.4.3.2) Área de Influência Indireta - AII

➡ Contextualização dos municípios de Diadema, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e São Paulo.

A contextualização dos municípios citados em relação à qualidade de vida é importante para introduzir a análise posterior do território específico da AII, possibilitar uma visão macrorregional além da AII e subsidiar o diagnóstico que será feito a seguir especificamente para as centralidades da AII.

A análise do IDH, da segurança e da taxa de mortalidade infantil por mil nascidos vivos nos municípios que têm parte de seu território no perímetro da AII tem o intuito de avaliar o nível de qualidade de vida destes municípios, a qual poderá ser comparada posteriormente com o nível avaliado em nível das centralidades e do perímetro específico da AII.

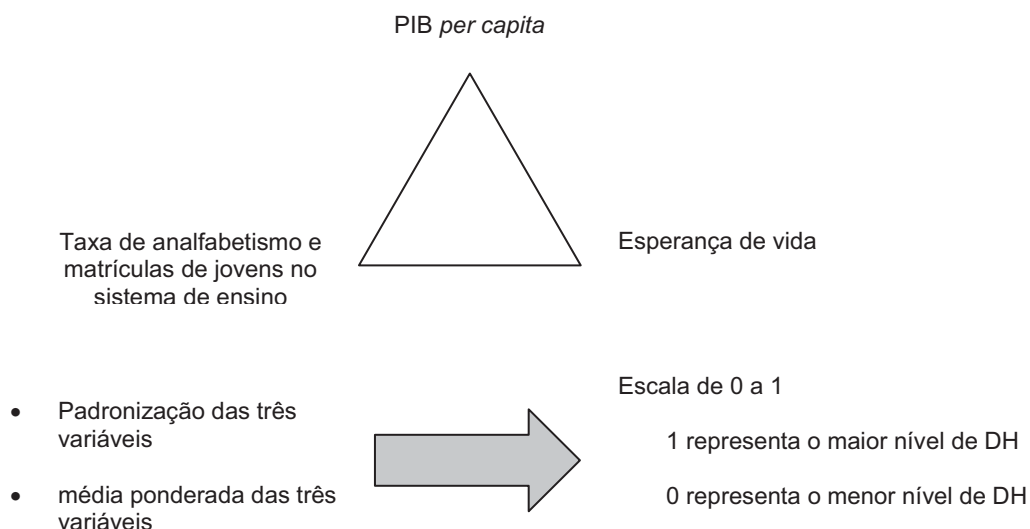
Em relação ao IDH, vale detalhar os seus objetivos e os indicadores cruzados que resultam no índice que varia de 0 a 1. A criação do índice pelo PNUD teve o auxílio do economista indiano Mahbub ul Haq e sua principal contribuição e avanço em relação a outros índices foi partir do pressuposto de que para aferir o avanço de uma população não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam na qualidade da vida humana. Dessa maneira, serviu de contraponto ao PIB per capita que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento.

Segundo o PNUD (2011) o IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. *"Não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da "felicidade" das pessoas, nem indica "o melhor lugar no mundo para se viver".*

Além de computar o PIB per capita, depois de corrigi-lo pelo poder de compra da moeda de cada país, o IDH também considera dois outros componentes: a longevidade e a educação. Para aferir a longevidade, o indicador utiliza números de expectativa de vida ao nascer. O item educação é avaliado pelo índice de analfabetismo e pela taxa de matrícula em todos os níveis de ensino. A renda é mensurada pelo PIB per capita, em dólar PPC (paridade do poder de compra, que elimina as diferenças de custo de vida entre os países). Essas três dimensões têm a mesma importância no índice, que varia de zero a um, sendo que quanto maior for o índice melhor é o desenvolvimento humano da localidade analisada.

Consideram-se como baixo desenvolvimento humano, índices inferiores a 0,500. Índices considerados médios variam entre 0,500 e 0,800. Para índices acima de 0,800 considera-se alto desenvolvimento humano.

Na Figura 8.4.3.2-1 a seguir é apresentado esquematicamente à operacionalização do conceito do índice de desenvolvimento humano.



Fonte: Seade, 2009

Figura 8.4.3.2-1 - Operacionalização do Conceito de Desenvolvimento Humano do IDH

No Quadro 8.4.3.2-1 observa-se os municípios classificados pelo IDHM, ou seja, o IDH municipal e também o ranking dos municípios, para os anos 1991 e 2000. Este ranking refere-se à posição ocupada pelo município em relação aos outros municípios do estado de São Paulo no que se refere ao desenvolvimento humano. O município classificado como número 1 é o de melhor desempenho. Quanto mais elevada a posição no ranking pior é o índice de desenvolvimento humano na localidade.

Quadro 8.4.3.2-1

IDHM e ranking dos municípios que possuem parte de seu território na All para os anos de 1991 e 2000

Localidades	IDHM 1991	IDHM 2000	Ranking dos Municípios IDHM - 1991	Ranking dos Municípios IDHM - 2000
Diadema	0,746	0,79	160	240
Santo André	0,808	0,835	6	23
São Bernardo do Campo	0,806	0,834	8	25
São Caetano do Sul	0,842	0,919	2	1
São Paulo	0,805	0,841	9	17
RMS*	0,735	0,794	-	-

Fonte: SEADE, 2011/*PNUD, 2011.

Ao analisar os dados disponibilizados no Quadro 8.4.3.2-1, observa-se que em todos os municípios retratados houve melhoria no índice do IDH entre 1991 e 2000, no entanto a evolução do ranking dos municípios para o IDH no período em análise demonstra queda no desempenho de ambos, com exceção do município de São Caetano do Sul. Diadema é o município com o menor IDH nos dois anos retratados, com o índice considerado de médio desenvolvimento humano. Os outros municípios possuem alto desenvolvimento humano, com destaque para São Caetano do Sul que possui o IDH mais alto de 0,919 estando classificado em 1º lugar no ranking do IDH entre os municípios do estado de São Paulo no ano de 2000,

podendo-se inferir que é um município com boa qualidade de vida, que se sobressaiu sobre os demais municípios do estado de São Paulo.

Todos os municípios, com exceção de Diadema, apresentaram o IDH acima do valor apresentado pela RMSP, tanto em 1991 como em 2000. Por sua vez, o município de Diadema possui a pior colocação no ranking do IDH para 2000 entre os municípios expostos, estando na posição 240.

Os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo e São Paulo também possuíam boa classificação no ranking dos municípios em 1991, respectivamente na 6ª, 8ª e 9ª posições. Porém, em 2000 decaíram para a vigésima terceira, vigésima quinta e décima sétima posições, respectivamente.

Para avaliar o quesito segurança, entre as diversas variáveis disponíveis no SEADE relacionadas a este tema, foram selecionados os óbitos por causas externas, óbitos por agressões (homicídios) e o total de ocorrências de crimes.

A informação a respeito dos óbitos por causas externas é um dado importante, pois possibilita verificar o grau de violência de determinado espaço geográfico. Isso porque, de acordo com o SEADE (2011) este dado é composto pelos óbitos dos residentes de uma unidade geográfica segundo o agrupamento de causas externas, que são as consideradas mortes violentas, provocadas por homicídios, suicídios, acidentes de trânsito e demais acidentes (quedas, afogamentos, exposição ao fogo, envenenamento, etc.). Portanto, essas informações são importantes instrumentos para monitorar a violência, pois permitem a avaliação de perfis e tendências.

O município de São Paulo possui o maior número de ocorrências de crimes entre todos os analisados, ultrapassando exponencialmente o número de ocorrências de crimes dos demais municípios, representando 64% do total de ocorrências de crimes da RMSP em 2000, 65% em 2005 e 63% em 2007. Deve-se considerar, contudo, que esses números se relacionam ao maior contingente populacional deste município (ver Quadro 8.4.3.2-2).

Quadro 8.4.3.2-2
Total de Ocorrências de Crimes nos municípios que possuem parte de seu território dentro do perímetro da ALL

Localidades	2000	2005	2007
Diadema	12.428	14.379	15.682
Santo André	37.749	37.343	33.919
São Bernardo do Campo	31.780	36.440	35.267
São Caetano do Sul	7.915	9.906	8.722
São Paulo	500.152	570.668	539.424
RMSP	777.372	880.565	854.533

Fonte: SEADE, 2011

Em relação à evolução das ocorrências de crimes entre os anos analisados, o município de Diadema apresentou aumento constante no número de crimes, quando passou de 12.428 ocorrências de crimes em 2000 para 15.682 ocorrências em 2007. Os demais municípios: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e São Paulo apresentaram aumento nas

ocorrências no período entre 2000 e 2005 e leve redução no período seguinte de 2005 para 2007 (ver figuras 8.4.3.2-2 e 8.4.3.2-3).

Devido à grande disparidade no número de ocorrências de crimes entre a RMSP e o município de São Paulo com os demais municípios contemplados, foram elaborados dois gráficos para esses dados, o primeiro que apresenta a evolução das ocorrências de crimes na RMSP em comparação com o município de São Paulo (Figura 8.4.3-2) e o segundo que aponta a evolução entre os municípios da região do ABC e Diadema (Figura 8.4.3.2-3).

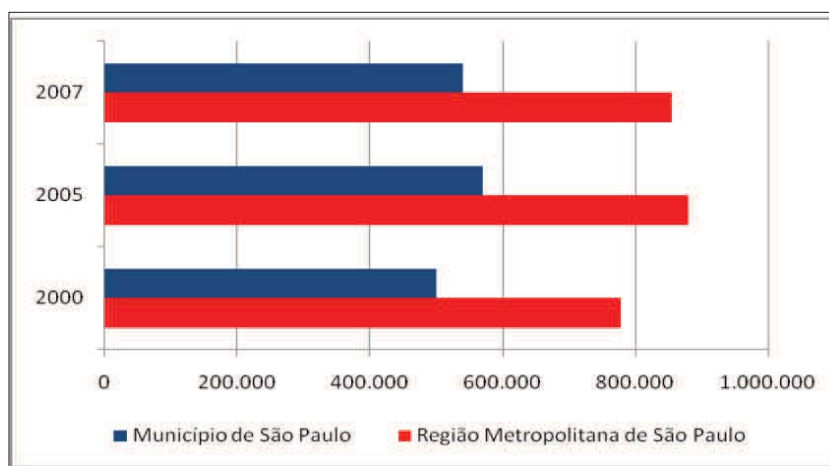


Figura 8.4.3.2-2 – Total de ocorrências de crimes no município de São Paulo e na RMSP nos anos 2000, 2005 e 2007.

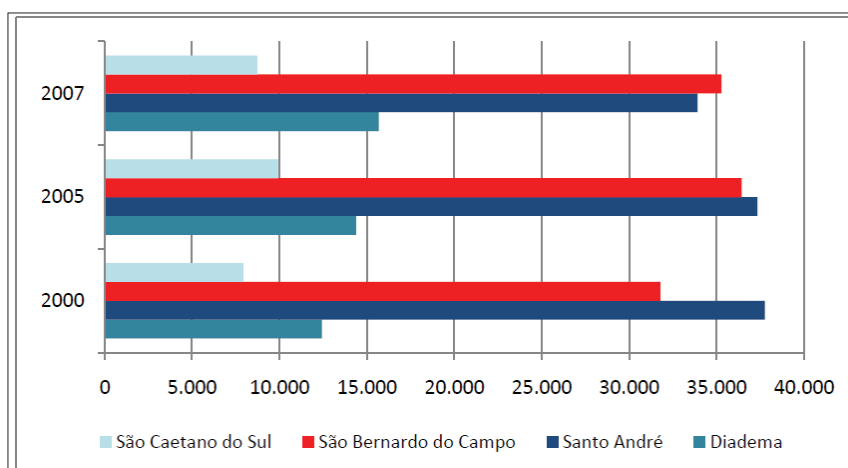


Figura 8.4.3.2-3 – Total de ocorrências de crimes nos municípios da região do ABC e Diadema, nos anos 2000, 2005 e 2007

Ao analisar os dados dos óbitos por causas externas para os municípios, novamente São Paulo se sobressai em relação aos demais, com números acima. Sendo registrados para o ano de 1999, no município de São Paulo, 10.973 óbitos por causas externas enquanto para este mesmo ano o município da região do ABC com maior número de óbitos foi São Bernardo do Campo com 739 óbitos. Vale citar que, essa grande disparidade também está relacionada ao grande contingente populacional da metrópole de São Paulo, acima dos demais municípios (ver Quadro 8.4.3.2-3).

Quadro 8.4.3.2-3

Óbitos por causas externas e óbitos por agressão (homicídio) em números absolutos e relativos

Unidades da Federação	Óbitos por causas externas			Nº Absoluto e % Óbitos por agressão (homicídio)		
	1999	2005	2009	1999	2005	2009
Diadema	678	408	286	493 (73%)	182 (45%)	102 (36%)
Santo André	588	404	421	339 (58%)	154 (38%)	104 (25%)
São Bernardo do Campo	739	447	411	422 (57%)	155 (35%)	110 (27%)
São Caetano do Sul	78	65	77	32 (41%)	16 (25%)	7 (9%)
São Paulo	10.973	6.938	5.750	6.638 (60%)	2.809 (40%)	1.503 (26%)
RMSP	19.433	12.959	11.103	11.455 (59%)	5.290 (41%)	3.071 (28%)

Fonte: SEADE, 2011

Em 2009 dos 11.103 óbitos por causas externas na RMSP, 52% eram provenientes do município de São Paulo. Por outro lado, novamente o município de São Caetano do Sul se destacou positivamente, sendo o município que apresentou menor número de óbitos por causas externas dentre os demais.

Observando a evolução dos óbitos por causas externas entre os anos apresentados, Diadema, São Bernardo do Campo, São Paulo e a RMSP tiveram redução constante nos óbitos por causas externas, enquanto Santo André e São Caetano do Sul tiveram redução entre 1999 e 2005 e aumento de 2005 para 2009.

A respeito do percentual de óbitos por homicídio, todas as localidades analisadas apresentaram redução ao longo dos anos, sendo que em 1999 possuíam alto percentual de óbitos por esse motivo, tendo o município de Diadema o maior percentual, de 73% e São Caetano do Sul, o menor, de 41%. Em 2009 o maior percentual de óbitos por causas externas também foi verificado no município de Diadema, no entanto com um valor menor, de 36% e São Caetano continuou sendo o município com as menores porcentagens, porém com um grande decréscimo no seu percentual em relação ao ano de 1999, pois em 2009 registrou apenas 9% dos óbitos por homicídios.

Já a taxa de mortalidade infantil é a relação entre os óbitos de menores de um ano residentes numa unidade geográfica, num determinado período de tempo (geralmente um ano) e os nascidos vivos da mesma unidade nesse período, segundo a fórmula:

Taxa de Mortalidade Infantil	=	$\frac{\text{Óbitos de menores de 1 Ano}}{\text{Nascidos vivos}} \times 1.000$
------------------------------	---	--

A maior variabilidade nas taxas, em alguns municípios, pode decorrer do número reduzido de nascidos vivos e óbitos de crianças menores de 1 ano, ocorrido em cada ano considerado.

No Quadro 8.4.3-4 pode-se verificar a evolução da taxa de mortalidade infantil entre 1980 a 2009 para os municípios da AII em comparação com a RMSP.

Quadro 8.4.3.2-4
Evolução da Taxa de Mortalidade Infantil

Localidade	1980	1990	2000	2009
Diadema	82,93	36,79	14,17	12,36
Santo André	42,47	27,6	14,3	12,89
São Bernardo do Campo	65,08	32,88	15,99	12,68
São Caetano do Sul	29,31	19,63	11,97	7,33
São Paulo	50,62	30,9	15,8	11,95
Região Metropolitana de São Paulo	55,17	33,51	16,9	12,35

Fonte: SEADE, 2011

Todas as localidades ilustradas mostraram queda constante na taxa de mortalidade infantil, mostrando significativa melhora com relação à saúde entre os anos apresentados. No ano de 2009 todas as localidades com exceção de São Caetano do Sul tiveram a taxa de mortalidade infantil próxima de 12. Por sua vez, o município de São Caetano do Sul se destacou apresentando a menor taxa entre os demais, de 7,33.

➡ **Análise dos indicadores de qualidade de vida nas centralidades da AI**

O grau de instrução da população é um importante indicador do nível educacional da população de dada localidade e também da qualidade de vida da mesma, pois os indivíduos sem alfabetização, ou mesmo com o ensino básico (infantil, fundamental e médio) incompleto tendem a ter dificuldades de inserção no mercado de trabalho, geralmente se encaixando em vagas de trabalho de baixa remuneração, fato que poderá afetar na sua qualidade de vida.

Sendo assim, por meio do Quadro 8.4.3.2-5 é possível analisar o grau de instrução da população por centralidades da AI, contemplando a população por nível de estudo em números absolutos e relativos em relação à população total.

Quadro 8.4.3.2-5
População por grau de instrução por centralidades da AI, em números absolutos e relativos

Centralidades	Não-Alfabetizado / Primário Incompleto	Primário Completo / Ginásio Incompleto	Ginásio Completo / Colegial Incompleto	Colegial Completo / Superior Incompleto	Superior Completo
Diadema	71.972 (23%)	75.241 (24%)	55.694 (18%)	93.860 (30%)	16.583 (5%)
Santo André	128.769 (19%)	109.270 (16%)	123.517 (18%)	230.198 (34%)	78.240 (12%)
São Bernardo do Campo	138.309 (17%)	168.676 (21%)	117.599 (15%)	281.825 (35%)	88.959 (11%)
São Caetano do Sul	19.650 (13%)	29.744 (20%)	21.844 (15%)	44.578 (30%)	30.893 (21%)
São Paulo	177.573 (16%)	197.266 (18%)	170.539 (15%)	342.906 (31%)	214.514 (19%)
RMSP	4.627.783 (24%)	4.258.664 (22%)	3.253.280 (17%)	5.514.262 (28%)	1.880.630 (10%)

Fonte: Pesquisa OD, 2007.

Uma forma de avaliar quais os municípios mais vulneráveis em termos de nível educacional da população é verificar os dois extremos, ou seja, a porcentagem dos indivíduos não-alfabetizados ou com o primário incompleto e a porcentagem dos indivíduos com o nível superior completo.

Sendo assim, constata-se que a centralidade de São Caetano do Sul tem a melhor situação, com a menor porcentagem de população não alfabetizada ou com primário incompleto, de 13% e a maior porcentagem de população com nível superior completo de 21%. No outro extremo aparece a centralidade de Diadema, com a maior porcentagem da população não alfabetizada ou com primário incompleto, de 23% e a menor população com o nível superior completo, de 5%.

Já os dados sobre os estabelecimentos de saúde provêm da pesquisa das UITs- Unidades de Informações Territorializadas da EMPLASA (2008), a qual elaborou o uso e ocupação do solo dessas unidades territoriais, apontando os estabelecimentos de saúde. Na Tabela 8.4.3.2-1 são apresentados o número de Hospitais e Unidades Básicas de Saúde - UBS que foram identificados.

Tabela 8.4.3.2-1
Hospitais e UBS nas centralidades da AI e no total da AI

Centralidades	Hospitais	UBS	Total Hospitais e UBS
Diadema	4: Hospital da Mulher; Hospital Municipal Infantil Santa Casa de Misericórdia de Diadema; Hospital Público de Diadema e Hospital Estadual de Diadema	7: Centro; Albert Sabin; Jardim Paineiras; Jardim Promissão; Casa Grande; Serraria e Jardim Ruyce	11
Santo André	9: Hospital Jardim; Hospital Santo André; Hospital e Maternidade Bartira; Hospital Nações; Hospital e Maternidade Beneficência Portuguesa; Hospital e Maternidade Cristóvão Gama; Hospital e Pronto Socorro Municipal; Hospital e Maternidade Brasil e Hospital Mário Covas	2: Jardim Irene; Família Parque Miami	11
São Bernardo do Campo	12: Hospital Santa Helena; Hospital e Maternidade de Saúde de São Bernardo; Hospital e Maternidade Príncipe Humberto; Hospital Psiquiátrico São Bernardo; Hospital São Bernardo; Hospital Itacolomy; Hospital IFOR; Hospital Anchieta; Hospital Munic. Univ. de São Bernardo do Campo; Hospital Maternidade Itacolomy; Hospital e Maternidade Neomater; Hospital e Maternidade Assunção	2: José Maria Couto e Jardim Represa	14

Centralidades	Hospitais	UBS	Total Hospitais e UBS
São Caetano do Sul	6: Hospital e Maternidade Central; Hospital Municipal Maria Braidó; Hospital Infantil e Maternidade Márcia Braidó; Hospital e Maternidade Central; Hospital e Maternidade Nossa Senhora de Fátima; Hospital São Caetano;	7 : Ivanho Espósito; Darcy Sarmanho Vargas; Moacir Gallina; Nair Spina Benedicts; Dolores Massei; Caterina Dall'Anese e Amélia Richard Locatelli	13
São Paulo	24: Hospital Santa Helena; Nipo Brasileiro; Bandeirantes; Hospital do Servidor Público Municipal; A.C Camargo; Hospital da Glória; Hospital Casa de Saúde Dom Pedro II; Hospital IGESP; Hospital Pérola Byington; Hospital Mun. Dr. Ignácio Proença Gouvea; Hospital Santa Cruz; Hospital Cepaco; Hospital das Clínicas FMUSP; Hospital e Maternidade Santa Joana; Hospital Monumento; Hospital Mun. do Ipiranga; Hospital Dr. Flávio Gianotti; Hospital Clemente Ferreira; Hospital do Sesi; Hospital Santa Helena; Hospital Geral do Exército; Hospital Cruz Azul; Hospital Psiquiátrico Água Funda; Hospital Bosque da Saúde;	11: Manoel Saldiva Neto; Dr. Oswaldo Marasca Jr; São Vicente de Paula; Dr. Hermenegildo Morbin Jr; Jardim Guairacá; Reunidas I; Parque São Lucas; Vila Gumerindo Prof. Jandira Massur; Jardim da Saúde Neusa Rosalia Morales; Água Funda e Vila Moraes João Botelho Vieira	35
Total da AII	55	29	84

Fonte: EMPLASA, 2008

No total são 55 hospitais, entre públicos e particulares e 29 Unidades Básicas de Saúde - UBS na AII. Destes, a centralidade de São Paulo se destaca com 24 hospitais, os quais representam 44% do total da AII. Também é a centralidade com o maior número de UBS, totalizando 11 unidades, representando 38% das Unidades Básicas de Saúde da AII. A centralidade de Diadema possui 4 hospitais, sendo a que possui a menor oferta destes estabelecimentos de saúde.

Por fim, o diagnóstico da AII contempla a distribuição do IPVS (Índice Paulista de Vulnerabilidade Social) entre as centralidades consideradas para este estudo. Este que é um importante indicador, pois combina diferentes variáveis e sua análise é feita na escala

intraurbana, podendo-se ter uma visão detalhada da AI em relação à população que se encontra com altas vulnerabilidades sociais.

Segundo o SEADE (2011), o IPVS foi elaborado para suprir as deficiências de análise do IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social e do IDH-M, que não chega a uma escala intraurbana capaz de mostrar as desigualdades sociais e territoriais internamente a um município, nem a segregação espacial que ocorre principalmente nas grandes cidades.

O IPVS utiliza de forma integrada os indicadores de renda, escolaridade e o ciclo de vida familiar. Os dados são provenientes do Censo Demográfico 2000 do IBGE, portanto, a escala de análise corresponde aos setores censitários, que é a menor unidade territorial de pesquisa censitária, com informação em escala intraurbana, que possibilitaram para o indicador de vulnerabilidade social envolver a dimensão espacial, pois *“o local de residência de pessoas e famílias não só é resultado, mas também influencia suas condições de vida.”* (SEADE, 2009).

De forma geral, o IPVS possui as seguintes características básicas:

- Tipologia derivada da combinação entre duas dimensões – socioeconômica e demográfica - que agrega aos indicadores de renda, escolaridade e ciclo de vida familiar, e classifica o setor censitário em seis grupos de vulnerabilidade social;
- Fornece ao gestor público e à sociedade uma visão mais detalhada das condições de vida de seu município, com a identificação e a localização espacial das áreas que abrigam os segmentos populacionais mais vulneráveis à pobreza;
- Revela a desigualdade social existente nas grandes áreas urbanas, nem sempre reveladas em indicadores de âmbito municipal, como o IPRS;
- Identificam áreas segundo os graus de vulnerabilidade de sua população residente, auxiliando na definição de áreas prioritárias para o direcionamento de políticas públicas, em especial as de combate à pobreza.

Os componentes do IPVS são:

- Anos médios de estudo do responsável pelo domicílio;
- % de responsáveis pelo domicílio com ensino fundamental completo;
- % de responsáveis com renda até 3 salários mínimos;
- Rendimento nominal médio do responsável pelo domicílio;
- % de responsáveis pelos domicílios alfabetizados;
- Idade média do responsável pelo domicílio;
- % de responsáveis com idade até 29 anos;
- % de pessoas com até 4 anos no total de residentes.

Vale lembrar que, os setores censitários do IBGE são definidos pelo agrupamento contíguo de aproximadamente 300 domicílios, independentemente do porte populacional do município onde se localizam. A metodologia utilizada é a Análise Fatorial e Análise de Agrupamentos.

Os grupos classificados pelo IPVS estão indicados no quadro 8.4.3.2-6 abaixo. Sendo que a caracterização de cada um está exposta na sequência.

Quadro 8.4.3.2-6
Índice Paulista de Vulnerabilidade Social

Grupo	Dimensões		IPVS
	Socioeconômica	Ciclo de Vida Familiar	
1	Muito Alta	Famílias Jovens, Adultas ou Idosas	Nenhuma Vulnerabilidade
2	Média ou Alta	Famílias Idosas	Vulnerabilidade Muito Baixa
3	Alta	Famílias Jovens e Adultas	Vulnerabilidade Baixa
	Média	Famílias Adultas	
4	Média	Famílias Jovens	Vulnerabilidade Média
5	Baixa	Famílias Adultas e Idosas	Vulnerabilidade Alta
6	Baixa	Famílias Jovens	Vulnerabilidade Muito Alta

Fonte: Seade, 2009

GRUPO 1 - NENHUMA VULNERABILIDADE: engloba os setores censitários em melhor situação socioeconômica (muito alta), com os responsáveis pelo domicílio possuindo os mais elevados níveis de renda e escolaridade. Apesar do estágio das famílias no ciclo de vida não ser um definidor do grupo, seus responsáveis tendem a ser mais velhos, com menor presença de crianças e de moradores nos domicílios, quando comparados com o conjunto do estado de São Paulo.

GRUPO 2 - VULNERABILIDADE MUITO BAIXA: abrange os setores censitários que se classificam em segundo lugar no Estado, em termos da dimensão socioeconômica (média ou alta). Nessas áreas concentram-se, em média, as famílias com maior número de idosos.

GRUPO 3 - VULNERABILIDADE BAIXA: formado pelos setores censitários que se classificam nos níveis altos ou médios da dimensão socioeconômica e seu perfil demográfico caracteriza-se pela predominância de famílias com membros jovens e adultos.

GRUPO 4 - VULNERABILIDADE MÉDIA: composto pelos setores que apresentam níveis médios na dimensão socioeconômica, estando em quarto lugar na escala em termos de renda e escolaridade do responsável pelo domicílio. Nesses setores concentram-se famílias jovens, isto é, com forte presença de chefes jovens (com menos de 30 anos) e de crianças.

GRUPO 5 - VULNERABILIDADE ALTA: engloba os setores censitários que possuem as piores condições na dimensão socioeconômica (baixa), estando entre os dois grupos em que os chefes de domicílios apresentam, em média, os níveis mais baixos de renda e escolaridade. Concentra famílias com maior número de idosos, com menor presença de crianças.

GRUPO 6 - VULNERABILIDADE MUITO ALTA: possui as piores condições socioeconômicas (baixa), com grande concentração de famílias constituídas por jovens. A combinação entre chefes jovens, com baixos níveis de renda e de escolaridade e presença significativa de crianças, permite inferir ser este o grupo de maior vulnerabilidade à pobreza.

A partir da análise da Figura 8.4.3.2-4 – Espacialização do IPVS para os Setores Censitários da AI por centralidades, apresentada a seguir, é possível avaliar as diferenças intraurbanas do

indicador, de forma que se identificam entre as cinco centralidades em análise, que três: Diadema, São Bernardo do Campo e Santo André apresentam as maiores porções territoriais classificadas com vulnerabilidade média, alta e muito alta, respectivamente, grupo 4, grupo 5 e grupo 6. A análise da figura permite ainda inferir que as centralidades Diadema e São Bernardo do Campo apresentam maiores quantidades de setores censitários classificados como grupo 4, vulnerabilidade média, o que corresponde a locais caracterizados por famílias jovens e maior quantidade de crianças. Cabe aqui destacar que, os locais com vulnerabilidade muito alta ou alta correspondem aos locais, sobretudo, próximos à represa Billings, local caracterizado pela ocupação irregular, principalmente por população de baixa renda que foi se deslocando para as áreas mais periféricas da RMSP em função do aumento do custo de vida e do preço da terra em áreas mais centrais.

A centralidade São Caetano do Sul destaca-se novamente de forma positiva, apresentando maior extensão territorial classificada como vulnerabilidade muito baixa, ou seja, inserida dentro do grupo 2, o qual corresponde aos locais com maior concentração de população idosa. O destaque do município para este indicador é consequência também dos bons indicadores apresentados nos demais quesitos socioeconômicos.

A centralidade de São Paulo apresenta classificação semelhante à verificada na centralidade São Caetano do Sul, ou seja, maior porção territorial classificada como vulnerabilidade muito baixa, porém apresenta alguns pontos dispersos classificados como vulnerabilidade média e vulnerabilidade muito alta (ver figura 8.4.3.2-4).

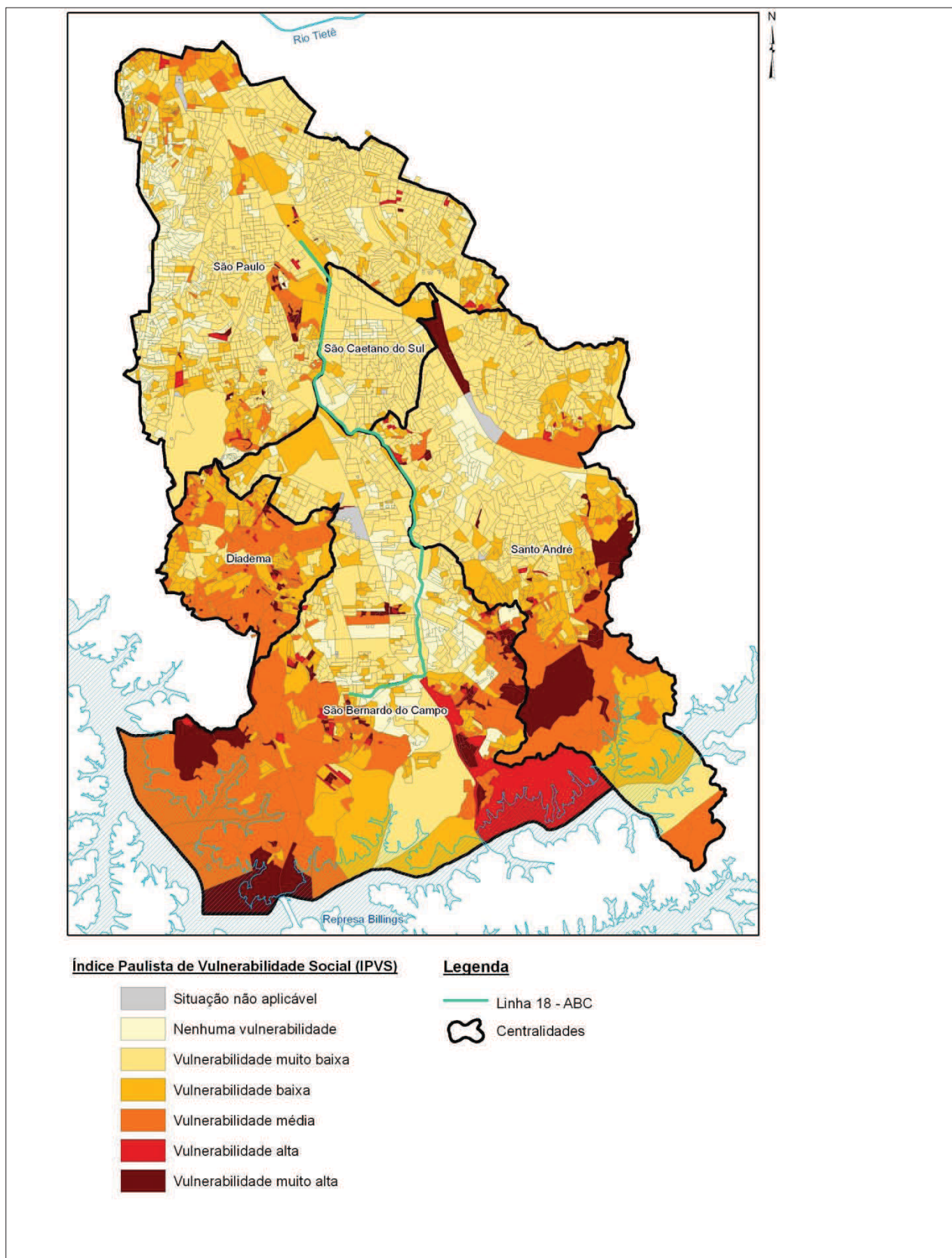


Figura 8.4.3.2-4 – Espacialização do IPVS para os Setores Censitários da AL por centralidades.