

8.4.13) Infraestrutura Urbana

⇒ **Bases conceituais e procedimentos metodológicos**

A infraestrutura urbana pode ser entendida como o conjunto de equipamentos – objetos técnicos de engenharia (Santos, 2004) – que associados aos recursos humanos, desempenham a função de prestar serviços essenciais para a sociedade.

Essas infraestruturas devem suprir as demandas essenciais da vida urbana, compreendendo o atendimento aos serviços de saneamento básico, energia elétrica, saúde, educação, cultura, lazer, transporte, telefonia e gás canalizado.

Ferrari (2004) considera infraestrutura urbana como o “conjunto de obras públicas e serviços de utilidade pública da cidade, que representa o capital fixo social urbano. Exemplo: vias urbanas, rede de água, rede de esgoto, rede telefônica, rede de gás, rede de energia elétrica, edifícios públicos e de utilidade pública e outros”.

Na resolução CONAMA 302/2002 são listados critérios que definem áreas urbanas consolidadas. Entre esses critérios é considerado o conjunto de equipamentos de infraestrutura urbana, como pode ser lido na transcrição abaixo (grifo nosso):

V - Área Urbana Consolidada: aquela que atende aos seguintes critérios:

- a) *definição legal pelo poder público;*
- b) *existência de, no mínimo, quatro dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana:*
 - 1. *malha viária com canalização de águas pluviais;*
 - 2. *rede de abastecimento de água;*
 - 3. *rede de esgoto;*
 - 4. *distribuição de energia elétrica e iluminação pública;*
 - 5. *recolhimento de resíduos sólidos urbanos;*
 - 6. *tratamento de resíduos sólidos urbanos; e*
- c) *densidade demográfica superior a cinco mil habitantes por km².*

A resolução CONAMA 302/2002 visou identificar por meio dos equipamentos de infraestrutura urbana, as áreas com urbanização consolidada. Pode-se extrair do texto desta resolução, que os serviços de saneamento básico são equipamentos elementares da condição urbana.

A infraestrutura cumpre papel fundamental na estruturação do espaço urbano. A abertura de ruas, ao longo das quais serão instaladas as redes de saneamento e de energia elétrica é o primeiro passo do processo de urbanização. O que caracteriza os lotes urbanos, no interior do qual serão erguidas as edificações é a conexão às redes de infraestrutura, que permite o acesso aos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, distribuição de energia elétrica, telecomunicações e transportes.

A localização da infraestrutura de serviços públicos é parte integrante do loteamento, tanto quanto os próprios lotes. Um dos principais desafios do desenvolvimento urbano é exatamente coordenar o adensamento urbano para cada área com a respectiva infraestrutura e de forma adequada, o que só pode ser feito pelo planejamento conjunto dos dois elementos.

Além disso, obras subterrâneas em vias públicas, tais como as do Metrô/SP devem ser conduzidas a partir da identificação dessas redes de infraestrutura, de forma a não interferir no fornecimento destes serviços e, sobretudo evitar transtornos e acidentes.

Desta forma, estão apresentadas a seguir as infraestruturas de saúde, educação e lazer da AID e ADA, contemplando os equipamentos urbanos prestadores destes serviços. Na escala da ADA também estão indicados de forma sucinta, as redes subterrâneas de infraestrutura urbana.

8.4.13.1) Área de Influência Direta – AID

O levantamento dos equipamentos públicos na AID é de grande importância para este diagnóstico, pois a linha 6 – Laranja do Metrô/SP fornecerá melhor acessibilidade a estes equipamentos, possibilitando dessa forma, que mais pessoas usufruam destes serviços.

Com a operação da linha 6 - Laranja do Metrô/SP estará disponível no espaço geográfico do município de São Paulo um novo objeto técnico de engenharia, que embora seja tarifado prestará o serviço de transporte para um grande contingente populacional, aumentando e melhorando a mobilidade. Sendo assim, possibilitará melhor aproveitamento dos equipamentos públicos que o município de São Paulo tem a lhes oferecer, interferindo de forma positiva na qualidade vida da população da ADA, AID e AII.

Entretanto, se por um lado o empreendimento possibilita ganhos em qualidade de vida, por outro, pode induzir de forma indireta à sobrecarga de alguns equipamentos públicos que em alguns casos podem estar no limite de sua capacidade de operação e suporte de atendimento.

O aprofundamento desta questão se dará no *item 9* que abordará os impactos positivos e negativos causados ou intensificados pelo empreendimento.

No quadro 8.4.13.1-1, apresentado abaixo, estão indicadas as informações averiguadas no diagnóstico da infraestrutura de saúde, educação e lazer da AID. Salienta-se que os dados das infraestruturas subterrâneas (redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e gás canalizado) serão abordados somente para a ADA no *item 8.4.13.2*.

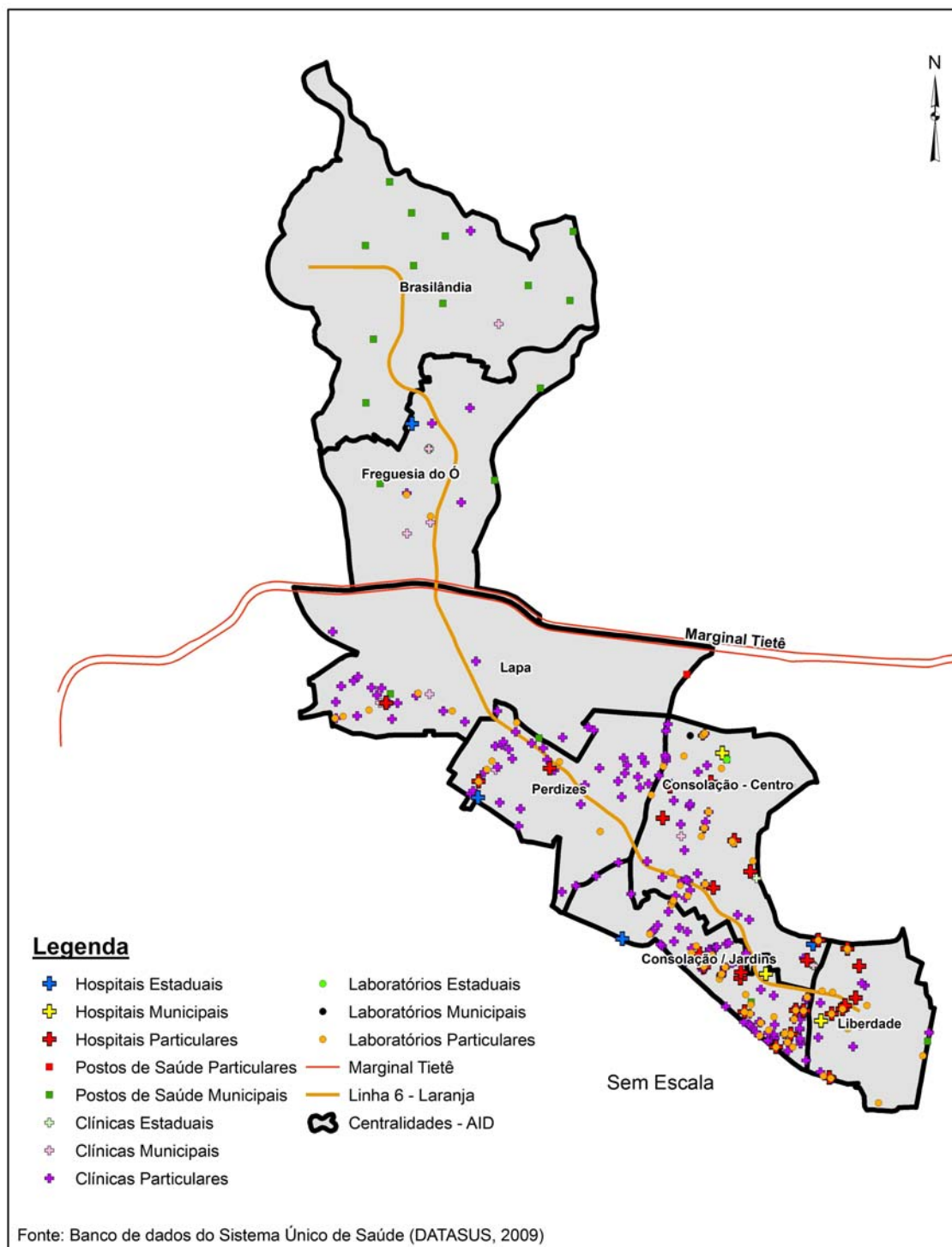
A localização (endereço) de cada equipamento de saúde e educação é proveniente das seguintes fontes, respectivamente, do DATASUS (2009) e do INEP (2008). A partir dos endereços destes equipamentos foram elaborados os cartogramas e mapas utilizados para localizar essa infraestrutura.

Quadro 8.4.13.1-1
Informações levantadas no diagnóstico da infraestrutura na AID

Serviço Prestado	Infraestrutura/Equipamento	Fontes de Dados
Saúde – atendimento aos serviços de saúde (público e privado)	Hospitais estaduais, municipais e particulares; Postos de saúde municipais, clínicas municipais e particulares e laboratórios particulares.	Banco de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS, 2009)
Educação (público e privado)	Creche, escola de educação infantil, fundamental e médio.	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2008)
Cultura, Lazer e Esporte	Teatros, Clube Escola, Centro Cultural, Telecentro, Quadras e Campos de Futebol e Locais para prática de Malha.	Subprefeituras: Lapa, Sé e Freguesia do Ó/Brasilândia – (Consulta em Julho de 2010)

⇒ **Saúde – atendimento aos serviços de saúde (público e privado)**

Os equipamentos de saúde foram levantados com base nas informações disponibilizadas no Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS, 2009), onde é possível obter os endereços de tais equipamentos, possibilitando elaborar o cartograma 8.4.13.1-1, conforme mostrado a seguir.



Cartograma 8.4.13.1-1
Equipamentos de saúde na AID por centralidades

Os equipamentos de saúde considerados foram: hospitais municipais, estaduais e particulares; postos de saúde municipais, as clínicas municipais e particulares e os laboratórios particulares.

Na tabela 8.4.13.1-1 é possível averiguar a quantidade de equipamentos de saúde em cada centralidade da AID. Nesta tabela não foram considerados os hospitais, já que estes foram listados na tabela 8.4.13.1-2.

Tabela 8.4.13.1-1
Quantificação dos equipamentos de saúde na AID*

Centralidade	Laboratórios				Clínicas				Postos de Saúde		
	Estadual	Municipal	Particular	Total	Estadual	Municipal	Particular	Total	Municipal	Particular	Total
Brasilândia	0	0	0	0	0	1	1	2	14	0	14
Consolação - Centro	1	1	29	31	1	2	70	73	2	0	2
Consolação - Jardins	0	0	46	46	0	0	176	176	1	0	1
Freguesia do Ó	0	0	3	3	0	3	4	7	5	0	5
Lapa	0	0	5	5	0	2	27	29	1	1	2
Liberdade	0	0	13	13	0	0	14	14	1	0	1
Perdizes	0	0	7	7	0	1	42	43	1	0	1
AID	105				344				26		

* Não estão incluídos os hospitais, pois estes estão apresentados no Quadro 8.4.13.1-2

Fonte: DATASUS, 2009

Tabela 8.4.13.1-2
Lista de hospitais localizados nas centralidades da AID.

Centralidades	Nº de equip. de saúde	Nome dos equipamentos	Modalidade de atendimento	Administr.	Endereço
Brasilândia	0	-	-	-	-
Freguesia do Ó	1	Hospital Geral de Vila Penteado Dr. José Pangella	Hospital Geral	Estadual	Av. Petrônio Portela, 1642
Lapa	1	Hospital Sorocabana	Hospital Geral	Privada	R. Faustolo, 1633
Perdizes	3	Pronto Socorro Itamaraty	Pronto Socorro Geral	Privada	R. João Ramalho, 1.300
		Hospital Maternidade São Camilo Pompéia	Hospital Geral	Privada	Av. Pompéia, 1.178
		Hospital das Clínicas/Hospital Auxiliar de Cotoxó	Hospital Geral	Estadual	R. Cotoxó, 1.142
Consolação/Jardins	11	Instituto de Infectologia Emilio Ribas	Hospital Especializado	Estadual	Av. Dr. Arnaldo, 165
		Complexo Hospitalar Paulista	Hospital Geral	Privada	R. Antônio Carlos, 122
		Hospital 9 de Julho	Hospital Geral	Privada	R. Peixoto Gomide, 625
		Hospital Inglês	Hospital Especializado	Privada	R. Sílvia, 193
		Hospital Mun. Inf. Menino Jesus	Hospital Especializado	Municipal	R. dos Ingleses, 258
		Hospital IGESP	Hospital Geral	Privada	R. Sílvia, 276
		Hospital Paulistano	Hospital Geral	Privada	R. Martiniano de Carvalho, 741
		Hospital São Joaquim/Beneficência Portuguesa	Hospital Geral	Privada	R. Maestro Cardim, 769
		Pro Matre Paulista	Hospital Especializado	Privada	Al. Joaquim Eugênio de Lima, 383

Centralidades	Nº de equip. de saúde	Nome dos equipamentos	Modalidade de atendimento	Administr.	Endereço
Consolação/Centro	9	Hospital Oswaldo Cruz	Hospital Geral	Privada	R. João Julião, 331
		Hospital Santa Catarina	Hospital Geral	Privada	Av. Paulista, 200
		Hospital Samaritano	Hospital Geral	Privada	R. Brotero, 1.486
		Santa Casa de São Paulo/Hospital Santa Isabel	Hospital Geral	Privada	R. Veridiana, 311
		Instituto do Câncer Arnaldo Vieira de Carvalho	Hospital Especializado	Privada	R. Cesário Motta Junior, 112
		Santa Casa de São Paulo/Hospital Central	Hospital Geral	Privada	R. Cesário Motta Junior, 112
		Pronto Socorro Inf. Sabará	Pronto Socorro Especializado	Privada	R. Antonia de Queiros, 505
		Hospital Santa Helena	Hospital Geral	Privada	R. São Joaquim, 36
		Centro de Referência da Saúde da Mulher	Hospital Especializado	Estadual	Av. Luis Antônio, 683
		Hospital Santa Maggiore Bela Vista	Hospital Geral	Privada	R. Humaitá, 409
		Hospital Santa Cecília	Hospital Geral	Privada	Pç Marechal Deodoro, 151
Liberdade	8	Hospital Bandeirantes	Hospital Geral	Privada	R. Galvão Bueno, 257
		Hospital Glória	Hospital Geral	Privada	R. Glória, 676
		Hospital Adventista de São Paulo	Hospital Geral	Privada	R. Rocha Pombo, 49
		Instituto Suel Abujamra	Hospital Especializado	Privada	R. Tamandaré, 693
		Hospital do Câncer A C Camargo	Hospital Especializado	Privada	R. Antônio Prudente, 211
		Hospital do Servidor Público Municipal	Hospital Geral	Municipal	R. Castro Alves, 60
		Hospital Mat. Modelo	Hospital Geral	Privada	R. Tamandaré, 753
		Hospital Mat. Santa Joana	Hospital Geral	Privada	R. Paraíso, 432
Total da AID	33	-	-	-	-

Fonte: DATASUS (2009)

O número e distribuição dos laboratórios e clínicas apresentam-se de forma semelhante, já que majoritariamente são administrados pela esfera privada e se concentram nas centralidades Consolação/Jardins e Consolação/Centro. Enquanto, as centralidades Brasilândia e Freguesia do Ó são as que apresentam menor número de laboratórios e clínicas, seja pública ou privada.

Em contrapartida, essas centralidades (Brasilândia e Freguesia do Ó) apresentam o maior número de postos de saúde. Sendo estes administrados pelo município de São Paulo.

Nota-se que parte dos hospitais (81%) são de administração privada, o que demonstra a predominância de equipamentos e atendimentos particulares na AID. Contudo, existem seis hospitais públicos na AID, levando a aceitar que estes equipamentos atendam uma demanda expressiva, não apenas formada pela população residente na AID e AII, mas também de outras localidades do estado de São Paulo e em alguns casos do Brasil.

A centralidade Brasilândia foi a única que não apresentou nenhum hospital no cadastro do DATASUS (2009). Por outro lado, a centralidade Consolação/Jardins é a que possui maior oferta de hospitais, sendo 11 localizados dentro de seu perímetro. Entretanto, destes 11, apenas 2 são públicos. As centralidades Consolação/Centro e Liberdade apresentaram respectivamente 8 e 9 hospitais, podendo-se dizer que há uma boa oferta deste serviço, embora apenas um de cada centralidade é de administração pública.

⇒ **Educação – atendimento aos serviços de educação (público e privado)**

Dentre os equipamentos de educação foram levantadas as escolas públicas municipais e estaduais, bem como as escolas particulares que contemplam o ensino básico (infantil, fundamental e médio). Na AID como um todo existem 249 escolas, destas 71% são particulares, 17% são estaduais e 12% municipais.

Na tabela 8.4.13.1-3 estão disponibilizados os números de escolas por centralidade. Nota-se que a centralidade Brasilândia é a única que apresenta maior quantidade de escolas públicas (municipal e estadual) do que particulares.

Tabela 8.4.13.1-3
Número de escolas públicas e particulares por centralidades na AID

Centralidades	Escolas			
	Pública		Particular	Total
	Municipal	Estadual		
Brasilândia	16	16	17	49
Freguesia do Ó	5	8	37	50
Lapa	0	3	23	26
Perdizes	2	5	36	43
Consolação/Jardins	0	1	7	8
Consolação/Centro	4	5	37	46
Liberdade	3	3	21	27
Total da AID	41	30	178	249

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, 2008.

Constata-se a maior quantidade destes equipamentos nas centralidades da Freguesia do Ó e Perdizes. Já as centralidades da Lapa e Consolação/Jardins apresentam menor quantidade.

As informações a respeito do número de matrículas escolares totais da AID e das centralidades estão apresentadas na tabela 8.4.13.1-4 a seguir. Esses dados são provenientes da Pesquisa OD de 2007, elaborada sob coordenação do Metrô/SP.

Tabela 8.4.13.1-4
Matrículas escolares por centralidades na AID

Centralidades	Matrículas Escolares				
	Pública		Particular		Total
	Nº absoluto	Nº Relativo	Nº absoluto	Nº Relativo	
Brasilândia	45.450	88%	6.208	12%	51.658
Freguesia do Ó	18.730	74%	6.588	26%	25.318
Lapa	3.411	16%	17.377	84%	20.788
Perdizes	9.238	11%	72.220	89%	81.458
Consolação/Jardins	1.319	7%	16.441	93%	17.759
Consolação/Centro	16.762	20%	65.859	80%	82.621
Liberdade	8.237	12%	57.996	88%	66.233
Total da AID	103.147	30%	242.690	70%	345.836

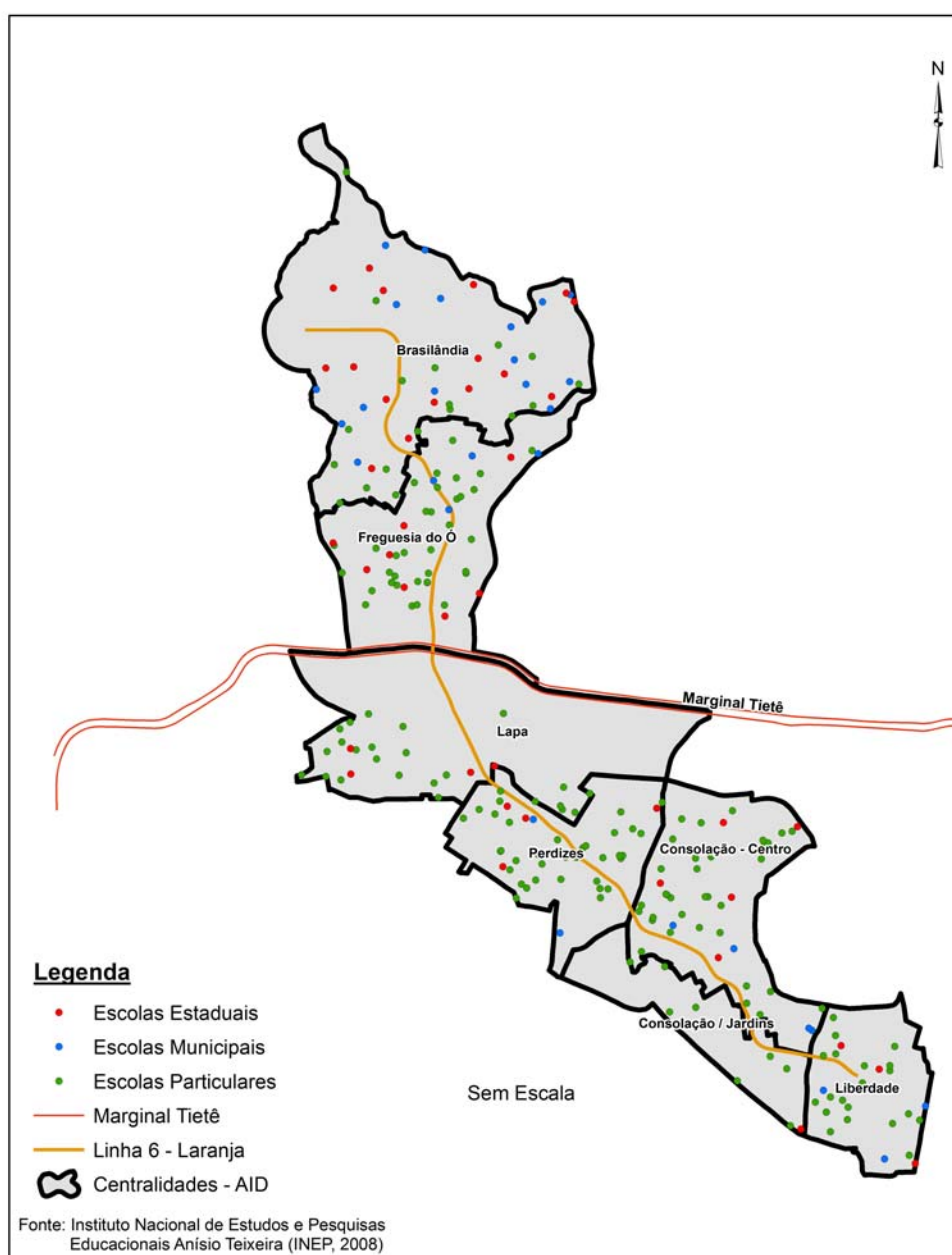
Fonte: Pesquisa OD, 2007.

Em 2007, a AID possuía o total de 345.836 matrículas escolares, sendo a maioria (70%) no ensino particular. Grande parte das centralidades também possuía maior número de matrículas

no ensino particular do que no ensino público. Apenas as centralidades Brasilândia e Freguesia do Ó possuíam mais matrículas no ensino público.

A partir desses dados pode-se afirmar que 249 escolas serão influenciadas diretamente pela linha 6 – laranja. Tais escolas comportavam no ano 2007 mais de 345 mil alunos, os quais poderão usufruir deste novo meio de transporte de alta capacidade. Certamente não serão todos os alunos que utilizarão a linha 6, contudo, haverá ganho na qualidade de vida dos alunos que hoje dependem de transporte público para se chegar à escola e que porventura tenham em seu trajeto entre a escola e sua residência a possibilidade de utilizar a futura linha 6.

A identificação espacial dos equipamentos de educação é apresentada a seguir, por meio do cartograma 8.4.13.1-2.

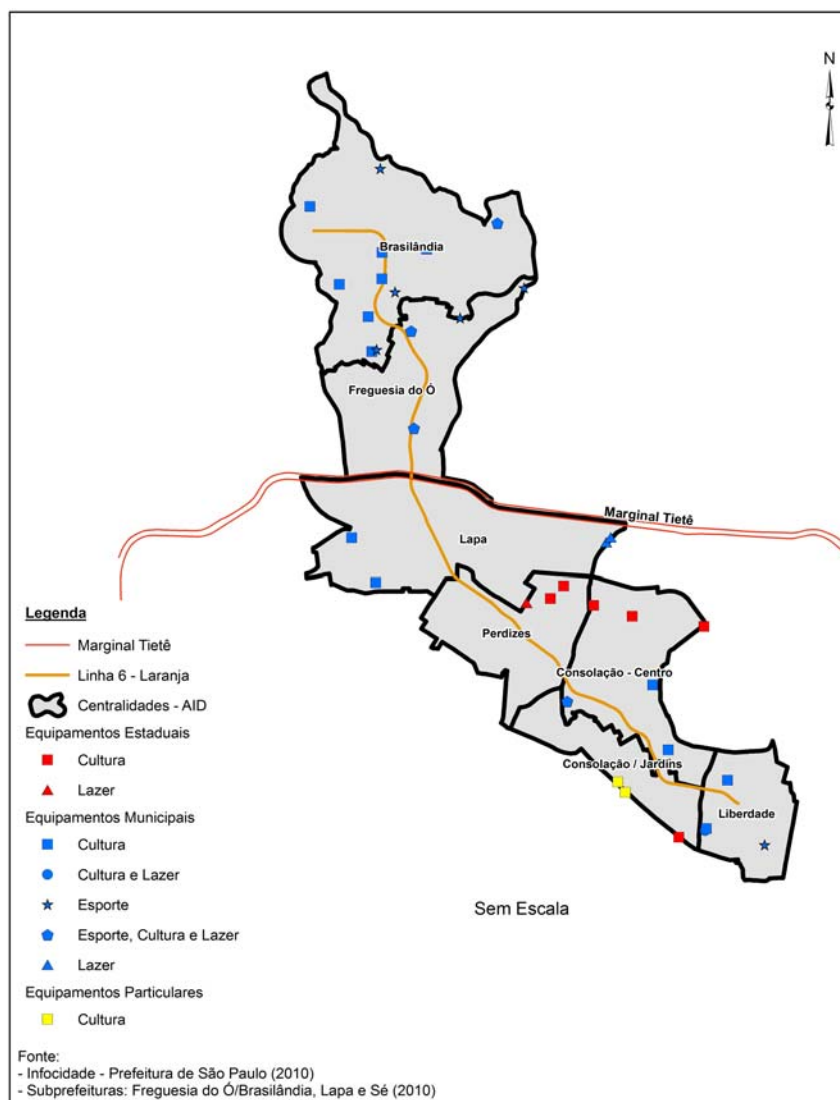


Cartograma 8.4.13.1-2

Localização das escolas públicas (estaduais e municipais) e particulares na AID

⇒ **Cultura, Lazer e Esporte – atendimento aos serviços de cultura, lazer e esporte (públicos)**

Os equipamentos públicos de cultura, lazer e esporte foram levantados na base de dados das subprefeituras localizadas dentro do perímetro da AID. O site eletrônico das subprefeituras disponibiliza a lista de equipamentos públicos do município de São Paulo, que são as bibliotecas, teatros, clubes escolas¹, centros culturais, telecentros², quadras e campos de futebol, entre outros. Após a consulta de endereços foi elaborado o cartograma 8.4.13.1-3.



Cartograma 8.4.13.1-3
Localização dos equipamentos de Cultura, Lazer e Esporte,
segundo as centralidades da AID

¹ O Clube Escola é um programa da PMSP que teve início em 2007. Sendo considerado pela Prefeitura uma política pública diferenciada, pois visa à extensão das atividades diárias dos jovens da rede pública de ensino, a partir de uma variada programação esportiva, recreativa, cultural e gratuita, oferecida pelos equipamentos esportivos municipais. A inserção do Clube Escola se dá nos equipamentos esportivos já existentes em São Paulo. A proposta é de aproveitar essa malha, até então subutilizada, com as diversas atividades do programa. (PMSP, 2010)

² O Programa dos Telecentros da Prefeitura integra a política de inclusão digital da mesma e tem se revelado um mecanismo eficiente na capacitação profissional, na revitalização dos espaços públicos, na democratização do uso de computadores e acesso à internet. Estes Telecentros, também são instalados em equipamentos públicos já existentes, como Bibliotecas e Centros Comunitários. (PMSP, 2010)

Cabe citar que todas as bibliotecas identificadas possuem um telecentro instalado. Neste caso, foram consideradas como apenas 1 equipamento público. Da mesma forma, o Centro Cultural de São Paulo que possui telecentro, biblioteca, discoteca e gibiteca foi considerado como 1 equipamento público.

Esses equipamentos de cultura e lazer também estão expostos na tabela 8.4.13.1-5, que apresenta os dados segundo as centralidades da AID. Exceto o MASP e o Centro Cultural FIESP os demais são equipamentos públicos. Esses dois equipamentos foram listados dada a relevância e a possibilidade de uso de forma gratuita em certos dias da semana e tipos de atividades/apresentações.

Tabela 8.4.13.1-5
Equipamentos públicos de cultura, lazer e esporte**
localizados nas centralidades da AID

Centralidades	Nº de equip. de Cultura, Lazer e Esporte	Modalidade	Nome dos equipamentos	Administração	Endereço
Brasilândia	12	Cultura	Biblioteca Afonso Schmidt *	Municipal	Av. Elisio Teixeira Leite, 1.470
		Cultura	Biblioteca CEU Jardim Paulistano*	Municipal	Rua Aparecida do Taboado, s/nº
		Cultura	Biblioteca Thales Castanho de Andrade*	Municipal	Rua Dr. Arthur Fajardo, 447
		Esporte/Cultura/Lazer	Clube Escola Tietê e Souza	Municipal	Rua Sebastião José Pereira, 245
		Cultura	Telecentro ACESSA Jardim Guaraú	Municipal	Rua Saldanha de Oliveira, 60
		Cultura	Telecentro Cidadão Digital	Municipal	Rua Aracy Chaves, 86
		Cultura	Telecentro Eugênio De Mazenod / Promoções Humanas	Municipal	Rua Afonso de Carvalho, 16
		Cultura	Telecentro Mosobe - Praça Benedita Cavalheiro	Municipal	Praça Benedita Cavalheiro, s/n
		Esporte	Quadra Esportiva Carumbé	Municipal	Rua Laurindo dos Santos, 250 / Manoel Bolívar
		Esporte	Campo Cachoerinha	Municipal	Praça Senhor Bonfim / Domingos Gava, 116
		Esporte	Campo Fazendinha	Municipal	Rua Matilde Munhoz / Michihisa Murata
		Esporte	Malha CM da Chacara Nossa Senhora Aparecida	Municipal	Rua Doutor Artur Fajardo, 509
Freguesia do Ó	3	Esporte/Cultura/Lazer	Clube Escola Freguesia do Ó	Municipal	Rua Jacutiba, 167
		Esporte/Cultura/Lazer	Clube Escola Clipper	Municipal	Rua Pascoal da Costa, 4
		Esporte	Quadra Associação dos Moradores e Amigos da Vila Hebe	Municipal	Luigi Sabbatini / Inajar de Souza
Lapa	5	Cultura	Biblioteca Mário Schenberg*	Municipal	Rua Catão, 611
		Cultura	Telecentro Camp - Oeste	Municipal	R. Dronsfield, 252
		Cultura	Memorial da América Latina	Estadual	Av. Auro Soares de Moura Andrade, 664

Centrali- dades	Nº de equip. de Cultura, Lazer e Esporte	Modalidade	Nome dos equipamentos	Administração	Endereço
		Lazer	CDM São Paulo Giants	Municipal	Av. Joaquim da Rocha Ferreira X Av. Dr. Abrahão Ribeiro
		Lazer	CDM Manuel de Abreu	Municipal	Av. Dr. Abrahão Ribeiro, 493
Perdizes	2	Cultura	Museu Geológico Valdemar Lefèvre	Estadual	Av. Francisco Matarazzo, 455
		Lazer	Conjunto Esportivo Baby Barioni	Estadual	Rua Germaine Burchard, nº 451
Consolação/ Jardins	3	Cultural	Museu de Artes de São Paulo Assis Chateaubriand - MASP	Particular**	Av. Paulista, 1578
		Cultural	Centro Cultural FIESP	Particular**	Av. Paulista, 1313
		Cultural	Casa das Rosas	Estadual	Av. Paulista, 37
Consolação/ Centro	6	Cultura	Biblioteca Monteiro Lobato *	Municipal	Rua General Jardim, 485
		Esporte/Cultur a/Lazer	Clube Escola Pacaembu	Municipal	Praça Charles Miller, s/nº
		Cultura	Telecentro Bela Vista	Municipal	Rua Treze de Maio, 361
		Cultura	Teatro São Pedro	Estadual	Rua Barra Funda, 171
		Cultura	Centro Cultural Júlio Prestes – Sala São Paulo	Estadual	Rua Mauá, 51
Liberdade	4	Cultura	Casa Mário de Andrade	Estadual	Rua Lopes Chaves, 546
		Cultura/Lazer Possui Biblioteca, Discoteca, Gibiteca e Telecentro	Centro Cultural de São Paulo*	Municipal	Rua Vergueiro, 1000
		Cultura	Escola Municipal de Música	Municipal	Rua Vergueiro, 961
		Cultura	Telecentro Instituto Paulo Kobayashi	Municipal	R. São Joaquim, 381
		Esporte	Estádio Municipal Jack Marin	Municipal	Rua Muniz de Souza, 1119
Total AID	35	Esporte/Cultu ra/ Lazer	--	-	-

Fonte: Subprefeitura da Freguesia do Ó/Brasilândia, Subprefeitura da Lapa e Subprefeitura da Sé – consulta em Julho de 2010.

* Possui Telecentro.

** Foram considerados dois equipamentos privados dado sua relevância e acesso gratuito em determinados tipos de atividade e dias de semana.

Na AID como um todo, existem 35 equipamentos públicos distribuídos entre as centralidades e considerados pelas subprefeituras da Lapa, da Freguesia do Ó/Brasilândia e da Sé como instalações públicas que servem para a cultura, lazer e esporte. Destas centralidades, a Brasilândia se destacou, pois apresenta o maior número de equipamentos públicos (12), que representam 34% do total da AID. Enquanto as centralidades Freguesia do Ó, Perdizes e Consolação/Jardins possuem poucos equipamentos públicos de cultura e lazer.

A ausência de equipamentos públicos de cultura e lazer nas centralidades Perdizes e Consolação/Jardins está atrelada ao perfil econômico da população destas centralidades, que possuem maiores rendimentos e usufruem de serviços privados de educação, saúde, cultura, esporte e lazer, e dessa forma, pode-se inferir que estas centralidades possuem menor demanda por equipamentos públicos.

As centralidades Liberdade e Consolação/Centro apresentaram respectivamente 4 e 6 equipamentos públicos de cultura e lazer, enquanto a centralidade Lapa possui 5 equipamentos.

É importante salientar que não foram levantados os Parques Públicos e os equipamentos de cultura, lazer e esporte particulares. Entretanto, este levantamento permite inferir que a linha 6 – Laranja do Metrô/SP poderá contribuir para aumentar a acessibilidade a estes equipamentos públicos, que de certa forma estarão mais integrados às funcionalidades da cidade.

8.4.13.2) Área Diretamente Afetada - ADA

⇒ Equipamentos Sociais

Para quantificação e qualificação dos equipamentos sociais da ADA foi utilizado a base de dados das subprefeituras da Lapa, Sé, Liberdade e Freguesia/Brasilândia, que está disponível no portal eletrônico <http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/infocidade>, o qual fornece a localização destes equipamentos.

A partir dessas informações foi elaborado o “*Mapa dos Equipamentos Sociais da ADA*” (**MSE-LLJ-08**) / **ANEXO: CARTOGRAFIA**, apresentado adiante, no qual estes equipamentos estão espacializados dentro do perímetro da ADA. Salienta-se que foram considerados como equipamentos sociais os de educação, cultura, saúde, esporte, serviço funerário e outros como de assistência social, fórum, sacolão, feira, delegacia, telecentro e parque.

O ano da base dos dados variou entre estes segmentos citados, sendo a base de educação, saúde e lazer referentes ao ano de 2007 e de cultura e serviço funerário de 2008. Os outros são referentes ao ano atual de 2010.

Na ADA como um todo, foram quantificados 464 equipamentos sociais, sendo que 29% estão na região da Consolação/Centro, 20% na região de Perdizes, 15% na região da Freguesia do Ó, 13% na região da Consolação/Jardins, 10% na região da Brasilândia, 6% na região da Barra Funda e Lapa e 6% na região da Liberdade.

Na análise do “*Mapa dos Equipamentos Sociais da ADA*” (MSE-LLJ-08) observa-se a diferenciação espacial quanto à oferta de equipamentos sociais entre a área ao norte da marginal do Tietê e a área ao sul desta.

Ao norte da marginal do Tietê há maior oferta de equipamentos sociais públicos do que ao sul, onde há maior oferta de equipamentos sociais particulares. Fato que está relacionado à diferenciação do perfil econômico entre a população residente ao norte, que tem menor poder aquisitivo e, portanto, maior demanda de equipamentos sociais públicos, enquanto ao sul a população possui maior poder aquisitivo e possibilidade de usufruir de equipamentos sociais particulares, possuindo dessa maneira, menor demanda por equipamentos sociais públicos.

Além disso, destaca-se que na centralidade Lapa, entre a marginal do Tietê ao norte e a linha férrea ao sul, há menor adensamento de equipamentos sociais comparando-se com as outras regiões da ADA. Podendo-se inferir, que essa baixa oferta neste local está relacionada ao baixo

adensamento demográfico e ao uso e ocupação do solo do local, que é marcado pelo uso industrial e de comércios e serviços.

Outras percepções relativas à oferta de equipamentos sociais, importantes de serem citadas, foram a constatação de certas centralidades de segmentos (educação, saúde, cultura, esporte, etc) em alguns locais, ou seja, a identificação de especialidades em certas áreas. Como a região da Consolação/Centro e Consolação/Jardins que possuem um significativo adensamento de equipamentos sociais de cultura localizados principalmente nas adjacências da rua Rui Barbosa, da rua Augusta e da avenida Paulista, permitindo considerar uma centralidade de equipamentos culturais particulares na região.

Na região da Liberdade, no entorno da estação São Joaquim do Metrô/SP observou-se diversos equipamentos sociais de educação durante trabalho de campo realizado em agosto de 2010, como a Faculdade Metropolitanas Unidas – FMU, Unidade de Saúde e o CIPE – Centro Internacional de Pesquisa e Ensino localizados na rua Taguá, a Faculdade IPEP localizada na rua Piratininga, o Anglo Vestibulares localizado na rua Tamandaré, o Cursinho Etapa localizado na av. Liberdade, entre outros.

Devido a esta expressiva quantidade de equipamentos de educação na região da Liberdade, principalmente no entorno da estação São Joaquim da linha azul, considerou-se na região a existência de uma centralidade de equipamentos sociais de educação, que são em sua maioria particulares. Vale citar também, a influência que a estação do Metrô São Joaquim exerceu na região, pois melhorando a acessibilidade e infraestrutura de transporte possibilitou a instalação de diversas faculdades e cursinhos no seu entorno.

Na região da Barra Funda, próximo a estação de Metrô e a av. Francisco Matarazzo também há uma centralidade de equipamentos de educação, também induzidos pela boa acessibilidade gerada pela estação do Metrô. Instalou-se recentemente nesta região uma unidade da UNESP; já a UNINOVE, situada nas adjacências do Memorial da América Latina, e o SENAC na avenida Francisco Matarazzo, são mais antigas na região.

Pode-se concluir que se por um lado a inserção de uma linha metroviária sobre determinado local pode induzir a algumas mudanças no uso do solo, como a especulação imobiliária, a atração de lançamentos residenciais verticais e o aumento dos segmentos de comércio e serviços; por outro, aumentará a acessibilidade da população que poderá usufruir desses equipamentos sociais, conforme identificados.

⇒ **Redes de infraestrutura subterrânea**

Conforme mencionado, as redes de infraestrutura subterrânea são elementos típicos das cidades, por isso devem ser consideradas quando da interferência no espaço urbano subterrâneo, tal como deve ocorrer na implantação da Linha 6 – Laranja do Metrô.

Nesta etapa de avaliação ambiental preliminar do projeto, foram levantadas as redes de água e esgoto da SABESP, de gás e de telefonia, todas fornecidas pelo Metrô/SP. Essa base de dados permitiu elaborar 3 mapas específicos: o “*Mapa da Rede de Distribuição da Água e Esgoto da ADA*” (**MSE-LLJ-09**) / ANEXO: CARTOGRAFIA, complementado ainda por outros dois mapas - “*Mapa da Rede de Gás da ADA*” e “*Mapa da Rede de Telefonia da ADA*” - / ANEXO: CARTOGRAFIA. Nestes mapas observa-se que as redes, na maior parte das vezes, acompanham o sistema viário. Portanto, a configuração destas redes também pode ser entendida pela estruturação do viário de cada porção da ADA.

Neste sentido, o viário do eixo Perdizes-Consolação contém formas geométricas simétricas, tendo em vista o próprio dimensionamento dos quarteirões. Sendo assim, nestes locais as redes de água e esgoto possuem maior possibilidade de controle e redimensionamento, o que implicará em menor risco de interferência, acidentes e interrupções de serviços, quando da implantação da linha 6 – laranja.

Por outro lado, o eixo Brasilândia-Freguesia do Ó e em menor intensidade na Bela Vista, as redes são assimétricas, havendo então maior susceptibilidade de interferência com as obras da Linha 6, exigindo maior investigação e controle nas operações civis de implantação da obra.

Desta forma, poderá ser criado um SIG (Sistema de Informação Geográfica) em consonância com o já existente na SABESP e outros órgãos / empresas prestadoras de serviços, de forma a registrar a localização, profundidade e direção dos dutos e cabos, bem como as possíveis necessidades de redimensionamento das redes e interrupção de serviços durante o período de obras da linha 6 – laranja.