

ELEMENTOS PRÉVIOS AO DESENVOLVIMENTO DO PIU: DIAGNÓSTICO

ANÁLISE SOCIOTERRITORIAL (P1 – PARTE 2)

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	3
1. USO DO SOLO	7
1.1. A DINÂMICA DO USO RESIDENCIAL VERTICAL	9
1.2. A DINÂMICA DO USO COMERCIAL E DE SERVIÇOS	19
1.3. A DINÂMICA DO TERRITÓRIO DA BASE PRODUTIVA	27
2. HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL	31
2.1. CARACTERIZAÇÃO DA PRECARIIDADE HABITACIONAL	32
2.2. ORIENTAÇÕES PARA A POLÍTICA HABITACIONAL DO PIU	46
3. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO	52
3.1. OBJETIVO E METODOLOGIA	52
3.2. DESENVOLVIMENTO	53
3.3. CONCLUSÕES	76
4. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE	77
4.1. OBJETIVO E METODOLOGIA	77
4.2. DESENVOLVIMENTO	78
4.3. CONCLUSÕES	84
5. EQUIPAMENTOS DE CULTURA, ESPORTE E LAZER	85
5.1. CULTURA	85
5.2. ESPORTE	90
5.3. LAZER	92
6. REDE DE MOBILIDADE	94
6.1. CARACTERÍSTICAS DOS DESLOCAMENTOS	95
6.2. SISTEMA VIÁRIO ESTRUTURAL	97
6.3. SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO	101
6.4. SISTEMA CICLOVIÁRIO	106
6.5. LOGÍSTICA E CARGAS	109
7. ECONOMIA E DEMOGRAFIA	112
7.1. MERCADO IMOBILIÁRIO	112
7.2. DEMANDA POR POTENCIAL ADICIONAL DE CONSTRUÇÃO	119
7.3. PREÇO DO POTENCIAL ADICIONAL DE CONSTRUÇÃO	120
7.4. PREÇO DA TERRA	123
7.5. DEMOGRAFIA	125
FICHA TÉCNICA	128

INTRODUÇÃO

É inegável o reconhecimento da importância do Rio Tietê, inicialmente usado pelos bandeirantes como meio de acesso ao interior do estado de São Paulo e mais tarde constituindo-se como território articulador da cidade de São Paulo, pela implantação da ferrovia e, posteriormente, da infraestrutura viária das marginais. Com a chegada da ferrovia, ainda no séc. XIX (1860), foi possível transportar a produção econômica do interior do estado até o porto de Santos, iniciando-se um processo de estruturação do território da várzea, tanto no percurso dos trilhos, que a segmentou, como no entorno das estações da capital. A linha férrea atraiu a instalação de fábricas e bairros populares ao longo de sua extensão e provocou o loteamento das chácaras situadas na várzea do rio.

Até os anos 50, o rio servia à cidade como área de lazer, permitindo a prática de esportes náuticos. Mas a expansão urbana desordenada e a poluição das águas, acarretada pela industrialização, contribuíram para o processo de degradação do rio e para o afastamento da população de suas margens. A retificação do seu curso natural, iniciada desde os anos 30, foi eliminando seus conhecidos meandros e áreas alagadiças, abrindo espaços para a ocupação das áreas de várzea. Nos anos 70, a implantação das avenidas marginais consolidou um novo modelo de urbanização rodoviarista, o que contribuiu ainda mais para a ocupação e impermeabilização da várzea e para a ocorrência de alagamentos.



Figura 1: Regatas no Rio Tietê. Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/561331541040455103/?lp=true> (acessado em 04/09/2019).

Ainda assim, diversas áreas nas margens do rio não foram ocupadas plenamente até os dias atuais, pois passaram pelo período de industrialização intactas, pelas dificuldades decorrentes dos alagamentos, e foram ser urbanizadas, de forma incompleta, em meio ao processo de desindustrialização da cidade. Da mesma forma, as áreas industriais ao longo das ferrovias, atualmente em processo de transformação, também sempre estiveram desconectadas dos bairros oriundos dos loteamentos das antigas chácaras, não configurando até hoje um tecido integrado. Todo esse processo produziu, por um lado, um tecido urbano de ocupação industrial de grandes quadras que não integram e, por outro, grandes áreas vazias ou de ocupação extensiva, que não receberam nem mesmo infraestrutura de drenagem e de esgotamento sanitário, resultando em um território de urbanização incompleta (ver Mapa 1 e Figura 2).



Mapa 1: Processo de urbanização incompleto. Fonte: SP Urbanismo.



Figura 2: Várzea do Rio Tietê em 1958. Fonte: <https://www.geoportal.com.br/memoriapaulista> (acessado em 04/09/2019).

Portanto, a degradação do rio, a implantação das marginais e a urbanização incompleta de sua orla acabaram por isolar as duas margens do rio, sendo poucas as linhas de conexão entre a porção norte e sul da várzea. A integração desses territórios como solução para a área da várzea já era contemplada nos estudos do arquiteto Jorge Wilhelm, desenvolvidos para a prefeitura de São Paulo em 1966-1967:

"Para dar fluidez ao tráfego e continuidade aos fluxos norte-sul integrando bairros dos dois lados do rio, o projeto propunha que, da Vila Leopoldina até a Penha, cada terceira ponte deixasse de ter as alças de ligação com a marginal, que inevitavelmente originam congestionamentos, criando uma série de oito ligações norte-sul, denominadas Trans-Tietê; cada uma estaria ligando bairros gêmeos, de cada lado do rio e o zoneamento respectivo estimularia sua verticalização, de molde a marcar a paisagem com este ritmo de "espigões Trans-Tietê". Muitas destas vias se prolongariam para o sul até cruzarem o rio Pinheiros, e o conjunto desenharia uma grande malha de vias expressas, rompendo a tendência de vias radiais e anéis. (Plano Urbanístico do Vale do Tietê, arq. Jorge Wilhelm, 1966-1967". Fonte: <http://www.jorgewilhelm.com.br/legado/Projeto/visualizar/1834>, extraído em 29/08/2019.

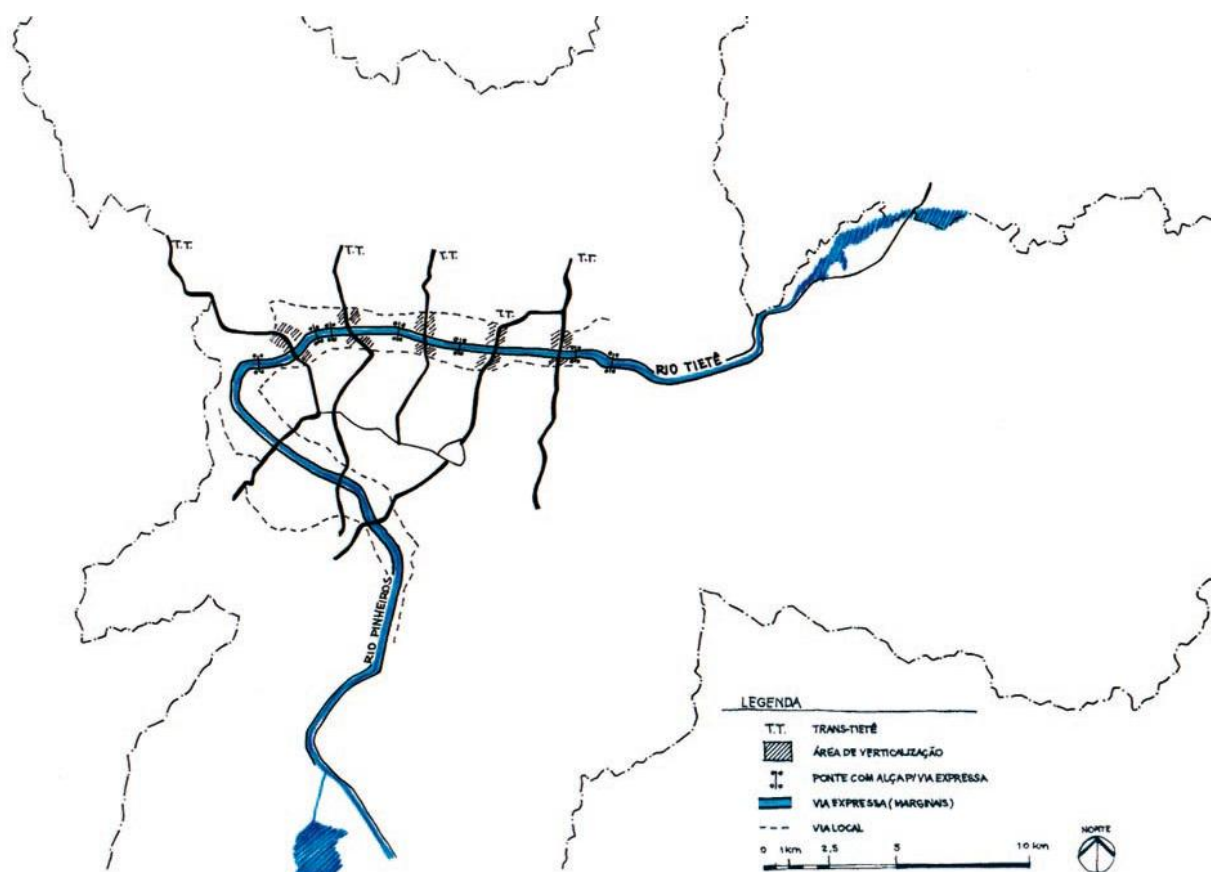
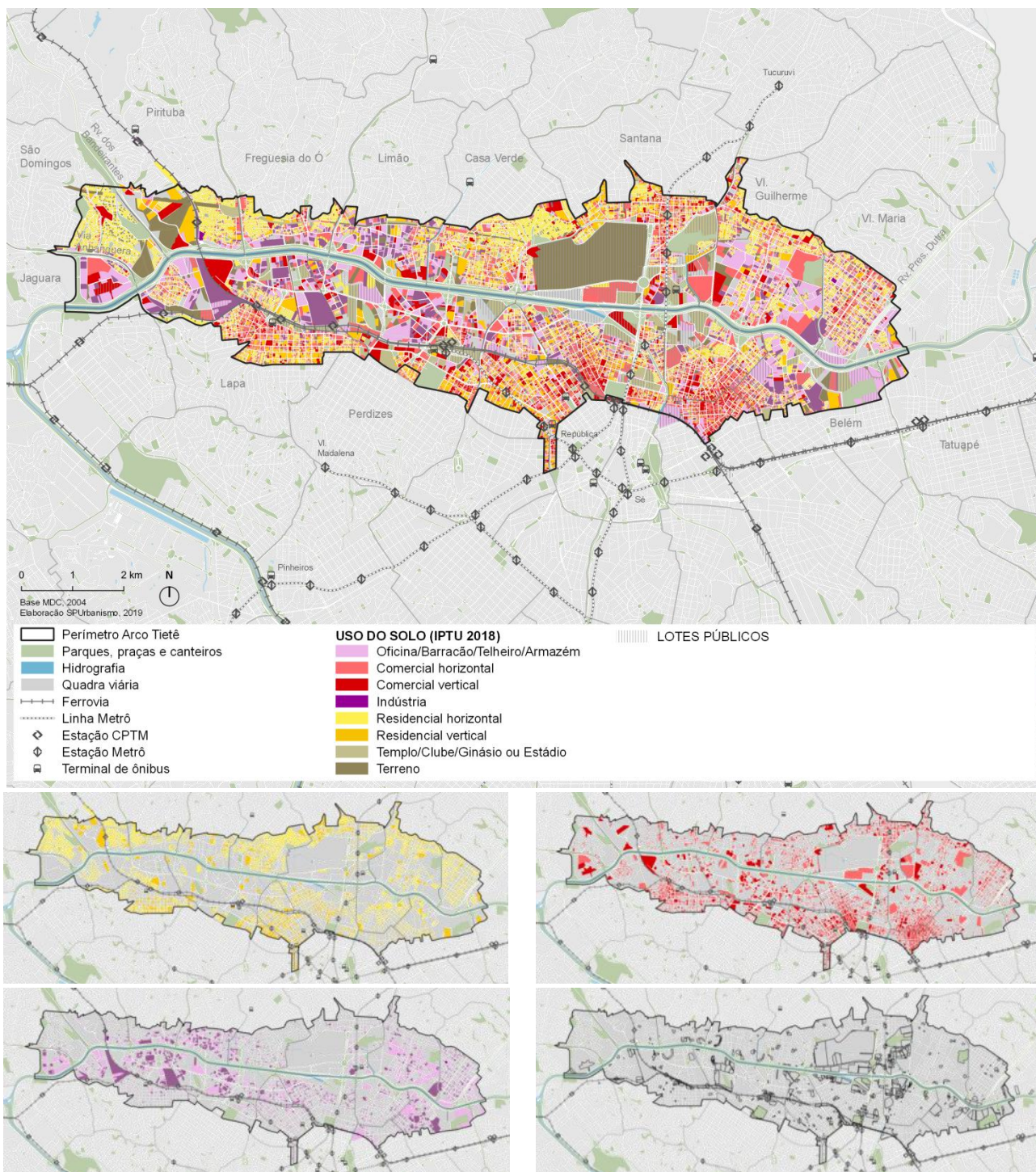


Figura 3: Plano Urbanístico do Vale do Tietê, Arq. Jorge Wilhelm. Fonte: <http://www.jorgewilhelm.com.br/legado/Projeto/visualizar/1834>, extraído em 29/08/2019.

Interessante destacar que o adensamento construtivo proposto à época estava associado às transposições sobre o rio com a função de ligar os bairros das duas margens do rio, a ligação com as marginais caberia a outras transposições com alças de acesso. Consta-se que como novas transposições não foram implantadas e considerando que o adensamento proposto pela LPUOS está associado às transposições existentes com as alças de acesso às vias expressas, apresenta-se o desafio para que o projeto que se inicia apresente uma resposta de transformação urbana capaz de ordenar o uso do solo associado a diferentes modos de mobilidade.

Desta forma, torna-se clara a necessidade de se estudar este território para alcançar um projeto que promova a ordenação do território e a requalificação da área através da complementação da infraestrutura necessária para o desenvolvimento das atividades inerentes ao desenvolvimento urbano, proporcionando assim a complementação do processo de urbanização. Por isso, como já mencionado na apresentação deste trabalho, este território tem sido objeto de estudo nos últimos anos e décadas pelo executivo. Também é bom lembrar que porções deste território de várzea são contemplados em estudos específicos como da Operação Urbana Consorciada Água Branca e do Projeto de Intervenção Urbana Setor Central.

1. USO DO SOLO



Mapa 2: USO DO SOLO (2019). Fonte: GEOINFO/SMDU.

Observando o mapa de uso do solo, é possível verificar a existência de quatro tipos de territórios que guardam características similares no que se refere aos seus usos predominantes, são eles: (i) **território residencial misto**, localizado nas franjas do Arco Tietê, formado por bairros residenciais que abrigam atividades comerciais locais mais ou menos estruturadas; (ii) **território dos polos econômicos**, localizados no Bom Retiro e no Brás-Pari, onde atividades de comércio de grande abrangência prevalecem e praticamente não há uso residencial; (iii) **território da base produtiva em transição**, onde indústrias, galpões, fábricas e armazéns, historicamente instalados na várzea do rio, convivem ou cedem

lugar a terrenos ociosos, áreas residenciais e de comércio e serviços; e (iv) **território de grandes glebas públicas** com baixo coeficiente de aproveitamento solo, concentrados no trecho do Arco Tietê cortado pelo eixo norte-sul da cidade.

Esses territórios se tangenciam e sobrepõem, promovendo transformações na várzea do Rio Tietê que a tornam uma área extremamente diversificada. De maneira geral, observa-se o seguinte movimento: os bairros de uso misto da Lapa, Freguesia do Ó, Limão, Casa Verde, Santana, Vila Maria, Vila Guilherme, Tatuapé e Belém, que ocupam as bordas do Arco, tanto a norte quanto a sul, fazem penetrar o uso residencial e comercial na área de várzea, se valendo de seus grandes lotes. Esse processo promove uma diversidade de novos usos, como condomínios residenciais verticais, torres corporativas, shoppings centers, galerias comerciais, supermercados e grandes lojas da construção civil. O resultado é um território híbrido e dinâmico, cujo processo de renovação ombréia espaço com uma diversidade de atividades remanescentes, como a indústria química no Limão e os diversos galpões da Vila Maria, associados às rodovias Pres. Dutra e Fernão Dias.

A compreensão das dinâmicas de cada um desses territórios-tipo é fundamental para identificar as inércias existentes no território e conduzir as oportunidades pelos caminhos e diretrizes a serem traçados pelo PIU.

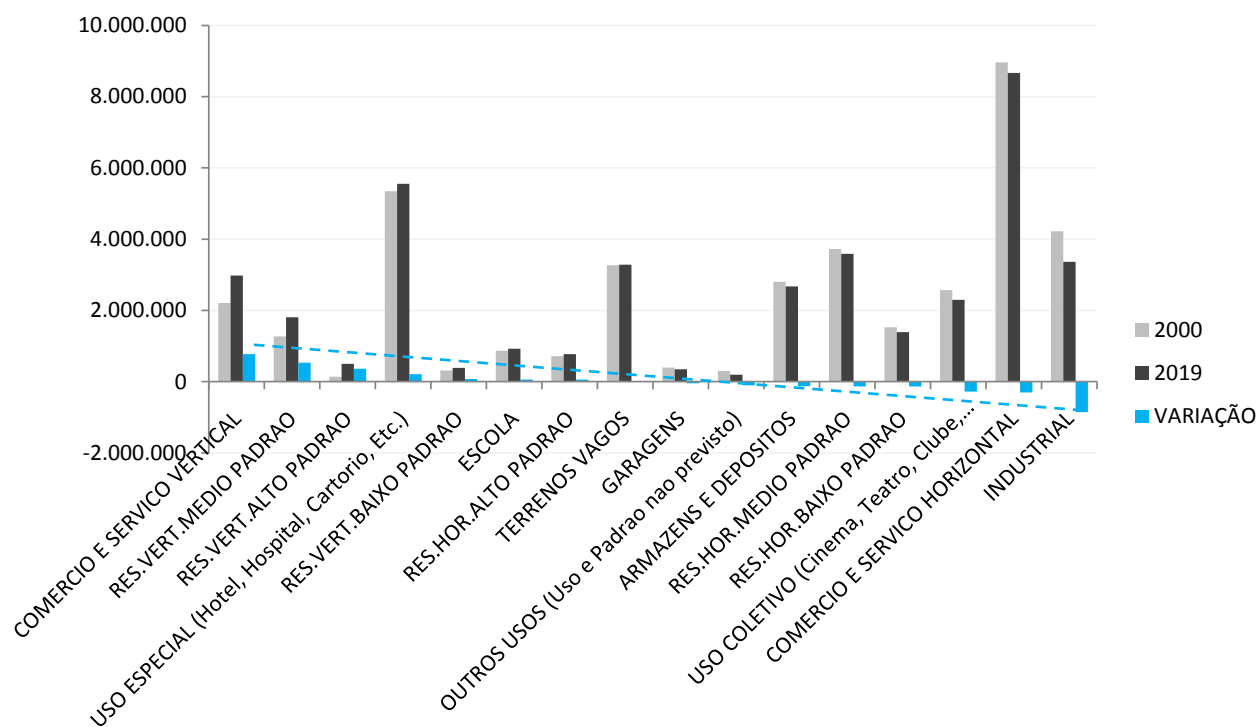
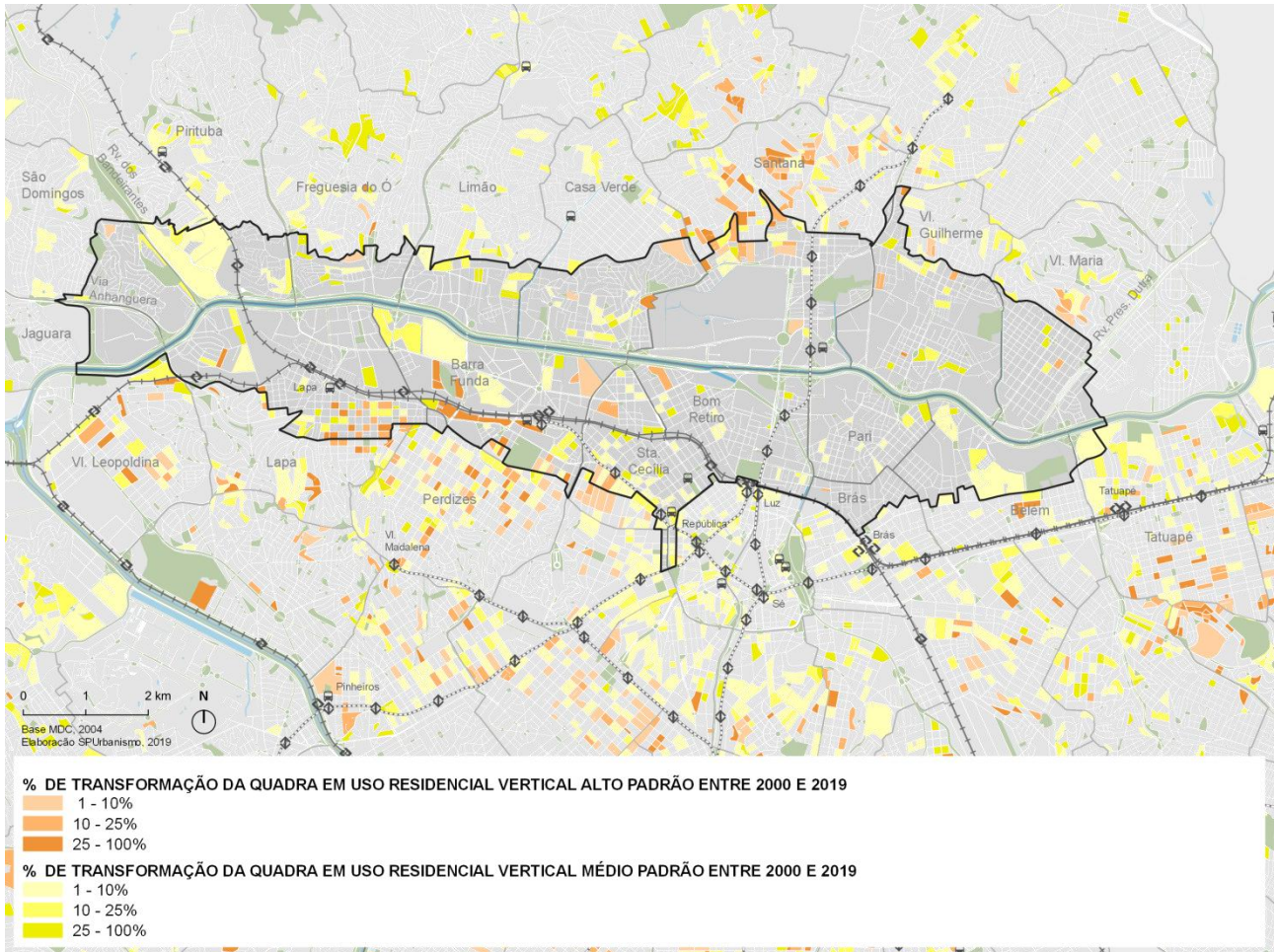


Figura 4: VARIAÇÃO NO USO DO SOLO NAS QUADRAS DO ACT (2000 – 2019). Fonte: GEOINFORM/SMDU.

1.1. A DINÂMICA DO USO RESIDENCIAL VERTICAL



Mapa3: QUADRAS COM GANHO EM ÁREA DE LOTE RESIDENCIAL VERTICAL (2000 – 2019).
Fonte: GEOINFORMAÇÃO/SMDU.

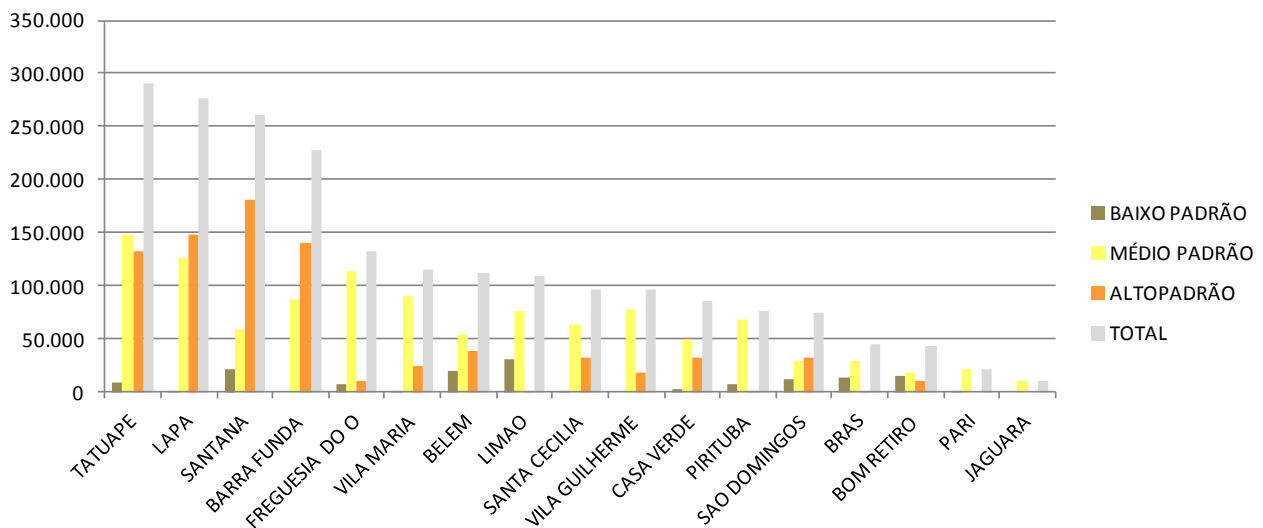


Figura 5: AUMENTO DO USO RESIDENCIAL VERTICAL NOS DISTRITOS QUE ENVOLVEM O ACT (2000 – 2019).
Fonte: GEOINFORMAÇÃO/SMDU.

Usos com maior redução de área nas quadras com verticalização residencial	ÁREA DE LOTE (m ²)		
	2000	2019	Varição
Tatuapé			
TERRENOS VAGOS	276.157	127.461	-148.696
INDUSTRIAL	228.382	117.907	-110.475
USO ESPECIAL (Hotel, Hospital, Cartorio, Etc.)	120.819	63.421	-57.398
RES.HOR.MEDIO PADRAO	229.153	202.749	-26.404
Lapa			
ARMAZENS E DEPOSITOS	87.492	8.209	-79.283
INDUSTRIAL	115.626	45.122	-70.504
COMERCIO E SERVICO HORIZONTAL	303.879	240.358	-63.521
RES.HOR.MEDIO PADRAO	286.961	231.399	-55.562
Barra Funda			
COMERCIO E SERVICO HORIZONTAL	483.944	340.636	-143.308
TERRENOS VAGOS	433.024	317.835	-115.189
INDUSTRIAL	134.677	111.606	-23.071
GARAGENS	30.834	19.137	-11.697
Santana			
RES.HOR.MEDIO PADRAO	549.025	465.856	-83.169
TERRENOS VAGOS	124.499	83.522	-40.977
COMERCIO E SERVICO HORIZONTAL	350.135	313.684	-36.451
RES.HOR.BAIXO PADRAO	163.027	137.657	-25.370
Belém			
INDUSTRIAL	249.731	187.055	-62.676
ARMAZENS E DEPOSITOS	62.926	36.803	-26.123
COMERCIO E SERVICO HORIZONTAL	102.794	86.930	-15.864
GARAGENS	6.400	3.960	-2.440
Freguesia do Ó / Limão / Casa Verde			
COMERCIO E SERVICO HORIZONTAL	389.598	194.633	-194.965
TERRENOS VAGOS	204.081	95.678	-108.403
INDUSTRIAL	143.561	83.034	-60.527
RES.HOR.MEDIO PADRAO	371.955	319.798	-52.156
Vila Guilherme / Vila Maria			
COMERCIO E SERVICO HORIZONTAL	241.038	136.236	-104.802
TERRENOS VAGOS	79.886	16.497	-63.389
INDUSTRIAL	69.098	11.851	-57.247
RES.HOR.MEDIO PADRAO	344.152	307.684	-36.468
Pirituba / São Domingos / Jaguará			
USO COLETIVO (Cinema, Teatro, Clube, Templo, Etc.)	121.392	14.633	-106.759
COMERCIO E SERVICO HORIZONTAL	196.734	136.835	-59.899
RES.HOR.BAIXO PADRAO	127.157	98.388	-28.769
RES.HOR.ALTO PADRAO	51.364	33.747	-17.617
Santa Cecília / Bom Retiro			
COMERCIO E SERVICO HORIZONTAL	153.328	122.372	-30.956
ARMAZENS E DEPOSITOS	50.315	20.682	-29.633
INDUSTRIAL	55.768	27.751	-28.017
GARAGENS	25.499	6.206	-19.293
Brás / Pari			
COMERCIO E SERVICO HORIZONTAL	144.396	112.989	-31.407
INDUSTRIAL	59.751	29.957	-29.794
ARMAZENS E DEPOSITOS	34.516	25.539	-8.977
GARAGENS	12.219	5.478	-6.741

Fonte: GEOINFO/SMDU.

Os distritos que envolvem o Arco Tietê que mais receberam o uso residencial vertical nos últimos 20 anos foram Tatuapé, Lapa, Santana, e Barra Funda, respectivamente, somando sozinhos mais de 100 ha de novos lotes de uso residencial.

O distrito do Tatuapé registrou quase 30 ha de novos lotes residenciais verticais. É possível identificar no Mapa 3 que os empreendimentos de médio padrão se concentraram entre a ferrovia e o Rio Tietê e os de alto padrão, majoritariamente a sul da ferrovia. Quando se verifica os usos que mais perderam espaço nessas quadras transformadas, conclui-se que a verticalização se deu principalmente em substituição a antigos terrenos vagos e industriais (ver Tabela acima).



Figura 6: VERTICALIZAÇÃO NO DISTRITO DO TATUAPÉ (2019).
Fonte: Google Maps (2019).



Figuras 7 e 8: VERTICALIZAÇÃO NO DISTRITO DO TATUAPÉ (2002 - 2019).
Fonte: GEOINFO/SMDU.

No distrito da Lapa, observa-se que a transformação se concentrou principalmente na Vila Romana, com empreendimentos distribuídos de forma equilibrada entre residenciais de médio e alto padrão. Esse importante vetor imobiliário vem penetrando o perímetro do Arco a sul sem, contudo, ultrapassar de forma significativa a ferrovia (ver Mapa 3 e Figura 9). Também há uma concentração de empreendimentos ao longo da Av. Raimundo Pereira de Magalhães, caracterizada por condomínios de médio padrão (ver Figuras 10 e 11). O uso residencial vertical vem se estabelecendo, no distrito da Lapa, em substituição a antigos armazéns, depósitos e indústrias, principalmente (ver Tabela acima).



Figura 9: VERTICALIZAÇÃO NA VILA ROMANA (2019).
Fonte: Google Maps (2019).



Figuras 10 e 11: VERTICALIZAÇÃO AO LONGO DA AV. RAIMUNDO PEREIRA DE MAGALHÃES (2008 - 2019).
Fonte: GEOINFORMAÇÃO/SMDU.

No distrito da Barra Funda, também se verifica a chegada do vetor imobiliário desde o sul, a partir de Perdizes. É possível observar altos índices de transformação ao longo da ferrovia, onde empreendimentos de alto padrão incorporaram quadras inteiras e grandes glebas, como é o caso do empreendimento de uso misto Jardim das Perdizes e ao longo da Av. Francisco Matarazzo (ver Figura 12). Em menor intensidade e de forma mais distribuída pelo distrito, empreendimentos de médio e alto padrão ocupam ora porções reduzidas, ora a totalidade das grandes quadras localizadas entre a ferrovia e o rio (ver Figuras 13 e 14). Na Barra Funda, a transformação na direção do uso residencial vertical se deu em substituição, principalmente, ao uso de armazéns, industrial e de comércio e serviços horizontal (ver Tabela acima) .



Figura 12: VERTICALIZAÇÃO NO DISTRITO DA BARRA FUNDA NAS QUADRA SLINDEIRAS À LINHA FÉRREA (2019).
Fonte: Google Maps (2019).



Figuras 13 e 14: VERTICALIZAÇÃO ENTRE AS PONTES DO LIMÃO E CASA VERDE (2008 - 2019).
Fonte: GEOINFO/SMDU.

O distrito de Santana foi o que registrou maior evolução em área residencial vertical a norte do Rio Tietê, somando mais de 25 ha, dos quais 18 são de alto padrão, representando a maior concentração deste tipo de uso em todos distritos que envolvem o Arco Tietê (ver Figura 5). Essa transformação ocorreu de forma concentrada na parte alta do distrito, a norte dos limites do Arco (ver Figura 15), em áreas anteriormente ocupadas predominantemente pelo uso residencial horizontal (ver Figuras 16 e 17), que registrou 10 ha de perda apenas nas quadras onde houve verticalização. Tal substituição é uma característica peculiar do Distrito de Santana.



Figura 15: VERTICALIZAÇÃO NO DISTRITO DE SANTANA (2019).
Fonte: Google Maps (2019).



Figuras 16 e 17: TRANSFORMAÇÃO DO USO DO SOLO EM SANTANA (2002 - 2019).
Fonte: GEOINFO/SMDU.

Os distritos da Freguesia do Ó, Limão e Casa Verde apresentaram um processo de verticalização de intensidade média quando comparados ao contexto do Arco. É de observar, no entanto, que mais de 20% de toda área de residencial vertical de médio padrão está concentrada nesses três Distritos. Esse fenômeno pode ser visto na Figura 18, sendo notável a localização deste tipo de uso nas bordas do território da base produtiva da várzea, transformando seus terrenos vagos, indústrias e armazéns, principalmente, conforme aponta a Tabela acima. Vale destacar que o distrito do Limão foi o que mais concentrou conjuntos residenciais verticais de baixo padrão, notadamente ao longo dos antigos meandros do rio, como será detalhado no capítulo dedicado à habitação de interesse social, mais especificamente à inserção dos conjuntos habitacionais. Outra questão de destaque é a verticalização que se verifica no entorno da Paróquia Nossa Senhora do Ó e junto à faixa da linha de alta tensão, onde de localiza o alinhamento viário do Apoio Urbano Norte (ver Figura19).

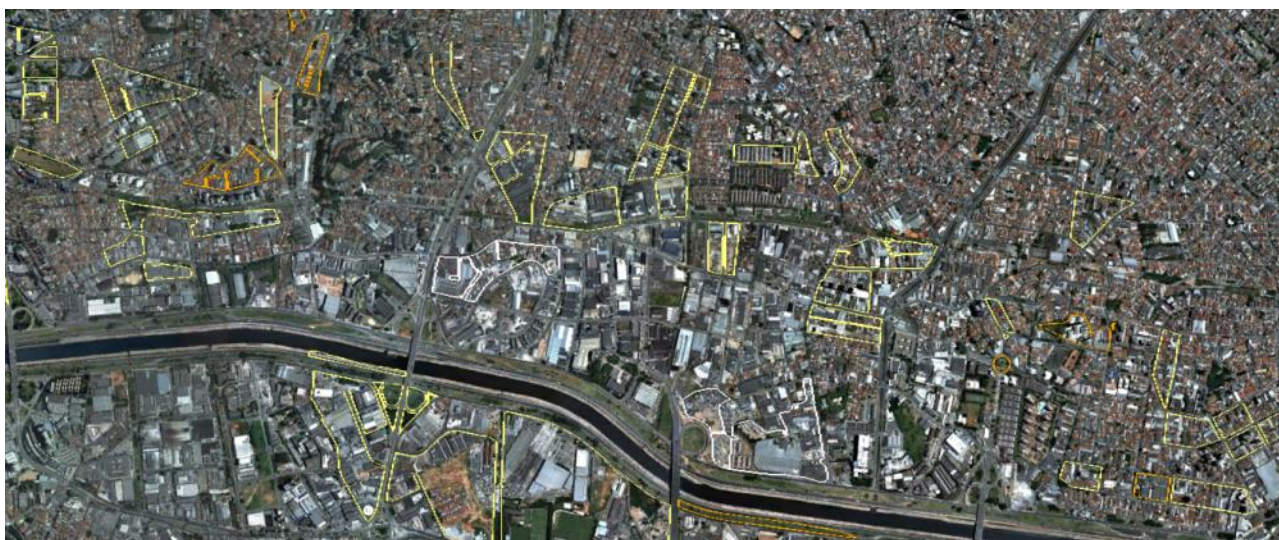


Figura 18: VERTICALIZAÇÃO NOS DISTRITOS DA FREGUESIA DO Ó, LIMÃO E CASA VERDE (2019).
Fonte: GEOINFO/SMDU.

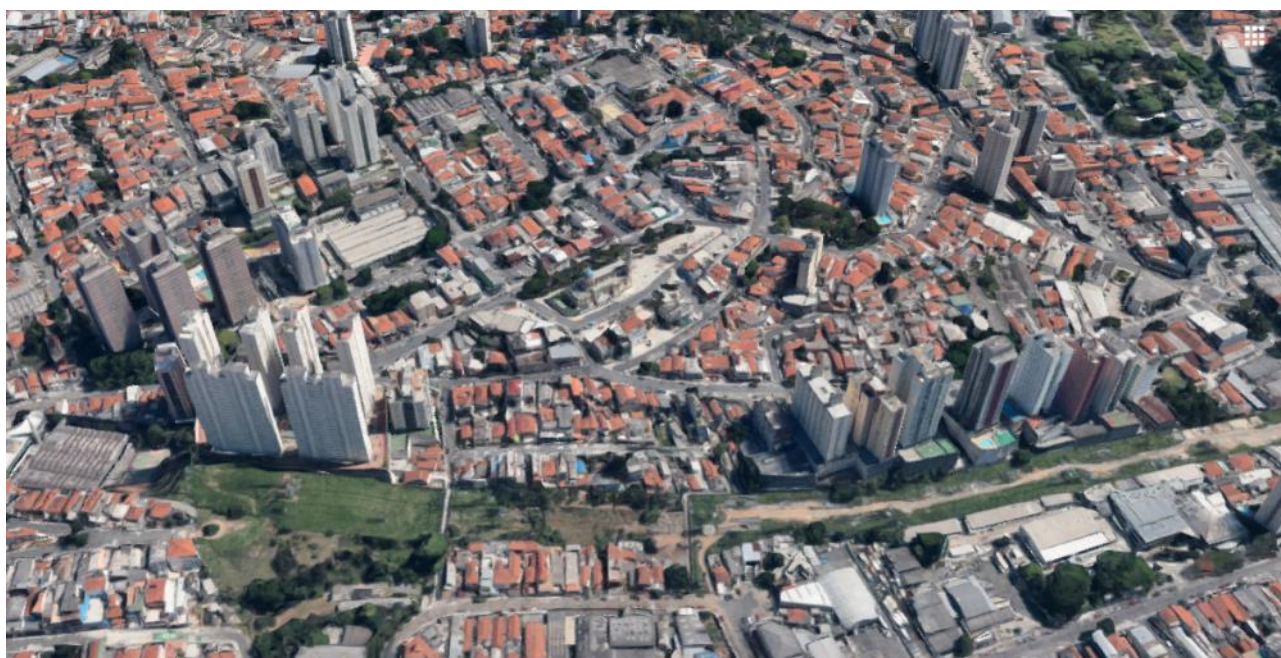


Figura 19: VERTICALIZAÇÃO NO ENTORNO DA PARÓQUIA NOSSA SENHORA DO Ó (2019).
Fonte: Google Maps (2019).

Os distritos da Vila Maria e Vila Guilherme também possuem o mesmo perfil de predominância de médio padrão, mas essa transformação aconteceu na parte alta desses distritos, majoritariamente fora do perímetro do Arco Tietê, nas encostas norte do vale (ver Figura 20). A verticalização na várzea foi tímida, limitando-se a alguns lotes nas áreas lindeiras da Av. Guilherme Cotching. Ambos os distritos possuem um perfil similar de transformação, em sua grande maioria torres de médio padrão soltas em meio a um território horizontal misto (ver Figuras 20 e 21). Deve-se salientar esse caráter misto, principalmente na Vila Maria, onde se nota um território extremamente diversificado (ver Mapa 2), embora horizontal, onde se misturam, sem muita dinâmica de alteração de uso nos anos estudados, residências unifamiliares de médio padrão, comércio e atividades produtivas que se valem da proximidade da Rod. Pres. Dutra.



Figura 20: VERTICALIZAÇÃO NOS DISTRITOS DA VILA MARIA E VILA GUILHERME (2000 - 2019).

Fonte: GEOINFO/SMDU.

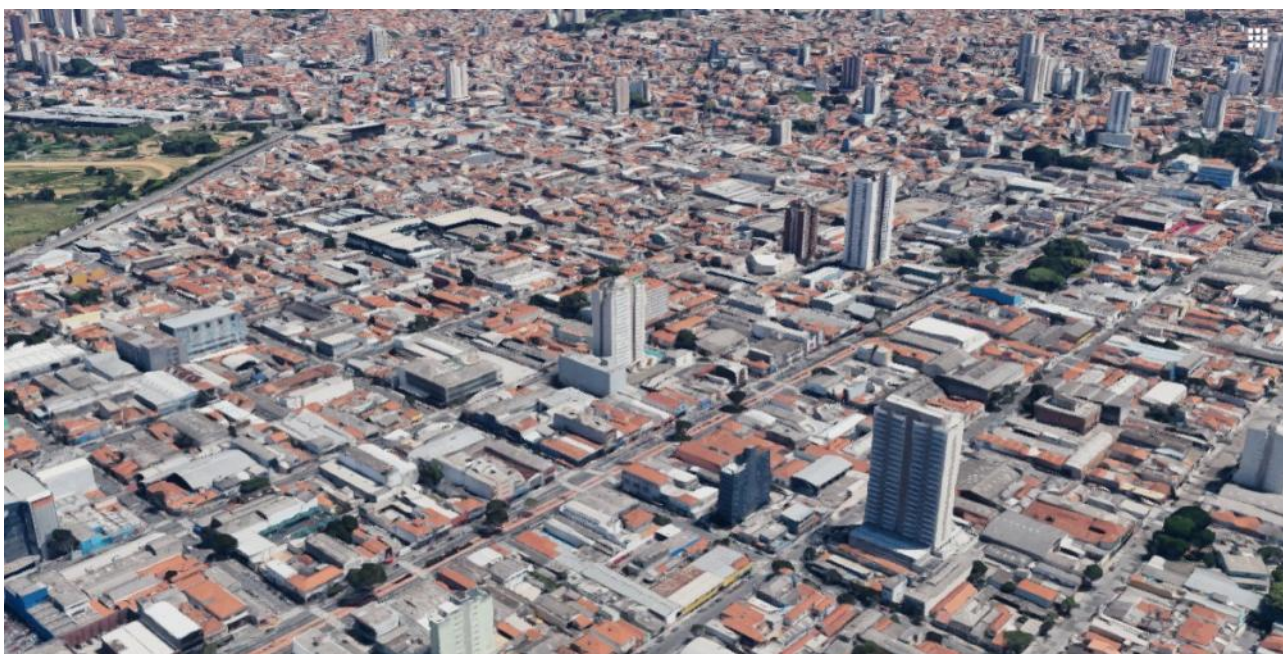


Figura 21: VERTICALIZAÇÃO NA VÁRZEA NO DISTRITO DA VILA MARIA (2019).

Fonte: Google Maps (2019).

O distrito da Santa Cecília também apresentou importante transformação na direção do uso residencial vertical de alto e médio padrão, principalmente se considerado o tamanho reduzido do Distrito. No que se refere aos empreendimentos de alto padrão, a transformação se deu, essencialmente, fora do perímetro do Arco Tietê, concentrando-se a sul da ferrovia, no bairro de Santa Cecília, nas quadras próximas à Estação Mal. Deodoro e ao Elevado Pres. João Goulart (ver Figura 22). Já os empreendimentos de médio padrão concentraram-se na parte baixa da Vila Buarque, também nas quadras próximas ao Elevado João Goulart. Nota-se também, em menor medida, alguma transformação nas áreas entre a ferrovia e o rio (ver Figuras 23 e 24).



Figura 22: VERTICALIZAÇÃO NA SANTA CECÍLIA (2000 - 2019).

Fonte: GEOINFO/SMDU.



Figuras 23 e 24: VERTICALIZAÇÃO NA SANTA CECÍLIA (2000 - 2019).

Fonte: GEOINFO/SMDU.

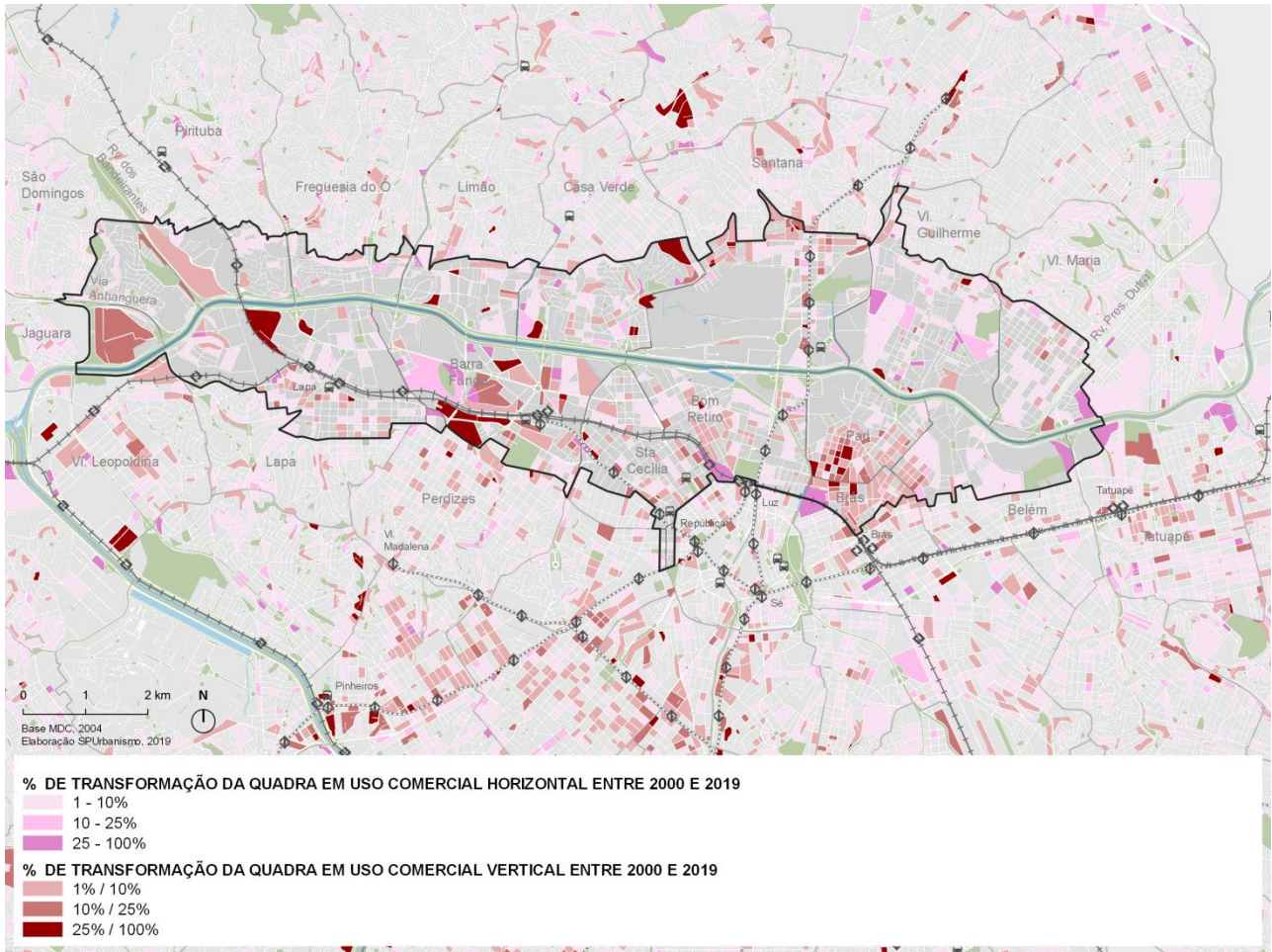
O distrito de Pirituba também registrou novos empreendimentos verticais residenciais com média intensidade quando comparado ao Arco. Mas os números desse Distrito se referem, essencialmente, aos condomínios residenciais de médio padrão com múltiplas torres localizadas entre a Av. Raimundo Pereira Magalhães e a ferrovia, a partir do parcelamento de uma grande gleba (ver Figuras 25 e 26).



Figuras 25 e 26: VERTICALIZAÇÃO NO DISTRITO DE PIRITUBA (2008 - 2019).

Fonte: GEOINFO/SMDU.

1.2. A DINÂMICA DO USO COMERCIAL E DE SERVIÇOS



Mapa 4: QUADRAS COM GANHO EM ÁREA DE LOTE COMERCIAL E DE SERVIÇOS (2000 – 2019).
Fonte: GEOINFO/SMDU.

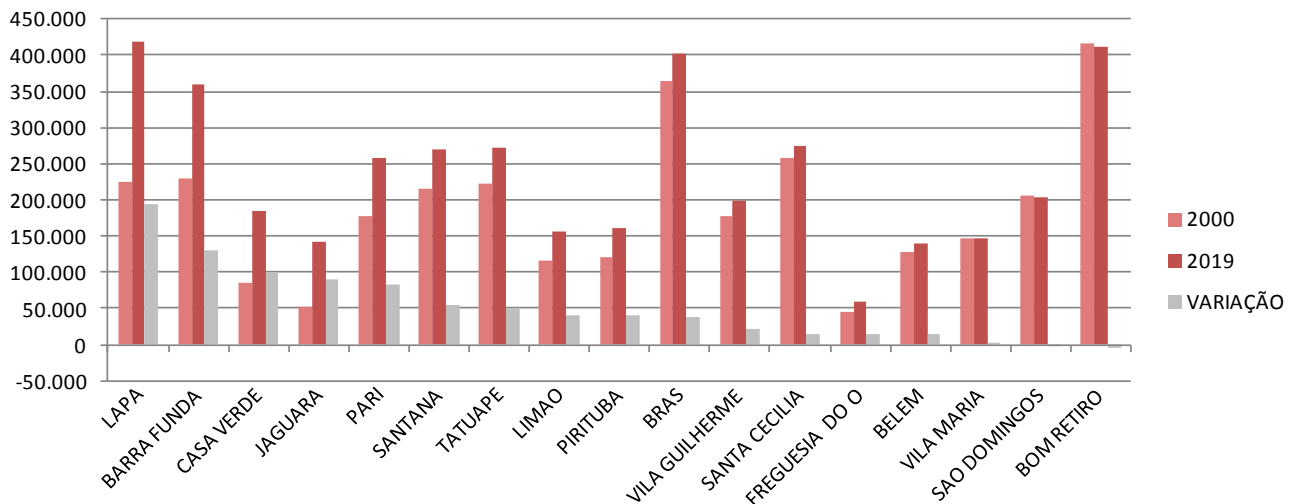


Figura 27: VARIÇÃO DO USO COMERCIAL VERTICAL NOS DISTRITOS QUE ENVOLVEM O ACT (2000 – 2019).
Fonte: GEOINFO/SMDU.

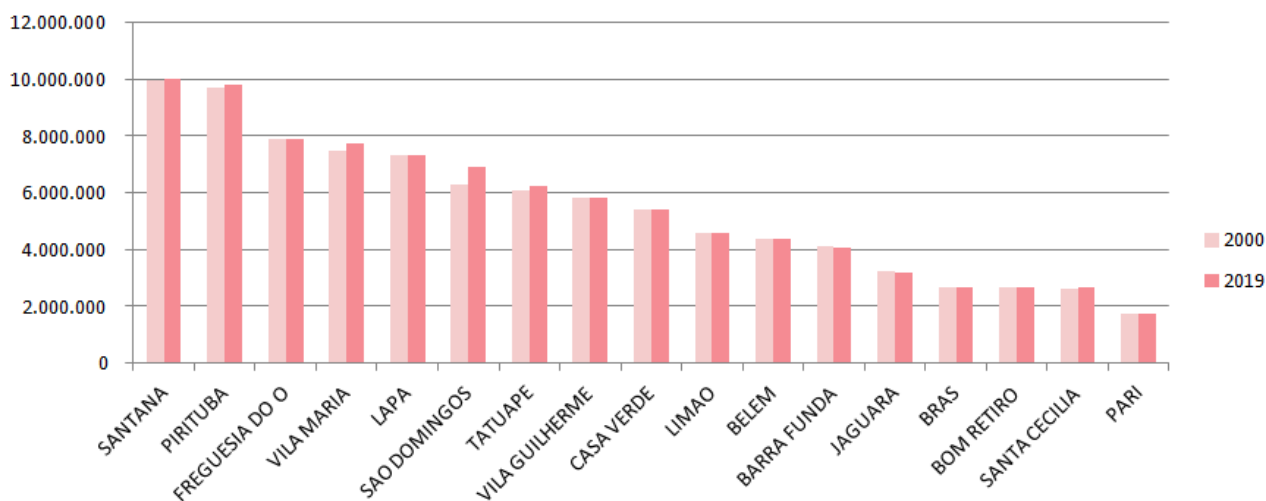


Figura 28: VARIAÇÃO DO USO COMERCIAL HORIZONTAL NOS DISTRITOS QUE ENVOLVEM O ACT (2000 – 2019).
Fonte: GEOINFO/SMDU.

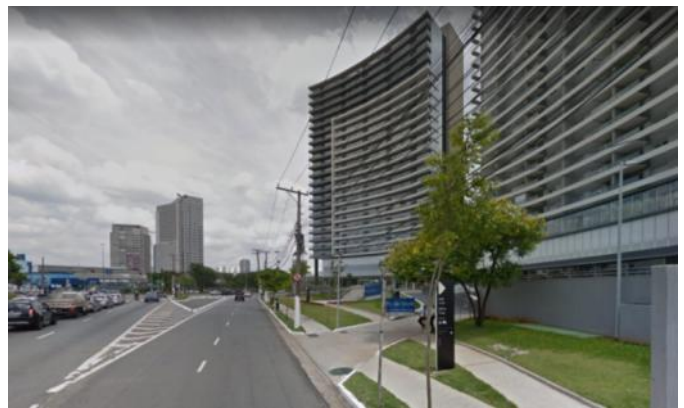
O aumento no uso comercial e de serviços nos Distritos que envolvem o Arco Tietê soma mais de 200 ha, dos quais 88 são de tipo vertical e 112 horizontal. Esses usos representam uma importante dinâmica de transformação do território da várzea, diferentemente do uso residencial vertical que é mais presente em suas bordas (ver Mapas 3 e 4). O uso comercial e de serviços provocou a transformação de um número muito maior de quadras do perímetro quando comparado ao uso residencial, e isso se deu de forma diferenciada pelo Arco, ora pela promoção do uso vertical, com destaque para a Lapa, Barra Funda, Casa Verde e Pari, ora pelo uso horizontal, este distribuído por toda a várzea. Como visto na Figura 4, o uso comercial horizontal é, disparadamente, o uso com maior presença no Arco, e por isso, as variações aparentemente baixas vistas na Figura 28, na realidade, representam um acréscimo de 112 ha.

Iniciando a análise pelas tipologias verticais, nota-se que os distritos da Lapa e da Barra Funda abrigam 37% das novas áreas verticais destinadas ao uso comercial e de serviços do Arco. Na Barra Funda, essa transformação se deu de forma concentrada entre a Av. Francisco Matarazzo e a linha férrea, e também pela implantação do Shopping Bourbon (ver Figura 29). Nota-se também um incremento do uso comercial vertical nas glebas em transformação no entroncamento das avenidas Pompéia e Marquês de São Vicente, no condomínio Jardim das Perdizes e próximas ao Subsetor E2 da Operação Urbana Consorciada Água Branca (ver Figura 31).

Na Lapa, a transformação se deu de forma distribuída pela Vila Romana e de forma mais concentrada em quadras específicas da área de várzea, nas proximidades da alça sul da ponte do Piqueri, onde se instalou o Centro Empresarial E-bussines Park, que abriga escritórios e sedes de diversas empresas (ver Figura 29).



Figura 29: USO COMERCIAL E DE SERVIÇOS VERTICAL NA BARRA FUNDA (2019).
Fonte: Google Maps (2019).



Figuras 30 e 31: USO COMERCIAL E DE SERVIÇOS VERTICAL NA AV. FCO. MATARAZZO E NO JARDIM DAS PERDIZES.
Fonte: Google StreetView 2018.



Figura 32: E-BUSSINES PARK NA LAPA
Fonte: <http://www.ebpark.com.br> (acessado em 03/09/2019).

O distrito da Casa Verde registrou o terceiro maior aumento de usos comerciais e de serviços verticais. É possível identificar uma concentração desses empreendimentos entre as avenidas Ordem e Progresso e Caetano Álvares, onde se instalou o Centro Empresarial do Limão em 2012 (ver Figura 33). Também destacam-se dois novos centros empresariais na Casa Verde, o Braz Leme Office, próximo à Ponte da Casa Verde, e o Centro Empresarial Sêneca, na borda oeste do Campo de Marte.



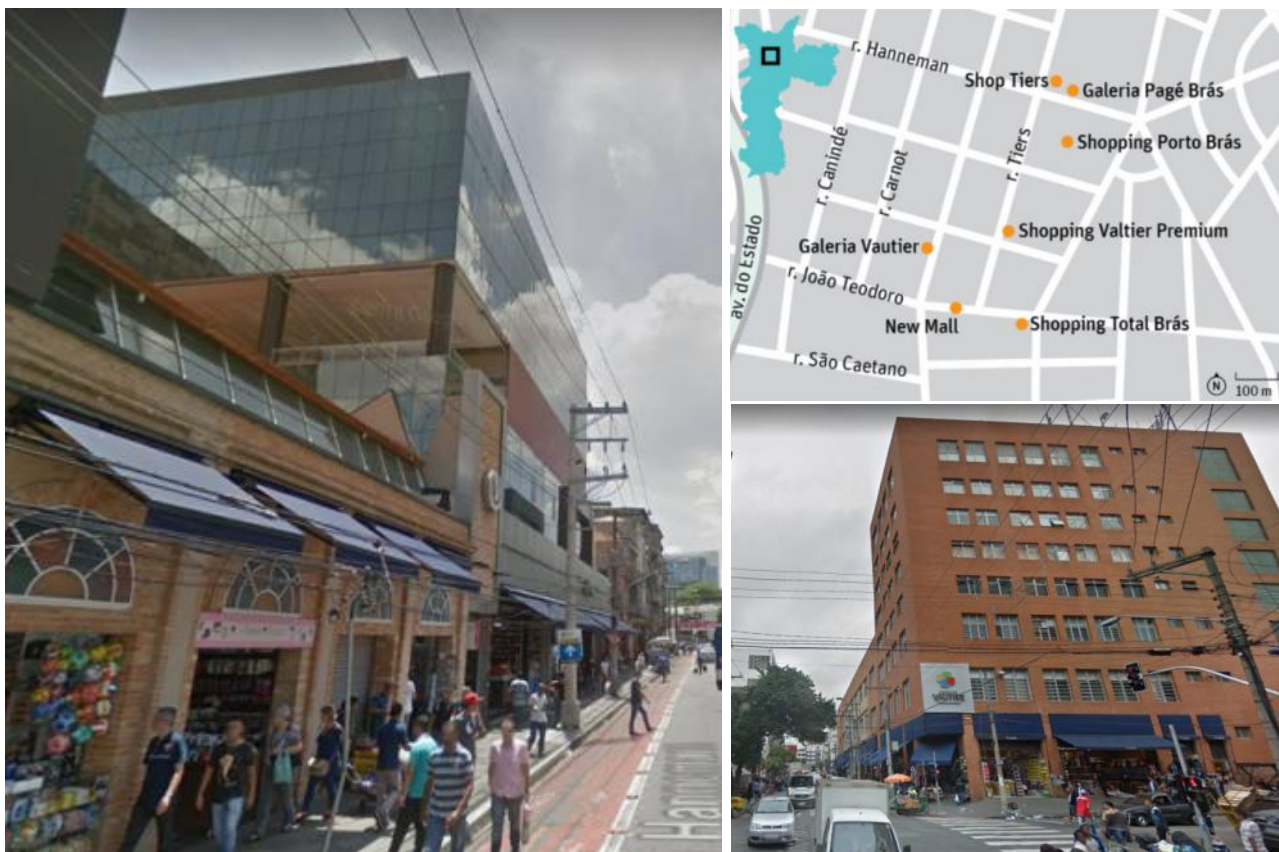
Figura 33: CENTRO EMPRESARIAL DO LIMÃO.
Fonte: Google StreetView 2018.

O distrito do Jaguará apresentou o quarto maior índice de transformação na direção de usos comerciais e de serviços verticais. Isso se deveu, principalmente, como se vê no Mapa 3, às mudanças no uso do solo da área industrial localizada no entroncamento da Rodovia Anhanguera com a Marginal Tietê, com a instalação recente da sede da empresa Natura (ver Figuras 34).



Figura 34: NOVA SEDE DA EMPRESA NATURA NO DISTRITO DO JAGUARA.
Fonte: <http://www.dalpian.arq.br/pt-BR/projetos/nasp-sede-natura-sao-paulo>

O distrito do Pari foi o quinto maior responsável pelo incremento do uso comercial e de serviços vertical, somando 8 novos hectares. Nota-se no Mapa 4 que, juntamente com a porção norte do Brás e oeste do Belém, identifica-se grande concentração de aumento desse uso pelo território. A implantação de novos shoppings e galerias comerciais, algumas até associadas a hotéis e estacionamentos de ônibus, se dá de forma espalhada por este polo comercial, com destaque para a instalação da Galeria Pagé e do Shopping Vautier, em substituição a antigos galpões industriais (ver Figuras 35 a 39). O perfil deste comércio é extremamente diversificado, envolvendo roupas, brinquedos, importados, objetos de decoração e etc.



Figuras 35, 36 e 37: GALERIA PAGÉ, SHOPPING VAUTIER E LOCALIZAÇÃO DOS NOVOS CENTROS COMERCIAIS.
 Fonte: Google StreetView 2018 e <https://www1.folha.uol.com.br>



Figuras 38 e 39: TRANSFORMAÇÕES NO DISTRITO DO PARI - NOVAS LOJAS E GALERIAS VERTICAIS (2000 - 2019).
 Fonte: GEOINFO/SMDU.

O distrito de Santana também apresentou uma transformação na direção do uso comercial e de serviços vertical, com novas torres corporativas associadas ao surgimento de uma nova centralidade de serviços apoiada na estação Santana do Metrô e na Av. Cruzeiro do Sul (ver Figuras 40 e 41).



Figuras 40 e 41: NOVAS TORRES CORPORATIVAS NO DISTRITO DE SANTANA E VISTA A PARTIR DELAS.
Fonte: <https://www.znimoel.com.br>

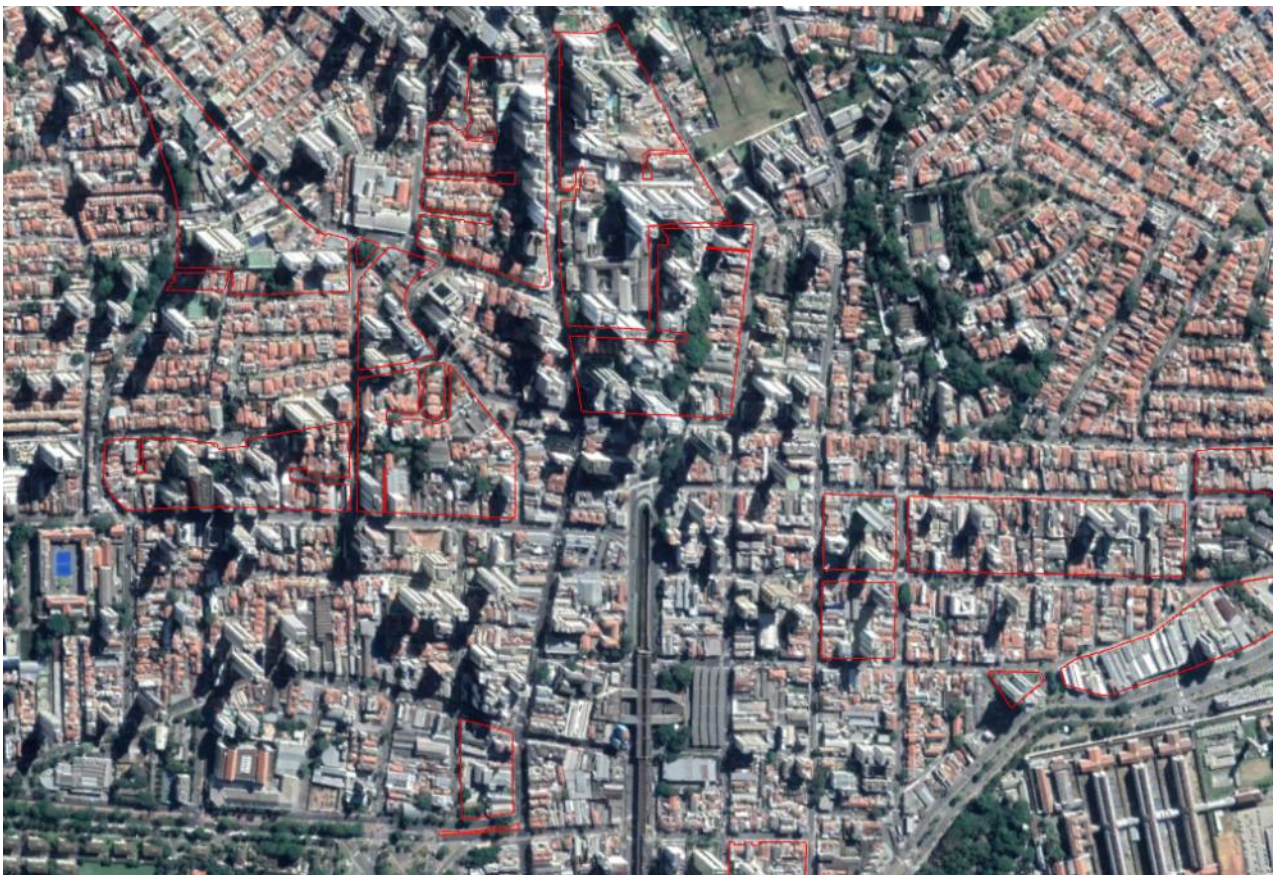


Figura 42: QUADRAS COM AUMENTO NO USO COMERCIAL E DE SERVIÇOS VERTICAL EM SANTANA.
Fonte: GEOINFO/SMDU.

No que se refere ao uso comercial horizontal, é possível verificar uma dinâmica ao longo de toda a várzea do Rio Tietê, com destaque para as grandes quadras lindeiras à marginal, cujos usos se valem do fácil acesso por parte dos consumidores de grande parte da metrópole.

Na Barra Funda, Limão e Casa Verde, percebe-se o crescimento desses usos ao longo da Marginal Tietê, onde se instalaram diversos supermercados da construção, como a C&C, Leroy Merlin, Dico e Telha Norte, além de concessionárias de automóveis e supermercados (ver Figuras 43 e 44).

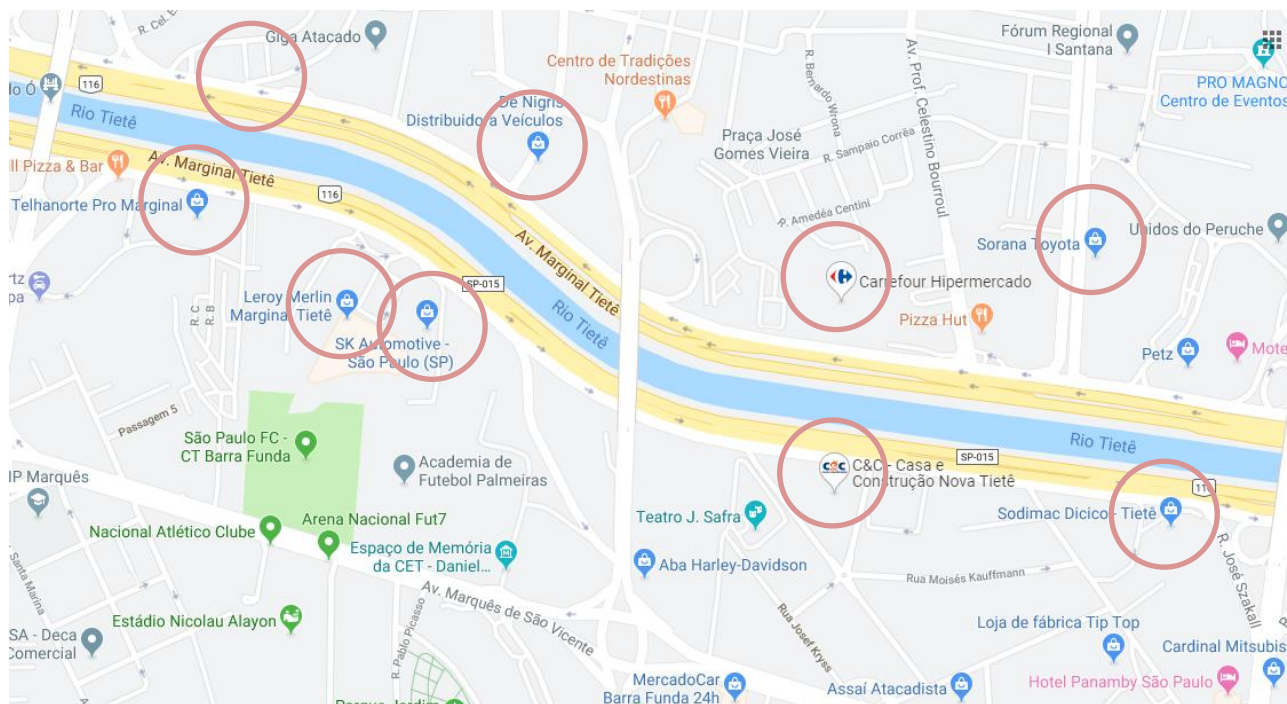


Figura 43: COMÉRCIO HORIZONTAL NA BARRA FUNDA, LIMÃO E CASA VERDE.
Fonte: Google Maps (2019).

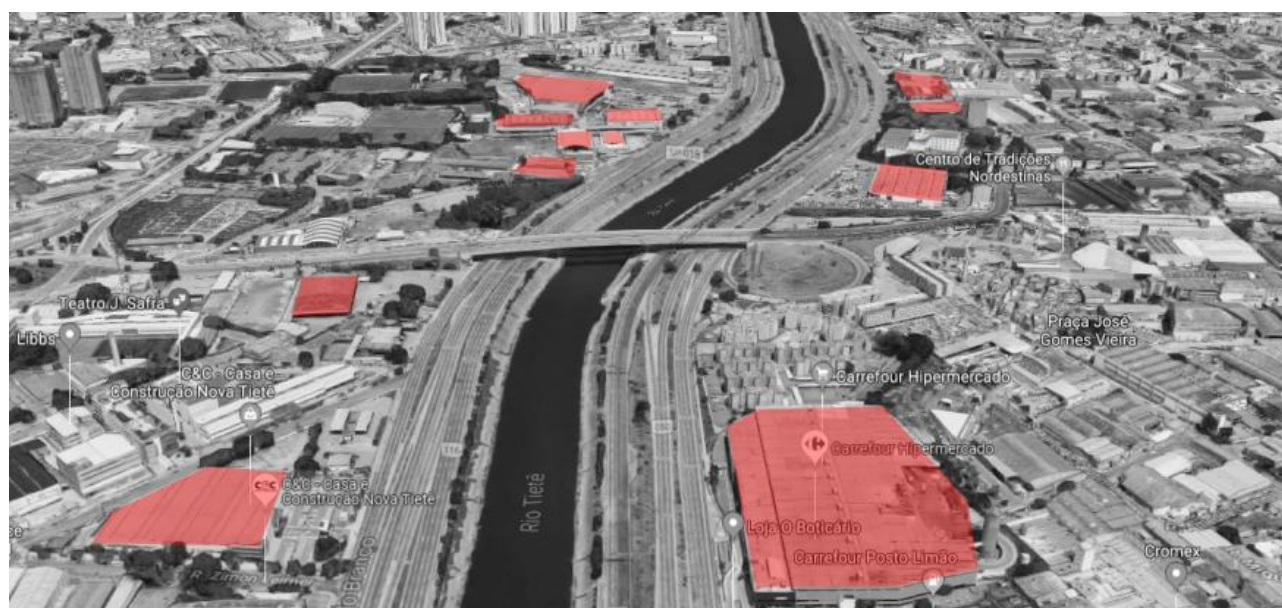


Figura 44: COMÉRCIO HORIZONTAL NA BARRA FUNDA, LIMÃO E CASA VERDE.
Fonte: Google Maps (2019).

Esse padrão se repete pela Marginal Tietê em direção à ponte das Bandeiras, onde as grandes quadras dos shoppings Lar Center e Center Norte também registraram aumento no uso comercial horizontal, pela incorporação de supermercados e grandes lojas de construção e decoração (ver Figuras 45 e 46).

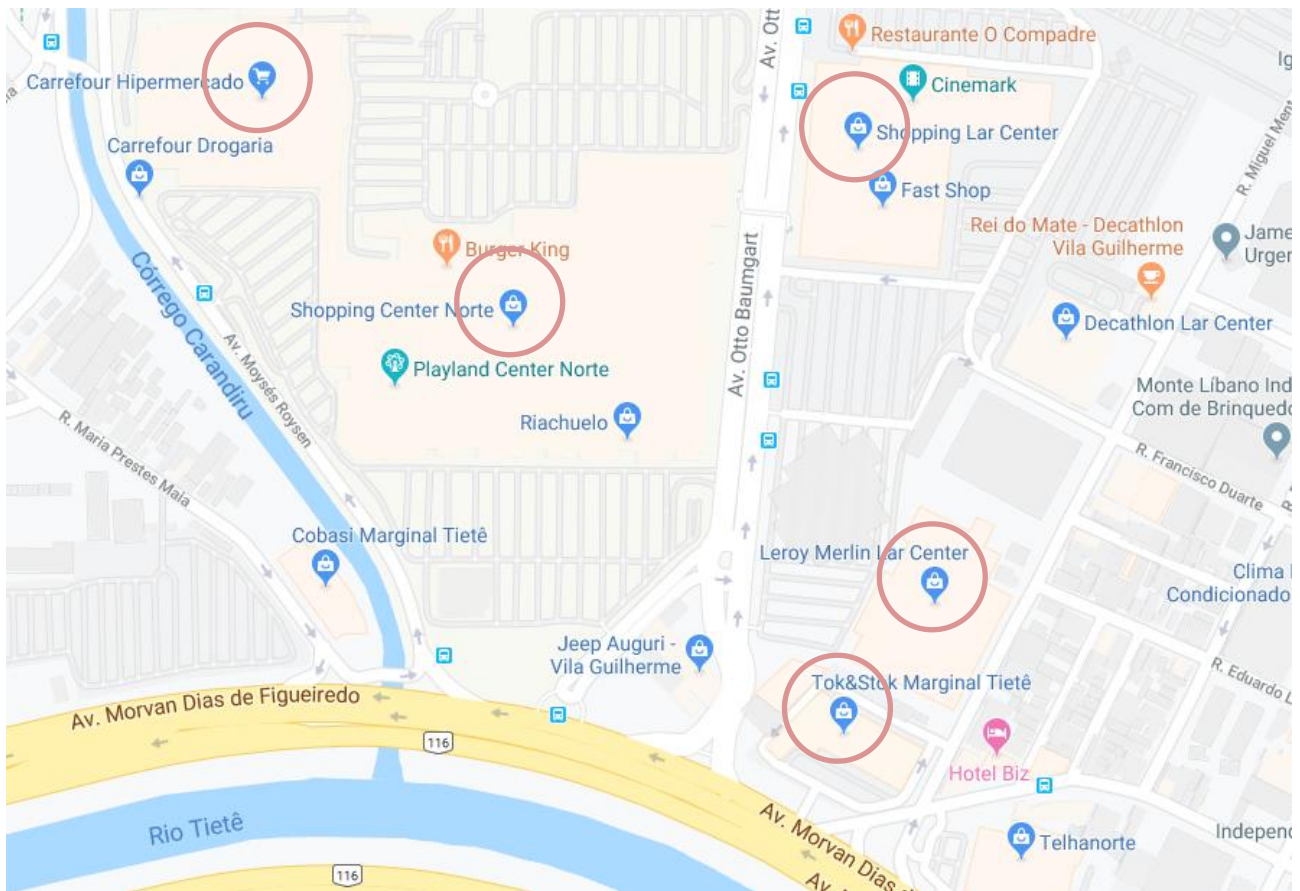
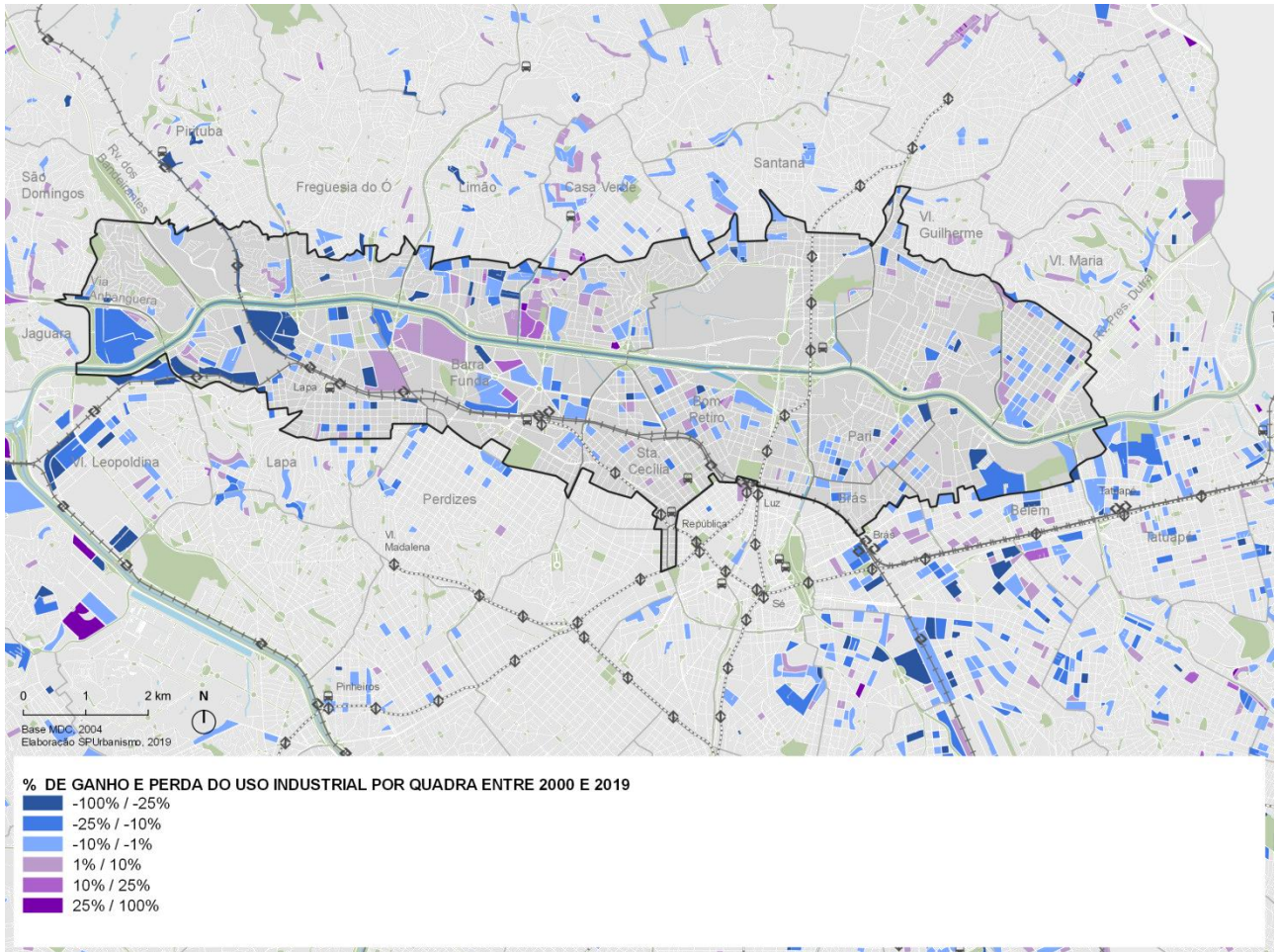


Figura 45: COMÉRCIO HORIZONTAL EM SANTANA E NA VILA GUILHERME.
Fonte: Google Maps (2019).



Figura 46: COMÉRCIO HORIZONTAL EM SANTANA E NA VILA GUILHERME.
Fonte: Google Maps (2019).

1.3. A DINÂMICA DO TERRITÓRIO DA BASE PRODUTIVA



Mapa 5: QUADRAS COM GANHO E PERDA EM ÁREA DE LOTE INDUSTRIAL (2000 – 2019).

Fonte: GEOINFO/SMDU.

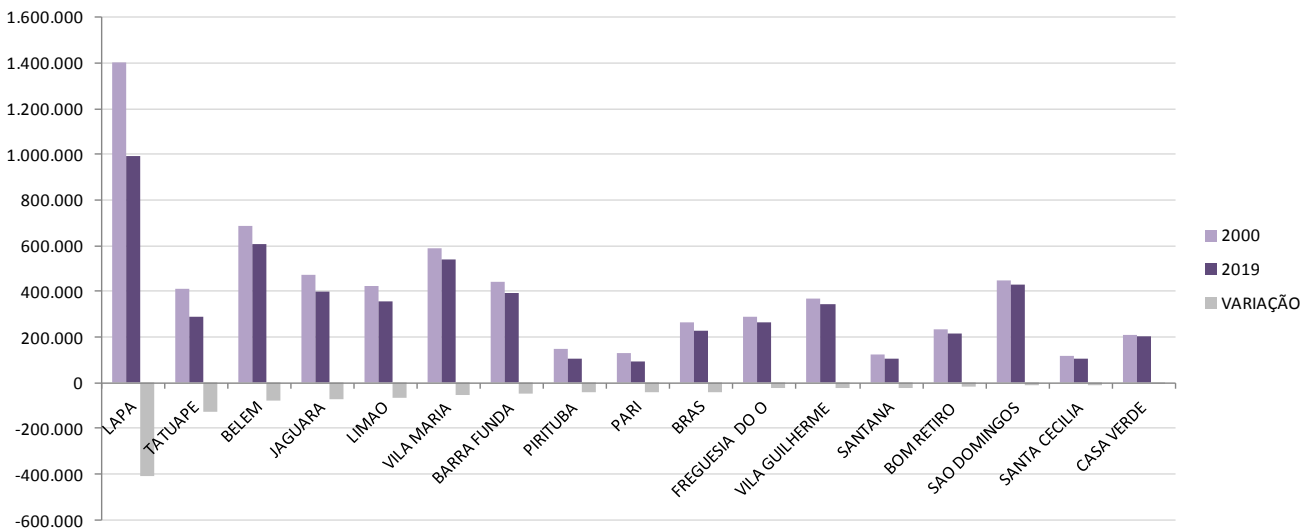


Figura 47: VARIAÇÃO DO USO INDUSTRIAL NOS DISTRITOS QUE ENVOLVEM O ACT (2000 – 2019).

Fonte: GEOINFO/SMDU.

O parque industrial paulistano foi atrelado, em fases distintas, ao sistema ferroviário e rodoviário da cidade. Se, desde 1860, as indústrias foram se instalando ao longo da linha férrea, principalmente na Lapa, Barra Funda e bairros a norte e a leste do Centro, com a retificação do Tietê e a construção das marginais, novas tipologias fabris, associadas ao transporte rodoviário metropolitano, foram ocupando as margens do rio.

No entanto, grandes áreas da várzea não foram transformadas até a década de 1980, devido, principalmente, à dificuldade de ocupação de áreas extremamente alagadiças, e sofreram um processo de urbanização posterior, já em meio ao fenômeno da desindustrialização da cidade, que se estende até os dias de hoje. Notadamente na Barra Funda, é possível verificar a presença dessas glebas com urbanização não consolidada e grandes vazios urbanos, como é o caso do Subsetor A1 da Operação Urbana Consorciada Água Branca.

Dessa forma, é possível dizer que existem grandes áreas desse vasto território da base produtiva que possuem uma urbanização incompleta, com pouca infraestrutura urbana, quadras de grandes dimensões, sem ocupação precedente significativa ou com ocupações extensivas, com baixo aproveitamento do solo.

Por outro lado, esse território ainda abriga importantes indústrias e, embora todos os Distritos tenham registrado perda de solo industrial (ver Figura 47), segundo os dados da RAIS, existem ainda áreas específicas do Arco Tietê onde há a presença significativa de certos subsetores da indústria, com destaque para as indústrias química e têxtil.

No caso da indústria química, verifica-se a presença da produção de plástico no Limão (ver Mapa 6 e Figura 48), que embora tenha perdido estabelecimentos registrou incremento de empregos (ver Figura 49), e de cosméticos no Jaguará, pela instalação, entre outras, da empresa Natura.

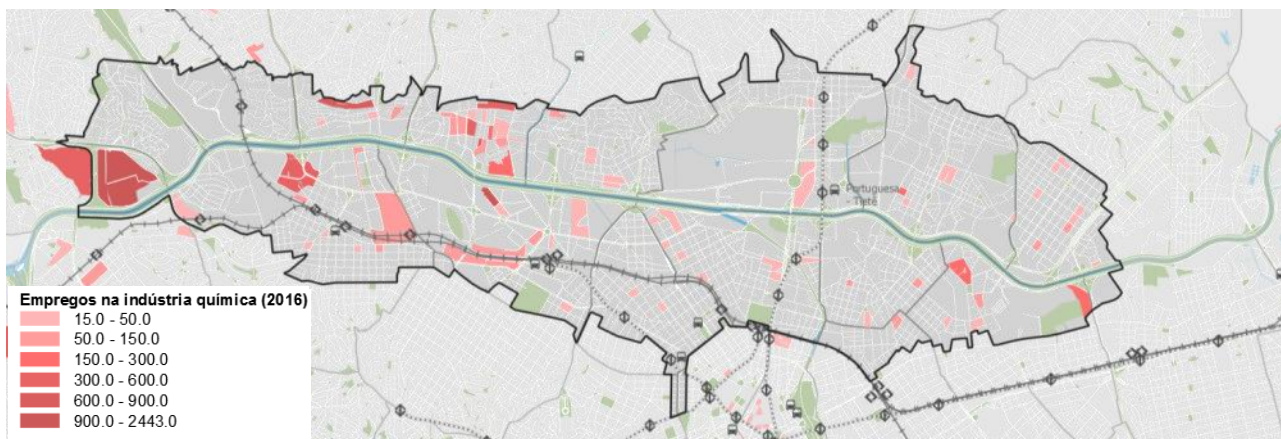
Outro subsetor industrial de destaque no Arco é a indústria têxtil, localizada de forma concentrada nos polos econômicos do Bom Retiro e do Brás-Pari (ver Mapa 7 e Figura 50). No entanto, os salários praticados nestas regiões são demasiadamente baixos quando comparados ao restante do Arco, sendo que por volta de 90% dos empregados na indústria têxtil dessas áreas recebem até 3 salários mínimos, segundo dados da RAIS de 2013.

No que se refere às grandes perdas em áreas industriais do Arco Tietê, destacam-se os distritos da Lapa, Tatuapé, Belém e Jaguará. Na Lapa, observa-se que a área que registrou maior perda, elevando os números do Distrito, foi a quadra onde hoje se encontra o Centro Empresarial E-Business Park, já mencionado, cuja transformação do uso industrial na direção do uso comercial e de serviços vertical aponta para uma tendência desse Distrito. A antiga fábrica Sadia, na Lapa, também cedeu cerca de 6 ha, mas, nesse caso, ao uso residencial vertical, e as quadras entre as pontes do Piqueri e Freguesia do Ó também registraram grande êxodo industrial. Na Lapa, os dados da RAIS apontam a perda de 25% dos estabelecimentos da indústria têxtil e 14% de perda na indústria gráfica, no período de 2000 a 2015 (ver Figura 51).

Nos distritos do Tatuapé e Belém, observa-se de forma espalhada o êxodo industrial (ver Mapa 5), acompanhado, como visto anteriormente, da chegada do uso residencial vertical. Os dados apontam

para a queda de 25% no número de estabelecimentos da indústria gráfica e 20% na indústria têxtil, entre 2000 e 2015.

O distrito do Jaguará, conforme apontado anteriormente, recebeu recentemente a instalação da sede da empresa de cosméticos Natura, perdendo parte de seu parque industrial, substituído pelo uso de serviços vertical. Este processo de substituição do parque industrial pelo uso vertical corporativo foi também verificado na Lapa e na Barra Funda, aparentando ser uma tendência nesses Distritos do Arco Tietê.



Mapa 6: QUADRAS COM CONCENTRAÇÃO DE EMPREGOS NA INDÚSTRIA QUÍMICA (2016). Fonte: GEOINFO/SMDU.

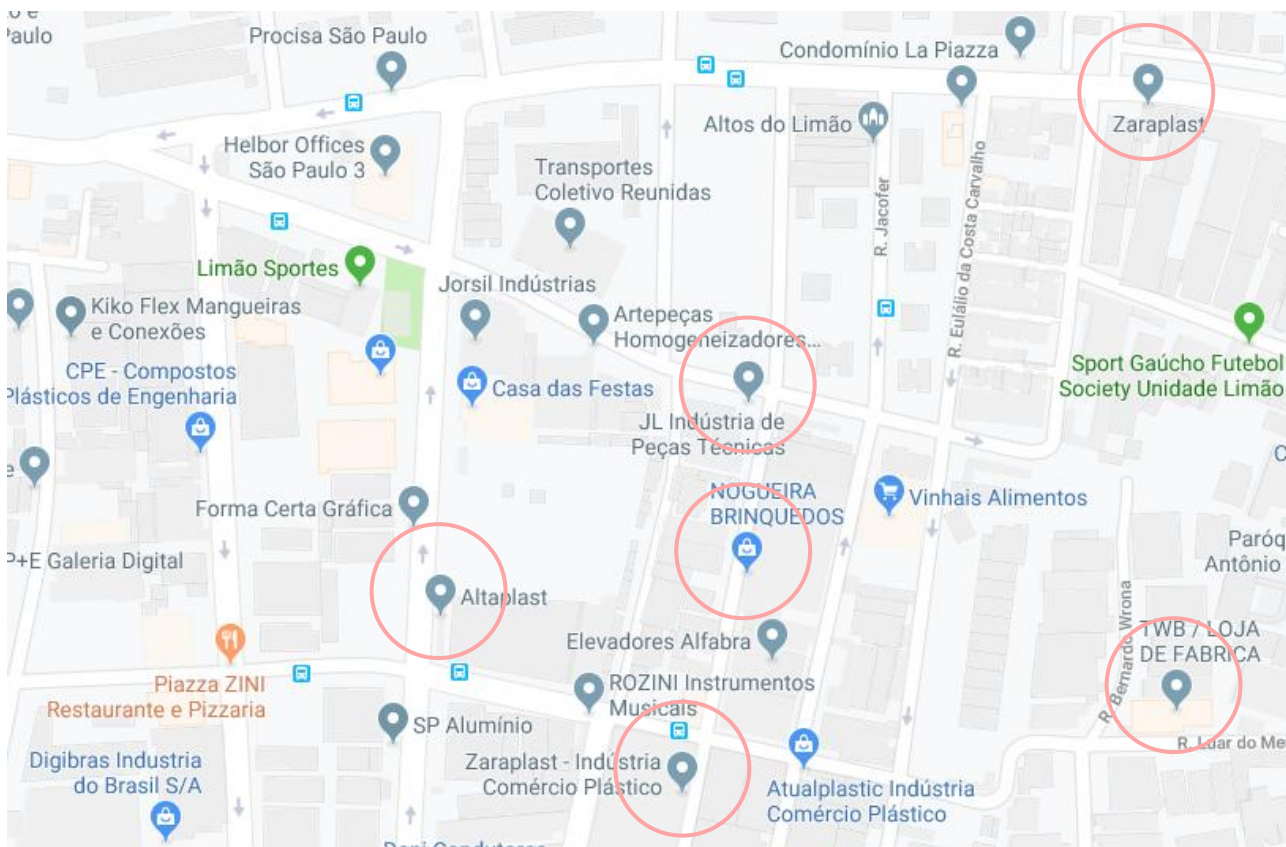


Figura 48: INDÚSTRIA QUÍMICA DE PLÁSTICO NO LIMÃO NA ALTURA DAS RUAS NÉLSON FCO E MANOEL PINTO. Fonte: Goole Maps

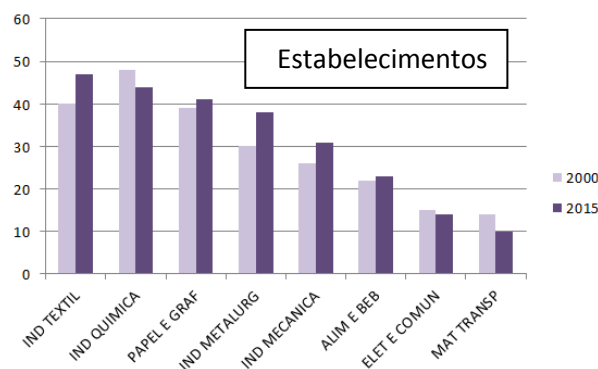
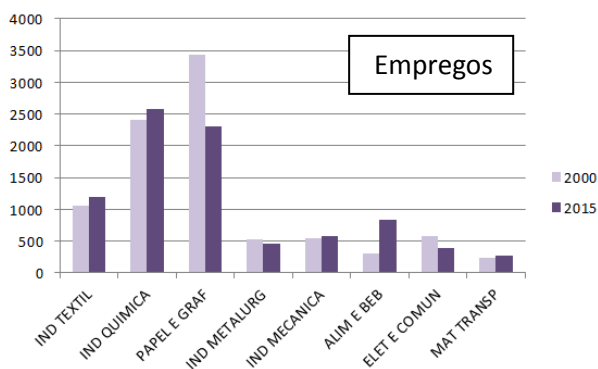
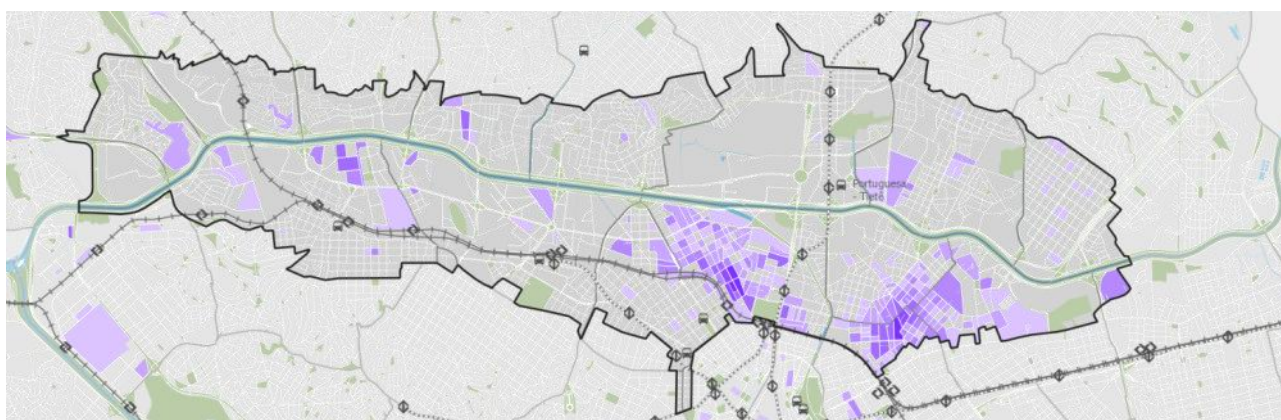


Figura 49: VARIAÇÃO NO NÚMERO DE EMPREGOS E ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS NO DISTRITO DO LIMÃO (2000 – 2015). Fonte: GEOINFO/SMDU.



Mapa 7: QUADRAS COM CONCENTRAÇÃO DE EMPREGOS NA INDÚSTRI TÊXTIL (2016). Fonte: GEOINFO/SMDU.

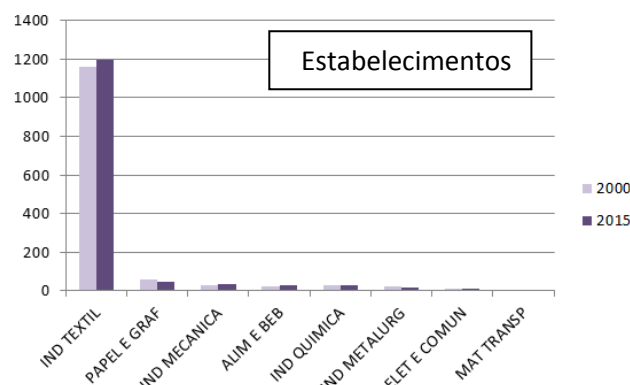
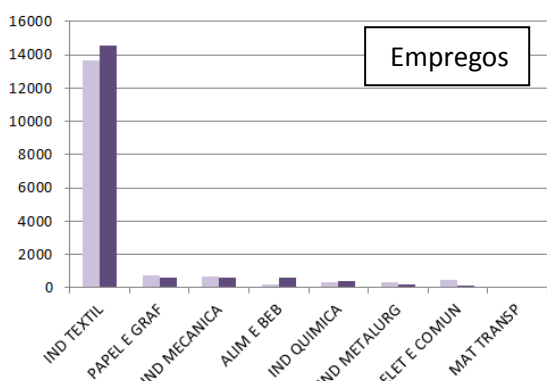


Figura 50: VARIAÇÃO NO NÚMERO DE EMPREGOS E ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS NO BOM RETIRO (2000 – 2015). Fonte: GEOINFO/SMDU.

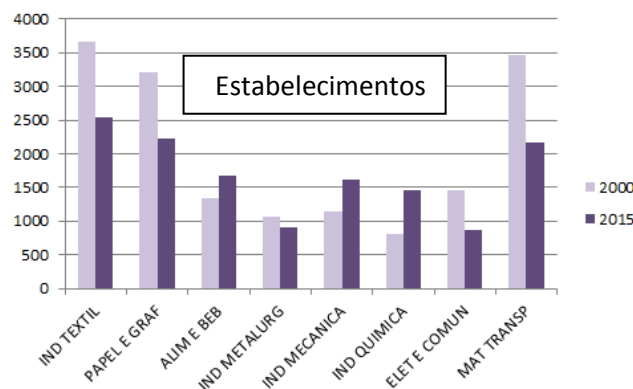
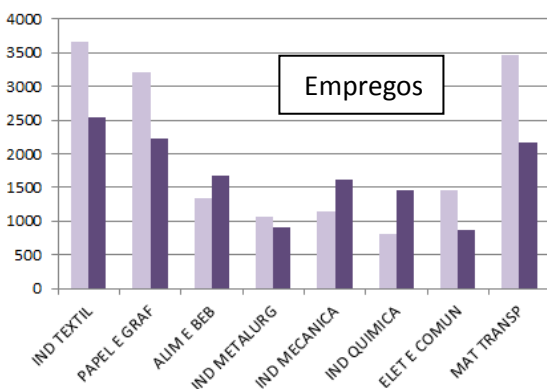


Figura 51: VARIAÇÃO NO NÚMERO DE EMPREGOS E ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS NA LAPA (2000 – 2015). Fonte: GEOINFO/SMDU.

2. HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

O diagnóstico da precariedade habitacional inserida no perímetro do Arco Tietê e adjacências é de grande importância se considerarmos a Política Urbana formulada para a MEM, mais especificamente a necessidade de equilíbrio entre moradia e emprego em uma área que passa por intensos processos de transformação do uso e ocupação do solo.

Considerando o predomínio de baixas densidades populacionais em grande parte do perímetro do Arco Tietê e a presença de grandes infraestruturas de mobilidade, revelando a alta acessibilidade urbana potencial dessa porção do território, podemos considerar de antemão que o aumento da oferta de moradia é um tema a ser aprofundado no desenvolvimento do PIU. Nesse contexto, o debate acerca da precariedade habitacional existente no perímetro é fundamental, pois parte do papel da política habitacional a ser formulada para o Arco Tietê deverá considerar a necessidade de se ampliar o acesso à Habitação de Interesse Social, bem como a possibilidade de se urbanizar, qualificar e regularizar os assentamentos precários identificados.

Por outro lado, cabe ressaltar que a garantia do direito à moradia digna é dada não somente pelo acesso à unidade habitacional adequada, mas também pela garantia ao acesso à cidade e aos serviços públicos, bem como a construção de um ambiente sustentável e a melhoria da qualidade de vida dos moradores em situação de vulnerabilidade social, conforme definições do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) e do PDE. Nesse sentido, a compreensão das necessidades habitacionais do Arco Tietê deve ser interpretada à luz dos demais problemas e potencialidades identificados neste diagnóstico e que serão amadurecidos ao longo das próximas etapas, ou seja, o conjunto de ações urbanísticas multisetoriais também terá o papel de qualificar as condições de habitação do Arco Tietê.

Este diagnóstico teve como base conceitual os estudos e a minuta do Projeto de Lei do Plano Municipal de Habitação (PMH, PL nº 619/2016), desenvolvido pela Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB), pois parte-se do pressuposto que a política habitacional adotada nos PIU deve estar alinhada à política habitacional do município. Os dados utilizados foram obtidos a partir das bases públicas disponibilizadas pela SEHAB no HabitaSAMPA, sendo apontados pela SP-Urbanismo áreas que necessitam de atualização.

Importante ressaltar que toda a conceituação e os dados aqui desenvolvidos deverão ser interpretados, absorvidos e atualizados pela SEHAB, de forma a consolidar o diagnóstico que será disponibilizado em Consulta Pública.

O recorte territorial considerado neste diagnóstico teve como foco o território do Arco Tietê, exceto os perímetros da OUC Água Branca e do PIU Setor Central. Pelas razões apontadas na Parte 1 do Diagnóstico (“Análise do marco regulatório e dos projetos colocalizados supervenientes”, P1 – Parte 1), foram incluídos os assentamentos já abordados no Perímetro Expandido do PIU Anhembi. Ademais, foram também considerados os assentamentos localizados nos Distritos da Mooca, Belém e Tatuapé, incluídos no Subsetor Arco Leste da MEM, bem como aqueles afetados pelos melhoramentos viários do Apoio Urbano Norte, aprovados pela Lei nº 16.541/2016, localizados predominantemente no Distrito da Vila Maria.

2.1. CARACTERIZAÇÃO DA PRECARIEDADE HABITACIONAL

Conforme colocado pelo PMH, PL nº 619/2016, e material técnico correlacionado¹, a precariedade habitacional e urbana é um conceito amplo, de complexa definição e dependente de múltiplas variáveis. Para abordar o tema, o material técnico do PMH considerou os estudos realizados pelo CEM/Cebrap e pelo Ministério das Cidades (2007), adotando a seguinte definição:

“A precariedade habitacional e urbana é identificada por um conjunto de situações de fragilidades representadas pela condição socioeconômica dos moradores – como renda média do responsável, anos médios de escolaridade e taxa de alfabetização; pela qualidade das moradias em si – como tipo da construção (alvenaria ou madeira), número de cômodos e a presença ou não de sanitários); pela garantia da posse ou não da moradia e do terreno; e pela situação urbanística de sua inserção – como a presença ou não de redes de infraestrutura (abastecimento de água, esgotamento sanitário, fornecimento de energia elétrica, coleta de lixo, iluminação pública, pavimentação das vias e sistema de drenagem), presença de risco ambiental (alagamentos, deslizamentos ou outros tipos de risco), presença ou não de equipamentos e serviços públicos, assim como de áreas livres e de uso comum. Essas situações, somadas ou não, se expressam territorialmente na forma de assentamentos precários, que podem apresentar um ou mais tipos de precariedade, quais sejam: fundiária, urbanística e da moradia.” (Exposição de Motivos do PL nº 619/20016).

Segundo o PMH, a **precariedade fundiária** pode ser considerada como o tipo de precariedade mais abrangente, compreendendo todos os territórios informais do ponto de vista fundiário em que a segurança da posse não está garantida a seus moradores. A **precariedade da moradia** diz respeito aos domicílios que apresentam (i) precariedade construtiva – como falta de ventilação, umidade excessiva, falta de impermeabilização, utilização de materiais inadequados para construção, ou mesmo (ii) a irregularidade da construção em relação à legislação urbanística vigente. Já a **precariedade urbanística** envolve os assentamentos que podem apresentar carência das redes de infraestrutura urbana, presença de risco ambiental, alta densidade domiciliar, ou insuficiência de equipamentos e serviços públicos, bem como de áreas livres e de uso comum.

A classificação corrente utilizada nos bancos de dados do HabitaSAMPÁ considera esses níveis de precariedade para diferenciar os tipos básicos de assentamento: Favelas, Núcleos, Loteamentos Irregulares, Conjuntos habitacionais irregulares e Cortiços. Trata-se de conceitos já consolidados e que guardam significados históricos da ocupação territorial do município, conforme reconhecido pelo próprio PMH, embora não incorporem elementos que também poderiam diferenciá-los do ponto de vista das ações necessárias para qualificação dessas áreas.

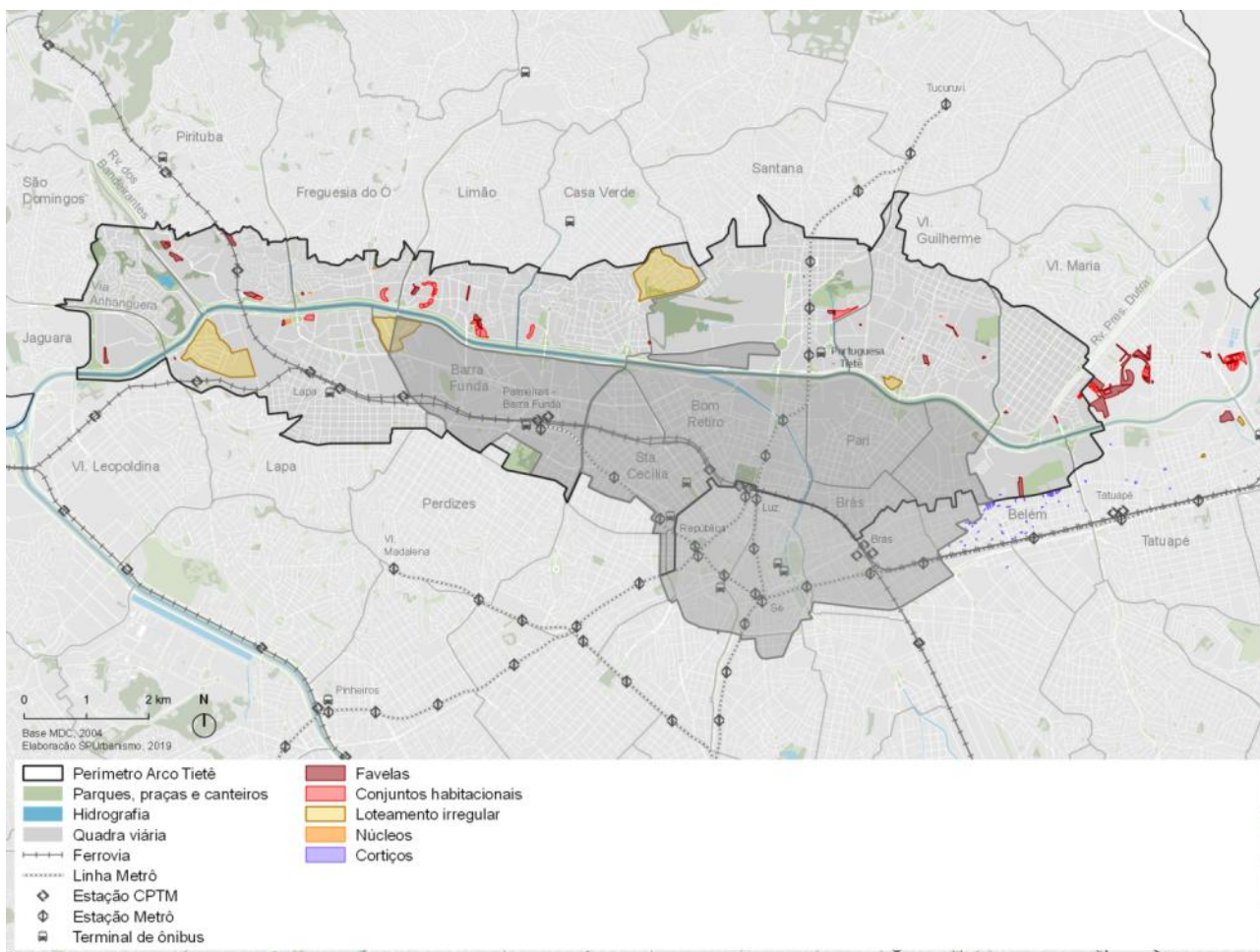
Foram consideradas aqui as seguintes definições do PMH e da SEHAB:

¹ Além do PL nº 619/2016, também foi considerado como base para o diagnóstico o “Caderno para discussão pública” do PMH, publicado pela SEHAB em Junho de 2016.

- **Favelas:** assentamentos precários que surgem de ocupações espontâneas feitas de forma desordenada, sem definição prévia de lotes e sem arruamento, em áreas públicas ou particulares de terceiros, com redes de infraestrutura insuficientes, em que as moradias são predominantemente autoconstruídas e com elevado grau de precariedade, por famílias de baixa renda em situação de vulnerabilidade;
- **Núcleos:** são favelas dotadas de infraestrutura de água, esgoto, iluminação pública, drenagem e coleta de lixo, viabilizadas através de ações por parte do poder público ou não. Porém, ainda não regularizadas legalmente.
- **Loteamentos irregulares:** assentamentos em que a ocupação se deu a partir da iniciativa de um agente promotor, sem a prévia aprovação pelos órgãos públicos responsáveis ou, quando aprovados ou em processo de aprovação, implantados em desacordo com a legislação ou com o projeto aprovado. Os loteamentos irregulares ocupados majoritariamente por população de baixa renda sofrem com algum tipo de desconformidade como a largura das ruas, tamanho mínimo dos lotes, largura de calçadas e implantação de infraestrutura urbana, que configuram uma paisagem árida em que predomina o espaço construído, com alta densidade construtiva, carente de arborização e de espaços livres e de uso comum.
Como os Loteamentos Irregulares podem incluir tanto com população de baixa quanto de alta renda, os dados do HabitaSAMPA diferenciam tais áreas a partir de um corte de 6 Salários Mínimos.
- **Conjuntos habitacionais irregulares:** São aqueles que, apesar de terem sido produzidos pelo poder público, ainda não tiveram sua regularização fundiária, jurídica e registraria concluída. Alguns desses conjuntos também necessitam de intervenções de regularização edilícia e de melhorias.
- **Cortiços:** habitações coletivas precárias de aluguel, e que frequentemente apresentam instalações sanitárias compartilhadas entre vários cômodos, alta densidade de ocupação, circulação e infraestrutura precárias, acesso e uso comum dos espaços não edificadas e altíssimos valores de aluguel por m² edificado.

Considerando a classificação mencionada e o perímetro de análise disposto nesta fase do diagnóstico do PIU Arco Tietê, foi identificado um conjunto de assentamentos precários distribuídos da seguinte forma:

Assentamentos precários no Arco Tietê e adjacências			
Tipo de Assentamento	Nº de Assentamentos	Quantidades	
Favela	42	9.116	Domicílios
Núcleo	4	160	Domicílios
Conjunto habitacional	22	4.868	UH
Loteamento irregular	6	1.914	Lotes
Cortiço	75	841	Famílias



Mapa 8: Assentamentos precários no Arco Tietê e adjacências. Fonte: HabitaSAMPA, SP-Urbanismo, 2019

De forma geral, pode-se dizer que boa parte dos assentamentos precários concentra-se em três pontos do território analisado: (i) nas áreas baixas do Limão e Freguesia do Ó, entre a Av. Inajar de Souza e a Av. Eng. Caetano Álvares, (ii) em Santana, junto à Av. Zaki Narchi, e na Vila Maria, entre a Rodovia Presidente Dutra e a Marginal Tietê. Essas áreas, juntas, somam quase 95% dos domicílios em favela identificados e cerca de 93% dos domicílios em conjuntos habitacionais.

No primeiro caso, no Limão e Freguesia do Ó, os assentamentos localizam-se principalmente em áreas dos antigos meandros do rio Tietê, áreas atualmente definidas pelo zoneamento como Zonas de Desenvolvimento Econômico, composta por quadras e lotes industriais. Apesar de atuação constante do poder público na produção de conjuntos habitacionais, a precariedade urbana ainda é uma realidade, intensificada ademais pela presença significativa de vazios urbanos e na convivência conflituosa entre os usos industriais, os grandes galpões comerciais e as áreas residenciais. A Prefeitura tem atuado na área recentemente, como as obras em curso na produção de novas unidades no conjunto Lidiane II e a urbanização da favela Sampaio Correa, adjacente ao conjunto.

As ocupações na Zaki Narchi, por sua vez, consistem em assentamentos de altíssima precariedade edilícia, localizado nas bordas de um grande conjunto habitacional e às margens do Córrego Carandiru. As ocupações tiveram crescimento recente, avançando sobre áreas públicas lindeiras.

Já as áreas na Vila Maria dizem respeito a um grande complexo de assentamentos precários, contando com grandes conjuntos habitacionais e favelas com diversos tipos de precariedade urbana, edilícia e fundiária. Além do traçado do Apoio Urbano Norte, que se sobrepõe a área, ela também conta com a atuação recente do poder público municipal, mediante a implantação de um Centro Educacional Unificado (CEU) e o Programa de Ação Integrada (PAI) Jardim Japão 1, proposto pela SEHAB no âmbito do programa Renova SP.

A seguir, são apresentadas a relação de assentamentos precários de acordo com a classificação tipológica indicada nos bancos de dados da SEHAB.

2.1.1. FAVELAS

Em relação às favelas, de acordo com dados municipais (Geoinfo, SEHAB-HabitaSAMPA, 2019) estima-se entre 2010 e 2017 houve um acréscimo de aproximadamente 4.560 domicílios em todo território municipal, uma ampliação de 1,2%. Nos Distritos que o Arco Tietê intercepta, o número estimado de domicílios em favela gira em torno de 19 mil, ou próximo a 5% dos 391 mil estimados para toda a cidade. Conforme demonstrado na tabela e gráfico a seguir, entre 2010 e 2017 houve um aumento significativo de domicílios nos Distritos do Arco Tietê (3.784 domicílios), equivalente a quase 83% do aumento em toda a cidade de São Paulo.

Em números absolutos, os Distritos que mais concentram domicílios em Favela em 2017 são Vila Maria, Pirituba, São Domingos, Limão e Freguesia do Ó. Em termos de crescimento relativo, ganham destaque Vila Guilherme, Limão e Vila Maria.

Distribuição de domicílios em favelas nos Distritos do Arco Tietê em 2010 e 2017					
Distritos	Nº de domicílios em 2010	Nº de domicílios em 2017	% por Distrito	Variação entre 2010 e 2017	
				Domicílios	%
Casa Verde	33	35	0,2	2	6,1
Limão	1.179	2.161	11,3	982	83,3
Freguesia do Ó	1.723	1.915	10,0	192	11,1
Barra Funda	70	70	0,4	0	0
Jaguara	167	217	1,1	50	29,9
Lapa	280	130	0,7	-150	-53,6
Belém	600	600	3,1	0	0
Brás	-	0	0,0	0	0
Pari	130	130	0,7	0	0
Tatuapé	347	355	1,9	8	2,3
Pirituba	3.494	4.001	21,0	507	14,5
São Domingos	3.579	3.596	18,8	17	0,5
Santana	93	96	0,5	3	3,2
Bom Retiro	-	375	2,0	375	-

Santa Cecília	375	0	0,0	-375	-100,0
Vila Guilherme	94	406	2,1	312	331,9
Vila Maria	3.131	4.992	26,2	1.861	59,4
Total	15.295	19.079	100	3.784	24,7

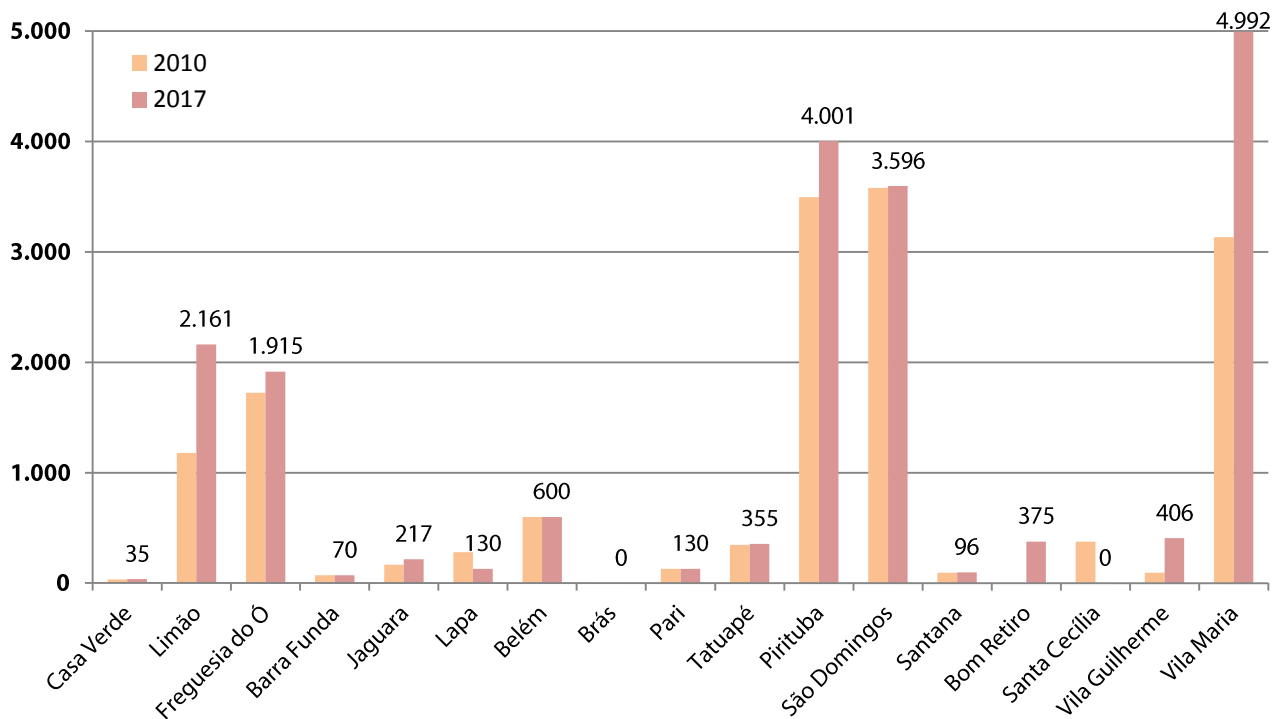
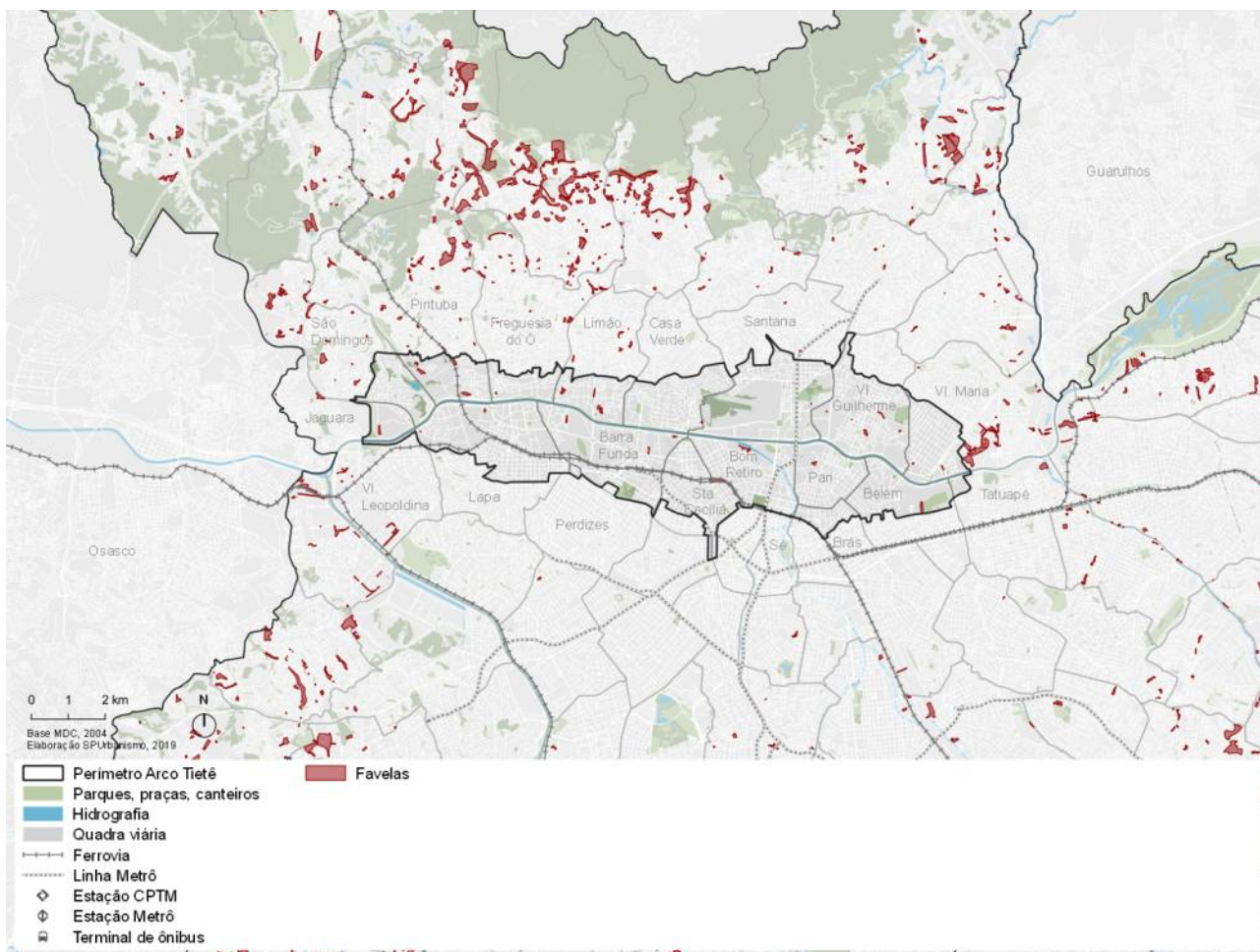


Figura 52: Distribuição de domicílios em favelas nos Distritos do Arco Tietê em 2010 e 2017. Fonte: Geoinfo, SEHAB-HabitaSAMPA, 2019. Elaboração: SP-Urbanismo, 2019

Conforme pode ser observado, no caso dos Distritos de Pirituba e Freguesia do Ó, parte significativa das favelas localizam-se fora do perímetro do Arco Tietê, concentrando-se predominantemente junto aos fundos de vale nas bacias dos principais córregos e, ao norte, próximo a Serra da Cantareira, nas Macroáreas dedicadas à redução da vulnerabilidade urbana e recuperação ambiental. Trata-se de uma das áreas com maior concentração de favelas do município e cujo enfrentamento do problema deve ser encarado pela política habitacional do Município, ou seja, dificilmente será equacionado exclusivamente pelo desenvolvimento dos projetos urbanos na MEM.

Já Distrito de São Domingos, todos os domicílios em favela localizam-se fora do perímetro do Arco Tietê, que enquadra neste ponto bairros unifamiliares consolidados. Por outro lado, Limão e Vila Guilherme contam com situação inversa, ou seja, a maior parte dos domicílios está incluído dentro do perímetro do Arco Tietê, colocando-se como questões substantivas a serem observadas pelo PIU Arco Tietê.

No caso da Vila Maria, embora os assentamentos identificados localizem-se fora do perímetro, a grande maioria é afetada direta ou indiretamente pelos melhoramentos da Lei nº 16.541/2016, ou seja, caso a implantação ainda que parcial do Apoio Urbano Norte seja escopo dos projetos derivados do Arco Tietê, poderão ser incluídos no perímetro de atendimento.

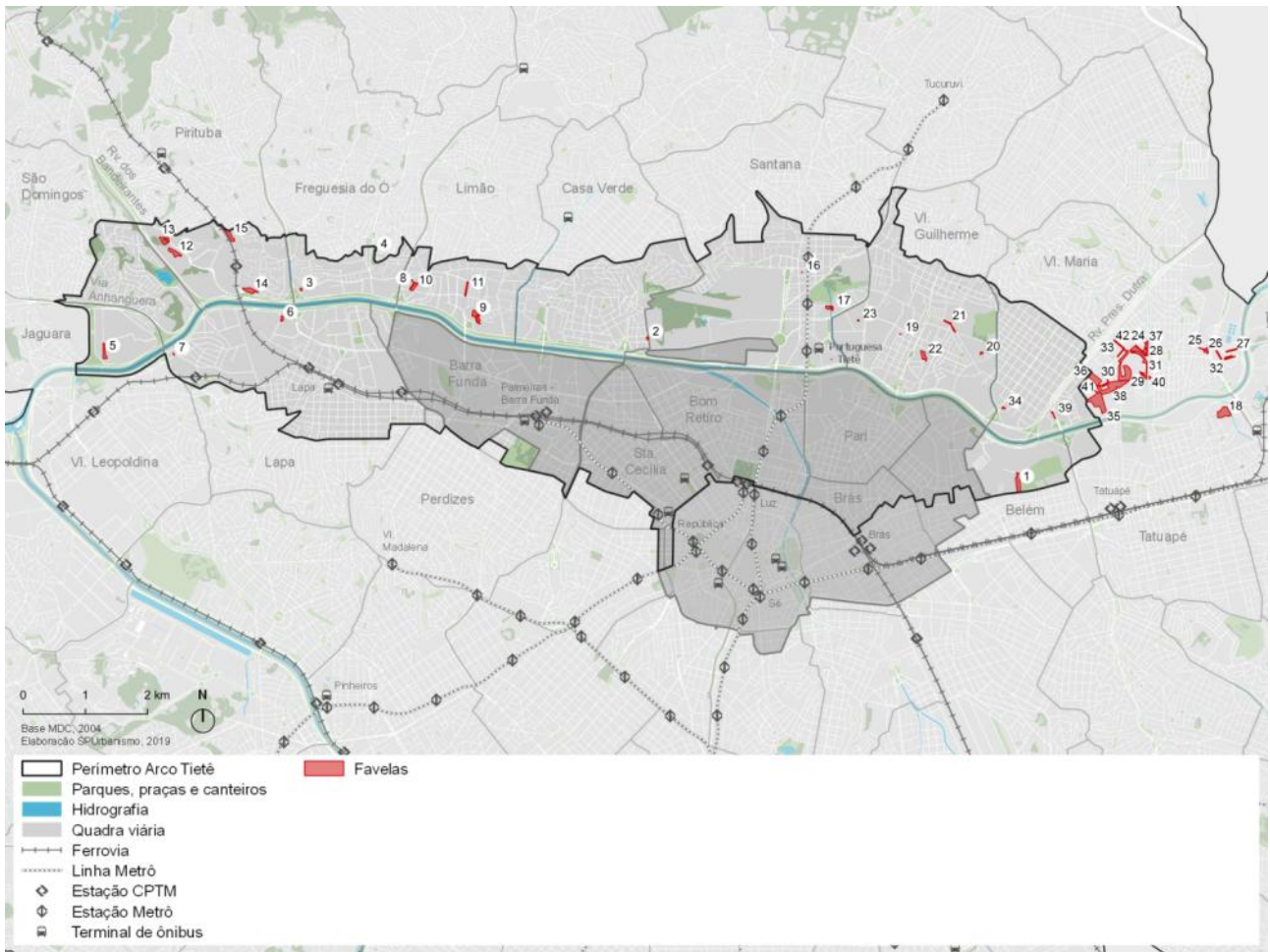


Mapa 9: Favelas identificadas ao Norte do município e Arco Tietê. Fonte: HabitaSAMPA, SP-Urbanismo, 2019

Quanto às favelas identificadas nesta fase do diagnóstico do PIU Arco Tietê, os assentamentos identificados estão dispostos da seguinte forma:

Favelas no Arco Tietê e Adjacências				
Distrito	Nome		Nome secundário	Domicílios
Belém	1	Nelson Cruz	-	600
Casa Verde/Santana	2	Casa Verde Baixa	-	35
Freguesia do Ó	3	Balsa	-	25
	4	Vila Albertina	Antonio Pires	6
Jaguara	5	Joaquim da Costa Miranda	-	160
Lapa	6	Bento Bicudo II	-	120
	7	Motorádio	Vila Anastácio	10
Limão	8	Francisco	-	30
	9	Lidiane	Sampaio Correa / da Paz	820
	10	Minas Gás II	Jardim Das Graças	140
	11	Papaterra Limongi	-	507

Pirituba	12	Espama	-	400
	13	Nucleo Particular	-	125
	14	Piqueri	-	250
	15	Vila Bonilha	Piqueri	150
Santana	16	Darzan	-	1
	17	Zaki Narchi	-	200
Tatuapé	18	Pau Queimado	Vila Moreira	347
Vila Guilherme	19	Gipoia	-	6
	20	Iracema de Alencar	-	10
	21	Joao Veloso	Coruja	94
	22	Sallus	-	293
	23	Simis	-	3
Vila Maria	24	Abel Marciano	Esperança	250
	25	Armação	-	100
	26	Bandeira	-	60
	27	Chácara Bela Vista	-	150
	28	Charco	Bicicleta	220
	29	Cidade Nova	Beibinha / Pq Novo Mundo	500
	30	Favela Conjunto Parque Novo Mundo - Nova Tiete	-	50
	31	Favela Conjunto Parque Novo Mundo - Vila Maria	-	100
	32	Favela dos Anjos	-	62
	33	Funeraria	Berimbau/Massari	480
	34	Guilherme Cotching	Ponte Janio Quadros	22
	35	Manguari	-	692
	36	Marconi Curuja	-	800
	37	Maria Quedas	Tenente Amaro Felicíssimo da Silveira	180
	38	Nova Tiete	-	700
	39	Santa Olivia	Santa Olivia	33
	40	Sargento José Pessoto Sobrinho	-	25
	41	Serafim Poli	-	60
42	Vila São João	-	300	



Mapa 10: Favelas no Arco Tietê e adjacências. Fonte: HabitaSAMPA, SP-Urbanismo, 2019

Em relação às áreas ainda não demarcadas, foram identificadas 3 expansões de assentamentos já existentes. O primeiro, em Pirituba, é adjacente à favela Núcleo Particular, que os dados da SEHAB indicam a existência de 30 domicílios. O segundo, em Santana, consiste nas áreas ao redor da favela Zaki Narchi (com 3 domicílios, segundo dados da SEHAB), apresentando um crescimento em relação à demarcação original e uma nova área expansão do outro lado do Córrego Carandiru. O terceiro, na Vila Maria, é adjacente à favela Maria Quedas (com 94 domicílios), em quadra que a SEHAB indica implantação de um novo conjunto habitacional (Abel Marciano).



Figura 53: Área adjacente à favela Núcleo Particular. Fonte: HabitaSAMPA, Google Earth, SP-Urbanismo, 2019



Figura 54: Área adjacente à favela Zaki Narchi. Fonte: HabitaSAMPA, Google Earth, SP-Urbanismo, 2019



Figura 55: Área adjacente à favela Maria Quedas. Fonte: HabitaSAMPA, Google Earth, SP-Urbanismo, 2019

Em relação às ações colocalizadas, foi identificado que as favelas Charco, Funerária, Vila São João e Conjunto Parque Novo Mundo-Vila Maria e Maria Quedas tem previsão de atendimento pela SEHAB no âmbito do PAI Jardim Japão; as favelas Casa Verde Baixa, Francisco, Papaterra Limongi e Zachi Narki também estão incluídas para atendimento no Perímetro Expandido do PIU Anhembi; a favela Joaquim da Costa Miranda está incluída nas diretrizes de atendimento do Lote-9 (Lapa) da PPP de habitação em curso pela COHAB e SEHAB (Edital de Concorrência Internacional nº 001/2018); a favela Nelson Cruz, no Belém, encontra-se com o licenciamento em curso para seu atendimento.

2.1.2. CONJUNTOS HABITACIONAIS

O perímetro do diagnóstico apresenta uma expressiva presença de conjuntos habitacionais, em sua maioria produzidos entre nas décadas de 1970 e 1980. Em termos tipológicos, predominam edifícios multifamiliares, mas também podem ser encontrados conjuntos de lotes unifamiliares e sobrados produzidos via FUNAPS, Fundo de Atendimento à População Moradora em Habitação Subnormal,

vigente de 1979 a 1994 e substituído pelo FMH (Fundo Municipal de Habitação), hoje em vigor. Localizados no Limão (Minas Gás-8, 9) e na Vila Maria (Galileu Gaia II -18, 19 e Vila Maria III -22), esses conjuntos confundem-se hoje com loteamentos irregulares e, apesar de consolidados, conformam áreas com certo grau de precariedade edilícia, com forte presença da autoconstrução, baixa permeabilidade do solo e baixa qualificação das áreas públicas. Desses, apenas o conjunto Vila Maria III está em processo de regularização fundiária.

Em termos de implantação e relação com o entorno, os conjuntos habitacionais multifamiliares repetem o padrão tipológico, com edifícios isolados no lote e pouca ou nenhuma relação com a rua. Ou seja, apesar de serem produzidos pelo poder público, não resultaram em espaços públicos qualificados, com predomínio de alinhamentos murados, calçadas estreitas e degradadas. Importante destacar, também, que essa ausência de relação clara com a rua produziu, muitas vezes, áreas residuais que foram, novamente, reocupadas.

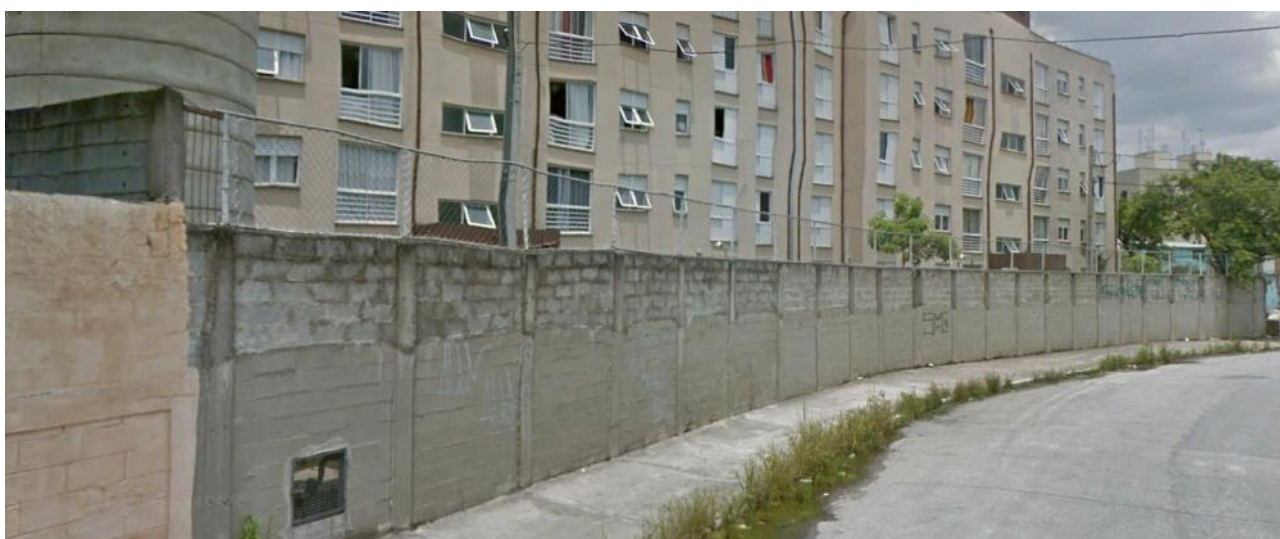


Figura 56: Conjunto no Limão. Fonte: Google Street View, SP-Urbanismo, 2019



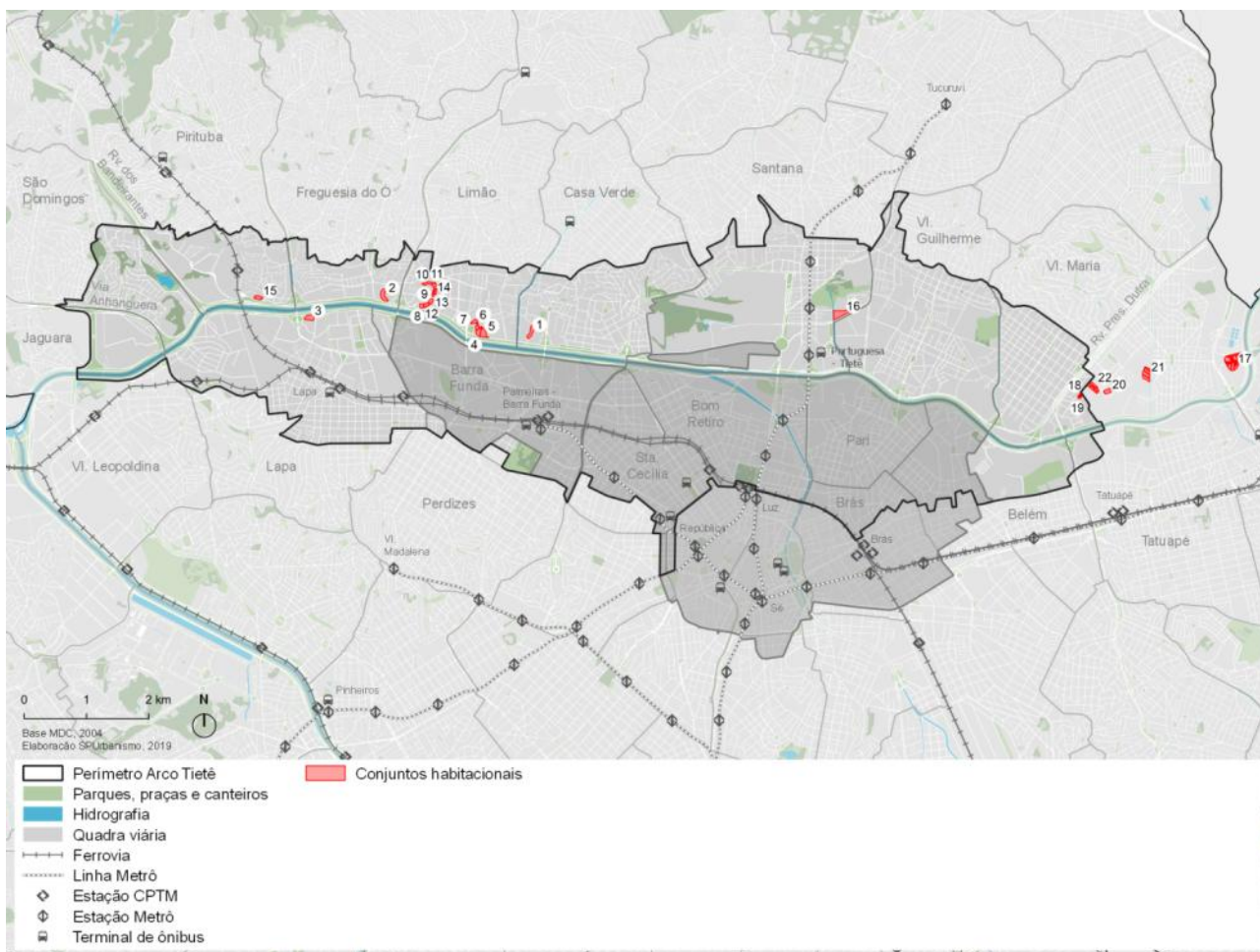
Figura 57: Ocupações junto à conjunto na Vila Maria. Fonte: Google Street View, SP-Urbanismo, 2019

Além dos conjuntos entregues e que apresentam algum grau de precariedade, também foram identificadas edificações em obra no Distrito do Limão como o conjunto Lidiane II, separada em dois lotes (Conjuntos 6 e 7 no mapa). O único conjunto entregue recentemente em todo o perímetro também se localiza no Limão – o Minas Gás II (11 no mapa).

Em suma, a reconversão urbana de áreas pouco adensadas no perímetro do Arco Tietê tem como uma das possibilidades estratégicas o adensamento a partir da expansão do mercado residencial, tendo em vista as vocações e oportunidades econômicas da região, e ao mesmo tempo garantir a produção de HIS e de HMP para atendimento às necessidades de assentamentos precários existentes. Se encarados como parte de um plano urbanístico, como o PIU em curso, o desafio dessa produção habitacional, além da provisão de moradia, consiste em se articularem com propostas de qualificação urbanística e ambiental dos bairros.

A seguir foram listados todos os conjuntos identificados no perímetro.

Conjuntos habitacionais no Arco Tietê e Adjacências				
Distrito	Nome		Nome secundário	UH
Casa Verde	1	Samarita	-	280
Freguesia do Ó	2	Trivelato	-	300
Lapa	3	Lidiane Vila Nova	-	260
Limão	4	Lidiane - Lote 15	-	120
	5	Lidiane I	-	260
	6	Lidiane II	-	113
	7	Lidiane II	-	120
	8	Minas Gás (lotes unifamiliares)	-	107
	9	Minas Gás (lotes unifamiliares)	-	80
	10	Minas Gás	Bela Vitória	80
	11	Minas Gás II	Limão B - Bela Morada	100
	12	Minas Gás III - Fase 1	-	96
	13	Minas Gás III - Fase 2	-	96
14	Minas Gás III - Fase 3	-	48	
Pirituba	15	Piqueri	-	160
Santana	16	Zaki Narchi	-	700
Vila Maria	17	Chácara Bela Vista	-	960
	18	Galileu Gaia II (sobrados)	-	27
	19	Galileu Gaia II (sobrados)	-	25
	20	Nova Tiete	-	160
	21	Parque Novo Mundo	-	620
	22	Vila Maria III	-	156



Mapa 11: Conjuntos habitacionais no Arco Tietê. Fonte: HabitaSAMPA, SP-Urbanismo, 2019

2.1.3. LOTEAMENTOS IRREGULARES E NÚCLEOS

Os Loteamentos irregulares encontrados no perímetro do diagnóstico do PIU Arco Tietê consistem basicamente em áreas de população com renda maior que 6 salários mínimos. Foram excluídos deste levantamento trechos de loteamento sem lotes, ou seja, coincidem somente com passagens e prolongamentos de sistema viário. Também foram excluídos loteamentos que, apesar de constarem na base da SEHAB, constam com processo de regularização fundiária concluído, como é o caso do Ac. R. Galatea na Vila Guilherme (GID 9818, Planta AU6260).

No caso dos conjuntos com população com menos de 6 salários mínimos, foi identificada sobreposição com conjuntos habitacionais irregulares ou favelas, caso das favela Sallus (Vila Guilherme) e Cidade Nova (Vila Maria), bem como do Conjunto Habitacional Vila Maria III. No caso dos Núcleos, foi identificada somente uma sobreposição com conjunto residencial produzido pela FUNAPS na Vila Maria. Nesses casos, optou-se pela classificação tipológica que gerará maiores necessidades de atendimento e qualificação urbanística, além da necessidade de regularização fundiária. Ademais, dos 6 loteamentos identificados, metade já consta no banco de dados do município com processo de regularização fundiária em curso, como é o caso do Jardim São Bento, Av. Santa Marina e Ac. R. Antonio Macedo.

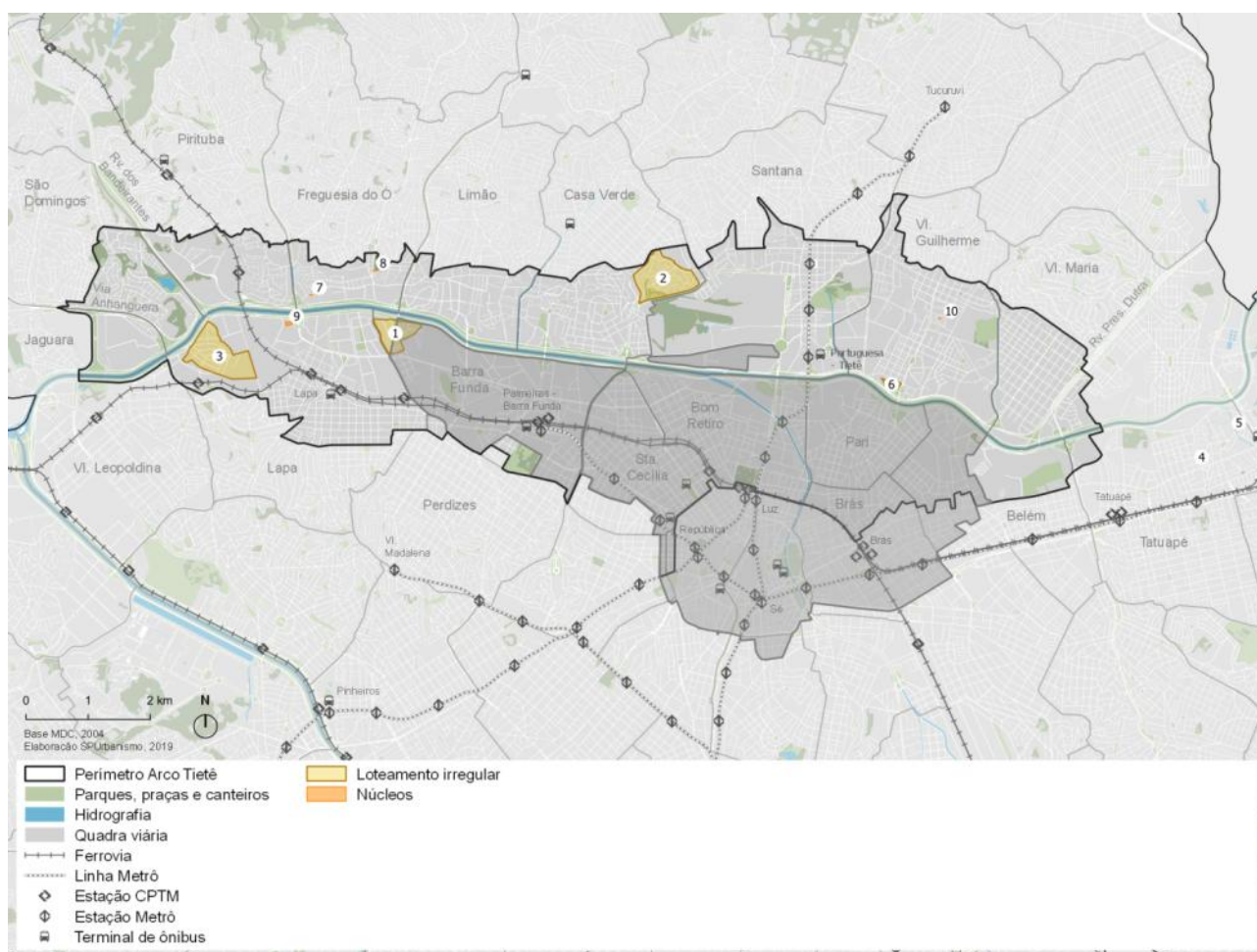
A seguir, listamos os Loteamentos e Núcleos considerados no levantamento:

Loteamentos irregulares no Arco Tietê e Adjacências

Distrito	Nome	Nome secundário	Lotes	
Barra Funda	1	Av. Santa Marina	-	64
Casa Verde	2	Jardim São Bento	-	684
Lapa	3	Vila Anastácio	-	1118
Tatuapé	4	Ac. R. Antonio Macedo	-	18
	5	Vila Moreira-Rua 3	-	24
Vila Guilherme	6	Ac. Av. Morvan Dias de Figueiredo	-	6

Núcleos no Arco Tietê e Adjacências

Distrito	Nome	Nome secundário	Domicílios	
Freguesia do Ó	7	Depósito	-	5
	8	Miguel Conejo	-	1
Lapa	9	Bento Bicudo I	-	150
Vila Guilherme	10	Nefeli	-	4



Mapa 12: Loteamentos irregulares e Núcleos no Arco Tietê. Fonte: HabitaSAMPA, SP-Urbanismo, 2019

2.1.4. CORTIÇOS

No recorte de análise proposto, os cortiços concentram-se basicamente junto ao Arco Leste, nos Distritos do Belém e Tatuapé. Na realidade, trata-se de uma questão de recorte, pois o levantamento e cadastro disponibilizado pela SEHAB concentram-se nas Subprefeituras da Sé e da Mooca.

A grande incidência ocorre entre a Av. Celso Garcia e o conjunto formado pela ferrovia e a Av. Alcântara Machado. De fato, tais vias conformam eixos de mobilidade metropolitana que impactam muito agressivamente o tecido urbano local, desorganizando e degradando os lotes contíguos.

Importante a ressalva que, caso esta área seja incluída como parte dos esforços urbanísticos do Arco Tietê, será necessária maior atenção à atualização do levantamento dos cortiços, sobretudo ao longo da Av. Celso Garcia. Embora os dados apontem cerca de 800 famílias vivendo em cortiços nesse trecho, boa parte dos imóveis indicados não apresentam informações sistematizadas a respeito de moradores.

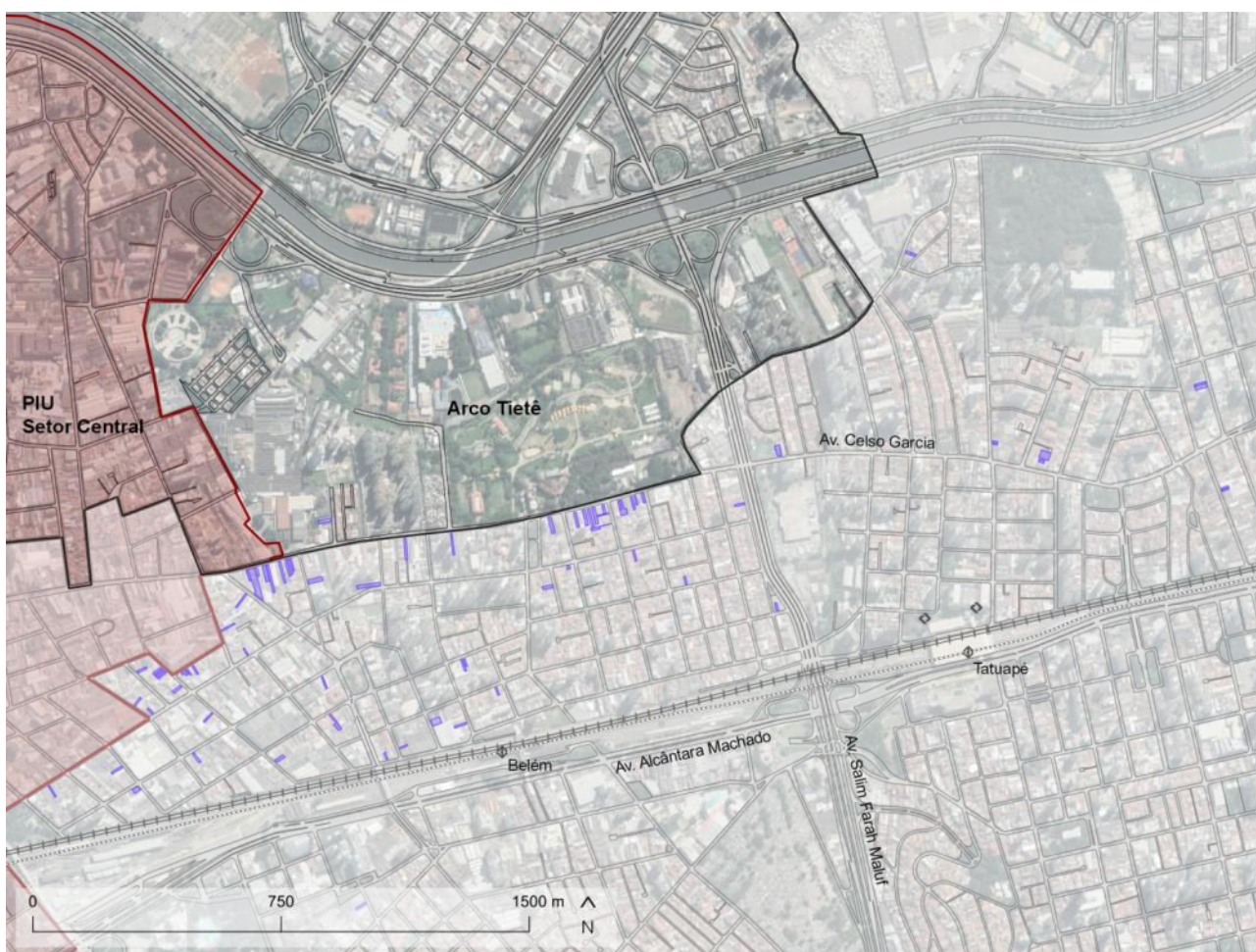


Figura 58: Ocupações junto à conjunto na Vila Maria. Fonte: Google Street View, SP-Urbanismo, 2019

2.2. ORIENTAÇÕES PARA A POLÍTICA HABITACIONAL DO PIU

Tendo em vista as questões relativas à precariedade habitacional existente no perímetro de estudo, sistematizamos aqui algumas considerações que poderão nortear o debate e a formulação de uma política habitacional específica para o Arco Tietê.

Um dos objetivos estratégicos traçados pelo PDE para revisão do Plano Municipal de Habitação consiste no dimensionamento de terras urbanas adequadas e bem localizadas para a produção de novas habitações de interesse social, necessárias para a eliminação do déficit habitacional. No que se refere às questões de habitação específicas para o Setor Orla Ferroviária e Fluvial da MEM, o PDE define alguns objetivos específicos, dentre eles:

“(...) Manutenção da população moradora, inclusive através da promoção da urbanização e regularização fundiária de assentamentos precários e irregulares ocupados pela população de baixa renda com oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas; Produção de HIS e HMP; Minimização dos problemas das áreas com riscos geológico-geotécnicos e de inundações e solos contaminados, acompanhada da prevenção do surgimento de novas situações de vulnerabilidade. (...)” (§1º do Art. 12 do PDE)

Considerando a alta incidência de assentamentos precários no perímetro analisado, tais objetivos colocam questões desafiadoras ao PIU Arco Tietê. Primeiramente, ao considerarmos as características dos assentamentos precários existentes, muito provavelmente as necessidades de qualificação, regularização e reassentamento gerarão números expressivos e muito dificilmente todo o atendimento habitacional será exclusivamente financiado com recursos advindos dos instrumentos a serem formulados pelo PIU. Segundo, embora o Arco Tietê apresente um conjunto de infraestruturas de mobilidade de âmbito metropolitano, a conversão das grandes glebas da várzea em tecido urbano acessível e de uso misto, muitas oriundas de antigas áreas industriais, demanda altos investimentos em urbanização. Em que se pesem as diferenças de contexto, essas assimetrias também foram identificadas nos PIU já desenvolvidos para outros Subsetores da MEM, como o PIU Arco Jurubatuba e o PIU Arco Pinheiros.

Uma das estratégias previstas pelo PDE e pela LPUOS para garantir a presença de terra apta a receber investimentos em habitação de interesse social consiste na demarcação das ZEIS, em especial as ZEIS 2 e 5, gravadas em lotes vazios ou subutilizados em áreas dotados de infraestrutura urbana, compreendidos como adequados à provisão de empreendimentos para a baixa renda.

De acordo com os dados da SMDU, entre 2014 a 2016, portanto após a vigência do PDE 2014, o número de unidades habitacionais produzidas nas ZEIS da MEM, especificamente nos Distritos que interceptam o Arco Tietê, foi de quase 10 mil unidades, sendo que apenas 12,3% corresponde à HIS-1, tipologia que atende ao perfil de população de mais baixa renda, caracterizado como a prioridade de atendimento pelo poder público. Nenhuma unidade foi produzida nas ZEIS 2 e 5, teoricamente aquelas passíveis de maior aproveitamento em termos de área gerada para produção de HIS.

Monitoramento de produção habitacional nas ZEIS incluídas na MEM – de 2014 até 2016						
ZEIS	Distrito	HIS-1	HIS-2	HMP	R2V	Total (UH)
ZEIS 1	BELEM	730	0	0	0	730
	LIMAO	235	0	0	0	235
ZEIS 3	BELEM	166	663	600	232	1.661
	BRAS	102	196	19	0	317
ZEIS 5	PIRITUBA	0	3.168	3.888	0	7.056
TOTAL (UH)		1.233	4.027	4.507	232	9.999
% por tipologia		12,3%	40,3%	45,1%	2,3%	100%

Em que se pesem as dificuldades para ativação das áreas vazias para provisão habitacional, considerando o expressivo número de domicílios e famílias que compartilham algum tipo de precariedade nesse primeiro perímetro de diagnóstico do PIU Arco Tietê, a construção de novas unidades será um tema de grande relevância, articulada, ademais, com ações sensíveis à diversidade de ocupações e de necessidades habitacionais existentes.

Ciente dessas demandas, o Projeto de Lei do Plano Municipal de Habitação (PL nº 619/2016) traçou estratégias para garantir a variedade de alternativas de ação, visando responder à precariedade habitacional em todas as suas formas. As estratégias foram dispostas em torno de três grandes linhas de atuação:

- o **Serviço de Moradia Social**, para atendimento à demanda por moradia transitória, oriunda de frentes de obras públicas e situações emergenciais e de vulnerabilidade. Parte dessas famílias compõem, atualmente, a lista prioritária de atendimento da SEHAB, sendo beneficiadas pelo Auxílio Aluguel;
- a **Provisão de Moradia**, que busca uma solução habitacional de longo prazo, para acesso definitivo à moradia. Nesta modalidade, o PMH sugere tanto o tradicional acesso à propriedade, mas também a constituição de um parque de moradias para o programa Locação Social;
- a **Intervenção Integrada em Assentamentos Precários**, atuando em áreas bem delimitadas no território municipal, marcadas pela precariedade habitacional e urbana, como favelas, loteamentos irregulares, conjuntos habitacionais e cortiços. Trata-se da formulação de intervenções de caráter intersetorial e inter-secretarial, articuladas em um determinado território. Essas intervenções se valem de todas as linhas programáticas anteriores, podendo encaminhar a população ao Serviço de Moradia Social, quando for necessário o atendimento em decorrência da remoção de famílias em situação de risco ou de vulnerabilidade social, à Locação Social ou à Provisão de Moradia, quando necessária a remoção das moradias e sua substituição por novas unidades, conforme a situação.

Em relação aos projetos a serem desenvolvidos na MEM – como o PIU Arco Tietê – o Projeto de Lei do PMH propõe priorizar a utilização dos recursos para a aquisição de terras e produção de unidades habitacionais para constituição de um parque público de Locação Social, além de prever investimentos para a eliminação da precariedade habitacional e urbana.

Nesta etapa de diagnóstico, considerou-se importante estabelecer uma metodologia para dimensionamento das diversas precariedades no território de análise visando garantir o planejamento e a coordenação das ações. A partir da relação inicial de assentamentos precários, foi estabelecida uma nova classificação que envolvesse as necessidades de qualificação e intervenção específicas em função das múltiplas precariedades existentes, dividindo os assentamentos em Níveis de Precariedade. Metodologia similar foi adotada no desenvolvimento do PIU Arco Pinheiros.

Para tanto, foram adotados aqui os conceitos desenhados pelo PMH, que estabelece uma classificação de forma a permitir identificar os tipos de assentamento e sua correspondência com as categorias de intervenção propostas. Com isso, é possível estabelecer tanto a priorização do atendimento, quanto a estimativa inicial de recursos necessários para o enfrentamento da precariedade no âmbito do PIU Arco Tietê.

A metodologia utilizada propõe categorizar os assentamentos precários em 7 Níveis de Precariedade, considerando as condições edilícia, fundiária e urbanística, apresentadas a seguir:

N0 - Assentamento consolidado sem precariedade	
Conjuntos habitacionais entregues recentemente ou em construção, bem como loteamentos irregulares nos quais não são necessárias intervenções físicas de urbanização.	
Critérios para identificação:	Conjuntos habitacionais em obra ou entregues nos últimos 10 anos, loteamentos irregulares com renda familiar acima de 6 salários mínimos mensais;
Ação prevista:	Sem ação prevista no PIU Arco Tietê
N1 - Assentamento consolidado - Conjunto habitacional irregular	
Conjuntos habitacionais que, apesar de terem sido produzidos pelo poder público, ainda não tiveram sua regularização fundiária, jurídica e registrária concluída. Alguns desses conjuntos também necessitam de intervenções de regularização edilícia e de melhorias.	
Critérios para identificação:	Conjuntos habitacionais irregulares, conjuntos habitacionais entregues e com necessidade de requalificação;
Ação prevista:	Requalificação e regularização de conjuntos habitacionais. Além dos custos cartorários de regularização, será estimado um valor por unidade para melhorias habitacionais que mitiguem a precariedade edilícia existente, bem como a elaboração do projeto e acompanhamento de todo o processo de regularização fundiária.

N2 - Assentamento consolidado com irregularidade fundiária

Loteamentos irregulares e núcleos urbanizados nos quais não são necessárias intervenções físicas de urbanização, mas que apresentam irregularidade fundiária.

Critérios para identificação: Loteamentos irregulares com renda familiar de até 6 salários mínimos mensais, Núcleos urbanizados que possuem pleno acesso à infraestrutura urbana

Ação prevista: Regularização fundiária.

N3 - Assentamento consolidável simples sem remoção

Apresenta condições favoráveis de manutenção da população no local, por meio de intervenção urbanística e recuperação ambiental, com implantação de infraestrutura completa, abertura ou adequação de sistema viário, regularização fundiária, execução de obras de consolidação geotécnica, construção de equipamentos sociais e promoção de melhorias habitacionais.

São assentamentos cujas características físicas e ambientais dos terrenos em que se situam permitem a sua consolidação a partir da realização de obras simples de complementação de infraestrutura e que possuem baixa ou média densidade e traçado viário relativamente regular.

Critérios para identificação: Favelas com necessidade de complementação de infraestrutura

Ação prevista: Urbanização e regularização fundiária sem remoção

N4 - Assentamento consolidável simples com remoção

Assentamentos precários que demandam a realização de obras simples de complementação de infraestrutura, possuem baixa ou média densidade e traçado viário relativamente regular, mas que prevêem a remoção de parte da população moradora para eliminação de situações de risco, abertura de viário ou passagem da rede de infraestrutura ou ainda para promover o desadensamento, como forma de garantir condições mais favoráveis de habitabilidade ao conjunto do assentamento.

Critérios para identificação: Favelas

Ação prevista: Urbanização e regularização fundiária com remoção e reassentamento. Provisão de moradia para as famílias removidas (em Auxílio-Aluguel ou remoções futuras)

N5 - Assentamento consolidável complexo

Assentamentos com alta densidade de ocupação, situados em terreno com condições morfológicas complexas, que demandam muitas remoções para viabilizar a implementação de infraestrutura, a eliminação de situações de risco ambiental, a abertura de viário ou para promover o desadensamento da área.

Critérios para identificação: Favelas

Ação prevista: Urbanização e regularização fundiária com remoção e reassentamento. Provisão de moradia para as famílias removidas (em Auxílio-Aluguel ou remoções futuras)

N6 - Assentamento não consolidável

Assentamentos cujas características físicas e ambientais dos terrenos onde se situam não possibilitam a ocupação para moradia, recomendando-se a remoção total dos domicílios ali situados. Ou ainda no caso de terrenos que possuem restrições legais à ocupação, tornado-se áreas impróprias para a consolidação das habitações, como alças viárias, baixos de viaduto ou de linhas de alta tensão.

Crítérios para identificação: Assentamentos em área de risco geológico-geotécnico alto ou muito alto; assentamentos com precariedade edilícia extrema, com domicílios de madeira, ou ainda apresentem extrema insalubridade e vulnerabilidade; assentamentos sobre melhoramentos viários previstos; assentamentos sob alças viárias, baixos de viaduto ou linhas de alta tensão.

Ação prevista: Remoção total com reassentamento. Provisão de moradia para as famílias removidas (em Auxílio-Aluguel ou remoções futuras)

N7 - Cortiços

Habitações coletivas precárias de aluguel, e que frequentemente apresentam instalações sanitárias compartilhadas entre vários cômodos, alta densidade de ocupação, circulação e infraestrutura precárias, acesso e uso comum dos espaços não edificados e altíssimos valores de aluguel por m² edificado.

Crítérios para identificação: Cortiços identificados pela SEHAB

Ação prevista: Melhoria física dos imóveis, visando sua adaptabilidade para oferta de moradias em aluguel social. Apoio ao inquilino e atuação junto ao proprietário.

Com bases nos critérios apresentados, foi realizada uma classificação preliminar dos assentamentos identificados no banco de dados do HabitaSAMP. Essa categorização inicial não tem como objetivo estabelecer ações definitivas em relação aos assentamentos presentes no território de análise do PIU Arco Tietê, mas unicamente apresentar uma ordem de grandeza dos problemas a serem enfrentados pelo PIU Arco Tietê em relação ao tema da habitação de interesse social. A tabela a seguir associa os níveis de precariedades, as ações e a quantidade estimada de unidades habitacionais ou domicílios afetados. Cabe ressaltar que as obras de urbanização nos níveis N4 e N5 geram percentuais de remoção, estipulados aqui em 30% e 50%, respectivamente. Somam-se a esses domicílios aqueles removidos nos assentamentos classificados como N6, gerando assim o número mínimo de atendimento habitacional esperado unicamente para reassentamento das famílias.

Dimensionamento das ações de acordo com a classificação preliminar dos Níveis de Precariedade

Ações	Nível de precariedade	Quantidades	
Requalificação e regularização fundiária de conjunto habitacional	N1	4.379	UH
Regularização fundiária	N2	155	Domicílios
Urbanização e regularização fundiária sem remoção	N3	1.138	Domicílios
Urbanização simples e regularização fundiária com remoção	N4	1.424	Domicílios
Urbanização complexa e regularização fundiária com remoção	N5	1.580	Domicílios
Atendimento habitacional	N4, N5 e N6	3.389	UH

Os números preliminares são, novamente, significativos. Em função das premissas estabelecidas pelo PDE para a MEM e as orientações dispostas no Projeto de Lei do PMH, conclui-se que o enfrentamento das questões habitacionais no Arco Tietê deverá considerar a priorização do atendimento à precariedade habitacional interna ao perímetro de intervenção, criando condições, ademais, para soluções habitacionais definitivas também dentro do perímetro, minimizando os deslocamentos involuntários. Importante destacar que as famílias hoje atendidas pelo programa Auxílio Aluguel, já removidas do perímetro, também deverão ser incluídas no dimensionamento das necessidades habitacionais do PIU Arco Tietê.

Por fim, importante também destacar já nesta etapa de diagnóstico que, independente das soluções adotadas nas próximas etapas, inclusive a partir do amadurecimento dos problemas habitacionais do perímetro, uma vantagem de conduzir a política habitacional como parte de um projeto urbano específico consiste na possibilidade de se articular as intervenções voltadas à população de baixa renda com as demais estratégias de desenvolvimento urbano a serem propostas no PIU, tais como a qualificação de áreas públicas, a ampliação do acesso aos equipamentos públicos e a garantia à mobilidade e a acessibilidade urbana. Não se trata, portanto, de uma política setorial isolada, mas de sua integração às estratégias urbanísticas do plano e dos projetos urbanos desdobrados do PIU Arco Tietê.

3. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO

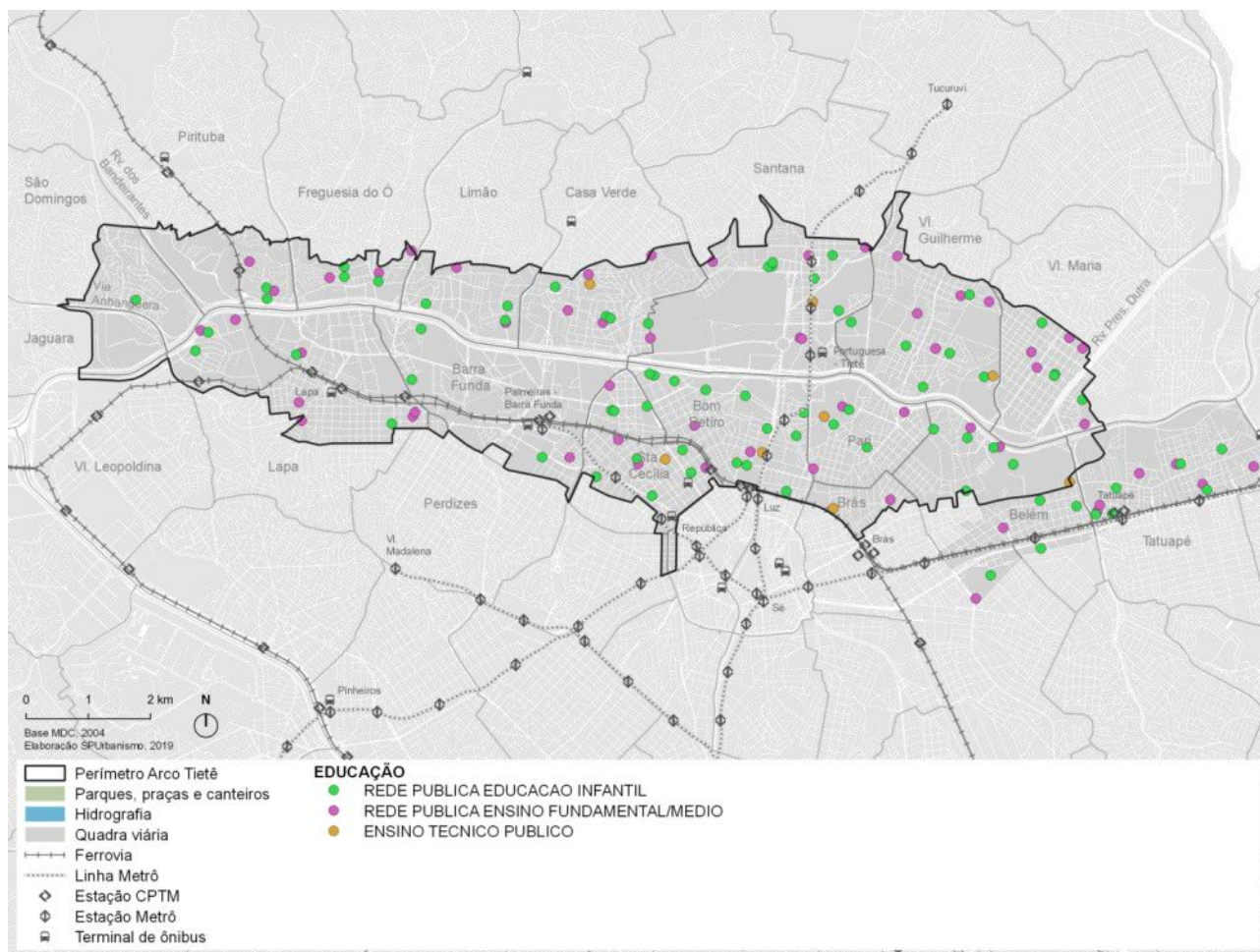
3.1. OBJETIVO E METODOLOGIA

Identificar a infraestrutura da rede de equipamentos de educação pública, dos equipamentos de educação privados conveniados e diagnosticar a necessidade de atendimento à demanda existente, por trecho de distrito, no perímetro do Arco Tietê.

A metodologia utilizou-se do:

- censo demográfico do IBGE 2010, por setor censitário, para as faixas de idade de 0-3, 4-5, 6-14 e 15-19 anos;
- relação de escolas públicas e particulares conveniadas, existentes no perímetro definido para o Arco Tietê, bem como, o número de matrículas, oferecidas em 2018, para Creche, Ensino Infantil, Ensino Médio e Ensino Técnico, obtidas pelo MDC;
- população dependente dos serviços públicos, o percentual da população, responsável por domicílios permanentes, com renda inferior a 3 salários mínimos, por trecho de distrito pertencente ao perímetro do Arco Tietê, segundo o Censo Demográfico do IBGE 2010;
- população candidata a cursar o Ensino Médio, 63% da população de 15-19 anos, mantendo-se a proporção entre Ensino Médio e Técnico existente em 2013 e a população candidata a cursar o Ensino Técnico, 37% da população de 15-19 anos, mantendo-se a proporção entre Ensino Médio e Técnico existente em 2013.
- capacidade de 135 alunos por creche; 320 alunos por EMEI; 1.020 alunos por EMEF e ETEC.

3.2. DESENVOLVIMENTO



Mapa 13: Equipamentos de Educação no Arco Tietê. Fonte: MDC, SP-Urbanismo, 2019

Equipamento Escolar Existente – Trecho Limão								
Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas					
			CR	EI	EF	EM	ET	
CR P CONV MENINO DEUS	RUA EUCLIDES MACHADO CORONEL 158	PRIVADA	140	0	0	0	0	
TARCISIO ALVARES LOBO	RUA ESTELA BORGES MORATO 500	ESTADUAL	0	0	509	764	0	
EMEI NELSON MANDELA	AVENIDA AV CELESTINO BOURROUL 358	MUNICIPAL	0	206	0	0	0	
TAUNAY VISCONDE DE	AVENIDA CELESTINO BOURROUL 304	ESTADUAL	0	0	402	0	0	
CR P CONV VINTE E SEIS DE JULHO	RUA VICTORIO PRIMON 116	PRIVADA	132	0	0	0	0	

- 2 Creches Particulares Conveniadas, 272 matrículas para uma população de 352 crianças, de 0-3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Falta de 80 vagas ou 1 creche.
- 1 Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI, 206 matrículas para uma população de 172 crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 34 matrículas a mais

do que o número de crianças consideradas, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho considerado.

- 2 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental – EEEF, 911 matrículas no Ensino Fundamental e 764 matrículas no Ensino Médio, total de 911 matrículas no Ensino Fundamental, para uma população estimada de 920 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM.

Total de 764 matrículas no Ensino Médio, para uma população de 328 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 436 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

Não há Escola Técnica Estadual – ETE, neste trecho, para uma população considerada de 193 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM.

Quadro Resumo - Limão								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	617	0,57	352	272	80	1 CRECHE	---	2 CRECHE
4-5 anos	312	0,57	178	206	---	---	1 EMEI	---
6-14 anos	1.614	0,57	920	911	---	---	2 EMEF	---
15-19 anos (63%)	576	0,57	328	764	---	---	1 EEM	---
15-19 anos (37%)	339	0,57	193	0	193	1 ETEC	---	---

Equipamento Escolar Existente - Trecho Freguesia Do Ó								
Identificação	Endereço	Adm	nº matrículas					
			CR	EI	EF	EM	ET	
EMEF NILO PECANHA PRES	RUA ENEIAS LUIS CARLOS BARBANTI 660	MUNICIPAL	0	0	500	0	0	
CEI INDIR MENINO JESUS	RUA ANTONIETA LEITAO 391	PRIVADA	281	0	0	0	0	
CR P CONV JULIA NORBERTO	AV. NOSSA SENHORA DO O 2088	PRIVADA	154	0	0	0	0	
ANTONIO EMILIO SOUZA PENNA PROFESSOR	RUA CAROLINA MARIA DO CARMO 30	ESTADUAL	0	0	370	425	0	
CR P CONV VINICIUS DE MORAES	RUA JULIO DE LAMARE 140	PRIVADA	159	0	0	0	0	
EE REGENTE FEIJÓ	RUA ANTONIO DE COUROS	ESTADUAL	0	0	455	0	0	

- 3 Creches Particulares Conveniadas, 594 matrículas e nenhuma Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI; Total de 594 matrículas em creches para uma população de 303 crianças, de 0-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto, 291 vagas a mais do que o número de crianças considerado, o que pode significar atendimento à população de

localidades vizinhas ao trecho. Falta de 109 matrículas para a população de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM.

- 1 Escola Municipal de Educação Fundamental – EMEF, 500 matrículas; -1 Escola Estadual de Ensino Fundamental – EE, 370 matrículas no Ensino Fundamental e 425 matrículas no Ensino Médio e 1 Escola Estadual com 455 vagas no ensino fundamental; Total de 1325 matrículas no Ensino Fundamental (9 anos), para uma população de 524 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 801 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

Total de 425 matrículas no Ensino Médio, para uma população de 205 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 220 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

Não há Escola Técnica Estadual – ETE, neste trecho, faltam 120 matrículas para uma população, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM, ou, falta 1 ETEC.

Quadro Resumo – Freguesia Do Ó								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	450	0,43	194	594	---	---	---	3 CRECHE
4-5 anos	254	0,43	109			---	---	---
6-14 anos	1.219	0,43	524	1325	---	---	3 EEF	---
15-19 anos (63%)	476	0,43	205	425	---	---	1 EEM	---
15-19 anos (37%)	279	0,43	120	0	120	1 ETEC	---	---

Equipamento Escolar Existente – Trecho Barra Funda			
Identificação	Endereço	Adm	nº de alunos
CR P CONV SANTA MARINA	RUA MOACIR TRANCOSO 120	PRIVADA	57
CEI INDIR ANIBAL DI FRANCA	RUA FRANCISCO TEIXEIRA NOGUEIRA CAPITAO 383	PRIVADA	153
CR P CONV MMDC	RUA MINISTRO GODOI 81	PRIVADA	118
EEE PEDRO II	RUA MARTA 33	ESTADUAL-SE	346

- 2 Creches Particulares Conveniadas, 175 matrículas para uma população de 158 crianças, de 0-3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto, 17 vagas a mais, do que o número de crianças considerado, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- Há 1 Escola de Educação Infantil indireta, no trecho, com 153 matrículas para uma população de 76 crianças, de 4-5 anos, pertencentes a famílias com renda inferior a 3 SM. Portanto, 77 vagas a mais do que o número de crianças considerado, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- 1 Escola Estadual de Ensino Fundamental – EE, 346 matrículas, para uma população de 318 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto, 28 vagas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- Não há matrículas disponíveis, no setor, para Ensino Médio, para uma população de 125 pessoas, de 15-19 anos, pertencentes a famílias com renda inferior a 3 SM.
- Não há matrículas disponíveis no Ensino Técnico, para uma população de 73 pessoas, de 15-19 anos, pertencentes a famílias com renda inferior a 3 SM.

Quadro Resumo – Barra Funda								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	586	0,27	158	175	--	--	--	2 CRECHE
4-5 anos	280	0,27	76	153	--	--	--	1 CEI
6-14 anos	1.178	0,27	318	346	--	--	1 EEEF	--
15-19 anos (63%)	463	0,27	125	0	125	1 EM	--	--
15-19 anos (37%)	272	0,27	73	0	73	--	--	--

Equipamento Escolar Existente – Trecho Casa Verde								
Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas					
			CR	EI	EF	EM	ET	
CR P CONV DOZE DE OUTUBRO	RUA FREDERICO PENTEADO JUNIOR 168	PRIVADA	95	0	0	0	0	
MANUEL DA NOBREGA PADRE	RUA SANTA PRISCA 122	ESTADUAL	0	0	440	496	0	
JOSE CARLOS DIAS PROFESSOR	RUA VICHY 488	ESTADUAL	0	0	476	0	0	

ALBERT EINSTEIN ETEC	RUA NOVA GRANADA 35	ESTADUAL	0	0	0	583	1059
BENEDITO TOLOSA PROFESSOR	PRACA PRACA DIRCEU DE LIMA 617	ESTADUAL	0	0	389	216	0
EMEI ABELARDO GALDINO PINTO - PIOLIN	PRACA DO CENTENARIO 70	MUNICIPAL	0	349	0	0	0
CR P CONV MARIA DULCE	RUA JAGUARETE 172	PRIVADA	137	0	0	0	0
CEI DIRET CASA VERDE - WALTER ABRAHAO	RUA BRAZELIZA ALVES CARVALHO 500	MUNICIPAL	199	0	0	0	0
EMEF PAULO NOGUEIRA FILHO	RUA BRAZELIZA ALVES CARVALHO 356	MUNICIPAL	0	0	539	0	0
PEDRO MONTEIRO DO AMARAL CAPITAO	RUA NURSIA 412	ESTADUAL	0	0	284	323	0

- 3 Creches Particulares Conveniadas, 431 matrículas para uma população de 30 crianças, de 0-3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto há 401 matrículas excedentes o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho considerado.
- 1 Escola Municipais de Educação Infantil – EMEI, 349 matrículas para uma população de 132 crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 217 matrículas a mais do que o número de crianças consideradas, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho considerado.
- 4 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental com 1.589 matrículas e uma Escola Municipal no Ensino Fundamental com 539 matrículas, total de 2.128 matrículas, para uma população de 679 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 1.449 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- 4 Escolas Estaduais com Ensino Médio com 1.618 matrículas para uma população de 266 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 1.352 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- Há 1 Escola Técnica Estadual – ETE, no trecho, com 1.059 matrículas, para uma população de 157 moradores de 15-19 anos, pertencentes a famílias com rendimento inferior a 3 SM, o que corresponde a 902 matrículas a mais que podem estar sendo ocupadas por moradores de distritos vizinhos.

Quadro Resumo – Casa Verde

População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	97	0,31	30	431	---	---	1 CRECHE	2 CRECHE
4-5 anos	427	0,31	132	349	---	---	1 EMEI	---
6-14 anos	2.191	0,31	679	2128	---	---	5 EMEF	---
15-19 anos (63%)	859	0,31	266	1618	---	---	4 EEEM	---
15-19 anos (37%)	505	0,31	157	1059	---	---	1 ETEC	---

Equipamento Escolar Existente – Trecho Belém

Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas				
			CR	EI	EF	EM	ET
CEI INDIR ANIS AIDAR DR	RUA RITA SANTA 800	PRIV	172	0	0	0	0
CR P CONV CORACAO DE MARIA CEI	RUA RODRIGO CESAR DE MENEZES 57	PRIV	119	0	0	0	0
EMEI ELDY POLI BIFONE PROFA	AVENIDA ARISTON AZEVEDO 134	MUN	0	440	0	0	0
EMEF ANALIA FRANCO BASTOS	AVENIDA ARISTON AZEVEDO 20	MUN	0	0	825	0	0
CEI IND MARIA ARMINDA NOGUEIRA IRMA	RUA JUVENAL GOMES COIMBRA 64	PRIV	201	0	0	0	0
CR P CONV BEZERRA DE MENEZES	AV. ELISABETH ROBIANO CONDESSA 454	PRIV	79	0	0	0	0
CR P CONV FABIANO DE CRISTO CASA TRANSIT	AV. ELISABETH ROBIANO CONDESSA 454	PRIV	95	0	0	0	0
EMEI GUILHERME RUDGE	PRACA GUILHERME RUDGE MAJOR 128	MUN	0	191	0	0	0
CEI INDIR MARIA DE BELEM	RUA MONTEIRO CAMINHOA 83	PRIV	175	0	0	0	0
CR P CONV KALIXTO MENDES IV	RUA IRMA CAROLINA 600	PRIV	114	0	0	0	0
AMADEU AMARAL	LARGO SAO JOSE DO BELEM 66	EST	0	0	265	297	0
PARQUE BELEM ETEC	RUA ULISSES CRUZ 85	EST	0	0	0	504	626

- 7 Creches Particulares Conveniadas, 955 matrículas para uma população de 838 crianças, de 0-3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto há 117 vagas a mais do que o número de crianças considerado, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- 2 Escolas Municipais de Educação Infantil – EMEI, 631 matrículas para uma população de 375 crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 256 matrículas a mais do que o número de crianças consideradas, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho considerado.
- 2 Escolas de Educação Fundamental –, 1090 matrículas para uma população de 1756 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto faltam 482 vagas, ou seja, falta 2 Escola de Ensino Fundamental.
- 2 Escolas com Ensino Médio – 801 matrículas para uma população de 576 pessoas de 15 a 19 anos. Portanto, 225 vagas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- 1 Escola Técnica Estadual – ETE, 626 matrículas com Ensino Técnico Profissionalizante, para uma população de 339 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto, 287 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

Quadro Resumo – Belém								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	97	0,31	30	431	---	---	1 CRECHE	2 CRECHE
4-5 anos	427	0,31	132	349	---	---	1 EMEI	---
6-14 anos	2.191	0,31	679	2128	---	---	5 EMEF	---
15-19 anos (63%)	859	0,31	266	1618	---	---	4 EEEM	---
15-19 anos (37%)	505	0,31	157	1059	---	---	1 ETEC	---

Equipamento Escolar Existente – Trecho Brás								
Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas					
			CR	EI	EF	EM	ET	
CARLOS DE CAMPOS ETEC	RUA MONSENHOR ANDRADE 798	ESTADUAL	0	0	0	425	1176	
EDUARDO PRADO	RUA ALMIRANTE BARROSO 225	ESTADUAL	0	0	1086	0	0	

- Não há Creche de Educação Infantil Municipal – CEI, ou Creche Particular Conveniada, no trecho do Brás, faltando 157 matrículas, ou 1 creche, para uma população de 0-3 anos, de famílias com renda inferior a 3 SM.
- Não há Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI, faltando 74 matrículas para crianças, de 4-5 anos, de famílias com renda inferior a 3 SM.
- Há 1 Escola Estadual de Educação Fundamental – EEEF, 1086 matrículas, para uma população de 389 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 697 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- 1 Escola Técnica Estadual – ETE, 425 matrículas do Nível Médio e 1.176 matrículas do nível técnico;

Total de 425 matrículas no Ensino Médio, para uma população de 140 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 285 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

Total de 1.176 matrículas do Nível Técnico, para uma população de 760 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 416 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

Quadro Resumo – Brás								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	254	0,62	157	0	157	1 CRECHE	0 CRECHE	0 CRECHE
4-5 anos	119	0,62	74	0	74	1 EMEI	0 EMEI	0 EMEI
6-14 anos	627	0,62	389	1086	---	---	1 EMEF	0 EMEF
15-19 anos (63%)	225	0,62	140	425	---	---	1 EM	0 EM
15-19 anos (37%)	132	0,62	760	1176	---	---	1 ETEC	0 ETEC

Equipamento Escolar Existente – Trecho Pari								
Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas					
			CR	EI	EF	EM	ET	
ORESTES GUIMARAES	CANINDE 153	ESTADUAL	0	0	992	311	0	
IFSP - CAMPUS SAO PAULO	AVENIDA DR PEDRO VICENTE 625	FEDERAL	0	0	0	812	590	
CEI INDIR PARI	RUA CARNOT 950	PRIVADA	160	0	0	0	0	

EMEF HENRIQUE INFANTE D	RUA COMENDADOR NESTOR PEREIRA 285	MUNICIPAL	0	0	562	0	0
EMEI CASPER LIBERO	RUA NESTOR PEREIRA COMENDADOR 146	MUNICIPAL	0	304	0	0	0
PAULO LUIG FREI	AVENIDA CARLOS DE CAMPOS 841	ESTADUAL	0	0	743	317	0
CR P CONV MEU SONHO ENCANTADO	RUA CORONEL MORAIS 473	PRIVADA	80	0	0	0	0

- Não há Creche de Educação Infantil Municipal – CEI, porém há 2 Creches Particulares Conveniadas, no trecho, com 240 vagas. Como há população de 476 crianças de 0-3 anos, de famílias com renda inferior a 3 SM, há deficiência de 236 vagas, ou seja 2 creches .
- 1 Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI, 304 matrículas para uma população de 245 crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 59 matrículas a mais do que o número de crianças consideradas, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho considerado.
- 1 Escola Municipal de Educação Fundamental – EMEF, 562 matrículas e 2 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental – EEEF, 1.735 matrículas;
- Total de 2.297 matrículas no Ensino Fundamental (9 anos), para uma população de 1.116 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 1.181 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- As 2 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental – EEEF, mencionadas no parágrafo anterior também oferecem 628 matrículas no Ensino Médio;
- 1 Escola Técnica Federal – EF, 812 matrículas no Ensino Médio

Total de 1.440 matrículas no Ensino Médio, para uma população de 431 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 1.009 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

- A Escola Técnica Federal– EF, acima mencionada também oferece 590 matrículas no Ensino Técnico.

Total de 590 matrículas no Ensino Técnico, para uma população de 260 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto, há 330 matrículas excedentes, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

Quadro Resumo – Pari								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	806	0,59	476	240	236	2 CRECHE	---	1 CRECHE

4-5 anos	415	0,59	245	304	---	---	1 EMEI	---
6-14 anos	1.892	0,59	1.116	2297	---	---	3 EMEF	---
15-19 anos (63%)	731	0,59	431	1440	---	---	3 EM	---
15-19 anos (37%)	440	0,59	260	590	---	---	1 ETEC	---

Equipamento Escolar Existente – Trecho Pirituba

Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas				
			CR	EI	EF	EM	ET
SILVIO XAVIER ANTUNES PROFESSOR	RUA JOSE DA SILVA MARTHA 150	ESTADUAL	0	0	0	172	243
CR P CONV NOSSA SENHORA DE APARECIDA	RUA PEDRO CUBAS 76	PRIVADA	172	0	0	0	0
CEI INDIR PIQUERI - SAO FRANCISCO	RUA OLIMPIO TOMAS FERNANDES 1	PRIVADA	160	0	0	0	0
PIO XII	RUA OTAVIO DOMINGUITO 50	ESTADUAL	0	0	280	0	0

- Não há Creche de Educação Infantil Municipal – CEI, porém há 2 Creches Particulares Conveniadas, com 332 matrículas, deficiência de 103 vagas considerando-se 435 crianças, de 0-3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Faltando, portanto 1 creche.
- Não há Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI, com falta de 216 matrículas para crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM.
- 1 Escola Estadual de Educação Fundamental – EMEF, 280 matrículas, para uma população de 1.005 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Falta de 725 matrículas, falta de 3 escolas de EF.
- 1 Escola Estadual com 172 matrículas no Ensino Médio e 243 matrículas no Ensino Técnico para uma população de 355 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM, faltam 183 vagas, ou seja 1 escola com vagas para Ensino médio.
- Há 243 vagas no Ensino Técnico que atendem a uma população de 208 jovens com renda familiar inferior a 3 SM.

Quadro Resumo – Pirituba

População por Faixa Etária	Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.	
			Total	Déficit				
0-3 anos	1.242	0,35	435	332	103	1 CRECHE	---	2 CRECHE

4-5 anos	617	0,35	216	0	216	1 EMEI	---	---
6-14 anos	2.871	0,35	1.005	280	725	3 EMEF	1 EMEF	---
15-19 anos (63%)	1.014	0,35	355	172	183	1 EM	1 EM	---
15-19 anos (37%)	595	0,35	208	243	---	---	1 ETEC	---

Equipamento Escolar Existente – Trecho São Domingos

Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas				
			CR	EI	EF	EM	ET
EMEF EUCLIDES CUSTODIO DA SILVEIRA DES	RUA JOSE DE MORAIS 191	MUNICIPAL	0	0	588	0	0
CEI INDIR PARQUE SAO DOMINGOS	RUA JOSE DE MORAIS 141	PRIVADA	135	0	0	0	0

- Não há Creche de Educação Infantil Municipal – CEI, há 1 creche Particular Conveniada, com 135 matrículas que atendem população de 114 crianças, de 0-3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM.
- Não há Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI, neste trecho, faltam 64 matrículas para a população de crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM.
- Há 1 Escola Municipal de Educação Fundamental – EMEF, 588 matrículas, para população de 315 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 273 matrículas a mais do que a população considerada, o que significa atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- Não há matrículas no Ensino Médio, para uma população de 128 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM, falta 1 escola.
- Não há Escola Técnica Estadual – ETE, neste trecho. Faltam 75 matrículas no Ensino Técnico, para a população, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Falta 1 ETEC.

Quadro Resumo – São Domingos

População por Faixa Etária	Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
			Total	Déficit			
0-3 anos	379	0,3	114	135	---	---	1 CRECHE
4-5 anos	214	0,3	64	0	64	---	---
6-14 anos	1.050	0,3	315	588	---	1 EMEF	---

15-19 anos (63%)	427	0,3	128	0	128	1 EM	---	---
15-19 anos (37%)	251	0,3	75	0	75	1 ETEC	---	---

Equipamento Escolar Existente – Trecho Santana

Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas				
			CR	EI	EF	EM	ET
HOMEM DE MELLO BARAO	RUA ALFREDO PUJOL 1555	ESTADUAL	0	0	135	142	0
EMEI JOSE BONIFACIO DE ANDRADA E SILVA	RUA DOUTOR CEZAR 581	MUNICIPAL	0	243	0	0	0
CEI INDIR ESPACO CRIANCA ELIAS ANTONIO ZOGBI	RUA JOAQUIM MONTEIRO COMEND. 45	PRIVADA	317	0	0	0	0
CEI DIRET ANITA CASTALDI ZAMPIROLLO PROFA	RUA DOUTOR CESAR 485	MUNICIPAL	159	0	0	0	0
EMEFM DERVILLE ALLEGRETTI PROF	RUA VOLUNTARIOS DA PATRIA 777	MUNICIPAL	0	0	424	685	410
EMEFM ANTONIO SAMPAIO VER	RUA VOLUNTARIOS DA PATRIA 733	MUNICIPAL	0	0	348	158	0
ANTONIO VIEIRA PADRE	AVENIDA CRUZEIRO DO SUL 3301	ESTADUAL	0	0	0	809	0
PARQUE DA JUVENTUDE ETEC	CRUZEIRO DO SUL 2630	ESTADUAL	0	0	0	436	689
ARTES ETEC DE	CRUZEIRO DO SUL 2630	ESTADUAL	0	0	0	0	687
CEI DIRET ADELAIDE LOPES RODRIGUES	RUA ALFERES MAGALHAES 211	MUNICIPAL	103	0	0	0	0
CEI INDIR MALVINA RODRIGUES VIEIRA	RUA JOVITA 323	PRIVADA	79	0	0	0	0
CEI INDIR NAIR SALGADO	RUA ANTONIO DOS SANTOS NETO 352	PRIVADA	145	0	0	0	0
BUENOS AIRES	RUA DOUTOR OLAVO EGIDIO 1008	ESTADUAL	0	0	0	420	0

- 2 Creches de Educação Infantil Municipal – CEI, 262 matrículas e 3 Creches Particulares Conveniadas com 541 matrículas, total de 803 matrículas em creches para uma população de 325 crianças, de 0-3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 478 matrículas a mais do que o número de crianças consideradas, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho considerado.
- 1 Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI, 243 matrículas para uma população de 176 crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 67 matrículas a mais do que o número de crianças consideradas, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho considerado.
- 2 Escolas Municipais de Educação Fundamental – EMEF com 772 matrículas e 1 Escola Estadual de Ensino Fundamental – EE com 135 matrículas, total de 907 matrículas no

Ensino Fundamental (9 anos), para uma população de 823 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 84 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

- As mesmas 2 Escolas Municipais de Educação Fundamental – EMEF, mencionadas no item anterior, oferecem 843 matrículas no Ensino Médio e 4 Escolas Estaduais 1.807 matrículas no Ensino Médio, total de 2.650 matrículas no Ensino Médio, para uma população de 377 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 2.273 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- Uma das Escolas Municipais de Educação Fundamental – EMEF, já mencionada, oferece 410 matrículas para o Ensino Técnico, duas Escolas Estaduais, uma já mencionada anteriormente, oferecem 1376 matrículas para o Ensino Técnico, total de 1.786 matrículas no Ensino Técnico, para uma população de 231 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 1.555 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

Quadro Resumo – Santana								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	1.082	0,3	325	803	---	---	2 CRECHE	3 CRECHE
4-5 anos	586	0,3	176	243	---	---	1 EMEI	---
6-14 anos	2.743	0,3	823	907	---	---	3 EMEF	---
15-19 anos (63%)	1.257	0,3	377	2650	---	---	6 EM	---
15-19 anos (37%)	739	0,3	231	1786	---	---	3 ETEC	---

Equipamento Escolar Existente – Bom Retiro								
Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas					
			CR	EI	EF	EM	ET	
CEI DIRET WILSON JOSE ABDALLA	RUA NEVES DE CARVALHO 850	MUNICIPAL	107	0	0	0	0	
EMEI ALCEU MAYNARD DE ARAUJO PROF	RUA NEVES DE CARVALHO	MUNICIPAL	0	256	0	0	0	
DEODORO MARECHAL	RUA DOS ITALIANOS 405	ESTADUAL	0	0	749	0	0	
CEI INDIR SONHO DE CRIANCA C E I	AV. PRESIDENTE CASTELO BRANCO 5200	PRIVADA	165	0	0	0	0	

CR P CONV CASA DOM GASTAO	RUA PRATES 263	PRIVADA	153	0	0	0	0
CEI INDIR PONTE PEQUENA	SANTOS DUMONT 843	PRIVADA	133	0	0	0	0
EMEI JOAO THEODORO	RUA RIBEIRO DE LIMA 230	MUNICIPAL	0	250	0	0	0
SAO PAULO ETEC DE	PÇA FERNANDO PRESTES CORONEL 74	ESTADUAL	0	0	0	579	436
CR P CONV BETTY LAFER	RUA JORGE VELHO 96	PRIVADA	84	123	0	0	0
CR P CONV CENTRO SOCIAL DA CRIANCA	RUA DJALMA DUTRA 30	PRIVADA	109	0	0	0	0
CR P CONV PEQUENOS BRILHANTES	AVENIDA DO ESTADO 1471	PRIVADA	93	0	0	0	0
PRUDENTE DE MORAES	PCA. CEL FERNANDO PRESTES 197	ESTADUAL	0	0	1166	0	0
CEI INDIR LAR CRIANCA FELIZ	RUA PAULINO GUIMARAES 279	PRIVADA	131	0	0	0	0
CR P CONV VOVO MARIA	RUA DOS ITALIANOS 1225	PRIVADA	200	0	0	0	0

- 1 Creche de Educação Infantil Municipal – CEI com 107 matrículas e 8 Creches Particulares Conveniadas com 1068 matrículas, total de 1175 matrículas em creches para uma população de 836 crianças, de 0-3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto, há 339 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- 2 Escolas Municipais de Educação Infantil – EMEI com 506 matrículas e 1 Creche Particular Conveniada para Educação Infantil com 123 matrículas, total de 629 matrículas para uma população de 384 crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 245 matrículas a mais do que o número de crianças consideradas, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho considerado.
- 2 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental – EE com 1.915 matrículas, para uma população de 1.873 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM.
- 1 Escola Técnica Estadual – ETE com 579 matrículas para o Ensino Médio e 436 matrículas para o Ensino Técnico;

Total de 579 matrículas no Ensino Médio, para uma população de 684 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Faltam de 105 vagas para a população considerada.

Total de 436 matrículas no Ensino Técnico, para uma população de 416 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM.

Quadro Resumo – Bom Retiro								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	1.742	0,48	836	1175	---	---	1 CRECHE	8 CRECHE
4-5 anos	799	0,48	384	629	----	---	2 EMEI	1 CRECHE

6-14 anos	3.902	0,48	1.873	1915	---	---	2 EEEF	---
15-19 anos (63%)	1.425	0,48	684	579	---	---	1 EEM	---
15-19 anos (37%)	867	0,48	416	436	---	---	1 ETEC	---

Equipamento Escolar Existente – Santa Cecília

Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas				
			CR	EI	EF	EM	ET
CANUTO DO VAL	AVENIDA DOUTOR ABRAAO RIBEIRO 526	ESTADUAL	0	0	376	240	0
CEI INDIR RAPHAELA CAPELLANO DIAS	RUA LEONARDO JONES JUNIOR 320	PRIVADA	126	0	0	0	0
EMEI ANTONIO FIGUEIREDO AMARAL	RUA LEONARDO JONES JUNIOR 34	MUNICIPAL	0	219	0	0	0
ALARICO SILVEIRA DOUTOR	RUA CONSELHEIRO BROTERO 100	ESTADUAL	0	0	433	416	0
CR P CONV SAGRADA FAMILIA	RUA VITORINO CARMILLO 720	PRIVADA	135	0	0	0	0
ANTONIO PRADO CONSELHEIRO	RUA VITORINO CARMILLO 621	ESTADUAL	0	0	798	0	0
MARIA AUGUSTA SARAIVA DRA ETEC	RUA GUAIANASES 1385	ESTADUAL	0	0	0	237	333
CR P CONV CORACAO DE JESUS	ALAMEDA GLETE 240	PRIVADA	119	0	0	0	0
CEI INDIR CAMPOS ELISEOS I	ALAMEDA RIBEIRO DA SILVA 148	PRIVADA	123	0	0	0	0
CEI INDIR BOM RETIRO	RUA NORMA PIERUCCINI GIANNOTTI 55	PRIVADA	79	0	0	0	0
JOAO KOPKE	ALAMEDA ALAMEDA CLEVELAND 331	ESTADUAL	0	0	559	319	0
CEI IND CORACAO DE MARIA	RUA CONSELHEIRO BROTERO 779	PRIVADA	231	0	0	0	0
CR P CONV JARDIM FLOR DE LIS	RUA JULIO MARCONDES GAL 56B	PRIVADA	204	0	0	0	0

- 7 Creches Particulares Conveniadas com 1017 matrículas em creches para uma população de 762 crianças, de 0-3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Há 255 vagas a mais que devem estar sendo ocupadas pela população do entorno.
- 1 Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI com 219 matrículas para uma população de 356 crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Falta de 137 matrículas. Falta 1 EMEI.
- 4 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental – EEEF com 2.166 matrículas para uma população de 1.664 pessoas, de 6-14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 502 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.

- 3 das 4 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental – EEEF, mencionadas anteriormente, ofereceram 975 matrículas para o Ensino Médio, 1 Escola Técnica Estadual – ETE, 237 matrículas para o Ensino Médio, total de 1.212 matrículas, para uma população de 720 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 492 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- A Escola Técnica Estadual – ETE, mencionada acima também tem 333 matrículas para o Ensino Técnico, para uma população de 423 jovens entre 15 e 19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Deficiência de 90 matrículas.

Quadro Resumo – Santa Cecília								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	1.904	0,4	762	1017	---	---	---	7 CRECHE
4-5 anos	889	0,4	356	219	137	1 EMEI	1 EMEI	---
6-14 anos	4.160	0,4	1.664	2166	---	---	4 EMEF	---
15-19 anos (63%)	1.800	0,4	720	1212	---	---	4 EM	---
15-19 anos (37%)	1.057	0,4	423	333	333	---	1 ETEC	---

Equipamento Escolar Existente – Vila Guilherme								
Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas					
			CR	EI	EF	EM	ET	
CEI INDIR VILA GUILHERME	AVENIDA ANNA PAPPINI GUARANHA	PRIVADA	196	0	0	0	0	
TOLEDO BARBOSA	RUA MARIA CANDIDA 293	ESTADUAL	0	0	585	0	0	
CR P CONV MARIA DA GLORIA BAUMGART	RUA AMAZONAS DA SILVA 546	PRIVADA	227	0	0	0	0	
EMEF OLIVA IRENE BAYERLEIN SILVA	RUA AMAZONAS DA SILVA 893	MUNICIPAL	0	0	370	0	0	
EMEI PEDRO ALVARES CABRAL MORAES PROF	RUA LEONOR F. COSTA ZACHARIAS 2150	MUNICIPAL	0	206	0	0	0	
ANESIA SINCORA PROFESSORA	RUA JOSE BERNARDO PINTO 758	ESTADUAL	0	0	501	0	0	
CR P CONV REGINA ANGELORUM LAR INF	RUA JOSE BERNARDO PINTO 911	PRIVADA	104	0	0	0	0	
CASIMIRO DE ABREU	RUA CORONEL JORDAO 144	ESTADUAL	0	0	276	343	0	
EMEI ANCHIETA PE	RUA MARIA CANDIDA 1592	MUNICIPAL	0	345	0	0	0	
AFRANIO PEIXOTO	RUA MARIA CANDIDA 1936	ESTADUAL	0	0	202	459	0	

HORACIO AUGUSTO DA SILVEIRA PROF ETEC	RUA ALCANTARA 113	ESTADUAL	0	0	0	748	1767
CR P CONV JOSEPHINA SANTOS MAIA	RUA EUGENIO DE FREITAS 948	PRIVADA	208	0	0	0	0

- 4 Creches Particulares Conveniadas com 735 matrículas para uma população de 554 crianças, de 0-3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Há 181 vagas a mais que devem estar sendo utilizadas pela população do entorno.
- 2 Escolas Municipais de Educação Infantil – EMEI com 551 matrículas para uma população de 298 crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 253 matrículas a mais do que o número de crianças consideradas, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho considerado.
- 1 Escola Municipal de Educação Fundamental – EMEF com 370 matrículas e 4 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental – EEEF com 1.564 matrículas, total de 1.934 matrículas para população de 1.380 jovens entre 6 e 14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM, 554 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- 2 das 4 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental – EEEF, mencionadas acima, ofereceram 802 matrículas para o Ensino Médio e 1 Escola Técnica Estadual – ETE, 748 matrículas para o Ensino Médio, total de 1.550 matrículas, para uma população de 459 jovens, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 1.091 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- A Escola Técnica Estadual – ETE, mencionada acima ofereceu 1.767 matrículas no Ensino Técnico, para uma população de 270 pessoas, de 15-19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto, há 1.497 vagas a mais que devem estar sendo utilizadas pela população do entorno.

Quadro Resumo – Vila Maria								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	1.155	0,48	554	735	---	---	---	4 CRECHE
4-5 anos	620	0,48	298	551	---	---	2 EMEI	---
6-14 anos	2.875	0,48	1.380	1934	---	---	5 EMEF	---
15-19 anos (63%)	957	0,48	459	1550	---	---	3 EM	---
15-19 anos (37%)	562	0,48	270	1767	---	---	1 ETEC	---

Equipamento Escolar Existente – Vila Maria								
Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas					
			CR	EI	EF	EM	ET	
FLORINDA CARDOSO PROFESSORA	RUA ITAUNA 748	ESTADUAL	0	0	763	0	0	
JOAO VIEIRA DE ALMEIDA	AVENIDA GUILHERME COTCHING 1272	ESTADUAL	0	0	379	498	0	
CR P CONV RUGRATS OS ANJINHOS V	RUA SEVERA 1044	PRIVADA	100	0	0	0	0	
CEI DIRET MARIA HENRIQUETA CATITE	RUA LUIS FELIPE DE ORLEANS DOM 1000	MUNICIPAL	171	0	0	0	0	
EMEI LOURENCO FILHO PROF	RUA LUIS FELIPE DE ORLEANS DOM 1062	MUNICIPAL	0	508	0	0	0	
HORACIO LAFER MINISTRO	RUA DIAS DA SILVA 1464	ESTADUAL	0	0	874	0	0	
PAULO EGYDIO DE OLIVEIRA CARVALHO SENADOR	RUA ARARITAGUABA 1264	ESTADUAL	0	0	589	732	0	
CEI INDIR PARQUE NOVO MUNDO II	RUA MANGUARI 536	PRIVADA	182	0	0	0	0	
EMEF ARY GOMES CEL	RUA BENEDITO ALESSIO 184	MUNICIPAL	0	0	763	0	0	

- 1 Creche de Educação Infantil Municipal – CEI com 171 matrículas e 2 Creches Particulares Conveniadas com 282 vagas, total de 453 matrículas para uma população de 439 crianças, de 0 a 3 anos, com renda familiar inferior a 3 SM.
- 1 Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI com 508 matrículas para uma população de 222 crianças, de 4-5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 286 matrículas a mais do que o número de crianças consideradas, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho considerado.
- 1 Escola Municipal de Educação Fundamental – EMEF com 763 matrículas e 4 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental – EEEF com 2.505 matrículas, total de 3.368 matrículas, para população de 1.055 jovens de 6 a 14 anos, com renda familiar inferior a 3 SM, 2.313 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- 2 das 4 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental – EEEF, acima mencionadas, ofereceram 1.230 matrículas para o Ensino Médio, para uma população de 423 jovens entre 15 e 19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Existência de 807 matrículas a mais do que a população considerada, o que pode significar atendimento à população de localidades vizinhas ao trecho.
- Não há Escola Técnica Estadual – ETE, no trecho, deficiência de 227 matrículas no Ensino Técnico, para jovens entre 15 e 19 anos, com renda familiar inferior a 3 SM. Há necessidade de 1 ETEC.

Quadro Resumo – Vila Maria

População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	829	0,53	439	453	---	---	1 CRECHE	2 CRECHE
4-5 anos	419	0,53	222	508	---	---	1 EMEI	---
6-14 anos	1.991	0,53	1.055	3368	---	---	5 EMEF	---
15-19 anos (63%)	798	0,53	423	1230	---	---	2 EM	---
15-19 anos (37%)	428	0,53	227	0	227	1 ETEC	---	---

Equipamento Escolar Existente – Tatuapé

Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas				
			CR	EI	EF	EM	ET
EMEI MARY BUARQUE	RUA RESTINGA 150	MUNICIPAL	0	153	0	0	0
EMEF ARTHUR AZEVEDO	PARQUE BUTUI	MUNICIPAL	0	0	582	0	0
OSWALDO CATALANO	RUA FILIPE CAMARAO 350	ESTADUAL	0	0	0	1723	0
CEI INDIR TATUAPE	RUA CRISTAIS 160	PRIVADA	332	0	0	0	0
CR P CONV MEU LARZINHO	RUA CALHEIROS ALMIRANTE 90	PRIVADA	70	0	0	0	0
ERASMO BRAGA	RUA MARIA EUGENIA 190	ESTADUAL	0	0	537	0	0
EMEI DUTRA PRES	RUA SANTO ELIAS 146	MUNICIPAL	0	132	0	0	0
JOAO DIAS DA SILVEIRA PROFESSOR	RUA SOUSA BREVES 80	ESTADUAL	0	0	0	677	0
CEI INDIR CARRAO I	RUA SALVADOR DE LIMA 2	PRIVADA	162	0	0	0	0
EMEI SILVIO ROMERO	LARGO JOSE DO MARANHAO SAO	MUNICIPAL	0	65	0	0	0
BENEDITA RIBAS F SILVEIRA PROFESSORA	RUA JOSE TAVARES DE SIQUEIRA 198	ESTADUAL	0	0	442	0	0
CARLOS ESCOBAR	RUA ADELINO DE ALMEIDA CASTILHO 178	ESTADUAL	0	0	345	0	0

- Há 3 Creches Particulares Conveniadas com 564 matrículas, como há uma população de 274 crianças de 0 a 3 anos de famílias com renda inferior a 3 SM, portanto, há 290 vagas a mais que podem estar sendo utilizadas pela população do entorno.
- Há 3 Escolas Municipais de Educação Infantil com 350 matrículas, para uma população de 94 crianças de 4 a 5 anos de famílias com renda inferior a 3 SM, portanto, há 256 vagas a mais que podem estar sendo utilizadas pela população do entorno.

- Há 3 Escolas Estaduais e 1 Escola Municipal de Educação Fundamental com 1906 matrículas para uma população de 761 pessoas de 6 a 14 anos, de famílias com renda inferior a 3 SM. Portanto há 1145 vagas a mais que podem estar sendo utilizadas pela população do entorno.
- Há 2 Escolas Estaduais de Ensino Médio com 2400 matrículas para uma população de 319 pessoas de 15 a 19 anos, de famílias com renda inferior a 3 SM. Portanto, há 2081 vagas a mais que podem estar sendo utilizadas pela população do entorno.
- Não há Escolas de Ensino Técnico no trecho analisado, portanto, faltam 187.

Quadro Resumo – Tatuapé								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	1190	0,23	274	564	---	---	---	3 CRECHE
4-5 anos	410	0,23	94	350	---	---	3 EMEI	---
6-14 anos	3310	0,23	761	1906	---	---	4 EEF	---
15-19 anos (63%)	1386	0,23	319	2400	---	---	2 EEM	---
15-19 anos (37%)	814	0,23	187	0	187	1 ETEC	---	---

Equipamento Escolar Existente – Moóca

Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas				
			CR	EI	EF	EM	ET
EMEF FABIO DA SILVA PRADO DR	RUA TAQUARI 459	MUNICIPAL	0	0	570	0	0
CEI IND MOOCA	RUA JAIBARAS 360	PRIVADA	166	0	0	0	0

- Há uma creche privada conveniada com 166 matrículas, para atender 37 crianças de 0 a 3 anos e 15 crianças de 4 a 5 anos, com renda familiar inferior a 3 SM.
- Há 1 Escola Municipal de Ensino Fundamental com 570 matrículas para atender a 73 pessoas de 6 a 14 anos com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto, há 497 vagas a mais que podem estar sendo utilizadas pela população do entorno.
- Não há escolas de Ensino Médio ou Técnico no setor, faltando 44 vagas para jovens de 15 a 19 anos com renda familiar inferior a 3 SM.

Quadro Resumo – Moóca

População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	111	0,33	37	166	---	---	---	1 CRECHE
4-5 anos	44	0,33	15	0		---	---	---
6-14 anos	222	0,33	73	570	---	---	1 EMEF	---
15-19 anos (63%)	84	0,33	28	0	28	---	---	---
15-19 anos (37%)	49	0,33	16	0	16	---	---	---

Equipamento Escolar Existente – Lapa

Identificação	Endereço	Adm.	nº matrículas				
			CR	EI	EF	EM	ET
CR P CONV NOSSA SENHORA DA ANUNCIACAO	RUA CONSELHEIRO OLEGARIO 54	PRIVADA	164	0	0	0	0
REINALDO RIBEIRO DA SILVA DOUTOR	AV. EMBAIXADOR MACEDO SOARES 10935	ESTADUAL	0	0	398	0	0
EMEI SARITA CAMARGO PROFA	RUA CAIAPOS 148	MUNICIPAL	0	126	0	0	0
ALEXANDRE VON HUMBOLDT	AV. RAIMUNDO PEREIRA MAGALHAES 1201	ESTADUAL	0	0	0	506	0
EMEI NEYDE GUZZI DE CHIACCHIO PROFA	LARGO LAPA	MUNICIPAL	0	147	0	0	0
ANHANGUERA	RUA ANTONIO RAPOSO 87	ESTADUAL	0	0	98	473	0
GUILHERME KUHLMANN	LARGO LARGO DA LAPA 124	ESTADUAL	0	0	358	0	0
PEREIRA BARRETO	RUA NOSSA SENHORA DA LAPA 615	ESTADUAL	0	0	0	632	0
CR P CONV MUNDO FELIZ	RUA CLAUDIO 290	PRIVADA	117	0	0	0	0
EDMUNDO DE CARVALHO DOUTOR	RUA TIBERIO 145	ESTADUAL	0	0	369	0	0
RAUL CORTEZ - RAUL CRISTIANO MACHADO CORTEZ	RUA FAUSTOLO 213	ESTADUAL	0	0	504	0	0

- Há 2 creches privadas conveniadas com 281 matrículas para uma população de 284 crianças de 0 a 3 anos com renda familiar menor que 3 SM.
- Há 2 escolas municipais de educação infantil com 273 matrículas para uma população de 132 crianças de 4 a 5 anos com renda familiar menor que 3 SM. Portanto, há 141 vagas a mais que podem estar sendo utilizadas pela população do entorno.

- Há 5 escolas estaduais de educação fundamental com 1717 matrículas para uma população de 679 pessoas entre 6 a 14 anos com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto há 1038 vagas a mais que devem estar sendo utilizadas pela população do entorno.
- Há 3 escolas estaduais do ensino fundamental com 1611 matrículas para uma população de 272 pessoas com renda familiar inferior a 3 SM. Portanto há 1339 vagas a mais que podem estar sendo utilizadas pela população do entorno.
- Não há escolas do ensino técnico. Portanto faltam 160 vagas parapeças com renda familiar inferior a 3 SM.

Quadro Resumo – Lapa								
População por Faixa Etária		Prop Dep.	Pop. Renda < 3 SM	Nº matrículas		Nº esc. Pub. Nec.	Nº esc. Púb. Existente	Nº esc. Part. Conv.
				Total	Déficit			
0-3 anos	917	0,31	284	281	---	---	---	2 CRECHES
4-5 anos	427	0,31	132	273	---	---	2 EMEI	---
6-14 anos	2191	0,31	679	1717	---	---	5 EMEF	---
15-19 anos (63%)	878	0,31	272	1611	---	---	3 EMEF	---
15-19 anos (37%)	516	0,31	160	0	160	1 ETEC	---	---

População por trecho de Distrito inserido no ACT.			
Trecho de Distrito	Número de Habitantes	Área (HA)	Densidade demográfica (hab/ha)
Barra Funda	14133	576	25
Belém	30541	354	86
Bom Retiro	33780	417	81
Brás	5023	89	56
Casa Verde	30519	348	88
Consolação	2820	6	470
Freguesia do Ó	11976	151	79
Jaguara	2484	111	22
Lapa	27514	618	45
Limão	12329	212	58
Pari	16460	272	61
Perdizes	3255	9	362
Pirituba	26643	241	111
República	2054	8	257
São Domingos	11327	205	55

Santa Cecília	54522	302	181
Santana	30191	661	46
Tatuapé	33496	466	72
Vila Guilherme	26191	530	49
Vila Maria	19158	291	66
Mooca	2219	62	36
Total	396635	5929	67

Fonte: Censo demográfico-IBGE/2010; MDC.

População de 0 A 19 anos, Trecho de Distrito ACT

Trecho de Distrito no ACT	Nº Habitantes				
	0 A 3 anos	4 A 5 anos	6 A 14 anos	15 A 19 anos	Total
BARRA FUNDA	586	280	1.178	735	2.779
BELÉM	1.784	798	3.344	1.948	7.874
BOM RETIRO	1.742	799	3.902	2.292	8.734
BRÁS	254	119	627	357	1.358
CASA VERDE	1.179	663	3.051	1.865	6.758
CONSOLAÇÃO	73	30	201	136	440
FREGUESIA DO Ó	450	254	1.219	755	2.678
JAGUARA	141	45	308	159	652
LAPA	917	427	2.191	1.394	4.931
LIMÃO	617	312	1.614	915	3.457
MOOCA	111	44	222	133	510
PARI	806	415	1.892	1.161	4.274
PERDIZES	93	49	231	156	530
PIRITUBA	1.242	617	2.871	1.609	6.338
REPÚBLICA	88	46	166	109	409
SANTA CECÍLIA	1.904	889	4.160	2.857	9.810
SANTANA	1.082	586	2.743	1.796	6.207
TATUAPÉ	1.190	410	3.310	2.200	7.110
VILA GUILHERME	1.155	620	2.875	1.519	6.168
VILA MARIA	829	419	1.991	1.226	4.465
SÃO DOMINGOS	379	214	1.050	678	2.322
Total	16.622	8.036	39.146	24.000	87.804

Fonte: IBGE 2010.

Proporção de dependência de serviços de educação pública

Trecho de distrito do ACT	Nº hab resp por domicílios		Prop. de dependência
	<3SM	TOTAL	
BARRA FUNDA	1.470	5.460	27
BELÉM	2.190	4.664	47
BOM RETIRO	5.275	11.006	48
BRÁS	651	1.050	62
CASA VERDE	3.773	9.969	38
CONSOLAÇÃO	538	1.326	40

FREGUESIA DO Ó	1.633	3.760	43
JAGUARA	144	218	66
LAPA	3.185	10.296	31
LIMÃO	1.871	3.256	57
MOOCA*	8.880	26.456	33
PARI	3.300	5.560	59
PERDIZES	59	286	20
PIRITUBA	3.047	8.621	35
REPÚBLICA	303	851	35
SANTA CECÍLIA	9.441	23.337	40
SANTANA	3.037	10.426	30
SÃO DOMINGOS	907	3.064	30
TATUAPÉ	182	785	23
VILA GUILHERME	4.353	8.992	48
VILA MARIA	3.474	6.507	53

*Neste caso considerados os dados do Distrito e não do Trecho de Distrito como nos demais.

Fonte: IBGE 2010

3.3. CONCLUSÕES

Dos trechos dos distritos que fazem parte do perímetro do Arco Tietê, no Brás, 62% das pessoas responsáveis por domicílios permanentes recebem até 3 Salários Mínimos – SM, seguido pelo distrito do Pari com 59%, Limão 57%, Vila Maria 53%, Bom Retiro e Vila Guilherme 48%, Belém 47%, Freguesia do Ó 43%, Santa Cecília 40%, Casa Verde 38%, Pirituba 35%, Mooca 33%, Lapa 31%, São Domingos e Santana 30%, Barra Funda 27% e Tatuapé 23%.

O maior déficit de equipamentos públicos de educação concentra-se para a faixa etária de 0-3 anos, tendo sido constatada a necessidade de 6 creches no perímetro do Arco Tietê. Seguindo-se o critério de ordem decrescente do percentual das pessoas responsáveis por domicílios permanentes que recebem até 3 SM, há necessidade de 1 creche para o Brás, 2 para o Pari, 1 para Santa Cecília e 2 para Pirituba.

A segunda maior necessidade foi constatada para a faixa etária de 6 a 14 anos, com 1 Escola de Ensino Fundamental no trecho de distrito Belém, 3 EEF em Pirituba e 1 na Mooca.

4. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE

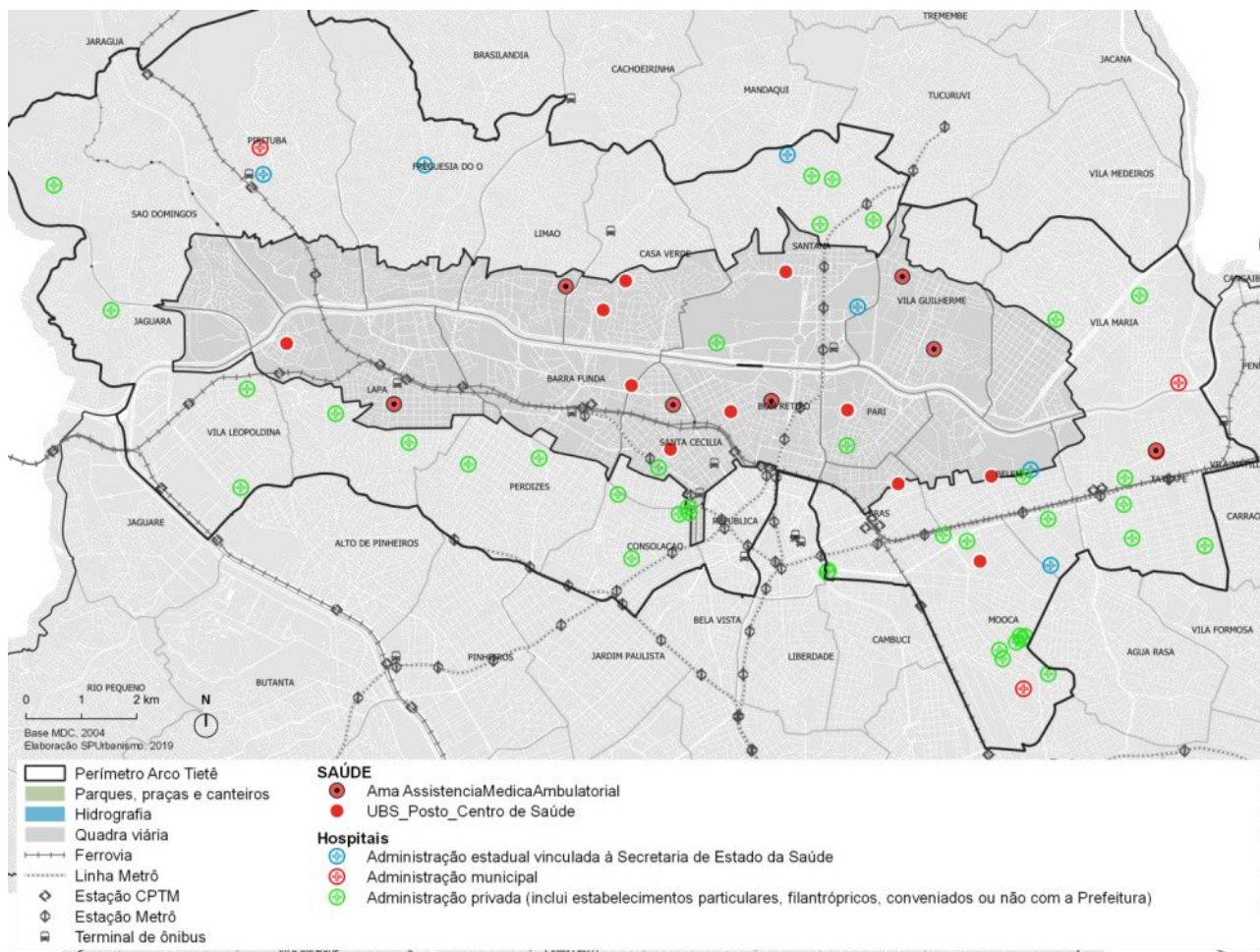
Durante o último período intercensitário, observam-se ao norte do Tietê, taxas de crescimento pouco elevadas ou mesmo negativas e ao sul, taxas sempre positivas e por vezes, expressivas, como nos casos do Bom Retiro (2,45% a.a.) e de Santa Cecília (1,64% a.a.), ante a taxa média para o MSP (0,76% a.a.), no perímetro do ACT houve crescimento semelhante (0,75% a.a) e a dinâmica dos seus habitantes, foi marcada por uma diversidade que agrega áreas que estão entre as mais ricas da cidade (bordas de Perdizes, Higienópolis), e áreas que passaram por intensa transformação no perfil socioeconômico (núcleos de Santana e Vila Maria). O reordenamento e dinamização do ACT devem estar lastreados numa oferta equilibrada de equipamentos coletivos, tanto públicos quanto privados, favorecendo a manutenção da população residente e atuando como atrativo para o adensamento populacional desejado.

4.1. OBJETIVO E METODOLOGIA

Identificar a infraestrutura instalada da rede de equipamentos de atendimento à saúde, para a população moradora na área delimitada pelo perímetro do Arco Tietê.

Utilizado o Censo Demográfico do IBGE 2010, para composição da população, por setor censitário, dos trechos dos distritos inseridos no perímetro do Arco Tietê, através do Deinfo; relação de Unidades Básicas de Saúde – UBS, de Postos de Assistência Médica Ambulatorial – AMA, existentes no Perímetro do Arco Tietê em 2018, obtida através do MDC; relação de Hospitais Particulares, Municipais, Estaduais e Federais existentes nos distritos que interceptam o perímetro do Arco Tietê, em 2018, obtida através do MDC; Indicador de 3 leitos hospitalares para cada 1.000 habitantes, segundo Ministério da Saúde, Portaria n.º 1101/GM, de 12 de junho de 2002; adotada 1 Unidade Básica de Saúde - UBS para cada 18.000 habitantes, segundo Portaria 2.488/2011 do Ministério da Saúde; Adotado 1 Assistência Médica Ambulatorial – AMA, para cada 4 UBS, conforme relatórios anteriores apresentados nos Estudos de Impactos Ambientais – EIA, das Operações Urbanas, ainda que não exista nenhuma recomendação para relação entre esses dois tipos de estabelecimentos (UBS e AMA).

4.2. DESENVOLVIMENTO



Mapa 14: Equipamentos de Saúde no Arco Tietê. Fonte: MDC, SP-Urbanismo, 2019

4.2.1. LEITOS HOSPITALARES DISPONÍVEIS NOS DISTRITOS QUE INTERCEPTAM O ACT

Sendo o atendimento hospitalar regional, foram considerados habitantes e Hospitais Privados, Municipais, Estaduais e Federais dos distritos que interceptam o perímetro do ACT, onde há 50 Hospitais, com 6.390 leitos, para uma população de 1.568.214 habitantes, sendo necessários (segundo a Portaria n.º 1101/GM, do MS), 4.704 leitos hospitalares, portanto, há 1.686 leitos a mais, do que o estabelecido pela Portaria.

Equipamentos hospitalares com leitos nos distritos que interceptam o perímetro do ACT em 2018

DISTRITO	ESTABELECIMENTO	ENDereco	DEPADM	LEITOS
BELEM	LEONOR MENDES DE BARROS-MATER/HOSP	AV CELSO GARCIA, 2477	Estadual	117
	CANDIDO FONTOURA - HOSP INFANTIL	R SIQUEIRA BUENO, 1757	Estadual	80
	HOSP STA VIRGINIA	AV. CELSO GARCIA, 2.294	Privado	80
	HOSP AVICCENA	R. PADRE ADELINO, 901	Privado	78
BRAS	HOSPITAL DOM PEDRO	AV. ALCANTARA MACHADO, 60	Privado	110
	HOSPITAL SANCTA MAGGIORE MOOCA	R. DA FIGUEIRA, 831	Privado	78
CONSOLAÇÃO	ARNALDO V DE CARVALHO-INSTITUTO CANCER	R DR CESARIO MOTA JUNIOR, 112	Privado	68

	SAMARITANO-HOSP	R CONS BROTERO, 1486	Privado	236
	STA CASA DE SAO PAULO-HOSP CENTRAL	R DR CESARIO MOTA JUNIOR, 112	Privado	1.051
	HOSPITAL SANTA ISABEL	R. DONA VERIDIANA, 311	Privado	120
	HOSPITAL INFANTIL SABARA	AV. ANGELICA, 1987	Privado	87
FREGUESIA DO O	V PENTEADO DR JOSE PANGELLA-HOSP	AV MIN PETRONIO PORTELA, 1642	Estadual	164
JAGUARA	HOSP PS PORTINARI	AV. CANDIDO PORTINARI, 455	Privado	42
LAPA	HOSP METROPOLITANO	R. MARCELINA, 441	Privado	10
	HOSP ALBERT SABIN	R. BRIGADEIRO GAVIAO PEIXOTO, 123	Privado	48
MOOCA	INST BRAS CONTROLE DE CANCER (IBCC)-HOSP	AV ALCANTARA MACHADO, 2576	Privado	141
	INST CEMA OFTALM. E OTOR.	R PASCOAL MOREIRA, 486	Privado	31
	IGNACIO PROENCA DE GOUVEA,DR-HOSP	R JUVENTUS, 562	Municipal	83
	HOSP MAT SAO CRISTOVAO	R. TERENAS, 161	Privado	177
	CEMA ESPECIALIZADO	R. DO ORATORIO, 1369	Privado	50
	HOSP SAN GENNARO	AV. PAES DE BARROS, 1327/33	Privado	41
	HOSP VILLA LOBOS	R. LITUANIA, 260	Privado	170
	ASSOC. HOS. PERSONAL CUIDADOS ESPECIAIS	R. CAME, 1016	Privado	60
	HOSPITAL SANCTA MAGGIORE ALTO DA MOOCA	R. TAMARATACA, 127	Privado	73
	HOSPITAL SALVALUS	R. BRESSER,1954	Privado	444
PARI	N SRA DO PARI-HOSP E MATERN	R HANNEMANN, 234	Privado	59
PERDIZES	HOSP MAT SAO CAMILO-POMPEIA	AV. POMPEIA, 1178	Privado	157
	UNIDADE AVANÇADA EINSTEIN - PERDIZES	R. APIACAS, 85	Privado	9
PIRITUBA	CENTRO AT. INTEG. SAUDE MENTAL P.PINEL	AV RAIMUNDO P. MAGALHAES, 5214	Estadual	136
	JOSE SOARES HUNGRIA,DR-HOSP PIRITUBA	AV MENOTTI LAUDISIO, 100	Municipal	95
SANTA CECILIA	HOSP STA CECILIA	PRAÇA MARECHAL DEODORO, 151	Privado	88
	HOSPITAL SANCTA MAGGIORE HIGIENOPOLIS	R. JUAGARIBE, 144	Privado	129
SANTANA	SIST. PENIT. SP - COMPLEXO HOSPITALAR	R DOM JOSE MAURICIO, 15	Estadual	251
	MANDAQUI-HOSP	R VOLUNTARIOS DA PATRIA, 4301	Estadual	302
	HOSP DA AERONAUTICA DE SÃO PAULO	AV OLAVO FONTOURA, 1400	Privado	34
	HSANP - HOSPITAL	LARGO DE SANTANA, 152	Privado	93
	HOSP SÃO CAMILO-SANTANA	R. VOLUNTARIOS DA PATRIA, 3693	Privado	158
	HOSP DE OLHOS DE SAO PAULO	AV. NOVA CANTAREIRA, 126	Privado	26
	BENVISTA OFTALMOLOGIA	AV LEONCIO DE MAGALHAES, 683	Privado	26
SAO DOMINGOS	CASA DE SAÚDE NOSSA SENHORA DE FATIMA	AV. JORNALISTA PAULO ZINGG, 1078	Privado	190
TATUAPE	CARMINO CARICCHIO, DR - HOSP TATUAPE	AV CELSO GARCIA, 4815	Municipal	341
	NASA LAB MATRIZ	PRAÇA PADUA DIAS, 30	Privado	4
	HOSPITAL SILVIO ROMERO	R. FERNANDES PINHEIRO, 268	Privado	30
	HOSP SÃO LUIZ - ANALIA FRANCO	R. FRANCISCO MARENGO, 1312	Privado	174

	HCLOE HOSPITAL DE OLHOS	R. EMILIO MALLET, 317	Privado	2
VILA LEOPOLDINA	HOSPITAL SBC	R. BLUMENAU, 320	Privado	22
	SPDH ASSISTENCIA MEDICA	R. GUAIPA, 509	Privado	13
VILA MARIA	JOSE STOROPOLLI - HOSP	R FRANCISCO FANGANIELO, 127	Municipal	165
	INTERMEDICA SISTEMA DE SAUDE	R. DR EDSON DE MELLO, 357	Privado	53
	HOSP NIPO BRASILEIRO	R. PISTOIA, 100	Privado	194

Fonte: MDC

População dos distritos que envolvem o ACT	
DISTRITOS	POPULAÇÃO/2010
Barra Funda	14.383
Belém	45.057
Bom Retiro	33.892
Brás	29.265
Casa Verde	85.624
Consolação	57.365
Freg. do Ó	142.327
Jaguara	24.895
Lapa	65.739
Limão	80.229
Mooça	75.724
Pari	17.229
Perdizes	111.161
Pirituba	167.931
República	56.981
Santa Cecília	83.717
Santana	118.797
S. Domingos	84.843
Tatuapé	91.672
V. Guilherme	54.331
V. Leopoldina	13.589
V. Maria	113.463
TOTAL	1.568.214

Fonte: IBGE Censo 2010, Deinfo

CÁLCULO DO NÚMERO DE LEITOS HOSPITALARES NOS DISTRITOS INTERCEPTAM ACT

Nº de leitos hospitalares existentes nos distritos que interceptam o Arco Tietê/2014	6.390
Nº de habitantes existentes nos distritos que interceptam o Arco Tietê (IBGE/2010)	1.568.214
Número de leitos hospitalares necessários nos distritos que interceptam o Arco Tietê/2014	4.704
Superavit de leitos hospitalares para nº hab. dos distritos que interceptam o Arco Tietê /2014	1.686

Analisando-se a distribuição espacial dos hospitais existentes nos distritos que interceptam o ACT, observamos maior oferta, e distribuição uniforme, da rede hospitalar, na região sul, localizada fora do perímetro, que a Santa Casa de São Paulo concentra a maior quantidade de leitos hospitalares estando localizada na região centro-sul do ACT e que a região norte apresenta uma quantidade menor de hospitais.

Leitos hospitalares existentes/necessários distritos que interceptam ACT.

DISTRITO	LEITOS EXIST	POPULAÇÃO	LEITOS NEC
BELEM	355	45.057	135
BRAS	188	29.265	88
CONSOLACAO	1.562	57.365	172
FREGUESIA DO O	164	142.327	426
JAGUARA	42	24.895	75
LAPA	58	65.739	197
MOOCA	1.270	75.724	227
PARI	59	17.229	52
PERDIZES	166	111.161	333
PIRITUBA	231	167.931	504
SANTA CECILIA	217	83.717	251
SANTANA	890	118.797	356
SAO DOMINGOS	190	84.843	255
TATUAPE	551	91.672	275
V. LEOPOLDINA	35	13589	41
VILA MARIA	412	113.463	340

Fonte: IBGE Censo/2010, MDC

Analisando-se por distrito, contata-se que há superávit de leitos hospitalares para as populações dos distritos Belém, Brás, Consolação, Mooca, Pari, Santana, Tatuapé e Vila Maria, enquanto que há deficiência de leitos hospitalares para as populações dos distritos Freguesia do Ó, Jaguará, Lapa, Perdizes, Pirituba, Santa Cecília, São Domingos e Vila Leopoldina.

4.2.2. UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE - UBS NOS TRECHOS DE DISTRITOS CONTIDOS NO ACT

Dentro do perímetro do ACT há 15 UBS, para uma população de 396.635 habitantes. Segundo a Portaria 2.488/2011 do Ministério da Saúde, que determina uma UBS para cada 18.000 habitantes, deveria haver 22 UBS, portanto há deficiência de 7 UBS nos trechos dos distritos que interceptam o ACT. Analisando-se a distribuição espacial das UBS existentes, distribuição da população e atendimento de 18.000 habitantes por UBS, observamos que os trechos dos distritos mais carentes deste equipamento são: Pirituba (26.643 hab e nenhuma UBS), Vila Maria (19.158 hab e nenhuma UBS) e Santa Cecília (54.522 hab, 2 UBS, falta 1 UBS).

Unidades Básicas de Saúde - UBS nos trechos de distritos contidos no ACT.			
TR. DISTRITO	UBS NO ACT	ENDEREÇO	ADM
LIMÃO	UBS - V Barbosa	Av. Mandaqui, 197	Mun
CASA VERDE	UBS – Dr. Walter Elias	R. Mourão Vieira, 11	Mun
	UBS - Casa Verde	R. Vichy, 468	Mun.
SANTANA	UBS - Joaquim Antonio Eirado	Av. Brás Leme, 2945	Mun
VILA GUILHERME	UBS - Carandiru	R. José Pereira Jorge, 305	Mun
	UBS – V. Guilherme	R. João Ventura Batista, 615	Mun
BELÉM	UBS - Belenzinho Marcus Wolosker	Av. Celso Garcia, 1749	Mun
BRÁS	UBS - Manoel Saldiva Neto	R. Sampson, 61	Mun
PARI	UBS - Pari	R. Das Olarias, 503	Mun
BOM RETIRO	UBS – Dr. Octavio Augusto Rodovalho	R. Tte. Pena, 8	Mun
STA. CECÍLIA	UBS – Dr. Humberto Pascali	R. Vitorino Camilo, 599	Mun
	UBS - Boracea	R. Boracea, 270	Mun
BARRA FUNDA	UBS - Alexandre Vranjac	Av. Dr. Abrahão Ribeiro, 283	Priv
LAPA	UBS – V. Anastacio	R. Bartolomeu Paes, 686	Mun
MOOCA	UBS – MOOCA I	R. Taquari, 549	Mun

Fonte: MDC 2018

Tr. Distrito	Habitantes
Barra Funda	14.133
Belém	30.541
Bom Retiro	33.780
Brás	5.023
Casa Verde	30.519
Consolação	2.820

Freguesia do Ó	11.976
Jaguara	2.484
Lapa	27.514
Limão	12.329
Pari	16.460
Perdizes	3.255
Pirituba	26.643
República	2.054
São Domingos	11.327
Santa Cecília	54.522
Santana	30.191
Tatuapé	33.496
Vila Guilherme	26.191
Vila Maria	19.158
Mooca	2.219
Total	396.635

4.2.3. ASSISTÊNCIAS MÉDICAS AMBULATORIAIS - AMA NOS DISTRITOS CONTIDOS NO ACT

Nos trechos dos distritos contidos na área delimitada pelo perímetro do Arco Tietê, estão instaladas 8 Assistências Médicas Ambulatoriais Municipais - AMA.

Ainda que não exista nenhuma recomendação que relacione quantas AMAs deverão ser instaladas para cada UBS implantada, adotaremos 1 Assistência Médica Ambulatorial – AMA, para cada 4 UBS, conforme relatórios anteriores apresentados nos Estudos de Impactos Ambientais – EIA, das Operações Urbanas.

Assim sendo, como deveríamos ter 22 UBS na área delimitada pelo perímetro do ACT, portanto haveria a necessidade de 5 AMAs nesta área, como estão instaladas 8 AMAs há um superávit de 3 AMAs.

Assistências Médicas Ambulatoriais - AMA existentes no ACT em 2018

TRECHO DO DISTRITO	AMA NO ACT	ENDEREÇO	ADM
LIMÃO	AMA - V Barbosa	Av. Mandaqui, 197	Mun
V. GUILHERME	AMA – V. Guilherme	R. João Ventura Batista, 615	Mun
PARI	AMA - Pari	R. Das Olarias, 503	Mun
BOM RETIRO	AMA - Complexo Prates	R. Prates, 1101	Mun

SANTA CECILIA	AMA ESP. Dr. Humberto Pascali	R. Vitorino Carmilo, 599	Mun
	AMA - Boracea	R. Ribeiro De Almeida, 14	Mun
LAPA	AMA - Sorocabana	R. Catão, 380	Mun
TATUAPÉ	AMA - Tatuapé	R. Siria, 95	Mun

Fonte: MDC

4.3. CONCLUSÕES

Nos distritos, que interceptam o perímetro do Arco Tietê, no ano de 2018 estavam instalados 50 equipamentos hospitalares, com 6.390 leitos, para uma população de 1.568.214 habitantes (em 2010), assim sendo, como a Portaria n.º 1101/GM do MS indica 3 leitos hospitalares para cada 1.000 habitantes, para esta população seriam necessários 4.704 leitos hospitalares, havendo portanto, um superávit na região delimitada pelo perímetro de 1.686 leitos.

Analisando-se a distribuição dos leitos hospitalares por distrito, observa-se superávit concentrado na região Sul do perímetro do ACT, mais precisamente no distrito Consolação, na Santa Casa, onde há 1.051 leitos hospitalares disponíveis, contra 172 necessários para a população existente e, déficit na distribuição de leitos hospitalares em Perdizes (333), Lapa (197), Jaguara (75), Pirituba (504) e Freguesia do Ó (426).

Nos trechos de distritos existentes na área delimitada pelo Perímetro do ACT, no ano de 2018, havia 15 UBS, para uma população de 396.635 habitantes (em 2010), como a Portaria 2.488/2011 do MS indica 1 UBS para cada 18.000 habitantes, para esta população deveria haver 22 UBS portanto, faltam 7 UBS, sendo que os trechos dos distritos mais carentes de UBS são: Pirituba (26.643 hab e nenhuma UBS), Vila Maria (19.158 hab e nenhuma UBS) e Santa Cecília (54.522 hab, 2 UBS, falta 1 UBS).

Nos trechos de distritos existentes na área delimitada pelo Perímetro do ACT, no ano de 2018, havia 7 AMA. Sendo necessárias 22 UBS para a população do perímetro, e implantada 1 AMA para cada 4 UBS, seriam necessárias 5 AMA na área delimitada pelo perímetro do ACT.

5. EQUIPAMENTOS DE CULTURA, ESPORTE E LAZER

5.1. CULTURA

Dentro do perímetro do ACT há opções de cultura e lazer, com destaque para teatros, museus, centros culturais e grandes espaços de eventos. Destacam-se o Memorial da América Latina, o Anhembi e o Expo Center Norte, que juntos recebem diversas feiras, shows e exposições importantes do circuito nacional e mundial.

O Memorial da América Latina possui 84.480m², localizado em região privilegiada e de fácil acesso na Barra Funda, foi planejado para o lazer recebendo eventos artísticos e científicos de toda América Latina.

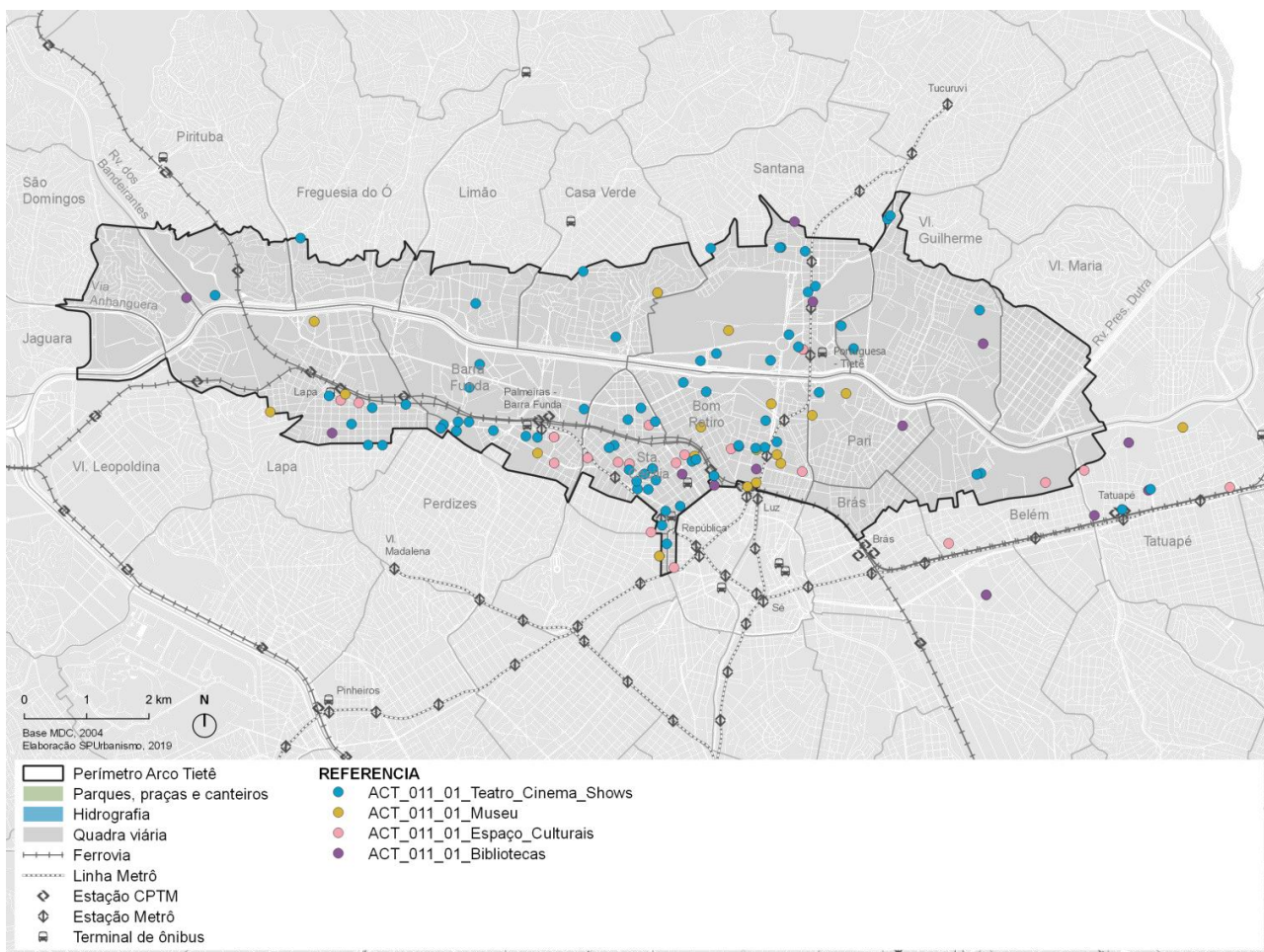
O complexo possui acervo permanente, biblioteca, pavilhão de eventos, auditórios além da praça cívica.

O Anhembi, localizado no trecho de distrito Santana, possui mais de 400 mil m², sedia 30% dos principais eventos que acontecem no Brasil e 55% dos eventos da Região Sudeste, compreende dois pavilhões para exposições, quatro auditórios para convenções e o sambódromo que além das atividades carnavalescas, sedia anualmente shows de nível internacional.

O Expo Center Norte, localizado no trecho de distrito Vila Guilherme, possui cinco pavilhões, com 98 mil m². Possui excelente estrutura, além do centro de exposições, o complexo possui Shopping Center e hotel.

Dentro do espaço delimitado pelo perímetro do ACT há 21 museus, 10 bibliotecas, 33 Centros Culturais, 41 teatros, 36 cinemas e 1 Centro de Desenvolvimento Tecnológico.

Os trechos de distritos que apresentam o maior número de equipamentos culturais são Santa Cecília (30 equipamentos), Bom Retiro (18 equipamentos), Santana (17 equipamentos), Lapa (12 equipamentos) e Barra Funda (11 equipamentos). Não há equipamentos de cultura nos trechos de distrito Vila Maria e Jaguara.



Mapa 15: Equipamentos de cultura nos trechos de distritos do ACT. Fonte: MDC – Deinfo/2017.

Equipamentos de cultura nos trechos de distritos do ACT			
DISTRITO	IDENTIFICAÇÃO	FUNÇÃO	ENDEREÇO
BARRA FUNDA	Memorial da América Latina	C. Cultural	Av Auro S. Moura Andrade, 664
	Caribe Galeria de Arte	C. Cultural	R Monte Alegre, 47
	Museu Geológico do Estado Waldemar Levrcve	Museu	Av Francisco Matarazzo, 455
	Shopping West Plaza (Playarte)	Teatro/cinema	Av Francisco Matarazzo, s/n
	Bourbon Shopping Pompeia	Cinema (10)	Rua Palestra Itália, 500
	Teatro J. Safra	Teatro	Rua Josef Kryss, 318
	Livraria da Esquina	Teatro/cinema	R do Bosque, 1254
	Espaço das Américas	Teatro	Rua Tagipuru, 795
	Expo Barra Funda	Teatro	R Tagipuru, 1000
	Casa das Caldeiras	Teatro	Av Francisco Matarazzo, 2000
	Academia Brasileira de Circo	Teatro/cinema	Av Francisco Matarazzo, 2030
BELEM	Fábricas de Cultura	C. Cultural	Av. Celso Garcia, 2231
	Ofic. Cultural do Brás "AMÂNCIO MAZZAROPI"	C. Cultural	R Visconde de Parnaíba, 2.437
	Teatro Armazém XIX	Teatro	R Mário Costa, 13
	Vila Maria Zúlia	Teatro	R Cachoeira, esq. R dos Prazeres

Equipamentos de cultura nos trechos de distritos do ACT

DISTRITO	IDENTIFICAÇÃO	FUNÇÃO	ENDEREÇO
BOM RETIRO	Bosque de Leitura da Luz	Biblioteca	R Ribeiro de Lima, 99
	Liceu de Artes e Ofícios	C. Cultural	R da Cantareira, 1.351
	Oficina Cultural Oswald de Andrade	C. Cultural	R Três Rios, 363
	Museu da Polícia Militar	Museu	R Dr Jorge Miranda, 308
	Museu de Arte Sacra	Museu	Av Tiradentes, 676
	Acervo Esp. Cult. e Hist. Clube Regatas Tietê	Museu	Av Santos Dumont, 343
	Arquivo Histórico Municipal	Museu	Pc Cel. Fernando Prestes, 152
	Pinacoteca do Estado	Museu	Jardim da Luz, 2
	Museu da Língua Portuguesa	Museu	Pc da Luz, s/n
	Museu da Saúde Pública Emílio Ribas	Museu	R Tenente Pena, 100
	Teatro Fatec	Teatro	Av Tiradentes, 615
	CadoPô	C. Cultural	R Afonso Pena, 272
	Teatro TAIB	Teatro	R Três Rios, 246
	Casa do Povo	C. Cultural	Rua Três Rios, 252
	Teatro Popular União e Olho Vivo	Teatro	R Newton Prado, 766
	Galpão Tiradentes	C. Cultural	Av Tiradentes, 846
	Hangar 110	Teatro	R Rodolfo Miranda, 110
	Quadra dos Gaviões da Fiel	C. Cultural	R Cristina Tomás, 183
CASA VERDE	Centro de Arqueologia de São Paulo	Museu	R Santo Anselmo, 101
	Vila do Samba	C. Cultural	R João Rudge, 340
	Casa da Bisa	C. Cultural	Av Baruel, 616
CONSOLACAO	Teatro Paiol	Teatro	R Amaral Gurgel, 164
	Biblioteca Monteiro Lobato	Biblioteca	R Gal Jardim, 485
LAPA	Espaço Cultural Tendal da Lapa	C. Cultural	R Guaicurus, 1.100
	Senac Lapa Scipiao - galeria	C. Cultural	R Scipião, 67
	Museu da Imaginação	Museu	Rua Ricardo Cavatton, 251
	Estação Ciência - USP	C. Cultural	R Guaicurus, 1.274/1.394
	Museu Espirita	Museu	R Guaricanga, 357/359
	Biblioteca Mario Schenberg	Biblioteca	R Catão, 611
	Shopping Center Lapa	Cinema (3)	R Catão, 72 quarto piso
	GAG - Grupo de Arte Global	C. Cultural	R Tito, 79
	Teatro Cacilda Becker	Teatro	R Tito, 295
	Serralheria Espaço Cultural	C. Cultural	R Guaicurus, 857
	Olympia	Teatro	R Clélia, 1.517
PARI	Biblioteca Adelpha Figueiredo	Biblioteca	Pc Ilo Otani, 146
	Museu Assoc. Portuguesa de Desportos	Museu	R Comendador Nestor Pereira
	Museu Transportes Púb. Gaetano Ferolla	Museu	Av Cruzeiro do Sul, 780
	Shopping D	Cinema	Av Cruzeiro do Sul, 1.100
PERDIZES	Cine Arte Lilian Lemmertz	Cinema (2)	R Clélia, 33
	SESC Pompeia	C. Cultural	R Clélia, 93

Equipamentos de cultura nos trechos de distritos do ACT

DISTRITO	IDENTIFICAÇÃO	FUNÇÃO	ENDEREÇO
SANTANA	Associação Cultural Cecília	C. Cultural	Rua Vitorino Carmilo, 449
	Biblioteca de SP - Parque da Juventude	Biblioteca	Av Cruzeiro do Sul, 2630
	Arquivo do Estado - Biblioteca	Biblioteca	R Voluntários da Pátria, 596
	Narbal Fontes	Biblioteca	Av Cons. Moreira de Barros, 170
	Inst. Museu e Biblioteca Odontologia SP	Museu/Biblioteca	R Voluntários da Pátria, 547
	Centro Historico de Aeroclubes SP	Museu	Av Olavo Fontoura, 650
	Cine Santana	Cinema	R Voluntários da Pátria, 2.192
	Sesc Santana	Teatro	Av Luiz Dumont Villares, 579
	Espaço Cultural Sest	C. Cultural	R Alfredo Guedes, 209
	Estação 7	Teatro	R Alfredo Pujol, 381
	Teatro do Sol	Teatro	Rua Damiana da Cunha, 413
	Saint Patrick's Pub	Teatro	Av Luiz Dumont Villares, 655
	Santana Hall	Teatro	Av Cruzeiro do Sul, 2.737
	Fim do Mundo Bar & Espaço da Cultura	Teatro	R Alfredo Pujol, 403
	Clube Espéria	Teatro	Av Santos Dumont, 1.313
	Auditório Elis Regina	Teatro	Av Olavo Fontoura, 1209
	Holiday Inn Parque Anhembi	Teatro	R Prof. Milton Rodrigues, 100
	Teatro Alfredo Mesquita	Teatro	Av. Santos Dumont, 1770
LIMAO	Centro de Tradições Nordestinas	C. Cultural	Rua Jacofer, 615
MOOCA	Affonso Taunay	Biblioteca	R Taquari, 549
PIRITUBA	Tietê Plaza Shopping	Cinema (7)	Av. Raimundo P. de Magalhães, 1465
FREGUESIA DO O	Ó Jatobá	C. Cultural	R Sete Barras, 306
TATUAPE	Cassiano Ricardo (Temática Música)	Biblioteca	Av Celso Garcia, 4.200
	Hans Christian Andersen (Tem. Contos de Fadas)	Biblioteca	Av Celso Garcia, 4.142
	Ponto de Leitura Parque do Piqueri	Biblioteca	R Tuiuti, 515
	Prof. Arnaldo Magalhães Giácomo	Biblioteca	R Restinga, 136
	CC do Tatuapé	Museu	R Guabiju, 49
	Espaço de Artes Unid	C. Cultural	R Cesário Galeno, 475
	Sport Club Corinthians Paulista	Teatro/Museu	R São Jorge, 777
	Shopping Metrô Tatuapé	Cinema	R Domingos Agostim, 91
	Cassiano Ricardo	Biblioteca	Av Celso Garcia, 4.200
VILA GUILHERME	Bosque de Leitura Parque do Trote	Biblioteca	R São Quirino, 905
	Shopping Center Norte	Cinema (8)	Tv Casalbuono, 120
	Shopping Mart Noivas	Teatro	R Chico Pontes, 1.500
	Novo Hotel Center Norte	Teatro	Av Zaki Narchi, 500

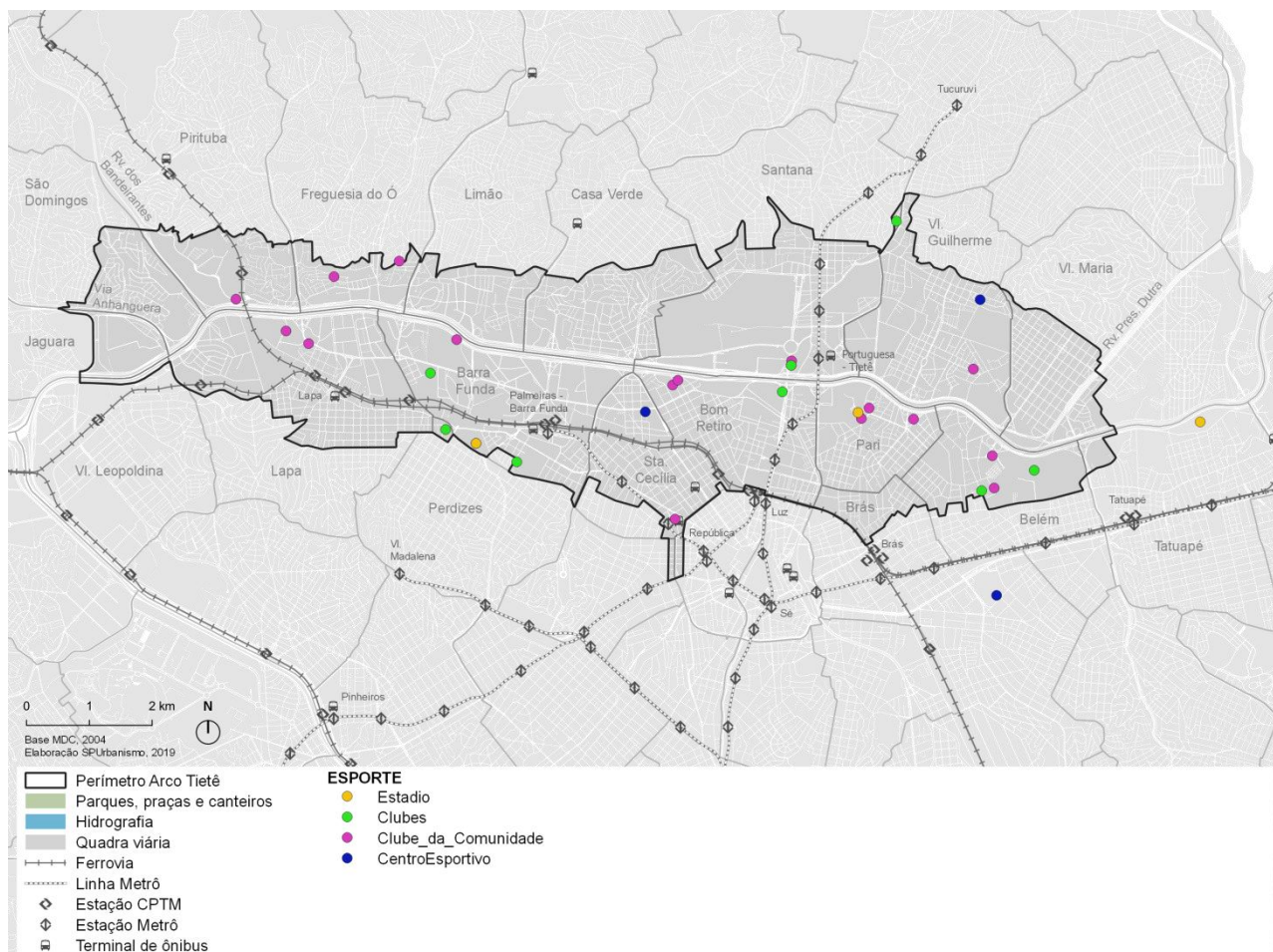
Equipamentos de cultura nos trechos de distritos do ACT

DISTRITO	IDENTIFICAÇÃO	FUNÇÃO	ENDEREÇO
SANTA CECILIA	CONDEPHAAT - Biblioteca	Biblioteca	R Mauá, 51
	Estação Júlio Prestes	Teatro	R Maua, 51
	Espaço Cultural Porto Seguro	C. Cultural	Av Rio Branco, 1489
	Casa Mario de Andrade	C. Cultural	R Lopes Chaves, 546
	Espaço Porto Seguro de Fotografia	C. Cultural	Al Barão de Piracicaba, 740
	Galeria Transversal	C. Cultural	R dos Bosque, 206
	Emma Thomas Galeria de Arte	C. Cultural	R Estados Unidos, 2205
	Ponto Cultural do Instituto Religare	C. Cultural	R Lopes de Oliveira, 492
	Fundação Energia e Saneamento	Museu	Al Cleveland, 601
	Sec. Ind, Com, Ciênc. e Tecnologia ESP	C. Desenv. Tecnológico	Av Rio Branco, 1269
	Liceu Coração de Jesus	Teatro	Al. Nothmann, 233
	Teatro Horizonte	Teatro	R Barão de Campinas, 308
	Galpão do Folias	Teatro	R Ana Cintra, 213
	Espaço Cultural Santa Cecília	C. Cultural	R Frederico Abranches, 118
	Café Concerto Uranus	Teatro	R Dr Carvalho de Mendonca, 40
	Teatro Uniban	Teatro	Av Rudge, 315
	Teatro Escola Macunaima	Teatro	R Adolfo Gordo, 238
	Funarte	Teatro (3)	Al Nothmann, 1.058
	Espaço Cuca - Teatro	Teatro	R Anhanguera, 484
	Castelinho	C. Cultural	R Apa, 236
	Espaço Cultural Casa Livre	C, Cultural	R dos Pirineus, 107
	Teatro Júlia Bergmann	Teatro	R Cruzeiro, 256
	Casa Laboratório das Artes do Teatro	C. Cultural	R Conselheiro Brotero, 182
Teatro do Núcleo Experimental	Teatro	R Barra Funda, 637	
Estação Júlio Prestes-Sala SP	Teatro	Pc Júlio Prestes, s/n	
Teatro São Pedro	Teatro	R Barra Funda, 171	

Fonte: MDC – Deinfo/2017.

5.2. ESPORTE

Existem 30 equipamentos de esportes nos trechos de distritos contidos no perímetro do ACT, sendo 9 clubes e 21 centros esportivos, entretanto, não há equipamentos de esporte nos trechos dos distritos Casa Verde, São Domingos, Jaguará, Vila Maria, Brás e Tatuapé.



Mapa 16: Equipamentos de esporte nos trechos de distritos do ACT. Fonte: MDC – Deinfo/2017.

Equipamentos de esporte nos trechos de distritos do ACT

DISTRITO	IDENTIFICAÇÃO	ENDEREÇO	TIPO	ADM
BARRA FUNDA	SOCIEDADE ESPORTIVA PALMEIRAS	R TURIASSU, 1840	CLUBE	Priv
	CDE BABY BARIONI	R DONA GERMAINE BURCHARD, 451	C. ESP.	Est
	CDC CLUBE DA COMUNIDADE ÁGUA DE OURO	AV PRES CASTELO BRANCO, 7683	C. ESP	Mun
	NACIONAL ATLÉTICO CLUBE	R COMEN SOUSA, 348	CLUBE	Priv
BELEM	CDC CHARLES GOODYEAR	R DOS PRAZERES, 284	C. ESP.	Mun
	A. D. P. M. SÃO PAULO	AV. CONDESSA ELIZABETH RUBIAO, 500	CLUBE	Priv
	CAT ANTONIO DEVISATE	R CATUMBI, 318	CLUBE	Priv
	CDC BELENZINHO	R JEQUITINHONHA, SN	C. ESP	Mun
BOM RETIRO	CDC NACIONAL DO BOM RETIRO	R ANHAIA, 1239	C. ESP	Mun
	CDC ROBERTO RUSSO	R DOS ITALIANOS, 1261	C. ESP	Mun
	CENTRO ESPORTIVO TIETÊ	AV SANTOS DUMONT, 843	C.ESP	Mun
FREGUESIA DO O	CDC VILA ALBERTINA	R RIBEIRO DE MORAIS, 382	C. ESP	Mun
	CDC VILA ARCADIA	R BRUNO BERTUCCI, 187	C. ESP	Mun
LAPA	CDC BENTO BICUDO	RUA CORONEL BENTO BICUDO, 350	C. ESP	Mun
	CDC MAURO BEZERRA PINHEIRO	R MARINA CIUFULI ZANFELICE, 61	C. ESP	Mun
MOOCA	CEE SALIM FARAH MALUF	R TAQUARI, 635	C. ESP	Mun
PARI	ASSOC PORT DE DESPORTOS	RUA DA PISCINA, 33	CLUBE	Priv
	CDC ESTRELA DO PARI	RUA COMEND. NESTOR PEREIRA, 108	C. ESP	Mun
	CDC SERRA MORENA	R ARAGUAIA, 749	C. ESP	Mun
	CDC VIGOR	AV CARLOS DE CAMPOS, 935	C. ESP	Mun
PERDIZES	SESC POMPÉIA	R CLELIA, 93	CLUBE	Priv
PIRITUBA	CDC Vila ITAIAU	AV RAIMUNDO P MAGALHÃES, 1560	C. ESP	Mun
SANTA CECÍLIA	CDC ESPAÇO GENTE	R DR FREDERICO STEIDEL, 275	C. ESP	Mun
	CEE RAUL TABAJARA	R ANHANGUERA, 484	C. ESP	Mun
SANTANA	CDC SANTANA	AV SANTOS DUMONT, 1318	C. ESP	Mun
	CLUBE ESPERIA	AV SANTOS DUMONT, 1313	CLUBE	Priv
	SESC SANTANA	R VIRI, 364	CLUBE	Priv
TATUAPE	ESPORTE CLUBE CORINTHIANS PTA	R S JORGE, 777	CLUBE	Priv
VILA GUILHERME	CDC CENTRO DA COROA FUTEBOL CLUBE	R JOAO VENTURA BATISTA, 907	C. ESP.	Mun
	GINÁSIO ESPORTIVO DARCY REIS	AV GUILHERME, 1819	C. ESP	Mun

Fonte: MDC – Deinfo/2017.

5.3. LAZER

As áreas verdes valorizam o espaço urbano e servem como elementos de interação entre as atividades humanas e o meio ambiente transformando-se em áreas de lazer para a população.

A maior parte das áreas verdes públicas existentes é consequência da implantação de grandes equipamentos de forma desequilibrada, para compensar a ausência de áreas verdes na zona urbana. Estas implantações fizeram com que algumas regiões se beneficiassem com grandes áreas verdes de qualidade, enquanto outras não possuem nenhuma área de lazer (BARBOSA & CORBUCCI, 2013).

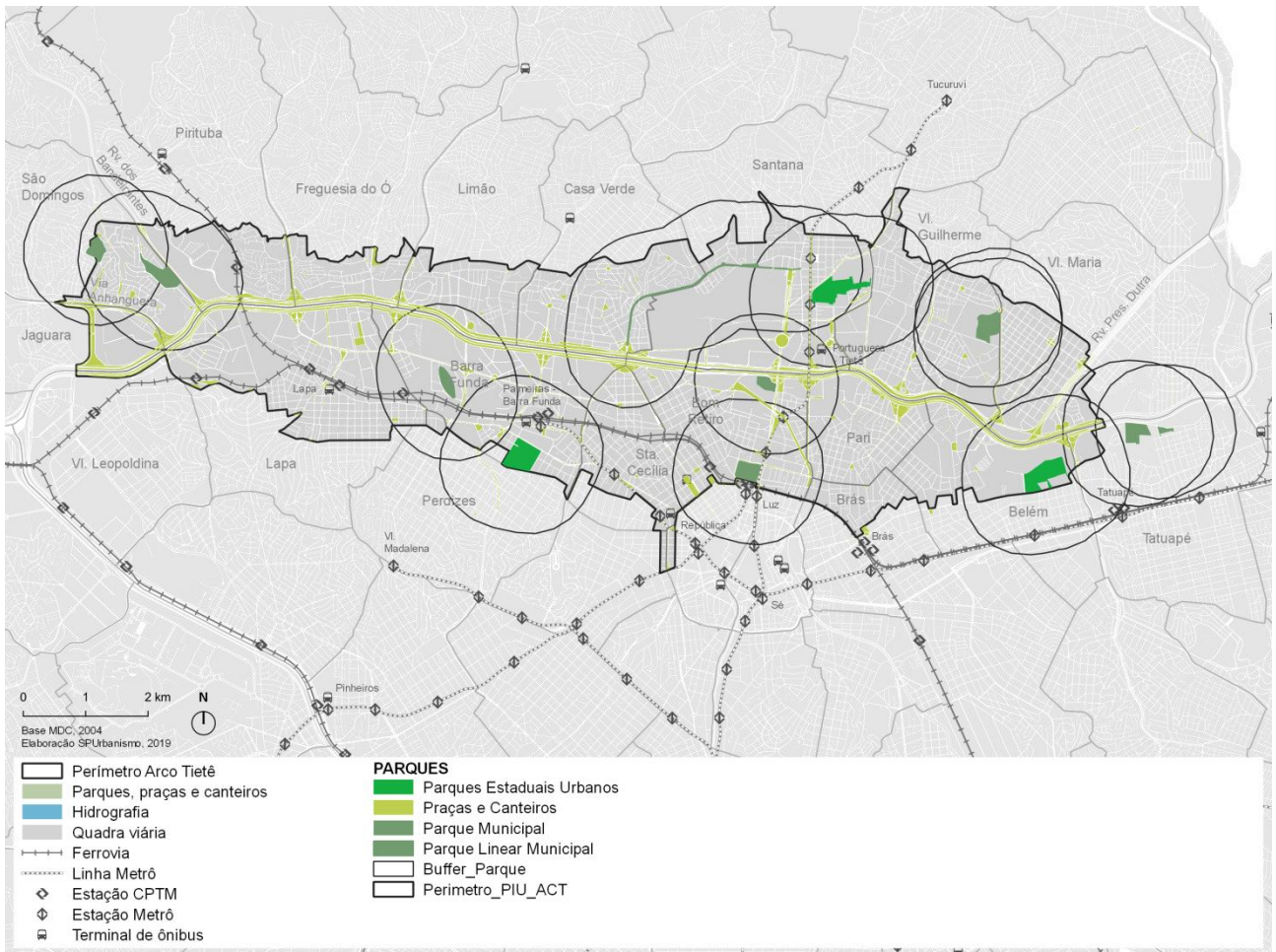
Para que as regiões estivessem minimamente servidas as áreas verdes e de lazer deveriam estar homogeneamente distribuídas atendendo a recomendação do IBAMA de 8 m²av/hab, entretanto, ao analisarmos os trechos de distrito do ACT observamos que figuram com índice abaixo do recomendado, Brás (0,2), Casa Verde (6,2), Consolação (0,0), Freguesia do Ó (7,7), Lapa (5,6), Limão (4,6), Pari (6,5), Perdizes (0,1), Pirituba (7,0), República (1,4), Santa Cecília (1,9), Tatuapé (6,7), Vila Maria (5,2) e como distritos que atendem o índice recomendado Barra Funda (28,6), Belém (21,0), Bom Retiro (8,2), Jaguará (47), São Domingos (26,8), Santana (15,1) e Vila Guilherme (8,5).

Ainda, para que a população seja atendida, o acesso às áreas verdes deve ser possível por meio de caminhadas a pé durante 15 minutos, isto é, a uma distância aproximada de 1.000m.

No desenho abaixo estão caracterizadas as áreas preferenciais para localização das futuras áreas verdes de lazer, fora dos círculos de acesso de 1.000m, trechos de distrito Freguesia do Ó, Limão, Lapa, Santa Cecília e Pari .

DISTRITO	IDENTIFICAÇÃO	ÁREA	ENDEREÇO
SÃO DOMINGOS	Parque São Domingos	64.884	R. Pedro Sernagiotti, 125
	Parque Cidade de Toronto	130.484	Av. Cardeal Motta, 84
CASA VERDE	Canteiro Ccentral Av. Bras Leme	27.767	Av. Bras Leme
SANTANA	Parque da Juventude	213.604	Av, cruzeiro do Sul, 2630
VILA GUILHERME	Parque Vila Guilherme/Trote	145.552	Av. Nadir Figueiredo, SN
BELEM	Parque Estadual do Belem	238.912	Av. Celso Garcia, 2593
BOM RETIRO	Parque Jardim da Luz	102.261	R. Ribeiro de Lima, SN
	Parque Clube Tietê	50.000	Av. Santos Dumont, 843
BARRA FUNDA	Parque da Água Branca	152.845	Av. Francisco Matarazzo, 455
	Parque Jardim da Perdizes	66.265	R. Pablo Picasso, SN
TATUAPÉ	Parque Piqueri	98.114	R. Tuiuti, 515
	Parque Municipal do Tatuapé	19.128	R. Monte Serrat, 230

Fonte: MDC – Deinfo/2017.



Mapa 17: Espaços de Lazer nos trechos de distritos do ACT (cont). Fonte: MDC – Deinfo/2017.

6. REDE DE MOBILIDADE

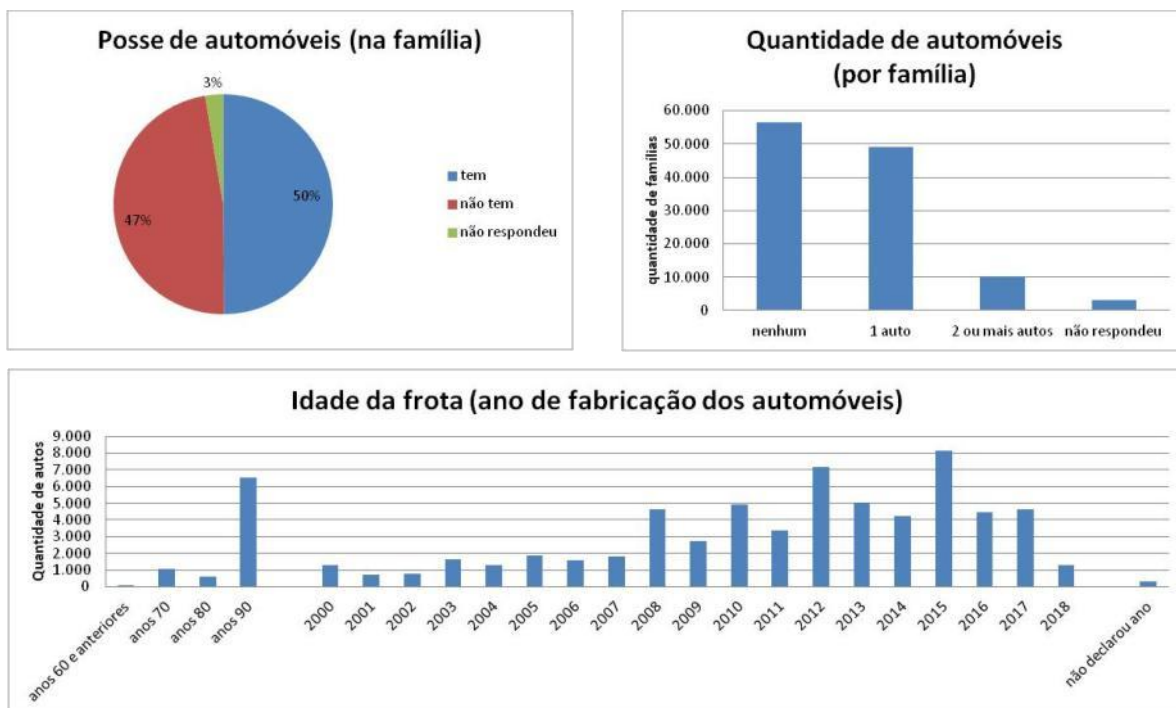
O perímetro do ACT é marcado pelo transporte rodoviário rápido, apresentando estruturas viárias expressas, adequadas aos grandes fluxos de veículos.

Atualmente a Marginal Tietê, principal eixo longitudinal do ACT e o mais importante eixo transversal da cidade, desempenha funções de transporte no âmbito nacional, estadual, metropolitano e local. Tanto as pistas que compõe a Marginal Tietê quanto suas pontes apresentam desenho que atende preferencialmente os deslocamentos dos automóveis, em detrimento da mobilidade local e dos deslocamentos a pé.

Dados da Pesquisa Origem – Destino 2017 mostram que, no Arco Tietê, a taxa de motorização é ligeiramente menor que a média metropolitana: 47% das famílias no total residentes no ACT não tem automóvel, o que corresponde a 49% das famílias respondentes (contra apenas 47% das famílias que responderam a pesquisa na RMSP²). As famílias com um automóvel são 42% das respondentes no ACT (ante quase 44% na RMSP), e as famílias com dois ou mais automóveis são 9% no ACT (e também 9% na RMSP). Os veículos, porém, são mais novos que a média metropolitana: quase 15% da frota dos residentes no ACT tem no máximo dois anos de fabricação (ante 12% da RMSP), e apenas 60% tem seis ou mais anos de fabricação (ante 68% da média metropolitana).

A posse de motocicletas também está um pouco abaixo da média: menos de 7% das famílias tem motos (ante mais de 8% na média metropolitana).

Já a posse de bicicletas tem taxas semelhantes à média: mais de 25% das famílias que responderam à pesquisa tem ao menos uma bicicleta em casa.



² Fonte: Pesquisa Origem Destino 2017 50 Anos: A mobilidade urbana da região metropolitana de São Paulo em detalhes. Ebook disponível no site do Metrô.

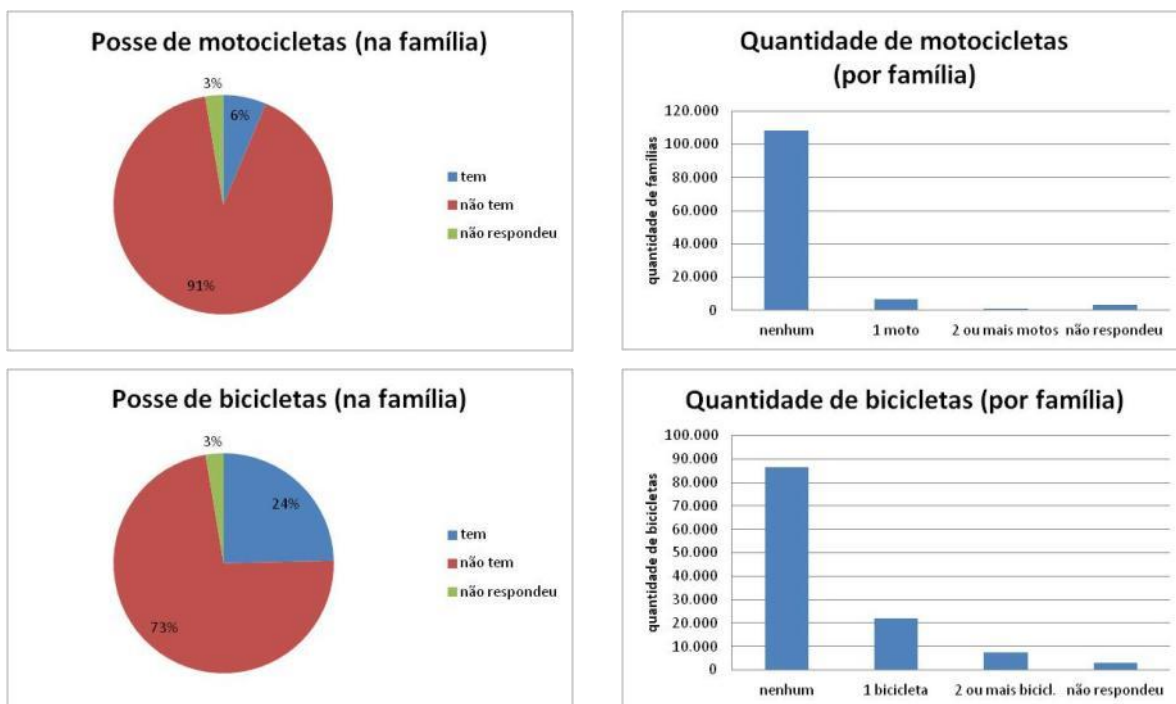


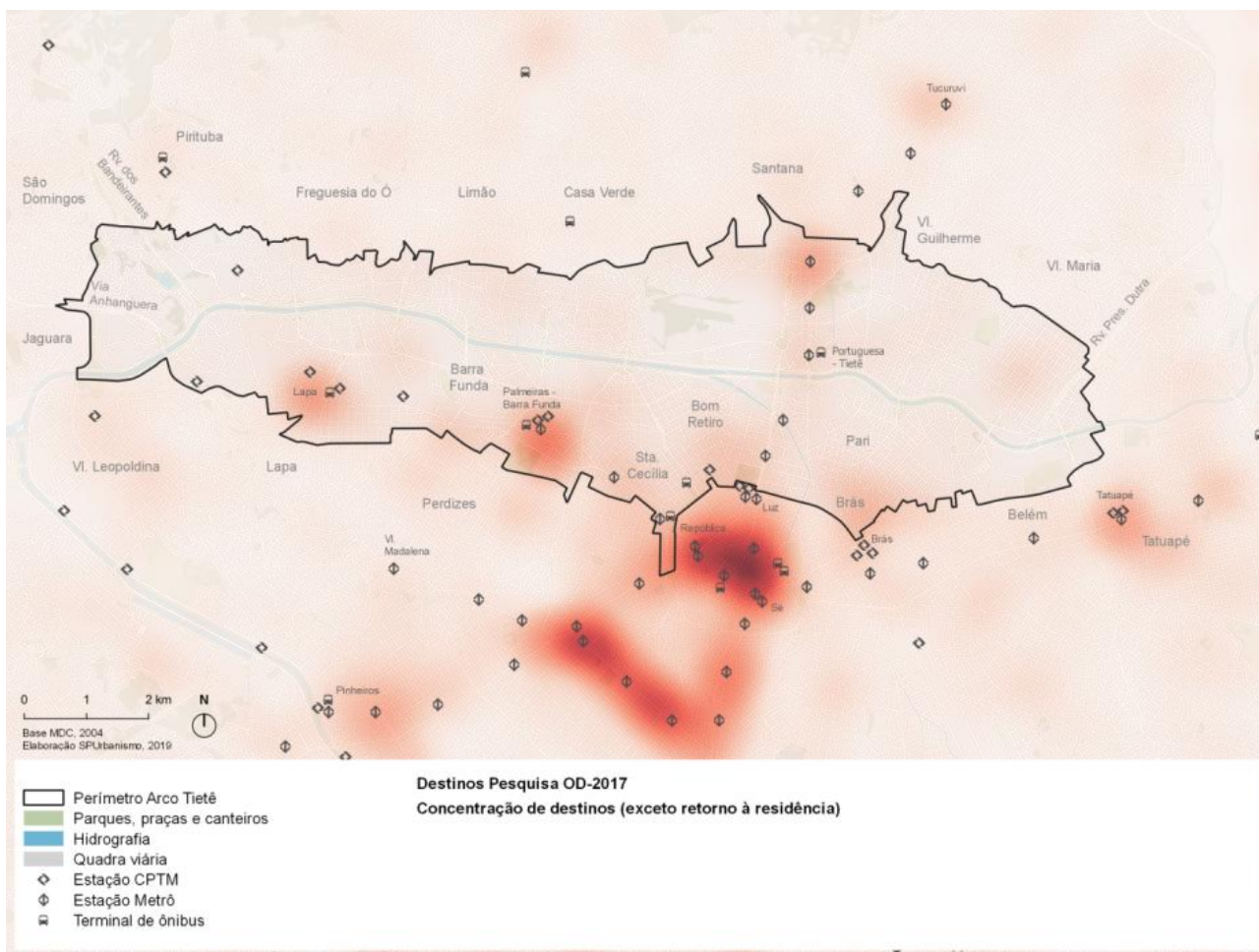
Figura 59: Posse de automóveis, motocicletas e bicicletas no Arco Tietê. Fonte: Pesquisa Origem – Destino, 2017

6.1. CARACTERÍSTICAS DOS DESLOCAMENTOS

O Arco Tietê caracteriza-se como região atratora (e não geradora) de viagens. O perímetro do ACT atrai diariamente mais de 1,01 milhão de viagens com origens em outros pontos da RMSP. No outro sentido, gera pouco mais de 270 mil viagens diárias. Completam o cenário, pouco mais de 310 mil viagens internas (com origem e destino dentro do Arco Tietê).

As viagens atraídas pelo ACT tem origem, principalmente, em outros bairros da Zona Norte do Município de São Paulo (37,2% das viagens atraídas) e em bairros da Zona Leste do Município de São Paulo (19,1% das viagens). Os demais bairros das zonas Oeste, Sul e Central, somados, respondem por 22,6% das viagens e os demais municípios da RMSP, somados, respondem por 21,1% das viagens atraídas pelo ACT.

Os principais destinos de viagens dentro do ACT são a região ao sul da estação Barra Funda, seguidas da região ao sul da estação Lapa e da região no entorno da estação Santana.



Mapa 18: Concentração de destinos de viagens. Fonte: Pesquisa OD, 2017

As viagens geradas no Arco Tietê tem como destino a região central da cidade (24,8% das viagens geradas no ACT), seguida dos bairros da zona norte (22,8% das viagens geradas) e dos bairros da Zona Oeste (20,1% das viagens). Os demais bairros das regiões Leste e Sul somados são o destino de 25,9% das viagens geradas no ACT, e todos os municípios da RMSP somados são o destino de apenas 6,4% das viagens geradas.

Os principais motivos que atraem as pessoas ao ACT são o trabalho no setor de serviços (36,1% das viagens atraídas pelo ACT), seguido por estudo (20,3% das viagens atraídas), o trabalho no setor do comércio (12,5% das viagens), o trabalho no setor industrial (8,3%) e os assuntos pessoais (7,5%). Os demais motivos somam 15,3% das viagens com destino no Arco Tietê. Esses dados mostram que o ACT atrai muito mais viagens para trabalho no setor de serviços, no comércio e na indústria que a média metropolitana (29%, 8,3% e 6,8%, respectivamente), porém menos viagens por estudo que a média (33,7%).

Das viagens com origem com Arco Tietê e destino fora, os principais motivos são o trabalho no setor de serviços (35,9% das viagens geradas), seguido por estudo (20,7% das viagens), os assuntos pessoais (8,4%), lazer (8%) e saúde (7,9%). Os demais motivos somam 19,1% das viagens com origem no Arco Tietê e destino fora. O destaque desses dados é que as viagens por motivo lazer e saúde com origem dentro do ACT e destino fora são quase o dobro da média metropolitana (4,4% e 4,3%, respectivamente).

As viagens no Arco Tietê ocorrem principalmente por transporte coletivo: são 52% das viagens do Arco Tietê contra apenas 36% da média metropolitana. Situação oposta apresentam as viagens por modos não motorizados: apenas 16% das viagens do Arco Tietê ocorrem a pé ou de bicicleta, contra 33% na média metropolitana. As viagens por modos de transporte individual estão no mesmo patamar do restante da RMSP: 32% a 31%.

Os modos de transporte que fazem as viagens coletivas terem tamanho volume no Arco Tietê são as viagens por trem (10% do total, mais que o triplo do observado na RMSP), as viagens por metrô (16%, o dobro da média metropolitana) e as viagens por ônibus da SPTrans (23%, ante 13% na média).

Já as viagens por modos não motorizados tem baixo volume principalmente pela reduzida participação das viagens a pé (apenas 15%, enquanto a média metropolitana é 32%).

As viagens por modos individuais (automóveis, motocicletas, taxis) e por bicicletas estão no mesmo patamar da média da RMSP.

As características da divisão modal das viagens no Arco Tietê estão detalhadas nos gráficos a seguir.

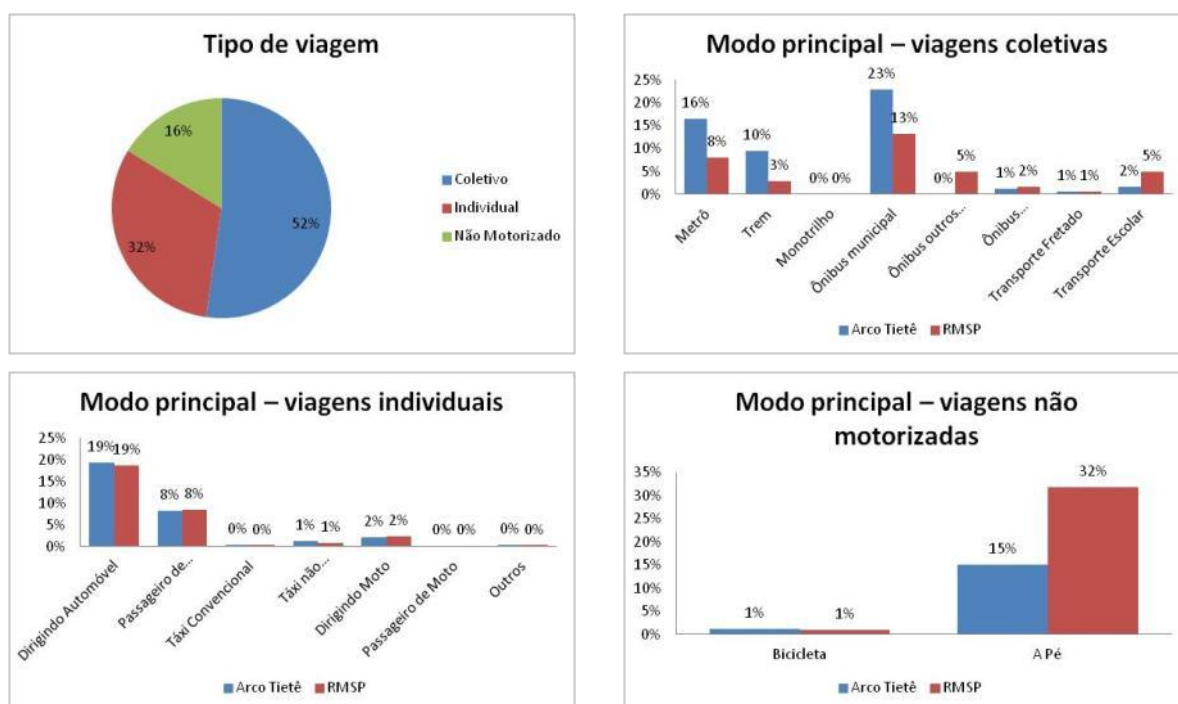


Figura 60: Modo principal das viagens com origem ou destino no ACT. Fonte: Pesquisa OD, 2017

6.2. SISTEMA VIÁRIO ESTRUTURAL

O Sistema Viário Estrutural do Município é definido pelo Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (Lei 16.050/2014), nos artigos 237 a 242 e no Quadro 9.

O Arco Tietê é cortado pelo Mini Anel Viário (via Marginal do Rio Tietê), desde as proximidades da Av. Domingos de Souza Marques (no distrito Jaguara) até as proximidades da R. Manguari (no distrito Vila Maria). Desde a Marginal Tietê, do lado norte partem as rodovias Anhanguera, Bandeirantes e Dutra; e do lado central partem as avenidas do Estado e Salim Farah Maluf. Este conjunto de vias, que realiza a

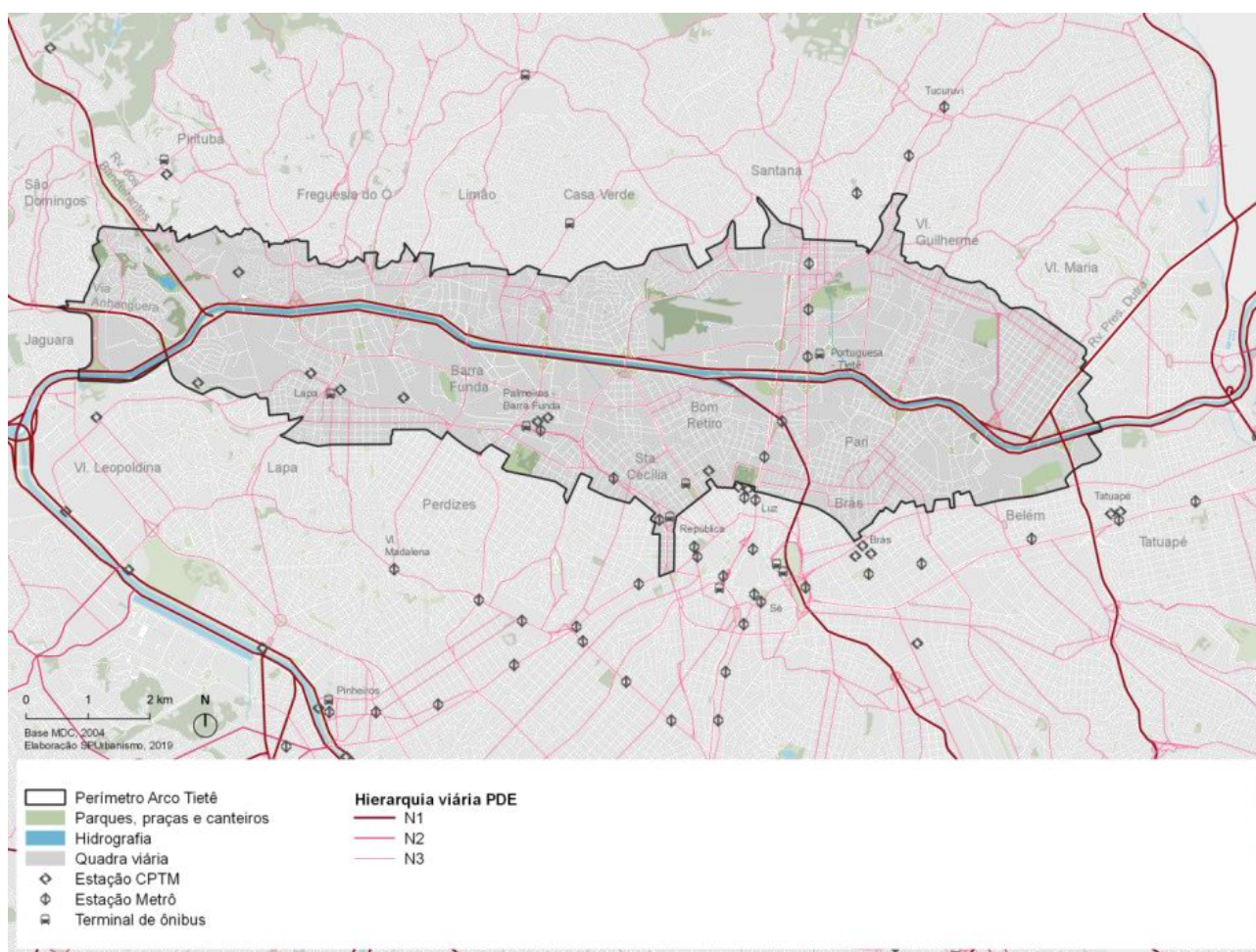
ligação do Município de São Paulo com o restante do Estado e com as demais unidades da Federação, é classificado pelo Plano Diretor como vias estruturais de 1º nível.

No território do Arco Tietê não são encontradas vias estruturais de 2º nível (responsáveis pela ligação do Município de São Paulo com os demais municípios da Região Metropolitana), fruto da localização razoavelmente central do Arco Tietê no território do Município.

Em complemento, o Arco Tietê possui extensa rede viária estrutural de 3º nível, que ligam distritos, bairros e centralidades do Município de São Paulo entre si. Entretanto, sua distribuição é irregular no território do ACT.

A região formada pelos distritos Lapa, Barra Funda, Santa Cecília, Bom Retiro e Santana tem vias estruturais que configuram uma rede nas direções N-S e L-O. Já na região formada pelos distritos Pari, Belém, Tatuapé, Vila Maria e Vila Guilherme, apesar da topografia também ser plana, o viário estrutural é mais rarefeito, predominando as ligações no sentido N-S. A região formada pelos distritos Casa Verde, Limão, Freguesia do Ó, Pirituba, São Domingos e Jaguará tem também um viário estrutural rarefeito, predominando as vias no sentido N-S conectadas às pontes, e com vias no sentido L-O bastante tortuosas, fruto da topografia mais acidentada.

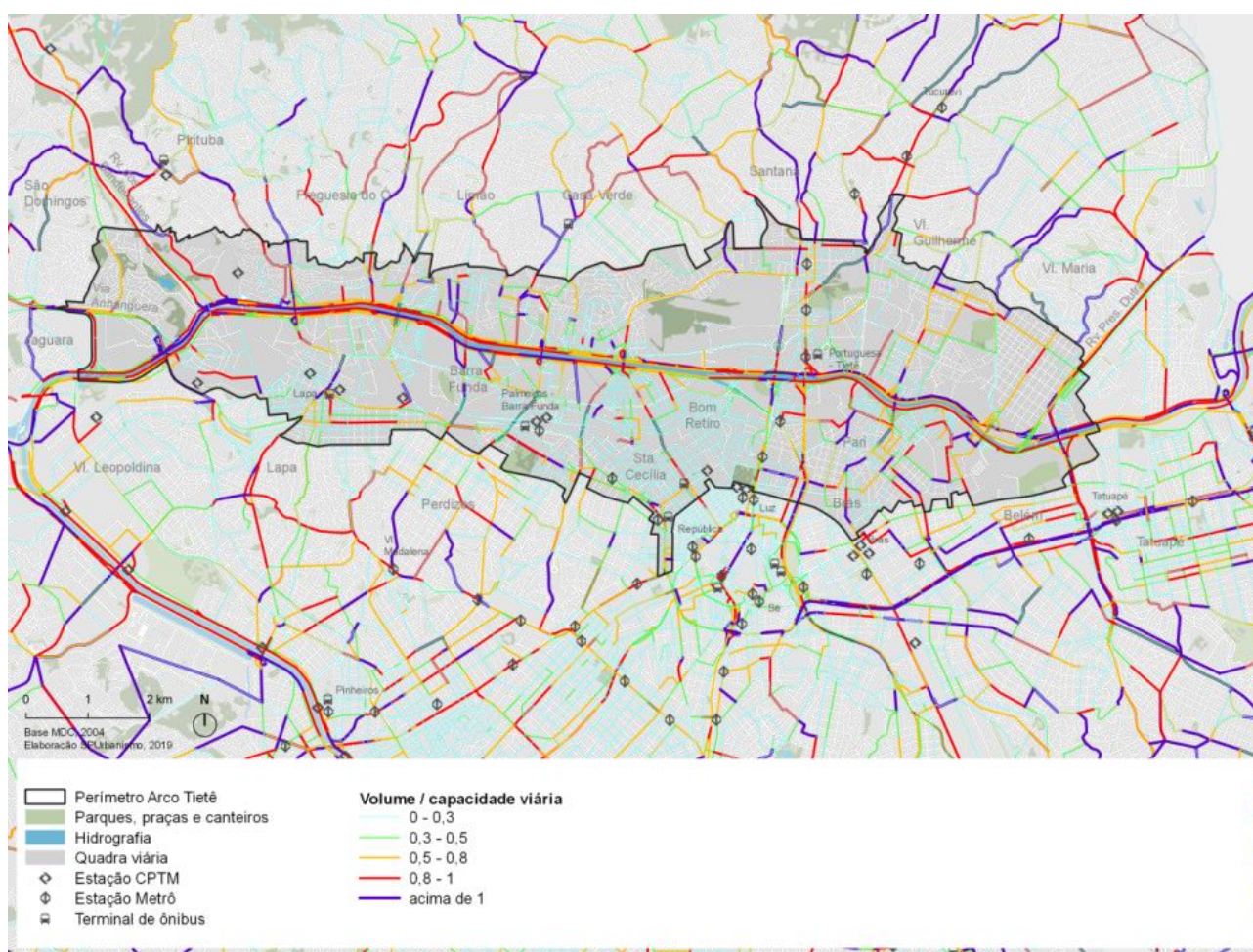
O desenho da rede viária estrutural aparece no mapa a seguir.



Mapa 19: Sistema Viário Estrutural. Fonte: PDE, 2014

O mapa de carregamento viário (definido como a relação entre o volume da demanda veicular e a capacidade da via) mostra a saturação de longos trechos da Marginal Tietê, principalmente entre a Ponte Jornalista Braz Jaime Romano e a Ponte Vila Guilherme – Eng. Curt Walter Otto Baumgart e entre a Ponte Piqueri – Joelmir Beting e a Ponte Attilio Fontana. A leste, também apresentam elevado carregamento a Av. Salim Farah Maluf e a Rodovia Pres. Dutra. No quadrante sudoeste, todas as passagens sobre ou sob as linhas férreas 7 e 8 estão saturadas: Vd. Domingos de Moraes, Passagem Raimundo Pereira de Magalhães, Vd. Comend. Elias Nagib Breim, Av. Santa Marina, Vd. Pompeia – Miss. Manoel de Mello, Vd. Antartica – Oberdan Cattani, Vd. Pacaembu – Dr. Demerval Gonçalves e Vd. Orlando Murgel. No quadrante nordeste, a maior parte das vias N-S que chegam à Marginal Tietê apresentam trechos de saturação, desde a Rodovia dos bandeirantes até a Av. Eng. Caetano Álvares.

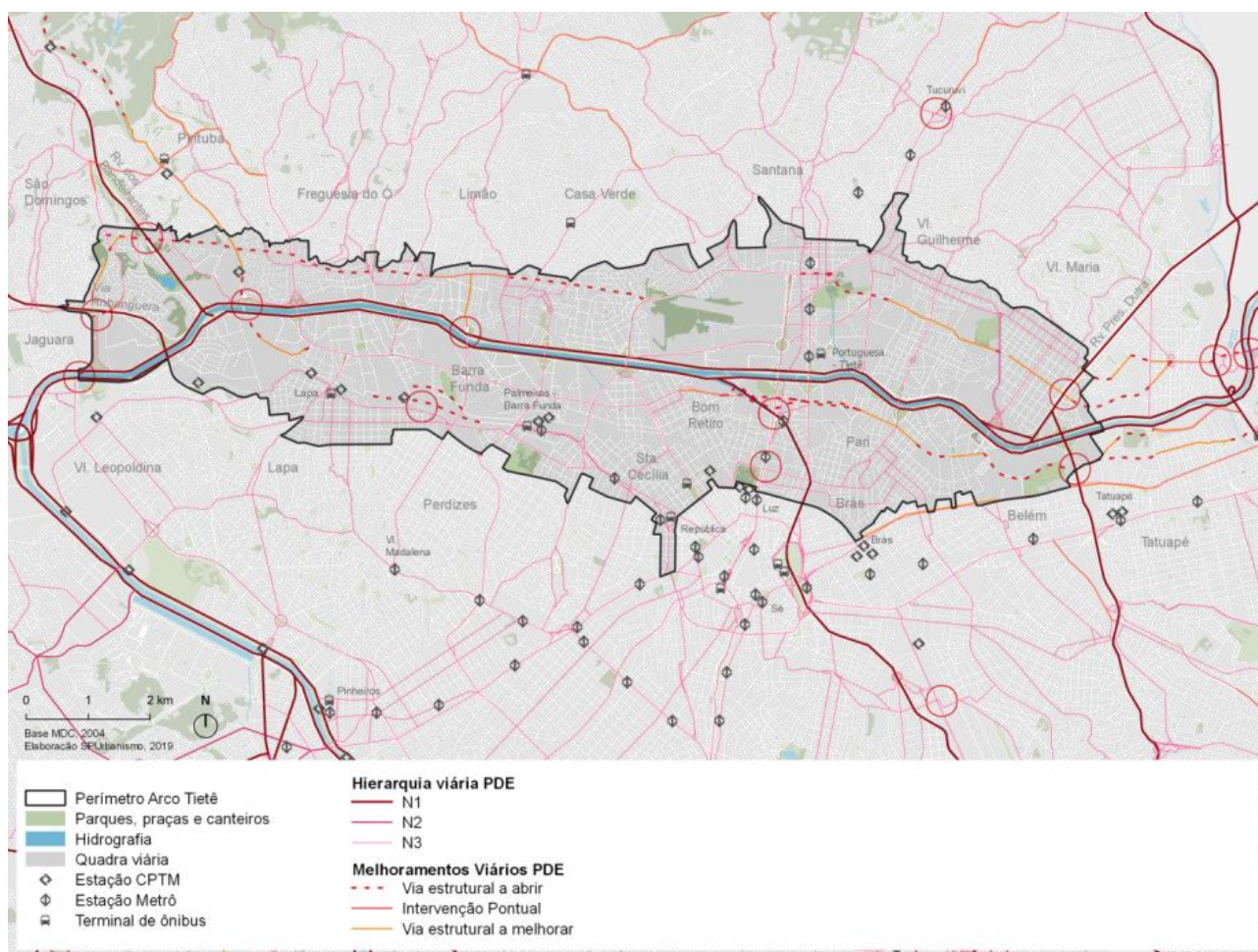
O mapa a seguir mostra o carregamento do sistema viário, e podemos considerar saturados os trechos indicados em vermelho e roxo.



Mapa 20: Carregamento do sistema viário. Fonte: CET, 2012

Visando principalmente completar a rede viária e também minimizar pontos de congestionamento, o Plano Diretor Estratégico de 2014 propôs uma série de ações sobre o Sistema Viário Estrutural, composta de vias estruturais a abrir, vias estruturais a alargar e intervenções pontuais. No território do Arco Tietê, as principais propostas do PDE são o Apoio Urbano Norte e o Apoio Urbano Sul, juntamente com as obras de arte correspondentes a esses eixos.

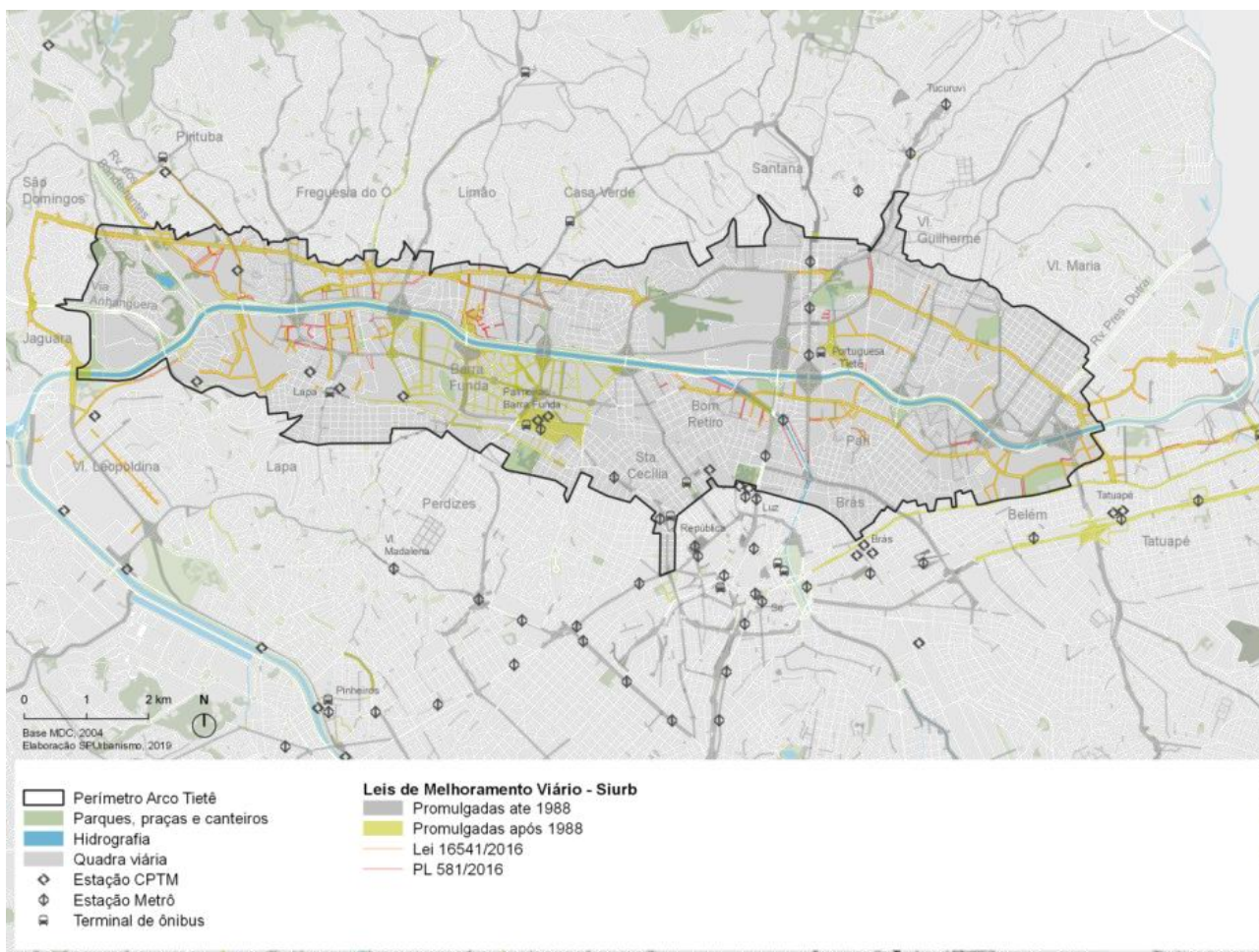
O mapa a seguir reproduz as propostas do Plano Diretor para o sistema viário estrutural do município.



Mapa 21: Ações Prioritárias no Sistema Viário Estrutural. Fonte: PDE, 2014

Uma das etapas para a concretização das aberturas e alargamentos de vias é a aprovação de leis de melhoramento viário que, em tese, reservam o espaço necessário para esses melhoramentos. O mapa a seguir indica onde existem leis de melhoramento viário em vigor no Município de São Paulo. Em que pese a grande extensão aparente na imagem dessas leis (cobrindo longos trechos do sistema viário estrutural), uma parte delas já foi implantada, porém os dispositivos legais não foram revogados após a obra. Esse é o caso, por exemplo, de algumas alças de pontes na Marginal Tietê. Dos melhoramentos viários estudados recentemente no Arco Tietê, uma parte já foi aprovada pela Lei 16.541/2016, incluindo os dois apoios urbanos que tiveram suas diretrizes estabelecidas no PDE. Outra parte foi estudada quando da elaboração do Projeto de Lei 581/2016, mas não se converteu em lei.

O principal ponto de atenção quanto às leis de melhoramento viário é que o Código de Obras e Edificações em vigor (Lei 16.642/2017) excepcionaliza a aplicação das leis de melhoramento viário anteriores a 1988 quando ainda não houver Decreto de Utilidade Pública, o que demanda a revisão e o redesenho das leis anteriores a 1988 que ainda não foram implantadas e mantém seu interesse público.



Mapa 22: Leis de melhoramento viário em vigor. Fonte: Siurb, 2019

6.3. SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

O Arco Tietê é atendido por várias linhas de transporte de alta e média capacidade, o que ajuda a explicar a elevada participação do transporte coletivo na divisão modal das viagens, explicada anteriormente (no item 6.1).

Passam pelo Arco Tietê duas linhas ferroviárias que ajudaram a estruturar o território ao longo do tempo: a Linha 7 – Rubi, originada da São Paulo Railway de 1867, e a Linha 8 – Diamante, cujas origens remontam à Estrada de Ferro Sorocabana de 1875.

A Linha 7 tem quatro estações dentro do Arco Tietê: Palmeiras – Barra Funda, Água Branca, Lapa e Piqueri. A Linha 8 também atende quatro estações no perímetro: Júlio Prestes, Palmeiras – Barra Funda, Lapa e Domingos de Moraes. A estação de integração Palmeiras – Barra Funda é a segunda mais movimentada da rede ferroviária metropolitana da CPTM, com 148.526 passageiros por dia. As estações Lapa da Linha 7 e Lapa da Linha 8 também estão entre as mais movimentadas da rede, com 30.263 e 23.434 passageiros por dia³, respectivamente.

³ Média dos dias úteis, agosto de 2019. Fonte: CPTM.

Também passam pelo Arco Tietê duas linhas metroviárias: a Linha 1 – Azul, construída em 1975, e a Linha 3 – Vermelha, construída em 1988. Estas são as linhas com maior movimento na rede do metrô de São Paulo, cada uma delas transportando mais de 1,4 milhão de passageiros por dia⁴.

A Linha 1 tem cinco estações dentro do Arco Tietê: Tiradentes, Armênia, Portuguesa – Tietê, Carandiru e Santana. A Linha 3 tem três estações no perímetro: Santa Cecília, Marechal Deodoro e Palmeiras – Barra Funda. A estação Palmeiras – Barra Funda é a segunda estação mais movimentada da rede metroviária, com 209 mil passageiros por dia.

A rede estrutural de transporte público no Arco Tietê também apresenta dois eixos de média capacidade: o corredor de ônibus Inajar – Rio Branco – Centro, inaugurado em fevereiro de 1991, e o corredor Pirituba – Lapa – Centro, inaugurado em dezembro de 2003. Ambos os corredores conectam bairros da zona norte e zona oeste ao centro da cidade.

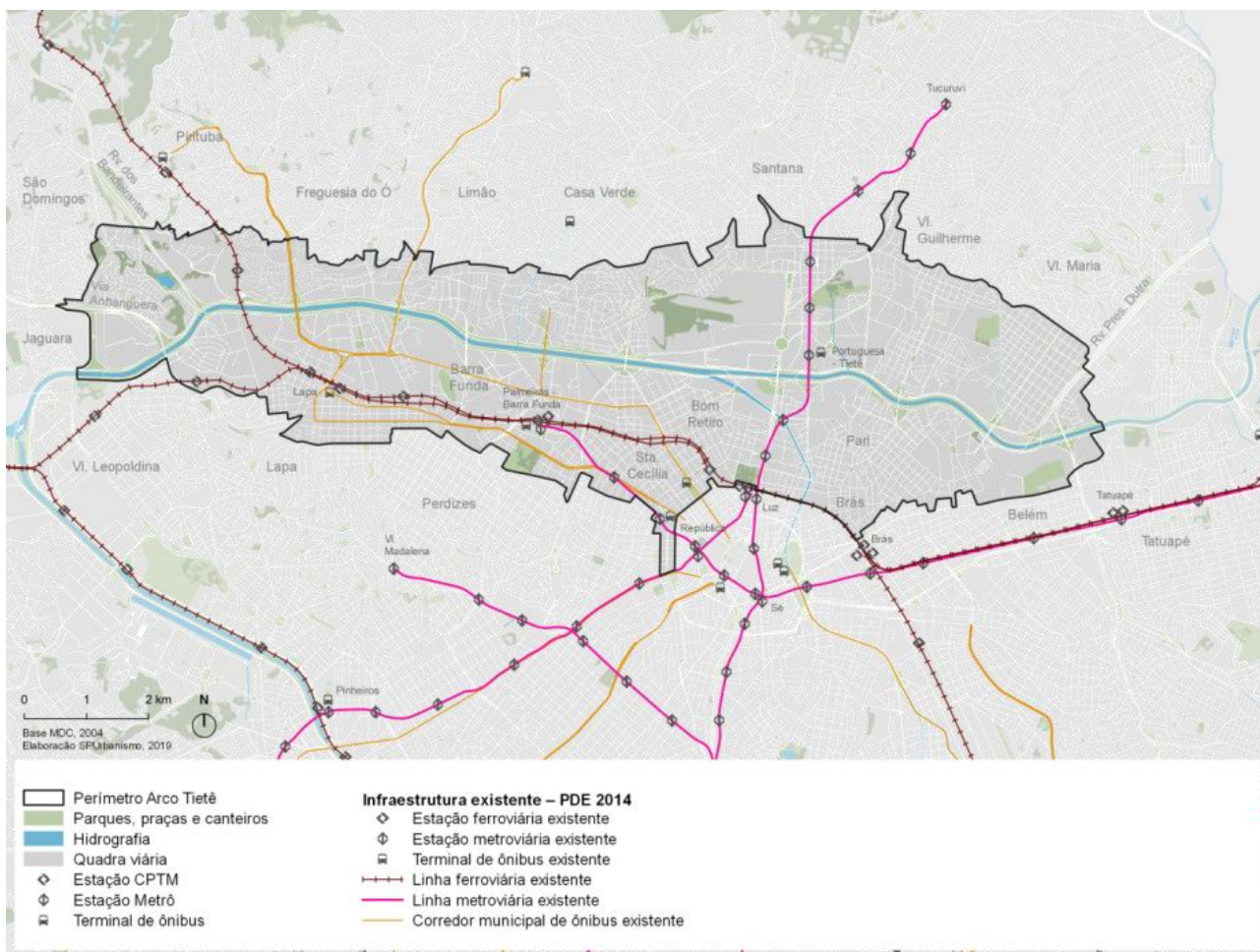
Completam a rede seis terminais de ônibus. O terminal Armênia foi construído pelo Metrô em 1975, juntamente com a estação do metrô, e atualmente opera com 54 linhas intermunicipais⁵, originárias principalmente de Guarulhos e Arujá. O terminal Santana foi construído pelo Metrô em 1975, juntamente com a estação do metrô, e atualmente opera com 42 linhas municipais, principalmente da zona norte do Município (sendo 13 linhas noturnas)⁶. O terminal Barra Funda foi construído pelo Metrô em 1988, juntamente com a estação metroferroviária, e atualmente opera com 28 linhas municipais, originárias principalmente das zonas noroeste e oeste do Município (sendo duas linhas de passagem e duas linhas noturnas), e sete linhas intermunicipais, originárias principalmente de Caieiras. O terminal Princesa Isabel foi construído pela SPTrans em 1996, seguindo a diretriz da época de integração das linhas de ônibus na área central, e atualmente opera com 18 linhas municipais, originárias de quase todas as regiões da cidade. O terminal Amaral Gurgel foi construído pela SPTrans em 2003 e atualmente opera com dez linhas municipais, também de várias regiões da cidade (sendo duas linhas noturnas). O terminal Lapa foi construído pela SPTrans em 2003, e atualmente opera com 37 linhas, originárias principalmente da zona noroeste do Município (sendo dez linhas noturnas).

A rede estrutural de transporte público pode ser vista no mapa a seguir.

⁴ Média dos dias úteis, junho de 2019. Fonte: Metrô.

⁵ Fonte: EMTU, agosto de 2019.

⁶ Fonte: SPTrans, agosto de 2019.



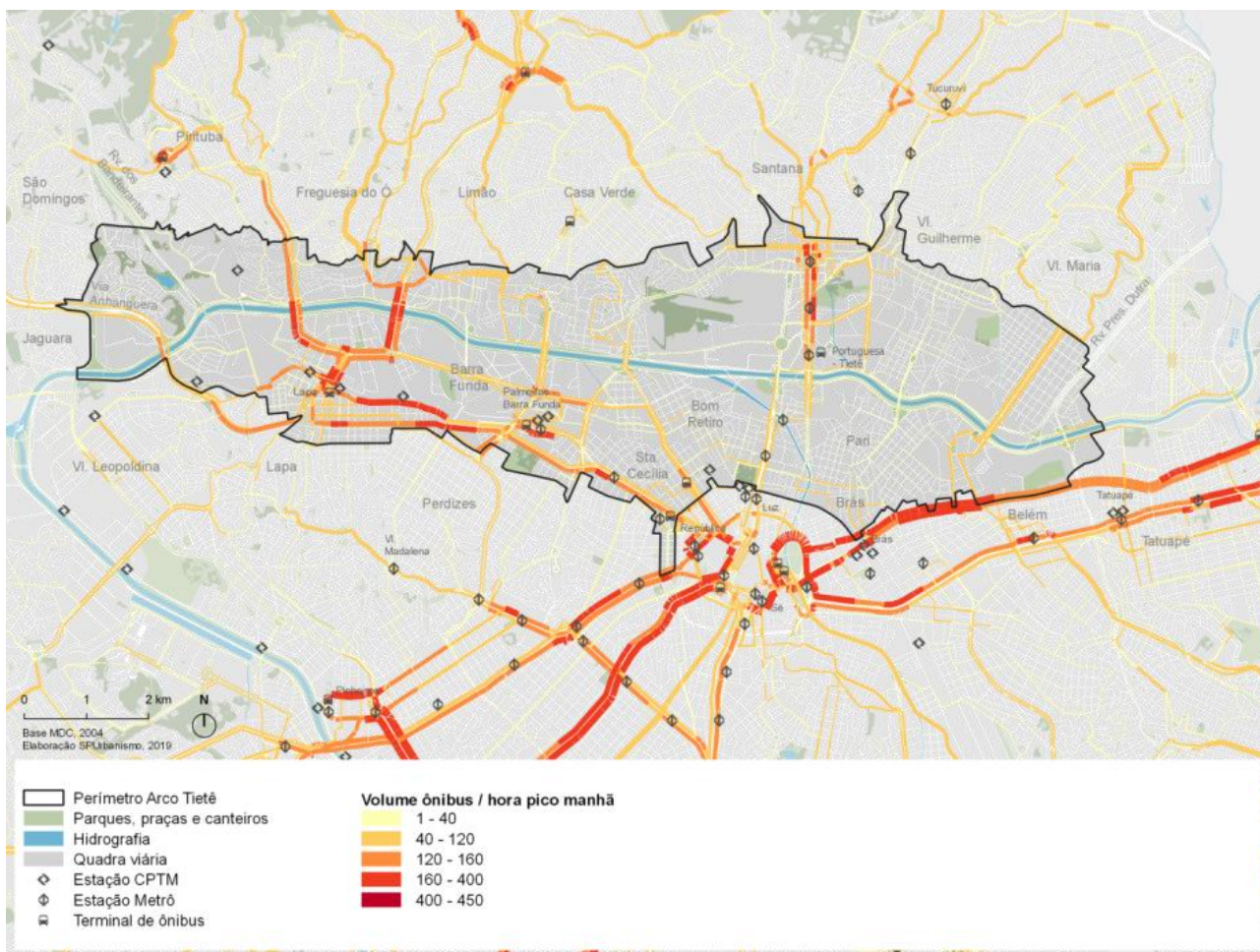
Mapa 23: Sistema de transporte público coletivo. Fonte: PDE, 2014

Os corredores de ônibus, as faixas exclusivas e preferenciais e mesmo o viário comum da cidade servem de suporte para uma densa rede de linhas de ônibus que atendem o Arco Tietê. Os pontos com maior volume de ônibus correspondem, em geral, aos corredores de média capacidade citados anteriormente.

No Corredor Pirituba – Lapa – Centro fica o ponto com maior volume de ônibus municipais de todo o Arco Tietê. O Vd. Comend. Elias Nagib Breim pista sentido sul, com mais de 240 ônibus municipais na hora pico da manhã. Outros pontos desse mesmo corredor também apresentam elevados volumes de ônibus: o Vd. Comend. Elias Nagib Breim sentido norte, a Pt. do Piqueri – Joelmir Beting sentido sul e a R. Guaicurus apresentam volumes superiores a 190 ônibus/hora.

No Corredor Inajar – Rio Branco – Centro, a Ponte Freguesia do Ó – Pe. Noé Rodrigues apresenta mais de 210 ônibus municipais na hora pico da manhã.

Ainda no Arco Tietê, mas fora dos corredores de ônibus, o entorno dos terminais Barra Funda e Santana tem trechos de ruas e avenidas que apresentam mais de 180 ônibus municipais na hora pico da manhã.



Mapa 24: Volumes de ônibus municipais na hora pico da manhã. Fonte: SPTrans, 2017

Para melhorar a mobilidade do Município, a Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes (municipal) e a Secretaria dos Transportes Metropolitanos (estadual) têm projetos de infraestrutura que impactam diretamente o Arco Tietê.

A expansão da rede de alta capacidade inclui a construção da Linha 6 – Laranja do metrô, cujas obras foram iniciadas em abril de 2015, porém suspensas em setembro de 2016. No território do Arco Tietê, essa linha contará com quatro estações: Pompeia, Água Branca (com um pequeno terminal que permitirá integração ao Corredor Inajar – Rio Branco – Centro), Santa Marina e Freguesia do Ó.

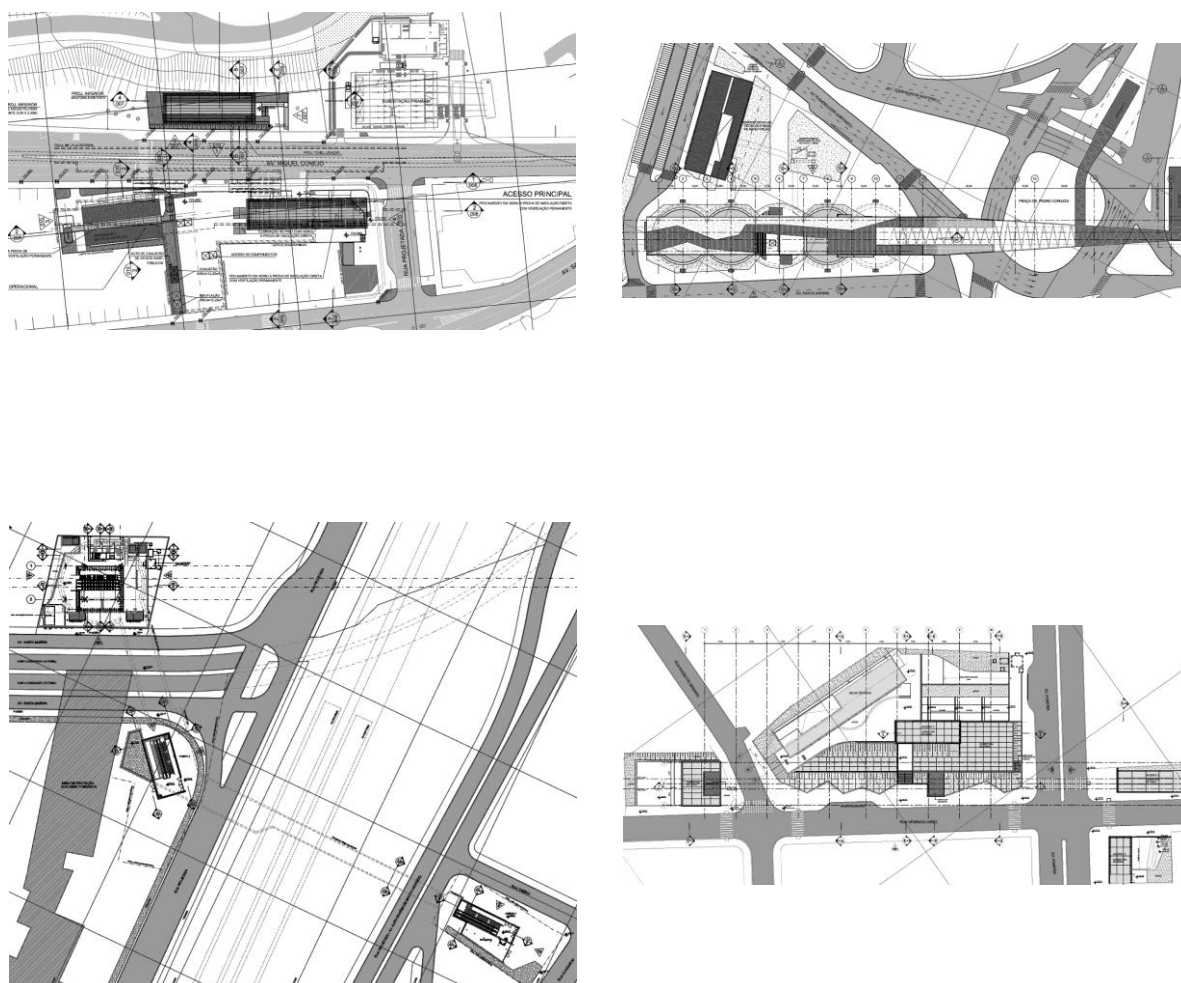


Figura 61: Projetos das estações metroviárias Freguesia do Ó, Santa Marina, Água Branca e Pompeia da Linha 6 – Laranja. Fonte: Metrô, 2013

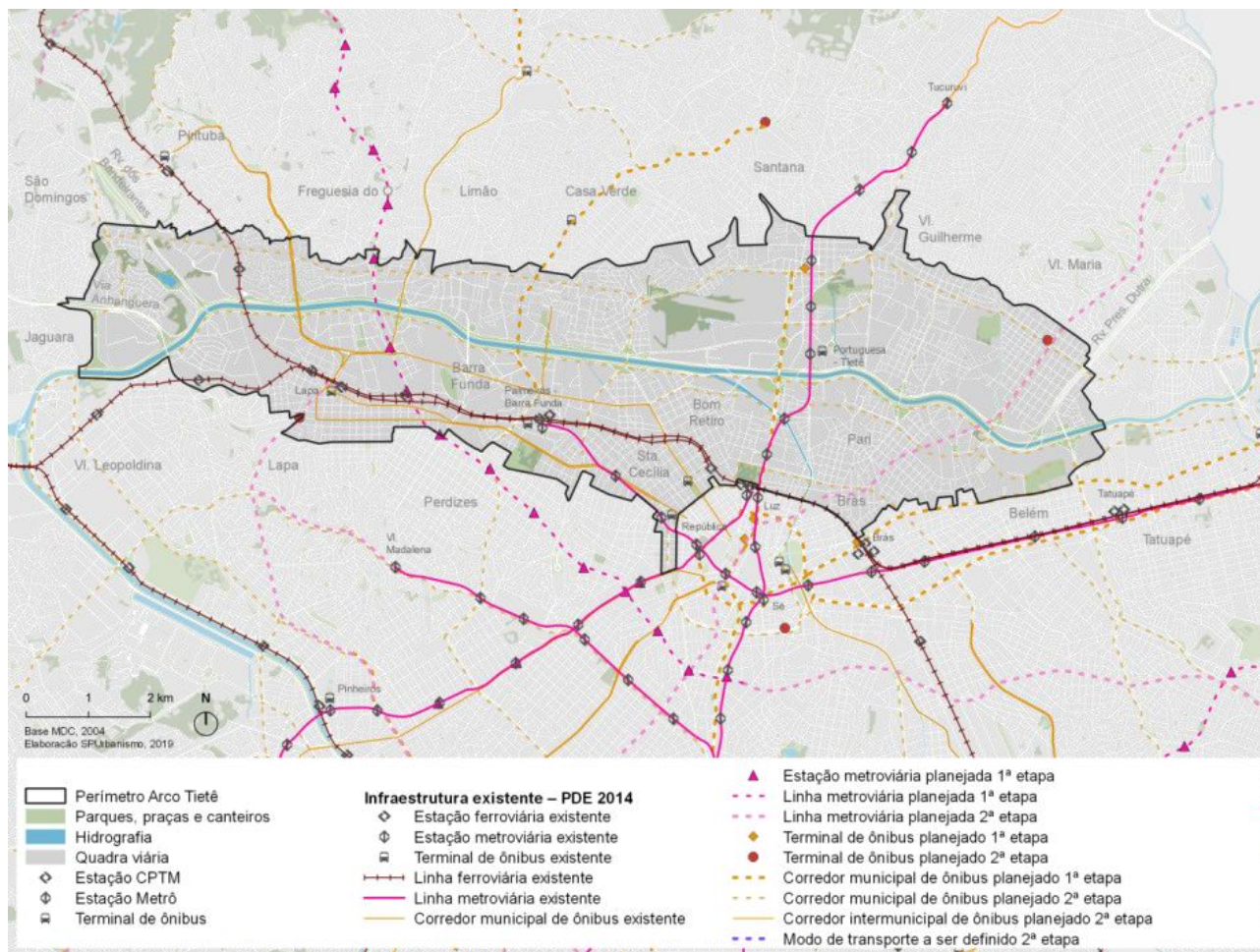
Outras linhas planejadas pela STM e incorporadas ao Plano Diretor Estratégico são a Linha 19 – Celeste (passando pelos distritos Brás, Belém e Vila Maria) e a Linha 20 – Rosa (partindo da Lapa em direção à zona sul da cidade). Num cenário de mais longo prazo, já fora do horizonte temporal do PDE, estão planejadas a Linha 16 – Violeta (que atenderia parte dos distritos Santa Cecília, Bom Retiro, Santana e Casa Verde), a Linha 23 – Magenta (que, saindo da Lapa, atenderia parte dos distritos Pirituba, Freguesia do Ó, Limão, Casa Verde, Santana e Vila Guilherme)⁷.

Já a rede de transporte de média capacidade tem como propostas, na primeira etapa definida pelo Plano Diretor Estratégico, o Corredor Norte – Sul e o novo Terminal Santana, que tiveram Licença Ambiental Prévia emitida em 2013, e o Corredor Caetano Álvares, que teve alinhamentos viários aprovados pela Lei 16.020/2014. Em etapas posteriores, o PDE também prevê corredores de média capacidade nos Apoios Urbanos Norte e Sul (com alinhamentos viários aprovados pela Lei 16.541/2016),

⁷ Fonte: STM, Atualização da Rede Metropolitana de Alta e Média Capacidade de Transporte da RMSP, 2013.

na Contrarrótula e na Marginal Tietê. O Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo (Decreto 56.834/2016) mantém a rede, com maior detalhamento em relação às fases de implantação.

O mapa a seguir mostra as ações prioritárias no sistema de transporte público coletivo definidas pelo Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.



Mapa 25: Ações Prioritárias no sistema de transporte público coletivo. Fonte: PDE, 2014

6.4. SISTEMA CICLOVIÁRIO

A localização do Arco Tietê em área de várzea (plana) e com extensa rede de transporte público coletivo são fatores que contribuem para que esse local seja ambiente propício aos deslocamentos por bicicletas, tanto os ponto a ponto quanto para integração com outros modos de transporte. A infraestrutura cicloviária no Arco Tietê, entretanto, está distribuída de modo muito irregular pelo território, apresentando lacunas de abrangência, transposição do rio, transposição das linhas férreas, acesso às passarelas e integração intermodal, como vamos detalhar a seguir.

Dentro do perímetro do Arco, a região do Pari, Bom Retiro, República e Consolação (no centro) apresenta uma rede razoavelmente densa de ciclovias e, principalmente, ciclofaixas. Por outro lado, as regiões de Jaguará, São Domingos e Pirituba (a oeste), do Brás (centro) e do Tatuapé (a leste) não tem ciclovias, ciclofaixas ou ciclorrotas dentro do território do ACT.

Tendo em vista que o território do Arco Tietê é cortado por uma infraestrutura de circulação que visa atender longas distâncias (as linhas férreas e a via marginal), as transposições tem grande importância na circulação dos modos não motorizados. Dentre as transposições sobre o Rio Tietê no perímetro do Arco, excluídas as alças de acesso às rodovias Anhanguera, Bandeirantes e Dutra, seis pontes (Júlio de Mesquita Neto, Casa Verde – Jorn. Walter Abrahão, Bandeiras – Sen. Romeu Tuma, Cruzeiro do Sul – Jorn. Ary Silva, Vila Guilherme – Eng. Curt Walter Otto Baumgart e Pres. Janio Quadros) tem infraestrutura cicloviária, enquanto oito pontes (Attilio Fontana, Piqueri – Joelmir Beting, Freguesia do Ó – Pe. Noé Rodrigues, Limão – Adhemar F. da Silva, Orestes Quercia, Fabio Lazzari, Tatuapé – Dep. Ricardo Izar e Jorn. Braz Jaime Romano) não tem infraestrutura cicloviária.

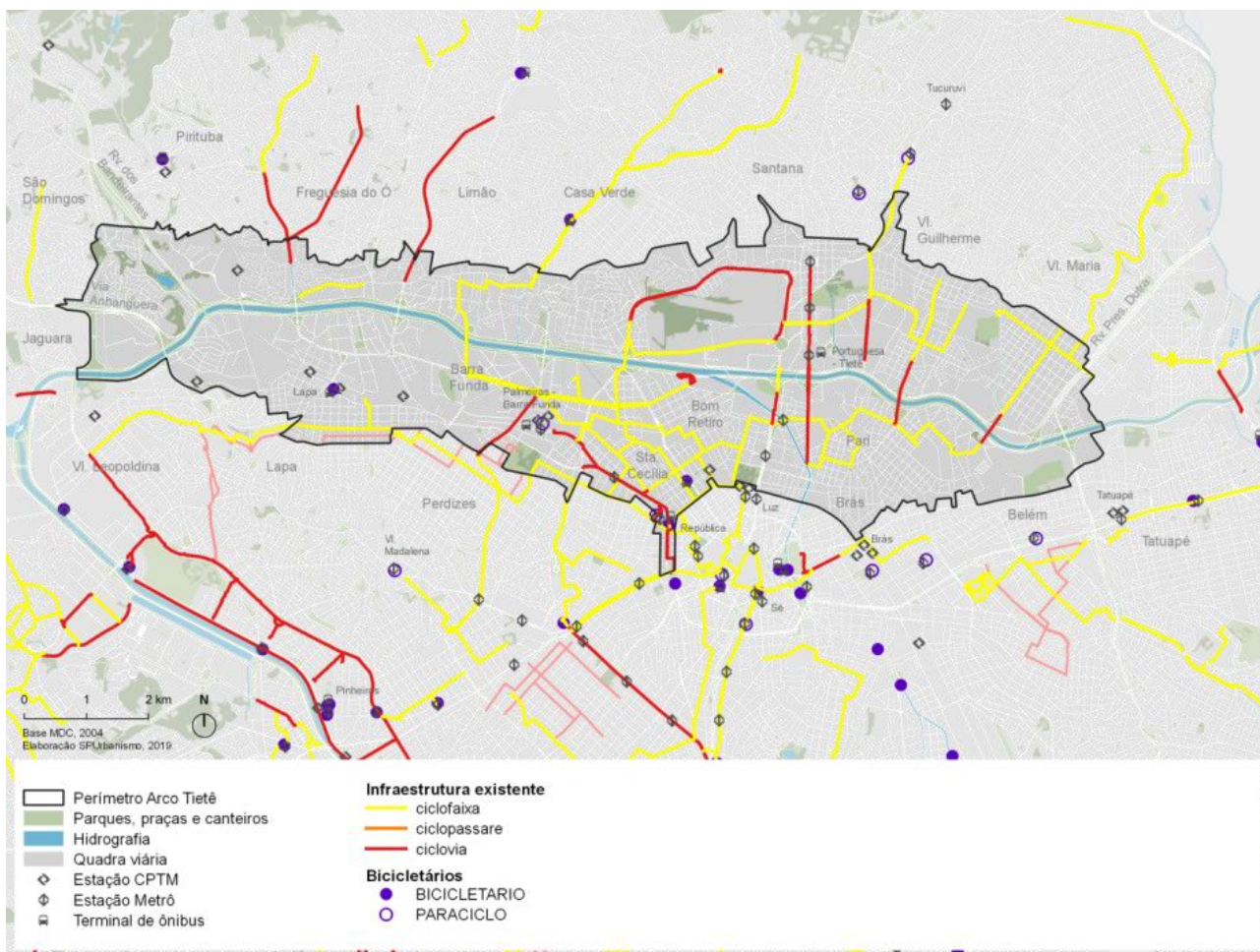
Dentre as passagens que cruzam as linhas férreas 7 – Rubi e 8 – Diamante, duas tem infraestrutura cicloviária (Vd. Antartica – Oberdan Cattani, e Al. Nothmann) e sete não tem infraestrutura cicloviária (Vd. Domingos de Moraes, Passagem Raimundo Pereira de Magalhães, Vd. Comend. Elias Nagib Breim, Av. Santa Marina, Vd. Pompeia – Miss. Manoel de Mello, Vd. Pacaembu – Dr. Demerval Gonçalves e Vd. Orlando Murgel).

Um ponto que minimiza a dificuldade de transposição das linhas férreas é a existência passagens de pedestres (por exemplo as existentes junto a R. Bartolomeu Bueno, R. Doze de Outubro, R. D. Romeu Alberti, R. do Curtume, Av. Santa Marina e R. Anhanguera) que, embora não façam parte da infraestrutura cicloviária em si, também podem ser utilizadas pelos ciclistas, ainda que com algumas dificuldades de acesso por conta da existência de escadarias. Entretanto, mesmo essas passagens também revelam uma lacuna da rede, pois das seis passagens citadas, apenas as duas últimas estão conectadas à malha de ciclovias e ciclofaixas.

O sistema cicloviário integra-se ao Sistema Estrutural de Transporte Público por meio de ciclovias e ciclofaixas mais bicicletários instalados no Terminal Princesa Isabel e Terminal Amaral Gurgel (com 66 e 41 vagas respectivamente, ambos sob responsabilidade da SPTrans) ou paraciclos instalados na estação metroferroviária e terminal Palmeiras – Barra Funda e na Estação Santa Cecília (com 16 vagas cada, ambos sob responsabilidade do Metrô).

As lacunas na integração intermodal podem ser percebidas em três situações distintas: i) nas estações e terminais Armênia e Santana, bem como nas estações Portuguesa – Tietê, Carandiru, Marechal Deodoro e Júlio Prestes, que tem acesso por ciclovias ou ciclofaixas, mas não tem bicicletário; ii) no Terminal Lapa e na vizinha estação Lapa da Linha 8, que tem bicicletário (com 74 vagas, sob responsabilidade da SPTrans), mas não tem acesso por ciclovias ou ciclofaixas; e iii) nas estações Tiradentes, Água Branca, Lapa da Linha 7, Piqueri e Domingos de Morais, que não tem acesso pela rede cicloviária nem dispõem de bicicletários ou paraciclos.

O mapa a seguir mostra a rede cicloviária existente no Arco Tietê.



Mapa 26: Rede cicloviária existente. Fonte: CET, 2019

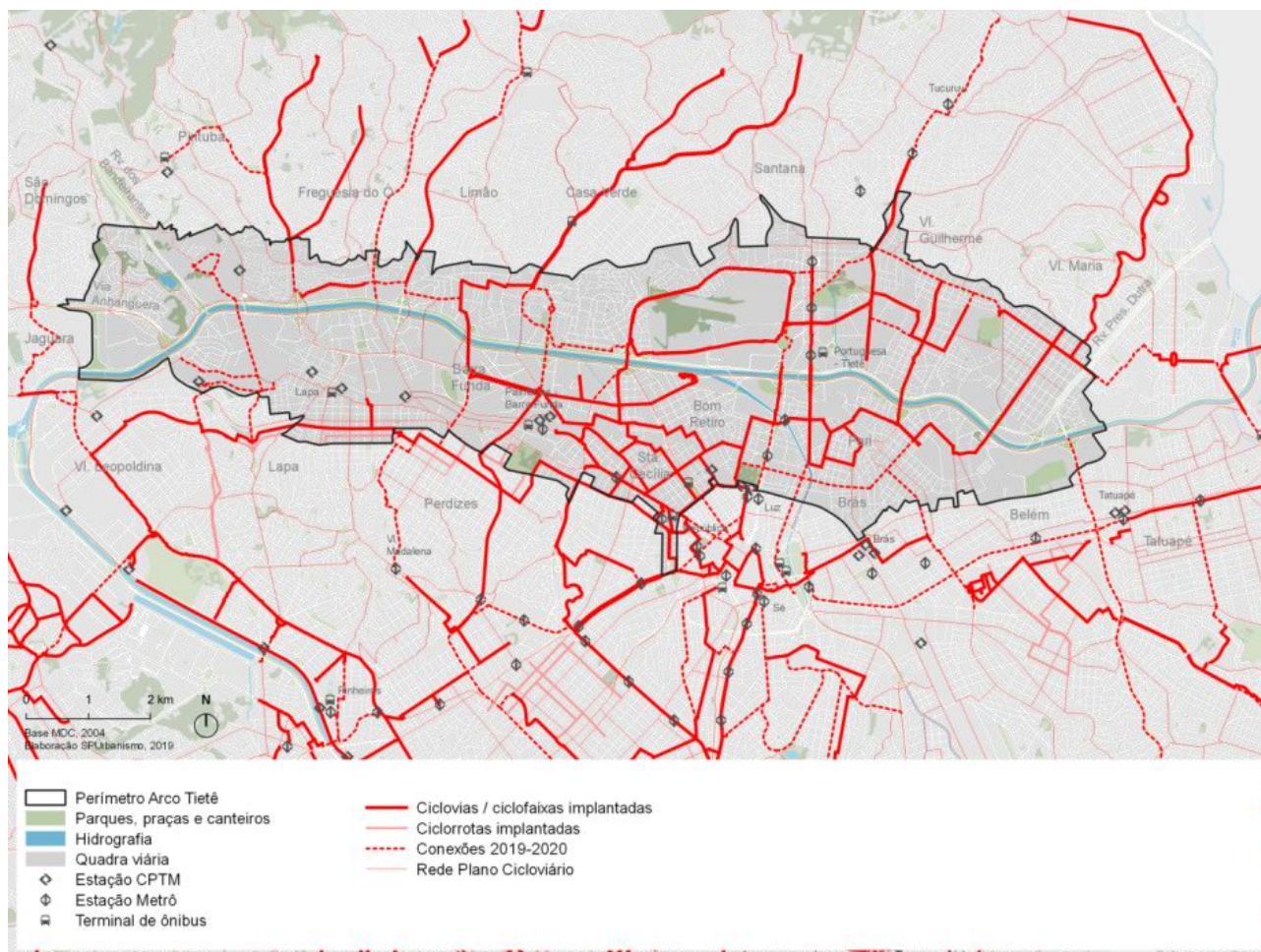
A CET está desenvolvendo o Plano Cicloviário do Município de São Paulo. Esse plano passou por dez oficinas participativas entre novembro de 2018 e maio de 2019. Na sequência, uma versão preliminar para discussão do Plano foi disponibilizado na internet, recebendo contribuições entre maio e junho de 2019, mesmo período em que foram realizadas dez audiências públicas em todas as regiões da cidade.

O Plano Cicloviário, na versão que esteve em consulta pública, traz uma proposta de rede cicloviária planejada para 2028. A implantação está dividida em duas etapas: conexões 2019 – 2020 e conexões 2021 – 2028.

Os estudos para o Arco Tietê deverão acolher as propostas que foram colocadas pelo Plano Cicloviário no curto prazo (conexões 2019 – 2020), uma vez que estas provavelmente já estarão implantadas quando da formalização do PIU-ACT. Estas conexões de curto prazo do Plano Cicloviário Municipal contemplam implantação de infraestrutura cicloviária na região do Brás; complementação da rede na região do Pari, Bom Retiro, Vila Guilherme e Santana; implantação de ciclovia na região de Pirituba, incluindo nova transposição sobre o Rio Tietê na Av. Raimundo Pereira de Magalhães; complementação da rede na região da Lapa, incluindo acesso à estação Domingos de Moraes da CPTM; complementação da rede na região da Freguesia do Ó, Limão e Casa Verde, incluindo conexão à transposição existente na Ponte Julio de Mesquita Neto e implantação de infraestrutura cicloviária na Ponte do Limão – Adhemar F. da Silva; complementação de rede na região da Barra Funda, incluindo implantação de infraestrutura cicloviária no Vd. Pompeia – Miss. Manoel de Mello.

Para a rede complementar planejada pelo Plano Ciclovário Municipal (conexões 2021 – 2028), o Arco Tietê deverá participar dos estudos de avaliação e validação desses traçados, seguindo a determinação do próprio Plano Ciclovário, auxiliando no detalhamento das conexões indicadas e viabilizando, sempre que possível, uma solução integrada de mobilidade e urbanismo.

O mapa a seguir reproduz as propostas da versão preliminar para discussão do Plano Ciclovário Municipal.



Mapa 27: Plano Ciclovário Municipal. Fonte: CET, 2019

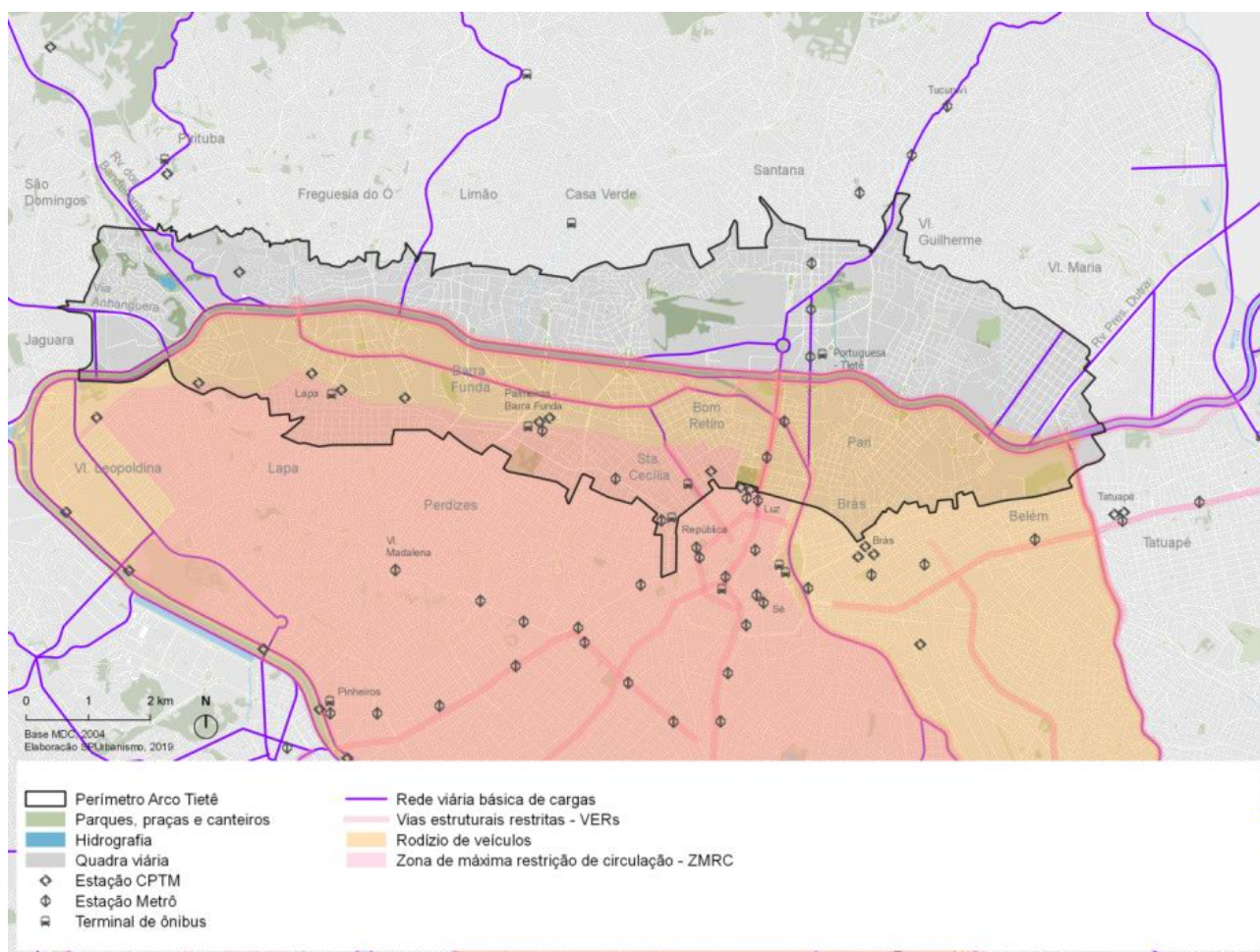
6.5. LOGÍSTICA E CARGAS

A presença no Arco Tietê de uma grande malha de vias estruturais de 1º nível, responsáveis pela ligação do Município de São Paulo com o restante do Estado e com as demais unidades da Federação, explica em parte o elevado volume de caminhões que trafegam no ACT.

A circulação de caminhões é bastante restringida por regulamentações municipais ou estaduais. A SP-280 / Rodovia Castelo Branco e a SP-348 / Rodovia dos Bandeirantes tem restrição à circulação de veículos pesados com cargas não perecíveis nas tardes, noites e madrugadas de domingos e feriados. A via marginal do Rio Tietê, a Av. do Estado e o eixo da Av. Mq. de São Vicente tem restrição nos horários de pico de segunda a sábado. A Zona de Máxima Restrição de Circulação – ZMRC (que, no ACT, vai da Lapa

até o Bom Retiro) tem restrição no horário comercial de segunda a sábado. Os Veículos Urbanos de Carga – VUC podem rodar nesses dias, horários e lugares sem restrição, mas devem respeitar, juntamente com todos os demais caminhões, o perímetro do rodízio municipal (de acordo com o algarismo final da placa do veículo). Os caminhões com cargas perecíveis e de serviços essenciais estão, em geral, isentos dessas regras.

O mapa a seguir mostra a rede viária básica utilizada pelo transporte de carga e as áreas do Município de São Paulo com restrição à circulação de caminhões.

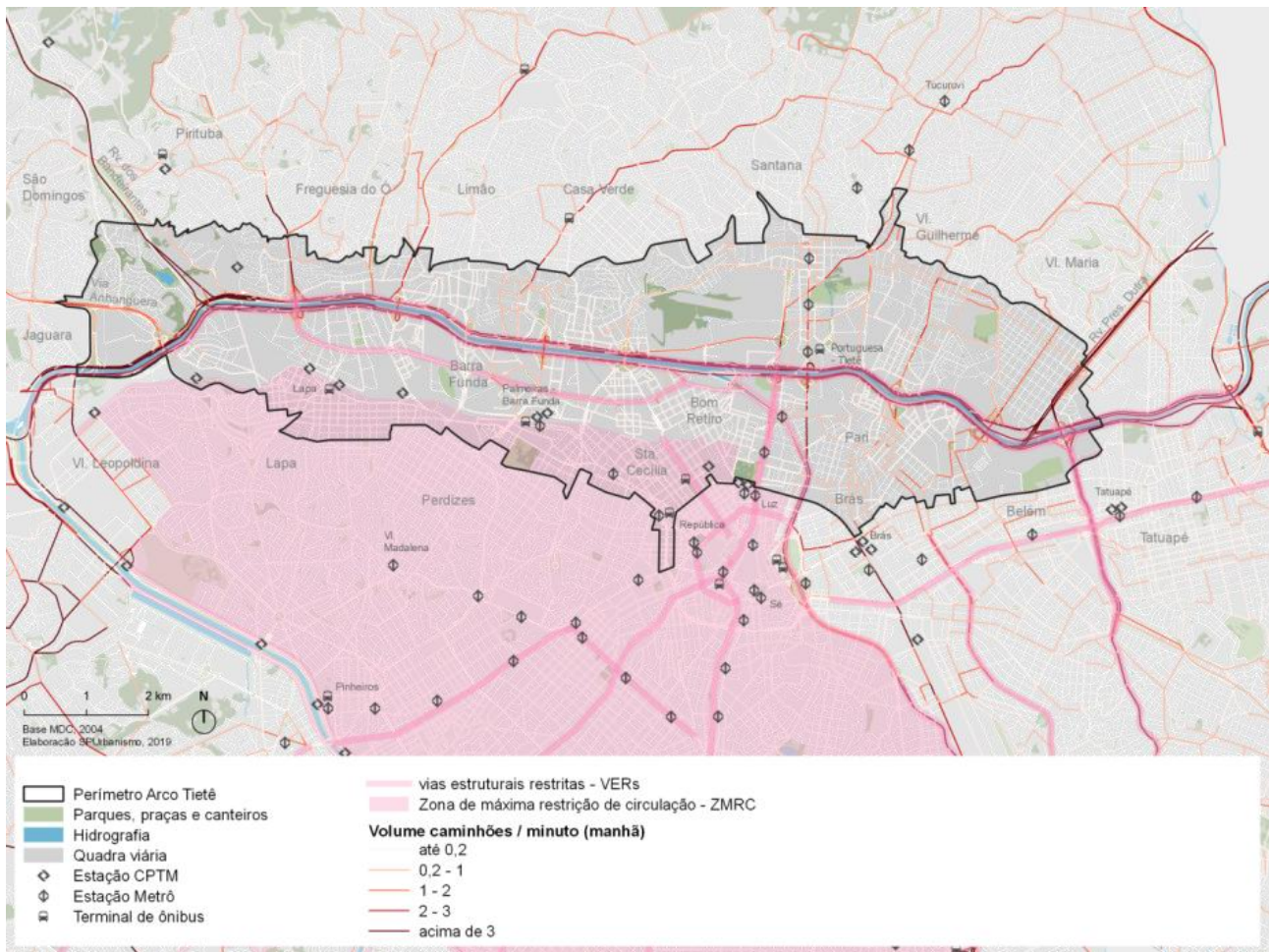


Mapa 28: Rede viária básica de cargas e vias e regiões da cidade com restrição à circulação de caminhões. Fonte: CET, 2007 e 2018

Mesmo com todas as restrições, as exceções aplicadas aos caminhões com cargas perecíveis permite ver claramente uma rota de acesso da carga ao Ceagesp, fora do Arco Tietê, à esquerda do mapa. Essa rota de chegada e saída do entreposto vai até as rodovias Castelo Branco e Bandeirantes, do lado oeste, e cruza o Arco Tietê inteiro pela Marginal Tietê, até a Rod. Pres. Dutra e a Av. Salim Farah Maluf, do lado leste.

Adicionalmente, podemos notar no mapa a circulação de caminhões nos bairros fora da ZMRC, onde os VUCs não são obrigatórios: em todas as principais vias da margem direita do Rio Tietê e também no Brás e Pari.

O mapa a seguir mostra o volume aproximado de caminhões por hora, no pico da manhã, no Arco Tietê.

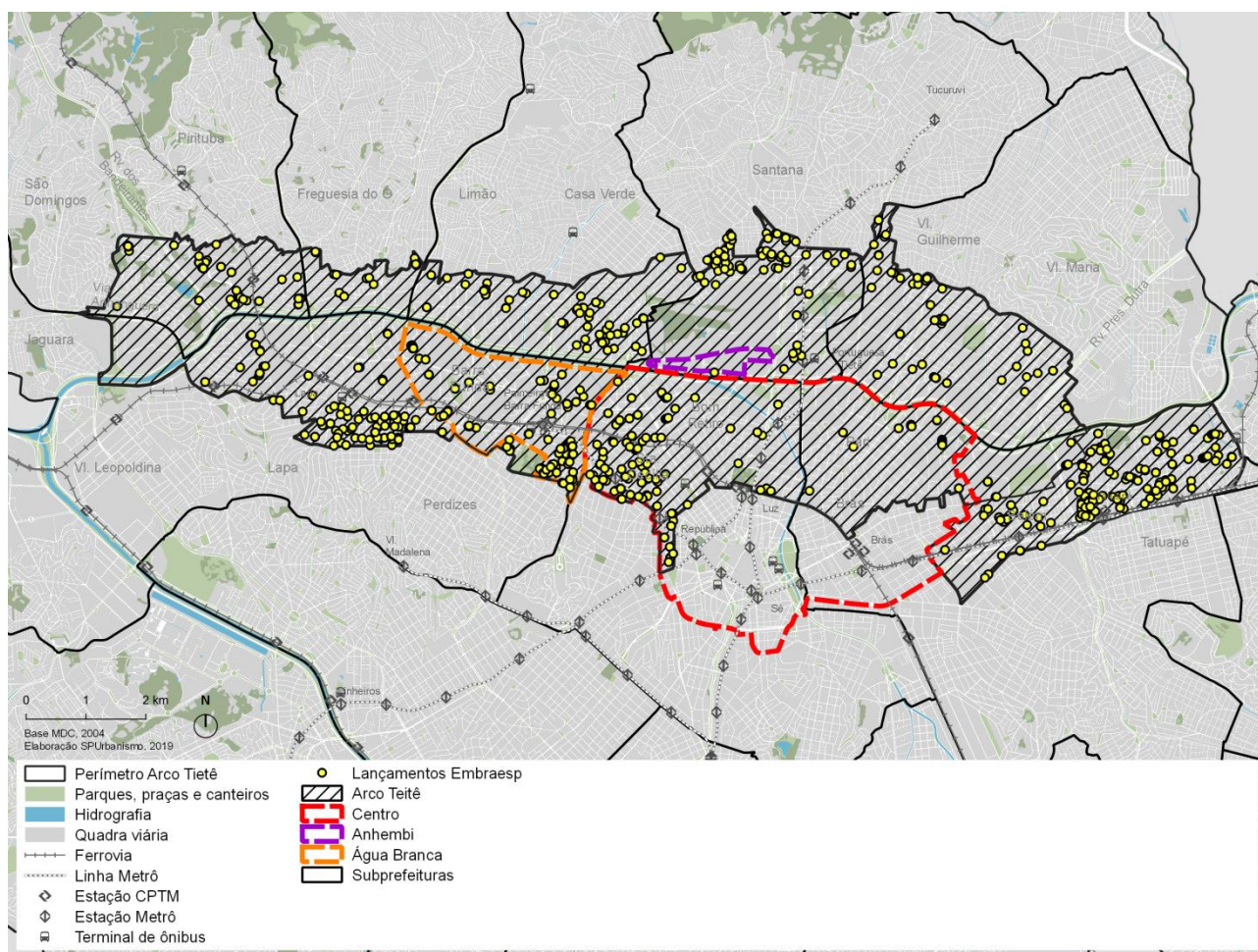


Mapa 29: Volume de caminhões na hora-pico da manhã e vias e regiões da cidade com restrição à circulação de caminhões. Fonte: CET, 2012 e 2018

7. ECONOMIA E DEMOGRAFIA

7.1. MERCADO IMOBILIÁRIO

As informações sobre a dinâmica imobiliária foram coletadas a partir da base de lançamentos da Embraesp com dados de 1992 a 2017. Os lançamentos por tipologia (um dormitório, dois dormitórios, três dormitórios, comercial, etc.) foram plotados e selecionados aqueles inseridos no perímetro do PIU-ACT. Os dados ratificam as informações observadas anteriormente sobre as transformações do uso do solo na região com a concentração de lançamentos residenciais na Lapa, Barra Funda, Tatuapé e Santana. Destacam-se também novos polos, como Casa Verde e uma produção lindeira à linha azul do metrô, particularmente no Distrito de Santana (ver Mapa 30).



Mapa 30: Lançamentos imobiliários no perímetro do Arco Tietê. Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

Ao longo de todo o período foram lançados cerca de 6,1 milhões de metros quadrados de área útil (área vendável), o que representa cerca de 235 mil metros quadrados ao ano. Entretanto, é importante destacar que parte dessa produção ocorreu em regiões com superposição de projetos urbanísticos. Repartindo o território, 41% dos lançamentos situam-se em áreas exclusivamente do Projeto de Intervenção Urbana do Arco Tietê, 22% localizam-se na atual área de prospecção da revisão do PIU ACT (áreas do Belém e Tatuapé a sudeste do perímetro), 17% no PIU do Setor Central e 20% na Operação Urbana Água Branca (ver Gráfico 1).

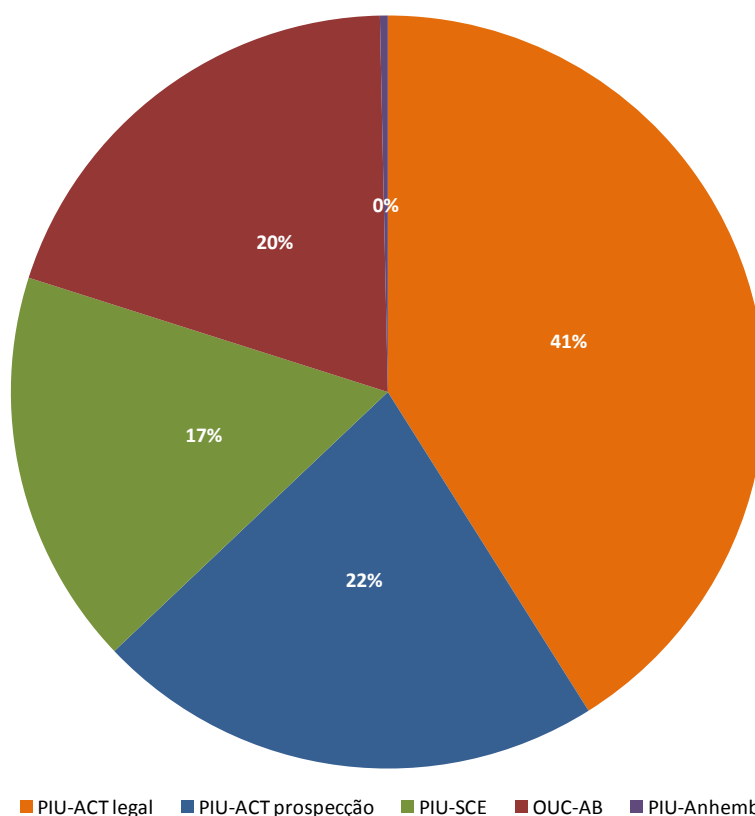


Figura 62: Participação dos lançamentos em área útil por território. Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

Dados da série temporal mostram que a produção imobiliária nos limites do Arco Tietê se intensificou a partir de meados do anos de 2000. Fenômeno esse observado em todo o Município e decorrente de muitos fatores externos à política municipal, como o incremento da renda, a baixa taxa de desemprego, o alto índice de confiança do consumidor, a queda na taxa de juros e a maior previsibilidade proporcionada pela baixa da inflação que caracterizaram esse período macroeconômico. Mesmo assim, o crescimento da produção no PIU ACT foi superior ao desempenho do Município como um todo, o que explica o aumento de participação da região na produção imobiliária, saltando de uma média de 5% nos anos de 1990 para 15% nos anos de 2010 (ver Figura 63).

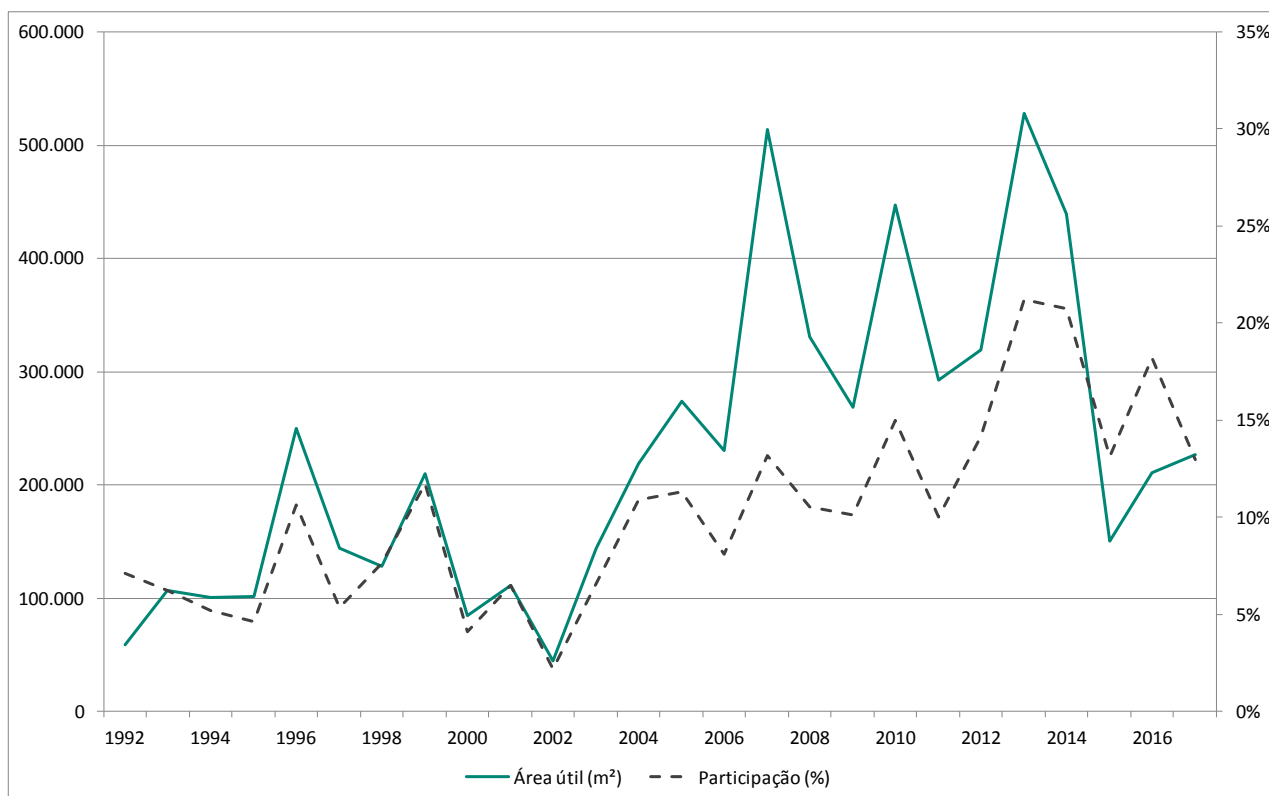


Figura 63: Lançamentos imobiliários no perímetro do Arco Tietê no tempo (1992-2017). Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

A produção imobiliária na região seguiu uma tendência observada em outras regiões da cidade que foi a redução dos tamanhos das plantas. Separando os lançamentos por tipologia, nota-se um claro enxugamento da unidade de um dormitório, que em 20 anos caiu de uma média 38 para 32 metros quadrados, e também uma redução da planta de dois dormitórios, recuando a planta média de 58 para 47 metros quadrados. A planta de três dormitórios e demais não apresentaram uma tendência definida (ver Figura 64).

Além da redução no tamanho das plantas, o mercado rumou das tipologias maiores para as tipologias menores. Comparando a produção na segunda metade da década de 1990 com a produção mais recente, a participação das tipologias menores cresceu significativamente. A parcela de um dormitório saltou de 1,1% para 6,3%. A produção de dois dormitórios cresceu de 31,7% para 61,3%. O crescimento da produção de dois dormitórios, em grande parte, pode ser explicado pelo advento do Programa Minha Casa Minha Vida apoiada nessa tipologia.

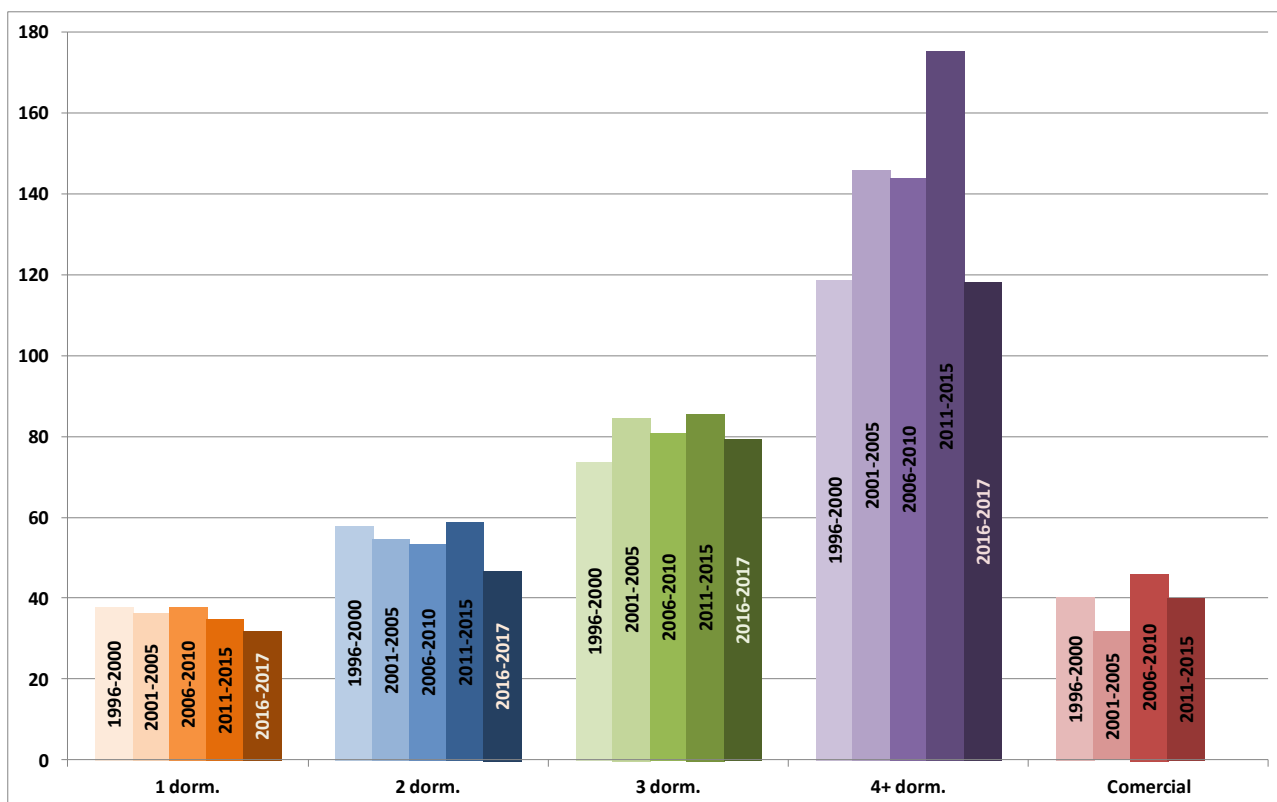


Figura 64: Área útil média por tipologia no tempo (1996-2017). Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

Por sua vez, a participação da planta de três dormitórios caiu de 58,3% para 22,8% maiores. Num movimento singular em relação ao restante da cidade, a produção da planta de quatro ou mais dormitórios cresceu na região, boa parte dela, explicada pelo polo de mais alta renda de Santana. Enquanto a ausência de lançamentos comerciais revela o quadro geral do Município de crise desse setor, frente aos elevados estoques remanescentes na cidade (ver Figura 65).

Essa redistribuição de produção das tipologias revela duas estratégias principais do mercado. Uma estratégia foi aumentar a produção orientada às classes de padrão médio e baixo, aproveitando o momento de mercado favorável a esses segmentos, como o financiamento oferecido pelo Programa Minha Casa Minha Vida e a enorme demanda reprimida do setor. A segunda estratégia foi oferecer novos produtos direcionados as classes média e alta com plantas mais enxutas, como o um dormitório e o *studio*, mas com elevado preço por metro quadrado.

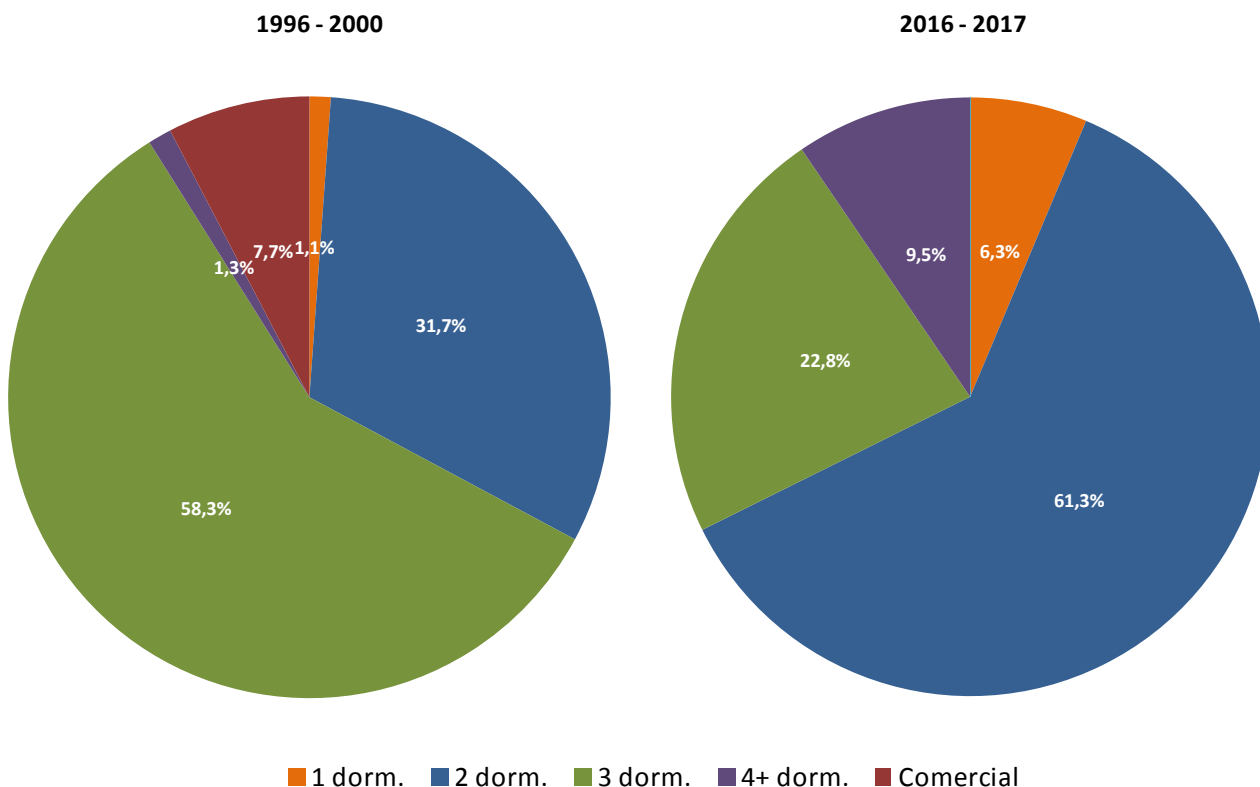


Figura 65: Participação das tipologias em área útil em dois períodos. Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

Dados sobre os preços de tabela dos lançamentos imobiliários revelam essas estratégias do mercado. A planta de um dormitório apresenta ao longo da série preço por metro quadrado mais elevado que as plantas de dois e três dormitórios. A média de preços da planta de dois dormitórios ainda é afetada pelo teto do Programa Minha Casa Minha Vida. Na sequência as tipologias de quatro ou mais dormitórios apresentam novamente uma elevação dos preços, decorrente da natureza do produto, diferenciado tanto em termos de localização como de padrão construtivo.

Os dados dos preços praticados também espelham os momentos de expansão e retração por que passou a economia brasileira. Todas as tipologias apresentaram um forte aumento de preços, quando a economia estava no seu auge expansionista, no início da década de 2010, seguida de uma leve retração, a partir de 2016 (ver Figura 66).

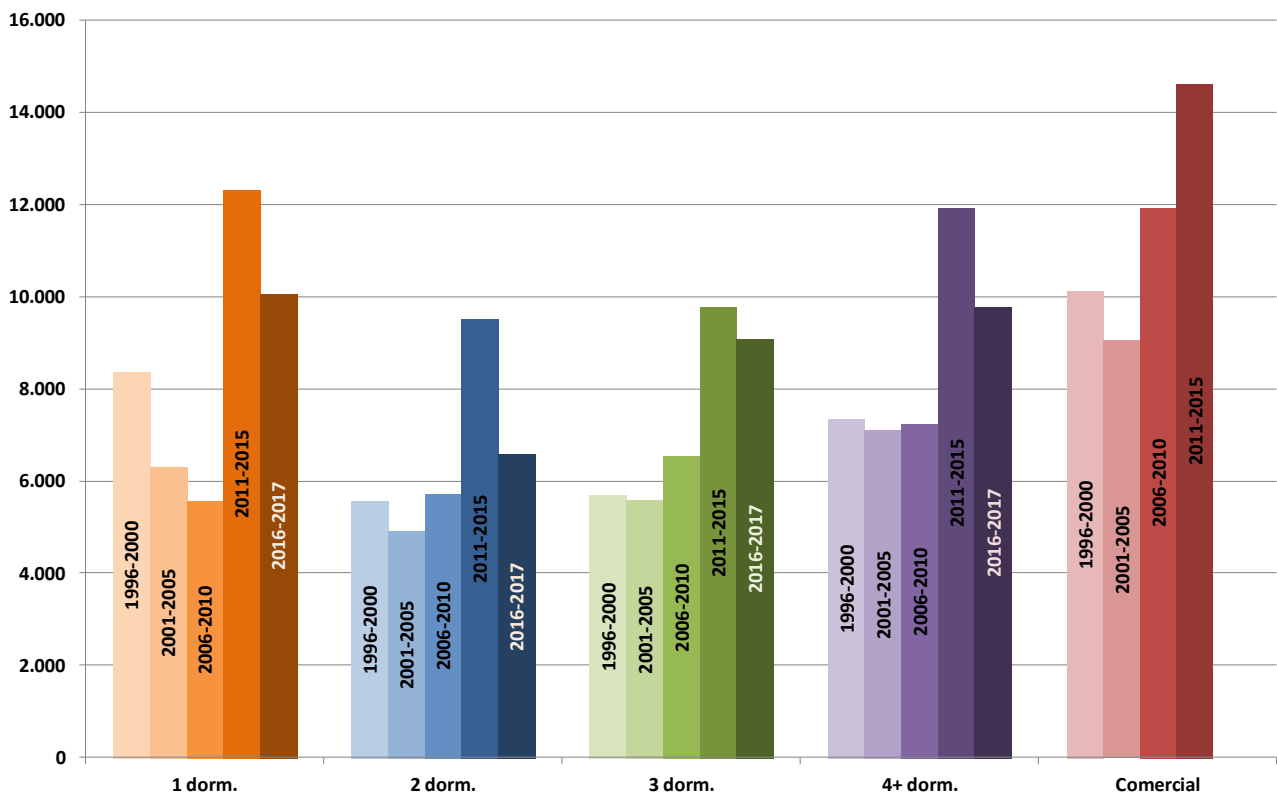


Figura 66: Participação das tipologias em área útil em dois períodos. Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

Analisando a distribuição espacial dos dados internamente ao PIU-ACT, nota-se uma clara preferência do mercado nas últimas décadas de produção no eixo sul do território. As subprefeituras da Mooca, Sé e Lapa representaram 72% da produção imobiliária do território ao longo da série analisada. Na Mooca, parte dessa produção é explicada pelo fenômeno de verticalização do Tatuapé. Na Sé, observa-se a expansão da produção de Santa Cecília em direção a República, Campos Elísios e Barra Funda. E os resultados da Lapa, em boa parte, devem-se ao crescimento imobiliário da Vila Romana (ver Tabela abaixo).

Tabela: área útil e participação por subprefeitura		
Subprefeitura	Área útil (m ²)	Part. (%)
Pirituba-Jaraguá	435.352	7,1
Freguesia-Brasilândia	58.922	1,0
Casa Verde-Cachoeirinha	457.652	7,5
Santana-Tucuruvi	378.735	6,2
Vila Maria-Vila Guilherme	376.530	6,2
Mooca	1.658.539	27,2
Sé	743.450	12,2
Lapa	1.995.169	32,7
Total	6.104.349	100,0

Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

Analisando a distribuição dos lançamentos por tipologia, percebe-se uma especialização de tipologias maiores em Santana, sendo 31,6% de produção de quatro dormitórios ou mais, contra uma produção desse produto no todo do Arco Tietê de 23%. Por outro lado, a região Central (subprefeitura da Sé), apresenta especialização nas tipologias menores, com uma produção de 17,4% de um dormitório e 46,2% de dois dormitórios, frente uma produção no Arco Tietê de 5,0% e 30,3% (ver Tabela abaixo).

Tabela: participação das tipologias em área útil por subprefeitura (%)

Subprefeitura	1 dorm.	2 dorm.	3 dorm.	4+ dorm.	Comercial
Pirituba-Jaraguá	0,2	95,5	4,3	-	-
Freguesia-Brasilândia	-	57,7	42,3	-	-
Casa Verde-Cachoeirinha	1,2	35,3	47,5	8,9	7,0
Santana-Tucuruvi	6,2	19,5	17,8	31,6	24,9
Vila Maria-Vila Guilherme	0,7	33,1	53,8	11,9	0,5
Mooca	3,1	32,3	43,9	19,4	1,3
Sé	17,4	46,2	26,9	3,0	6,5
Lapa	4,0	17,6	28,0	39,4	11,0
Total	5,0	30,3	34,5	23,0	7,1

Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

Comparando os preços dos imóveis entre regiões, percebe-se claramente uma maior valorização no eixo sul do território, em especial na subprefeitura da Lapa, onde a planta de dois dormitórios apresenta média de 8,5 mil reais por metro quadrados, comparada a média do Arco Tietê de 6,6 mil reais. No eixo Norte, os pontos mais valorizados encontram-se em Santana, onde a planta de dois dormitórios atinge 7,8 mil reais o metro quadrado (ver Tabela abaixo).

Tabela: preço médio da área útil por tipologia e subprefeitura (R\$/m²)

Subprefeitura	1 dorm.	2 dorm.	3 dorm.	4+ dorm.	Comercial
Pirituba-Jaraguá	5.193	5.729	6.727	-	-
Freguesia-Brasilândia	-	6.190	5.651	-	-
Casa Verde-Cachoeirinha	11.675	5.863	6.396	6.828	11.868
Santana-Tucuruvi	11.371	7.775	7.477	9.621	11.383
Vila Maria-Vila Guilherme	7.825	6.372	6.559	5.917	9.672
Mooca	9.175	6.207	6.576	6.523	14.516
Sé	8.700	6.527	7.106	10.502	13.286
Lapa	12.459	8.554	8.149	9.452	12.790
Total	10.052	6.463	6.907	8.581	12.558

Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

7.2. DEMANDA POR POTENCIAL ADICIONAL DE CONSTRUÇÃO

A partir do mapeamento da produção imobiliária é possível estimar a demanda por potencial adicional de construção, atualmente o principal instrumento de financiamento de intervenções urbanas do poder municipal. Para isso, é preciso filtrar da série de lançamentos a produção não onerosa do restante do mercado, ou seja, aquela que isenta de pagamento de outorga. Pela base da Embraesp, a produção tipificada como HIS e *retrofit* representou apenas 3% do universo.

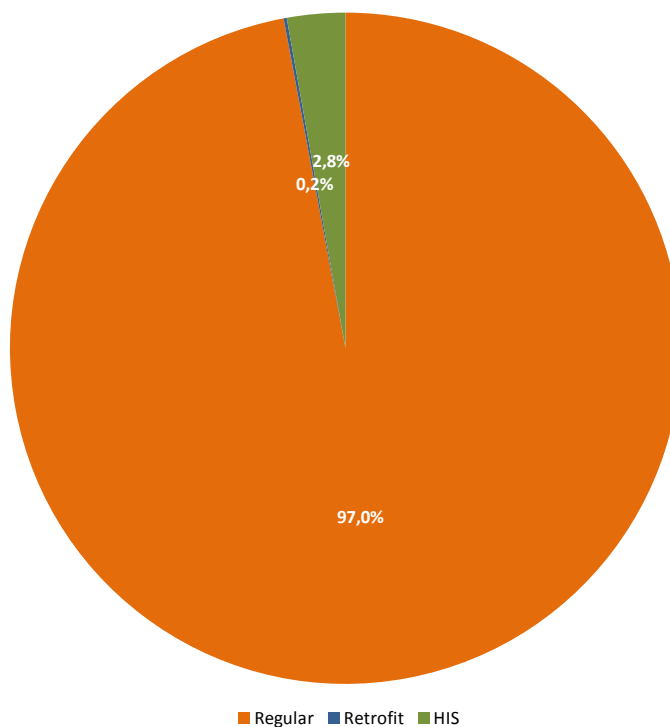


Figura 67: Participação por modelo de negócio em área útil. Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

Assim, com a base filtrada é possível fazer uma estimativa inicial da produção imobiliária futura. Aplicando o método econométrico de séries temporais, chega-se a um modelo de previsão no qual a produção imobiliária futura seria de cerca de 210 mil metros quadrados de área útil em média ao ano. Será a partir dessa produção que se calculará nos próximos relatórios a receita estimada com o instrumento para o PIU-ACT.

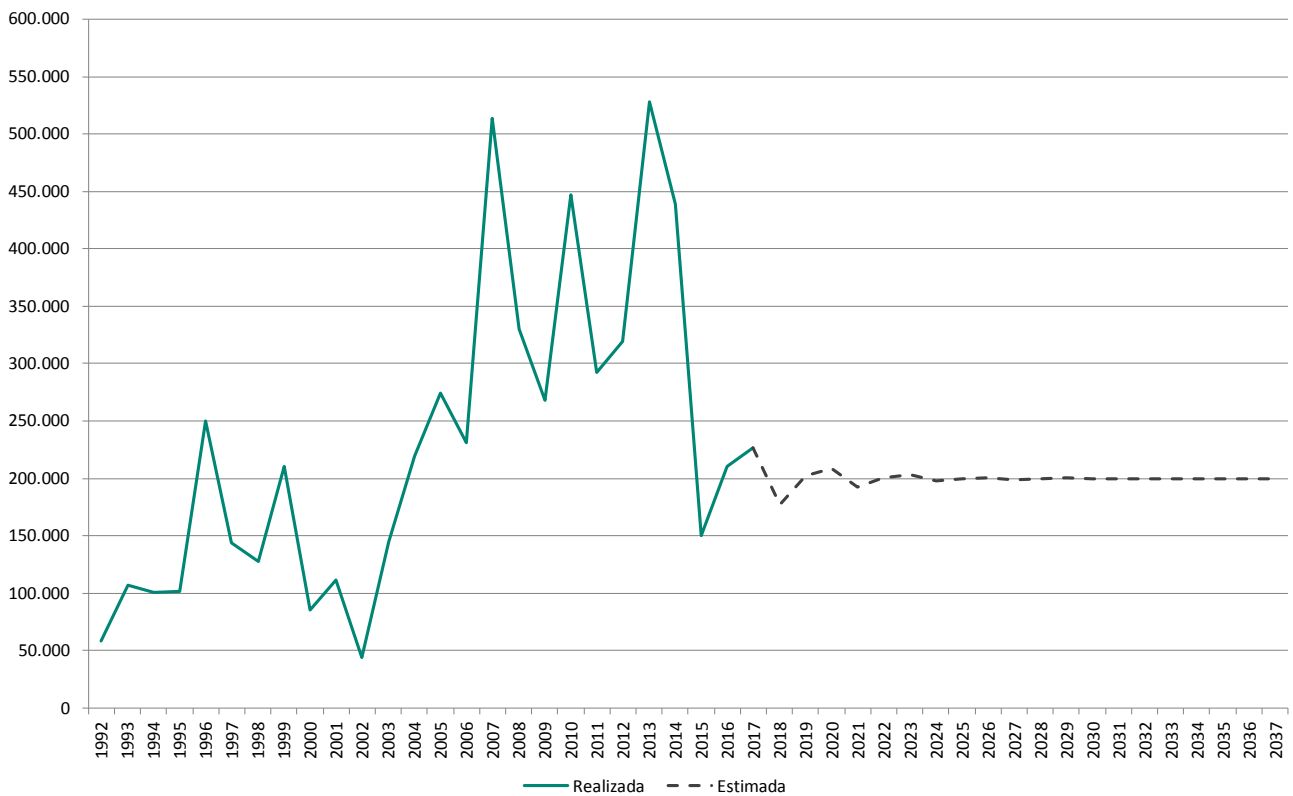
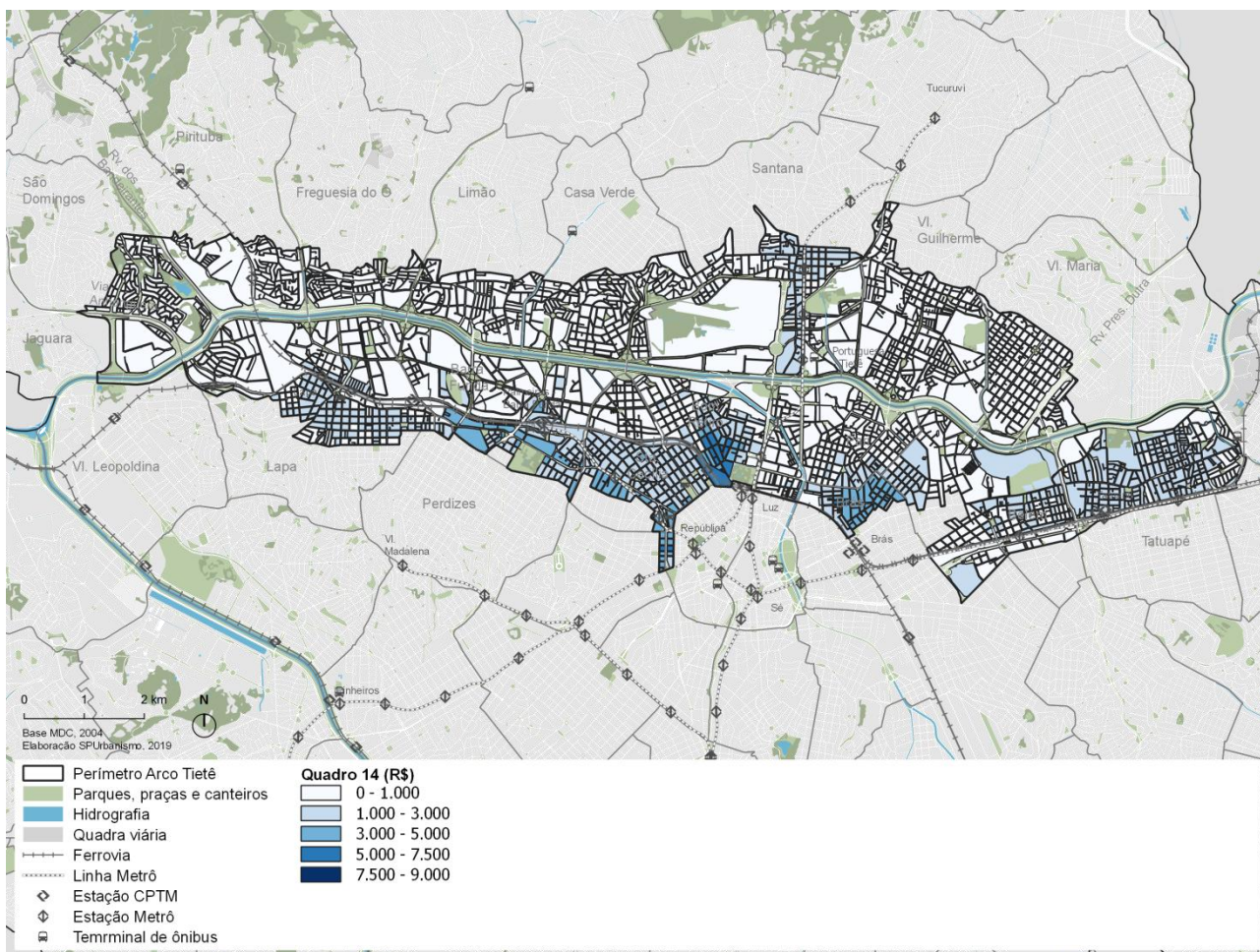


Figura 68: Projeção de lançamento de área útil no perímetro do Arco Tietê para os próximos 20 anos. Fonte: Embraesp. Elaboração: SP-Urbanismo.

7.3. PREÇO DO POTENCIAL ADICIONAL DE CONSTRUÇÃO

O segundo elemento chave para o cálculo da receita do PIU-ACT é o valor do potencial adicional de construção (PAC) ao longo do território. Este está condicionado ao valor de cadastro instruído pelo Quadro 14 do Plano Diretor Estratégico. De uma maneira geral, o valor de cadastro tem valores superiores ao sul, principalmente próximos a região central da cidade, na zona leste e no corredor em direção ao distrito de Santana (ver Mapa 31).



Mapa 31: Valor de cadastro médio por quadra no perímetro do Arco Tietê. Fonte: Geoinfo/SMDU. Elaboração: SP-Urbanismo.

O valor de cadastro médio no PIU-ACT é de 1.857 reais por metro quadrado, sendo mais caro em quadras de predominância de uso comercial, 2.180 reais por metro quadrado, do que de usos residenciais, 1.814 reais por metro quadrado, representando uma diferença de 20,1%. Analisando os dados agrupados por subprefeitura, nota-se um valor mais acentuado na Sé, 2.985 reais por metro quadrado, seguido por Mooca (2.391) e Lapa (2.043) (ver Tabela abaixo).

Tabela: valor de cadastro médio por uso e subprefeitura (R\$/m²)

Subprefeitura	Total	Residencial	Comercial	Com/Res
Pirituba-Jaraguá	1.215	1.218	1.187	-2,5%
Freguesia-Brasilândia	1.016	856	991	15,8%
Casa Verde-Cachoeirinha	1.392	1.323	1.271	-3,9%
Santana-Tucuruvi	1.900	1.985	1.955	-1,5%
Vila Maria-Vila Guilherme	874	903	924	2,3%
Mooca	2.391	2.273	2.802	23,3%
Sé	2.985	2.946	3.647	23,8%
Lapa	2.043	2.245	2.263	0,8%
Total	1.857	1.814	2.180	20,1%

Fonte: Geoinfo/SMDU. Elaboração: SP-Urbanismo.

Esses valores ainda não correspondem efetivamente a cobrança por metro quadrado de potencial construtivo. Tomando a fórmula da outorga instituída pelo Plano Diretor Estratégico (Lei 16.050/2014):

$$C = \frac{A^t}{A^c} \cdot V \cdot F^P \cdot F^S$$

Onde:

C = valor unitário da contrapartida

At = área de terreno

Ac = área computável

V = valor de cadastro

Fp = fator de planejamento

Fs = fator de interesse social

Como, o coeficiente de aproveitamento é igual à área computável pela área de terreno, segue que:

$$C = \frac{V}{CA} \cdot F^P \cdot F^S$$

Assim, o valor de cadastro deve ser dividido pelo coeficiente de aproveitamento praticado para se obter o valor unitário do potencial adicional de construção. Como exercício preliminar, assumindo o coeficiente de aproveitamento de quatro vezes a área do terreno, calcula-se que o valor unitário do PAC médio dentro do perímetro do PIU-ACT seja de 464 reais por metro quadrado (ver Tabela abaixo).

Tabela: preço do potencial adicional de construção por uso e subprefeitura (R\$/m ²)				
Subprefeitura	Total	Residencial	Comercial	Com/Res
Pirituba-Jaraguá	304	304	297	-2,5%
Freguesia-Brasilândia	254	214	248	15,8%
Casa Verde-Cachoeirinha	348	331	318	-3,9%
Santana-Tucuruvi	475	496	489	-1,5%
Vila Maria-Vila Guilherme	219	226	231	2,3%
Mooca	598	568	700	23,3%
Sé	746	736	912	23,8%
Lapa	511	561	566	0,8%
Total	464	454	545	20,1%

Fonte: Geoinfo/SMDU. Elaboração: SP-Urbanismo.

7.4. PREÇO DA TERRA

O preço do potencial adicional de construção deverá ser calibrado de forma a equilibrar a viabilidade econômica do Projeto de Intervenção Urbana e a viabilidade econômica da produção imobiliária. Um dos elementos chaves dessa avaliação é o preço da terra. A comparação entre o preço do solo natural e o preço do solo criado, o PAC, reflete o conflito distributivo entre a valorização fundiária capturada pelo privado e aquela a ser capturado pelo público.

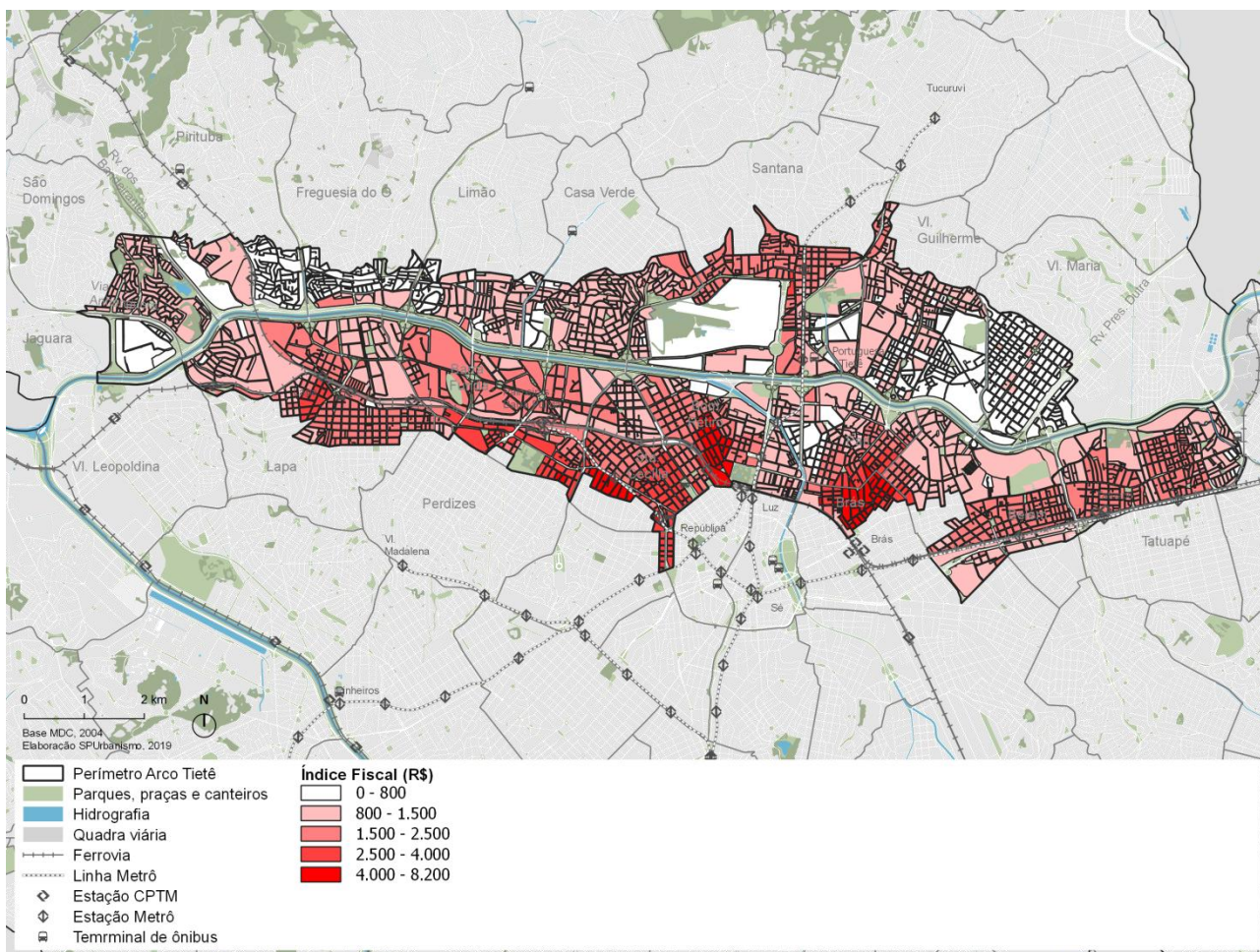
Os preços de terreno dependem de pesquisa de campo e essa análise pormenorizada deverá ser apresentada em relatório futuro. Mas alguns fatores tem relação direta com o preço da terra e auxiliam para a inferir seu valor. Em pesquisa de campo de preço de terrenos recente, elaborada para o Projeto de Intervenção Urbana do Setor Central – região parcialmente compreendida no atual perímetro do Arco Tietê – algumas variáveis mostraram-se bem correlacionadas com o preço da terra e forma consideradas para o tratamento estatístico: terreno em área de ZEIS (zeis), distrito comercial (com), coeficiente de aproveitamento (ca), área do terreno (área), valor de cadastro do quadro (q14), índice fiscal do IPTU (if) e renda domiciliar média (renda) (ver Tabela 6).

Tabela: matriz de correlação entre o preço da terra e variáveis explicativas

	terra	zeis	com	ca	area	q14	if	rend
terra	1,000	-0,227	0,404	-0,330	0,073	0,298	0,330	0,381
zeis	-0,227	1,000	-0,234	0,674	0,041	-0,146	-0,155	-0,149
com	0,404	-0,234	1,000	-0,404	-0,089	0,440	0,415	-0,159
ca	-0,330	0,674	-0,404	1,000	-0,104	-0,125	-0,184	-0,144
area	0,073	0,041	-0,089	-0,104	1,000	-0,149	-0,136	0,119
q14	0,298	-0,146	0,440	-0,125	-0,149	1,000	0,904	-0,046
if	0,330	-0,155	0,415	-0,184	-0,136	0,904	1,000	0,008
rend	0,381	-0,149	-0,159	-0,144	0,119	-0,046	0,008	1,000

Fonte: SP-Urbanismo.

Dentre todas as variáveis analisadas, a conjugação do índice fiscal da planta do IPTU e a renda domiciliar média serviu para construir o melhor modelo preditivo de preços de terreno. A renda será discutida na seção seguinte sobre demografia. Por sua vez, o índice fiscal assume comportamento esperado, sendo mais oneroso na borda sul do PIU-ACT em relação à borda norte (ver Mapa 32).



Mapa 32: Índice fiscal médio por quadra no perímetro do Arco Tietê. Fonte: Geoinfo/SMDU. Elaboração: SP-Urbanismo.

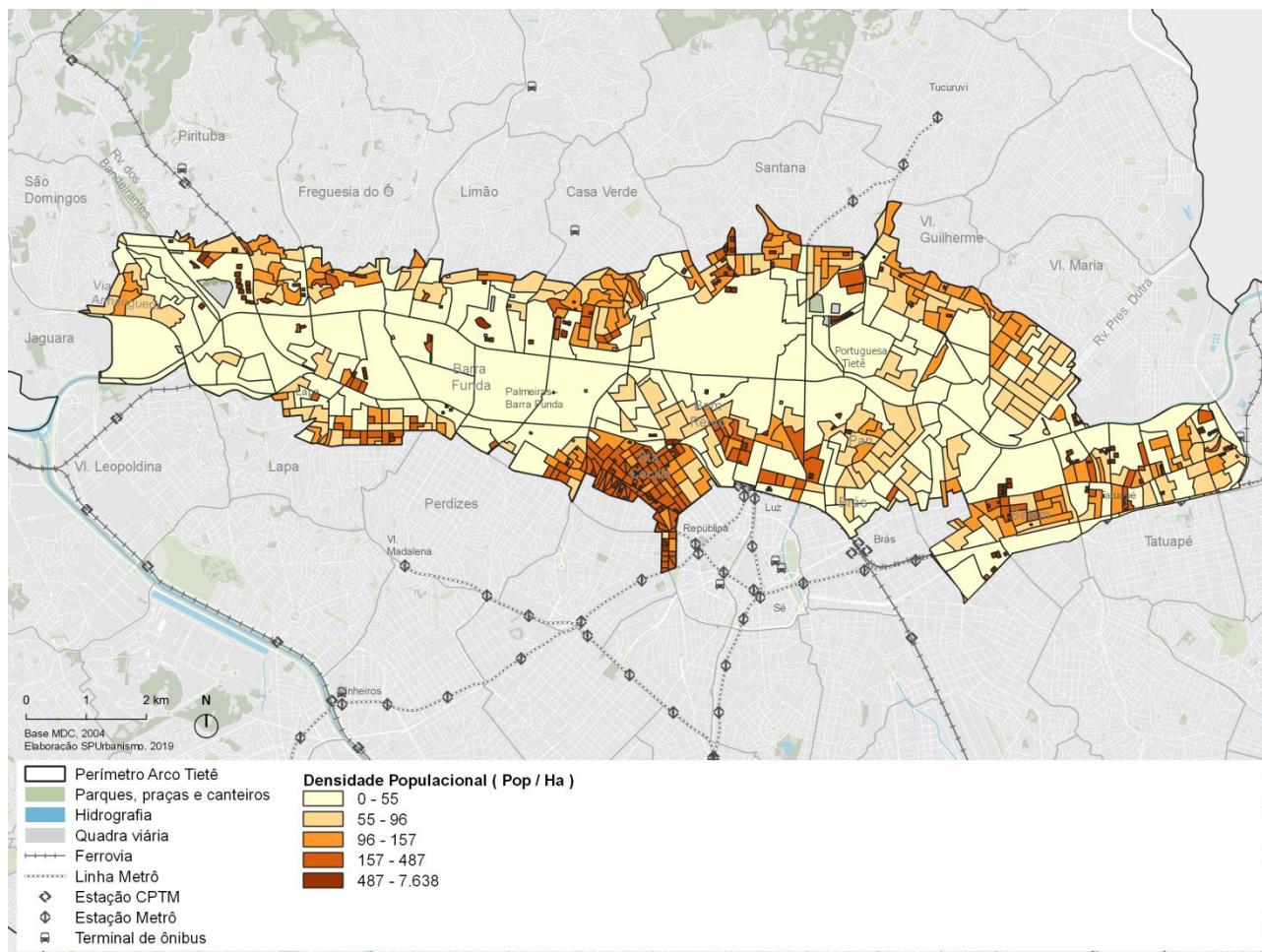
Assim como no valor de cadastro, a análise agrupada por subprefeitura revela que o índice fiscal é superior em quadras predominantemente comerciais, 1.721 reais por metro quadrado, frente às quadras residenciais, 1.355 reais por metro quadrado, representando uma diferença de 27%. Além disso, os maiores valores encontram-se na subprefeitura da Sé (2.200), seguida da Lapa (1.640) e Mooca (1.553). Na franja norte, a subprefeitura com maior índice fiscal médio é Santana (1.403) (ver Tabela abaixo).

Tabela: índice fiscal médio por uso e subprefeitura (R\$/m ²)				
Subprefeitura	Total	Residencial	Comercial	Com/Res
Pirituba-Jaraguá	887	899	918	2,2%
Freguesia-Brasilândia	826	692	817	18,0%
Casa Verde-Cachoeirinha	932	1.089	1.151	5,6%
Santana-Tucuruvi	1.403	1.652	1.591	-3,6%
Vila Maria-Vila Guilherme	751	737	835	13,4%
Mooca	1.553	1.481	2.071	39,8%
Sé	2.200	2.222	2.738	23,2%
Lapa	1.640	1.799	1.861	3,5%
Total	1.356	1.355	1.721	27,0%

Fonte: Geoinfo/SMDU. Elaboração: SP-Urbanismo.

7.5. DEMOGRAFIA

Os dados demográficos obtidos por meio do Censo 2010 (IBGE) revelam algumas características do perímetro do PIU-ACT já discutidas em tópicos anteriores. Conforme previsto pela análise de uso do solo, as maiores concentrações populacionais encontram-se nas bordas sul e norte do território, reflexo de um processo de urbanização que se consolidou distante das várzeas do Rio Tietê (ver Mapa 33).



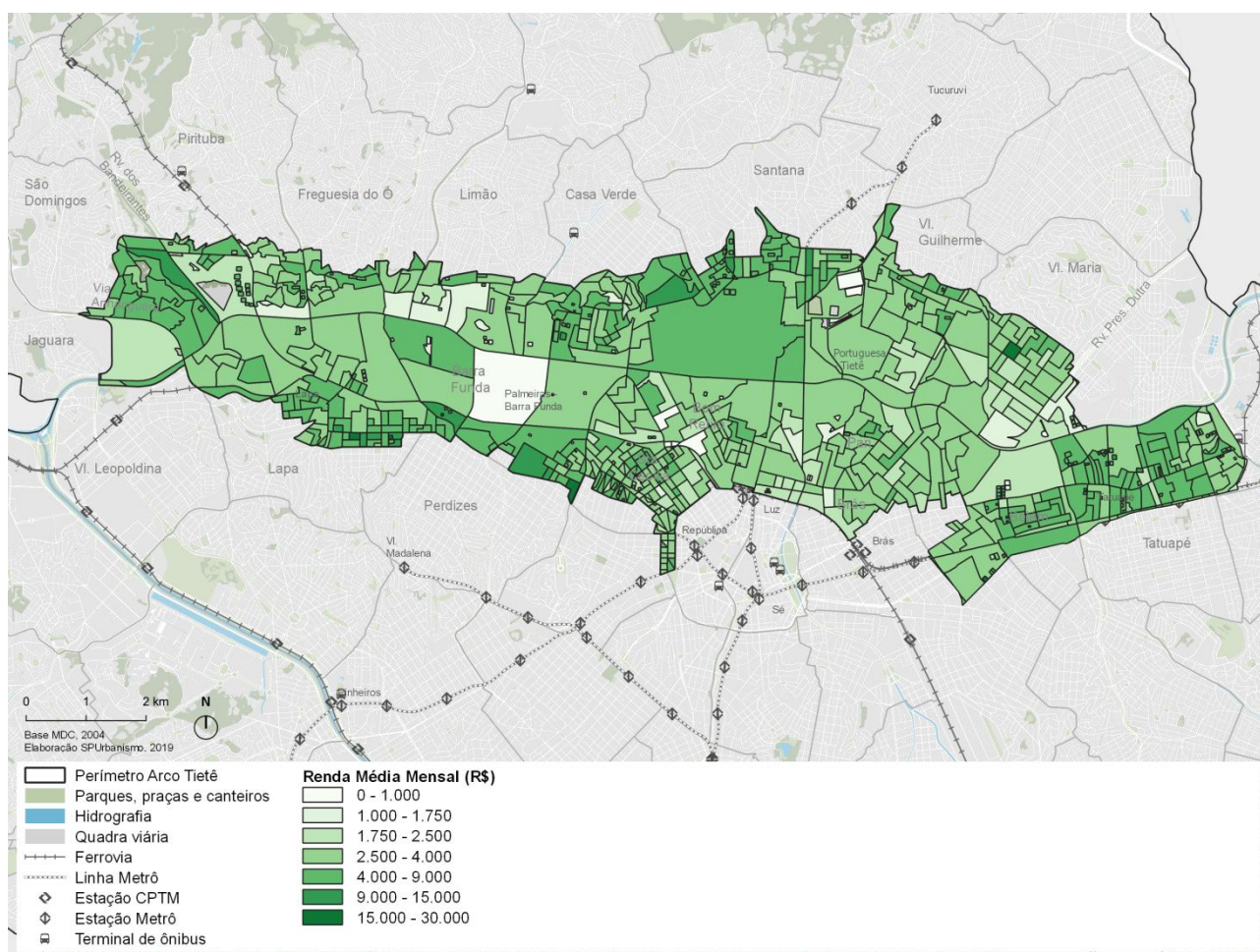
Mapa 33: Densidade populacional por setor censitário no perímetro do Arco Tietê. Fonte: Censo Demográfico 2010/IBGE. Elaboração: SP-Urbanismo.

Esse baixo aproveitamento das várzeas, faz com que a região do Arco Tietê apresente uma densidade populacional abaixo do índice municipal, 66 habitantes por hectare contra 74 no Município. A subprefeitura da Sé possui o maior índice (125), seguido de Freguesia-Brasilândia (75) e Casa Verde-Cachoerinha (75). A Lapa, com um extenso território às margens do Rio Tietê, apresenta a menor densidade (34) (ver Tabela abaixo).

Tabela: densidade habitacional por subprefeitura (hab/ha)		
Subprefeitura	Habitantes	Densidade
Pirituba-Jaraguá	38.697	69
Freguesia-Brasilândia	13.054	75
Casa Verde-Cachoeirinha	43.578	75
Santana-Tucuruvi	31.863	48
Vila Maria-Vila Guilherme	50.688	58
Mooca	105.026	73
Sé	93.148	125
Lapa	45.897	34
Total	421.951	66

Fonte: Censo Demográfico 2010/IBGE. Elaboração: SP-Urbanismo

Em relação à renda domiciliar, os extratos altos e baixos não coincidem exatamente com os dados cadastrais de valor de solo – o Quadro 14 e o índice fiscal (ver Mapa 34).



Mapa 34: Renda domiciliar média por setor censitário no perímetro do Arco Tietê. Fonte: Censo Demográfico 2010/IBGE. Elaboração: SP-Urbanismo.

Em algumas regiões, preços cadastrais elevados coincidem com maior renda: Lapa, Mooca e Santana. Em outras localidades, valores cadastrais elevados são acompanhados de rendas domiciliares menores, como na subprefeitura da Sé, o que pode ser explicado pelo valor do solo para uso comercial e

não pela renda de seus moradores. E em outras regiões rendas domiciliares ainda convivem com valores cadastrais relativamente mais baixos, como a região mais ao sul de Pirituba (ver Tabela abaixo).

Tabela: renda domiciliar média por subprefeitura (R\$)		
Subprefeitura	Domicílios	Renda Domiciliar
Pirituba-Jaraguá	13.143	4.619
Freguesia-Brasilândia	4.309	3.895
Casa Verde-Cachoeirinha	14.087	4.456
Santana-Tucuruvi	10.468	5.358
Vila Maria-Vila Guilherme	16.794	3.676
Mooca	35.382	4.483
Sé	36.163	3.680
Lapa	17.177	6.145
Total	147.523	4.442

Fonte: Censo Demográfico 2010/IBGE. Elaboração: SP-Urbanismo

PROJETO DE INTERVENÇÃO URBANA ARCO TIETÊ

FICHA TÉCNICA

José Armênio de Brito Cruz - **Presidência da São Paulo Urbanismo**

Leonardo Amaral Castro - **Diretoria de Desenvolvimento**

Marcelo Fonseca Ignatios - **Superintendência de Estruturação de Projetos**

Análise Urbanística

Ana Claudia Rocha Bonfim

Anna Carvalho de Moraes Barros (coordenação)

Eduardo Tavares de Carvalho

Laísa Bócoli Chamme

Marlon Rubio Longo

Rafael Giorgi Costa

Sônia da Silva Gonçalves

Análise Ambiental

Waldir Macho de La Rubia

Análise Econômica

Alan Americo da Silva (estágio)

Allan Martino Matos

Bruno Martins Hermann

Gabriel Vasquez Rodriguez