



PIU VERSÃO FINAL (P3)

PARTE 3 – NOTA TÉCNICA

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO	4
1. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO PIU	5
2. A CIDADE QUE QUEREMOS – OBJETIVOS DO PIU ARCO PINHEIROS	7
3. CONTEXTO	9
3.1 MACROÁREA DE ESTRUTURAÇÃO METROPOLITANA E O ARCO PINHEIROS	9
3.2 ESCALAS DO PIU.....	11
3.3 ZONEAMENTO	13
4. ARCO PINHEIROS	16
4.1 LOCALIZAÇÃO E CENÁRIO ATUAL	16
4.2 SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO SOCIOTERRITORIAL E AMBIENTAL.....	19
4.3 VOCAÇÃO.....	25
5. ÁREA DE INTERVENÇÃO URBANA – AIU	31
5.1 PLANO URBANÍSTICO – CONCEITOS E ESTRATÉGIAS	31
5.2 PROGRAMA DE INTERVENÇÕES	33
5.3 PARÂMETROS URBANÍSTICOS	42
5.4 ZONAS DE OCUPAÇÃO ESPECIAL – ZOE.....	50
5.5 DISTRIBUIÇÃO DE POTENCIAL CONSTRUTIVO E ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	54
5.6 ESTRATÉGIAS DE GESTÃO AMBIENTAL.....	59
5.7 PIU VILA LEOPOLDINA-VILLA LOBOS (PIU-VL)	60
6. ÁREAS DE ESTRUTURAÇÃO LOCAL – AEL	62
6.1 AEL SÃO REMO	62
6.2 AEL HUMAITÁ	63
7. PROJETOS ESTRATÉGICOS – TERRITÓRIO DE INTEGRAÇÃO	65
7.1 CEAGESP	67
7.2 NÚCLEO DO PARQUE TECNOLÓGICO DO JAGUARÉ	71
7.3 FRENTE DO RIO PINHEIROS	75
7.4 FRENTE FERROVIÁRIA E CENTRO DE DETENÇÃO PROVISÓRIA – CDP	77
8. MODELAGEM ECONÔMICA	79
8.1 REVISÃO DO CÁLCULO DA RECEITA.....	79
8.2 CALIBRAGEM DO PREÇO DO POTENCIAL ADICIONAL DE CONSTRUÇÃO	85
8.3 PROJETOS ESTRATÉGICOS	88

9. MODELO DE GESTÃO DEMOCRÁTICA.....	99
9.1 ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS MUNICIPAIS	99
9.2 COORDENAÇÃO DA AIU E PROGRAMA DE AÇÃO INTEGRADA – PAI.....	101
9.3 CONSELHO GESTOR DA AIU-ARCO PINHEIROS.....	103
10. MODELAGEM JURÍDICA.....	105
10.1 DA AIU-ARCO PINHEIROS	105
10.2 DAS ZOE PRESENTES NO TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA DO PIU.....	116
10.3 DO PROJETO ESTRATÉGICO CEAGESP.....	117
10.4 DAS ÁREAS DE ESTRUTURAÇÃO LOCAL - AEL.....	119
10.5 DO PLANO DE AÇÃO INTEGRADA - PAI.....	120
FICHA TÉCNICA.....	121
ANEXO – PARCELAMENTO DOS PROJETOS ESTRATÉGICOS.....	122

APRESENTAÇÃO

Em conformidade com a cronologia estabelecida pelo Plano Diretor Estratégico – PDE (Lei 16.050 de 2014) e com o percurso processual estabelecido pelo Decreto Municipal nº 56.901 de 2016, a Prefeitura do Município de São Paulo, por intermédio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU e da São Paulo Urbanismo, apresenta a Versão Final do Projeto de Intervenção Urbana – PIU para o Subsetor Arco Pinheiros da Orla Ferroviária e Fluvial da Macroárea de Estruturação Metropolitana (MEM), o qual estabelece objetivos, diretrizes, estratégias e mecanismos para a implantação do Projeto de Intervenção Urbana. A Versão Final do PIU consiste em um produto dividido em três partes complementares: (1) Sistematização e Devolutiva do Processo Participativo-3º ciclo, (2) Minuta do Projeto de Lei e (3) Nota Técnica.

O presente produto corresponde à terceira parte da Versão Final do PIU Arco Pinheiros: a Nota Técnica, que tem por objetivo organizar os estudos e proposições que serviram de base para a consolidação da Minuta do Projeto de Lei enviada ao Legislativo municipal.

A nota técnica está dividida da seguinte maneira: primeiramente, é apresentado um resumo do percurso de desenvolvimento do PIU, demonstrando o encadeamento das ações e a inserção das etapas participativas (Cap.1). Na sequência, é apresentada uma síntese dos objetivos do PIU Arco Pinheiros (Cap.2) – amadurecidos desde a apresentação do Programa de Interesse Público na 1ª fase dos estudos – bem como a contextualização do Subsetor Arco Pinheiros na MEM (Cap.3), além da sistematização do cenário atual da área, contendo resumo do diagnóstico socioterritorial, ambiental e a vocação identificada (Cap.4).

A modelagem urbanística foi detalhada a partir da apresentação e discussão das proposições para a Área de Intervenção Urbana (Cap. 5), contando com seu programa de intervenções, parâmetros urbanísticos e estratégias de articulação territorial, para as Áreas de Estruturação Local (Cap. 6), importante iniciativa nos trechos com alta vulnerabilidade, e para os Projetos Estratégicos (Cap. 7), perímetros com diretrizes específicas de intervenção.

Completam a Nota Técnica a modelagem econômica (Cap. 8), cujos estudos foram essenciais para os ajustes nos parâmetros urbanísticos ao longo do processo, o modelo de gestão democrática da Área de Intervenção Urbana (Cap. 9) e a modelagem jurídica (Cap. 10), o qual expõe a estruturação da minuta encaminhada ao Legislativo.

Em suma, a Nota Técnica é uma memória de um amplo processo desenvolvimento do PIU, pontuando os argumentos que fundamentaram o Projeto de Lei.

1. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DO PIU

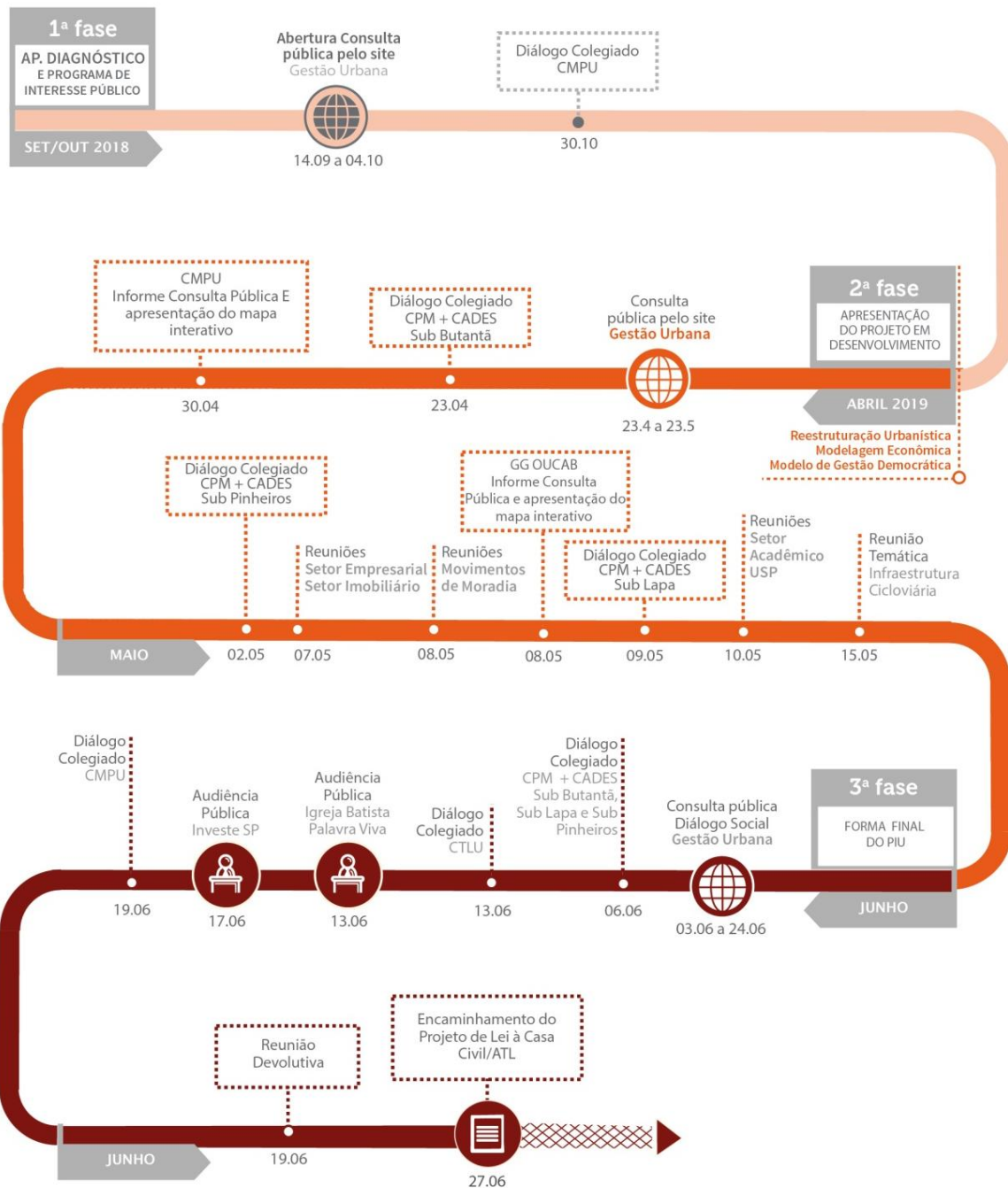


Figura 1: Fases do trabalho e percurso do processo participativo do PIU Arco Pinheiros.

O processo de desenvolvimento do PIU Arco Pinheiros teve seu início em 2018 e seguiu o rito disposto no Decreto nº 56.901 de 2016. Concluído em Julho de 2019, o percurso dividiu-se em 3 fases, cada uma acompanhada pelas respectivas etapas de participação social e comunicação pública das propostas, são elas: (i) Elementos Prévios ao desenvolvimento do PIU, (ii) Projeto de Intervenção Urbana, (iii) Forma final do PIU.

A primeira fase foi composta por 3 etapas: partindo do **Diagnóstico** – análise territorial e ambiental – que buscou reconhecer e detalhar os problemas e potencialidades do perímetro de intervenção, os estudos desenvolveram-se, na sequência, definindo um **Programa de Interesse Público** para a área, moldado à luz das premissas e objetivos da MEM traçados pelo PDE. O Programa de Interesse Público trouxe as diretrizes urbanísticas prévias, a viabilidade da transformação, uma primeira aproximação do adensamento populacional e construtivo e seus impactos esperados, além do esboço do modelo de gestão democrática. Posteriormente, todo o material foi sistematizado e submetido à **Consulta Pública Prévia**, realizada entre os dias **14 de Setembro e 1 de Novembro de 2018**.

Na segunda fase, de desenvolvimento de propostas para o PIU, foi elaborado o **Plano Urbanístico**, contando com o programa de intervenções, plano de adensamento populacional e regramento urbanístico. Somaram-se a ele a **Modelagem Econômica**, que apresentou os custos e financiamentos das intervenções, bem como o **Modelo de Gestão Democrática**. O desenvolvimento e a consolidação das propostas levaram à publicação de **2ª Consulta Pública**, realizada entre **23 de Abril e 23 de Maio de 2019**, e embasaram uma série de discussões públicas realizadas ao longo dos meses de Abril e Maio de 2019, envolvendo atores, instituições e segmentos sociais do Arco Pinheiros.

Todas as contribuições pertinentes dessa fase foram debatidas levando a edição da terceira e última fase do PIU, na qual foi disponibilizada a primeira versão da Minuta do Projeto de Lei, divulgada em **3ª Consulta Pública** entre os dias **03 e 24 de Junho de 2019**. Nesse momento, foram também realizadas duas **Audiências Públicas** nos dias **13 e 17 de Junho de 2019** nos distritos da Vila Leopoldina e Jaguaré.

As contribuições pertinentes foram analisadas e incorporadas à versão consolidada do Projeto de Lei, encaminhado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU) à Secretaria Municipal de Gestão (SGM) e, posteriormente, protocolado na Câmara Municipal no dia 28 de Junho de 2019.

Todo o conteúdo do processo participativo, incluindo apresentações, ferramentas interativas, textos base e devolutivas, está documentado no site Gestão Urbana. Os relatórios técnicos completos e os trâmites do processo nos diversos órgãos da Prefeitura Municipal de São Paulo também estão disponíveis para acesso público nos endereços a seguir:

PIU Arco Pinheiros no site Gestão Urbana:

<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/piu-arco-pinheiros/>

Processo de desenvolvimento do PIU – SEI nº 7810.2018/0000716-0:

<https://bit.ly/2XnwqWM>

Encaminhamento do Projeto de Lei – SEI nº 7810.2019/0000570-3:

<https://bit.ly/2RQNhjG>

Monitoramento dos PIU no site Gestão Urbana:

<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/estrutura-territorial/piu/piu-monitoramento/>

2. A CIDADE QUE QUEREMOS – OBJETIVOS DO PIU ARCO PINHEIROS

O PIU Arco Pinheiros tem como meta a definição de estratégias de desenvolvimento urbano para uma área de relevância tanto na escala municipal quanto metropolitana e que nas últimas décadas passa por significativos processos de transformação de uso e ocupação do solo. Desta forma, o PIU não só deve reconhecer os processos em curso, recepcionando novas atividades urbanas que dinamizem o território, mas também articular tais transformações de forma a garantir as premissas de equidade e qualidade na distribuição do adensamento construtivo e populacional no território.

Tais premissas alinham-se com a necessidade de um maior equilíbrio das dinâmicas urbanas previstas no Plano Diretor Estratégico (PDE), aproximando moradia e emprego e convertendo a renovação dos usos em uma oportunidade para (re)integrar a área objeto de intervenção e seus recursos naturais.



Figura 2: Premissas do PIU Arco Pinheiros

O modelo de cidade desejado e reiterado pelos conceitos do PIU Arco Pinheiros anseia a construção de uma cidade compacta, conectada, sustentável e inclusiva, na qual seja possível aproximar o emprego da moradia por meio do adensamento planejado e orientado pelo transporte público de média e alta capacidade, onde se promovam a recuperação e o resgate de seus recursos naturais, e onde se promovam novas centralidades com diversidades de usos, serviços e espaços públicos seguros e ativos que favoreçam a interação social.

Desta forma, o PIU Arco Pinheiros busca promover a transformação urbana que contribua para integrar e reforçar as sinergias entre as diferentes porções do seu território, de modo a assegurar o uso mais coerente e inteligente da cidade, de sua infraestrutura e de seus recursos a partir dos seguintes objetivos, eleitos no processo de leitura do território e amadurecidos ao longo do desenvolvimento do projeto:

OBJETIVOS DO PIU ARCO PINHEIROS – PROGRAMA DE INTERESSE PÚBLICO

REDUÇÃO DA VULNERABILIDADE SOCIAL E QUALIFICAÇÃO DA MORADIA	<p>I - estimular a produção habitacional, preferencialmente aquela de interesse social e de mercado popular, voltada à população de baixa e média renda, de forma a proporcionar a permanência da população moradora no perímetro;</p> <p>II - priorizar o atendimento habitacional à população de baixa renda, residente em áreas de risco ou insalubres, em Áreas de Preservação Permanente - APP e de difícil acessibilidade internas da AIU;</p> <p>III - promover a urbanização, a regularização fundiária e a qualificação ambiental de assentamentos precários;</p>
QUALIFICAÇÃO DOS SISTEMAS AMBIENTAIS E DO AMBIENTE URBANO	<p>IV - recuperar a qualidade dos sistemas ambientais existentes, por intermédio da ampliação do sistema de controle de inundações e alagamentos e da mitigação dos efeitos das ilhas de calor;</p> <p>V - qualificar o ambiente urbano, por intermédio da preservação e valorização dos recursos naturais e da proteção e recuperação da APP dos rios, inclusive mediante seu aproveitamento de forma ecologicamente sustentável;</p> <p>IX - incrementar a oferta de espaços públicos e áreas verdes, com a possibilidade de implantação de novos equipamentos sociais;</p>
DIRECIONAR INVESTIMENTOS PARA RACIONALIZAR A INFRAESTRUTURA	<p>VI - direcionar os investimentos públicos e privados para incrementar a oferta de empregos e dinamizar as atividades econômicas existentes, bem como promover o uso diversificado, intensivo e equilibrado do território e racionalizar o uso da infraestrutura, com especial atenção à vocação para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e produtiva de base científica e tecnológica associadas à criação e à qualificação de novas centralidades de âmbito local;</p>
QUALIFICAR AS CONDIÇÕES DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE	<p>VII - garantir a melhoria da acessibilidade e da mobilidade da região, especialmente por meio do transporte coletivo e não motorizado, e a melhoria das conexões dos diferentes modos de transporte público, associada à qualificação do sistema de espaços públicos;</p>
INTEGRAÇÃO DAS MARGENS DO RIO, COM ÊNFASE EM INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	<p>VIII - promover a integração física entre os dois lados do Rio Pinheiros, de modo a articular os diferentes agentes do território e viabilizar novas interações urbanas, com ênfase em inovação, ciência e tecnologia e no equilíbrio do uso do solo;</p>
GESTÃO DEMOCRÁTICA	<p>X - promover modelos de gestão que atendam ao princípio da gestão democrática, garantindo o direito à participação dos interessados nos processos de elaboração e implantação da política de desenvolvimento urbano.</p>

3. CONTEXTO

3.1 MACROÁREA DE ESTRUTURAÇÃO METROPOLITANA E O ARCO PINHEIROS

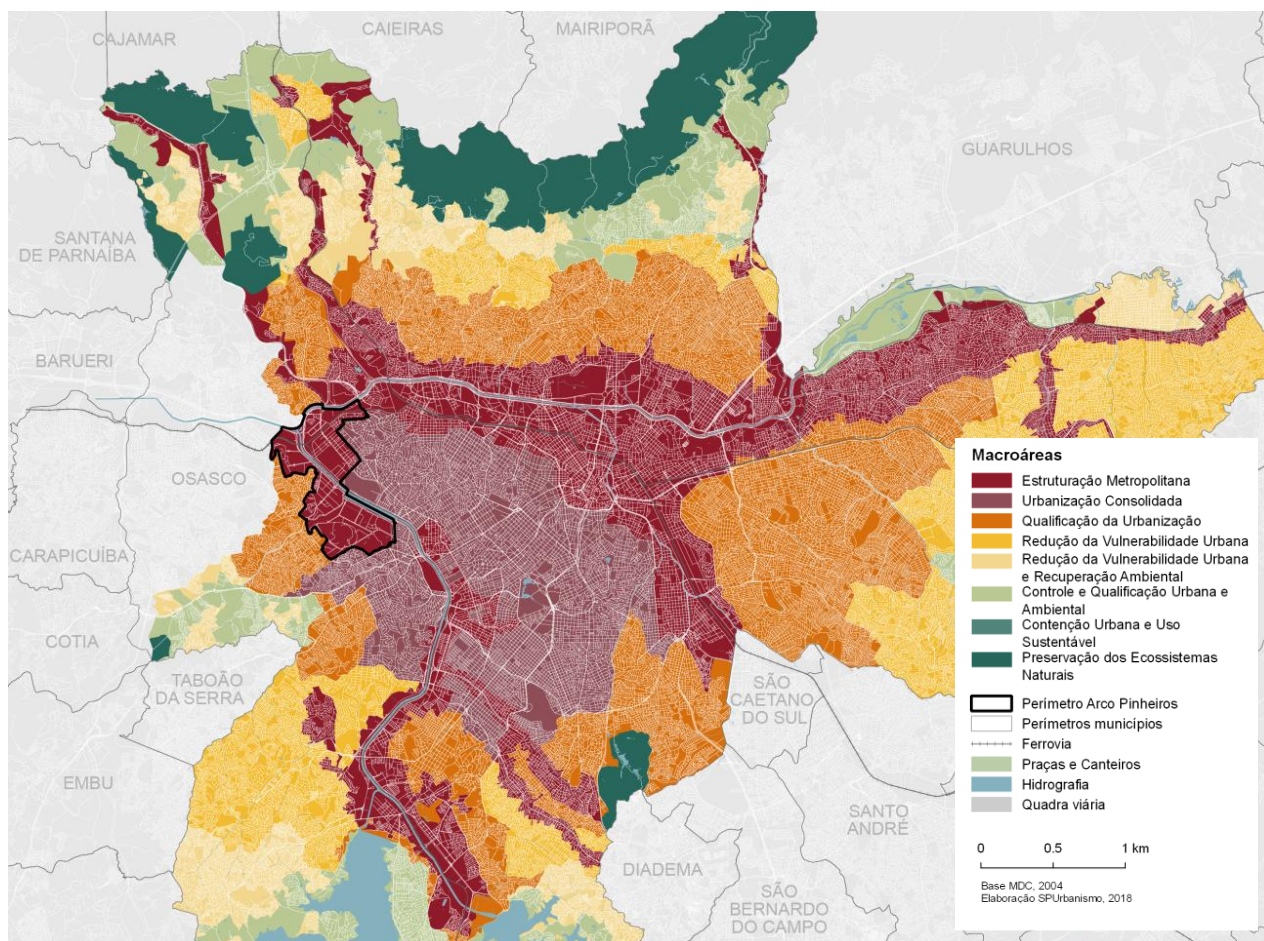


Figura 3: Inserção do Arco Pinheiros na MEM.

A visão urbanística elaborada pelo PDE para o desenvolvimento urbano de São Paulo nas próximas décadas reconhece as várzeas dos principais rios como território com grande potencial de transformação e, portanto, estratégico para receber intervenções urbanas. Esse território, denominado **Macroárea de Estruturação Metropolitana (MEM)**, deverá receber os instrumentos de ordenamento e reestruturação urbana, tanto na escala do planejamento e do projeto urbano, considerando as possibilidades previstas no PDE (Art. 134).

O Arco Pinheiros localiza-se no chamado **Setor Orla Ferroviária e Fluvial** da MEM, área definida pelo leito maior dos rios Pinheiros, Tietê e Tamandateí e que soma em seu perímetro elementos estruturantes no território, tais como: as ferrovias, as avenidas pertencentes ao sistema viário estrutural e a incidência das principais áreas industriais, que tiveram um papel central no processo de formação da metrópole – algumas de intensa produtividade e outras com grande ocorrência de terrenos subutilizados. Essas zonas de obsolescência, muitas vezes coincidentes com grandes lotes e glebas característicos do tecido urbano industrial, decorrem de processos de conversão econômica em âmbito metropolitano e são consideradas fundamentais para reestruturação do território, pois se apresentam como oportunidades

para reverter o processo de espraiamento da área urbanizada, apostando-se na formação de uma cidade mais compacta, densa e diversa, conforme a política urbana formulada pelo PDE.

De acordo com o Art. 12, parágrafo 1º, do PDE, são objetivos específicos a serem alcançados no Setor Orla Ferroviária e Fluvial da MEM:

- I. *transformações estruturais orientadas para o maior aproveitamento da terra urbana com o aumento nas densidades construtiva e demográfica e implantação de novas atividades econômicas de abrangência metropolitana, atendendo a critérios de sustentabilidade e garantindo a proteção do patrimônio arquitetônico e cultural, em especial o ferroviário e o industrial;*
- II. *recuperação da qualidade dos sistemas ambientais existentes, especialmente dos rios, córregos e áreas vegetadas, articulando-os adequadamente com os sistemas urbanos, principalmente de drenagem, saneamento básico e mobilidade, com especial atenção à recuperação das planícies fluviais e mitigação das ilhas de calor;*
- III. *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;*
- IV. *produção de HIS e HMP;*
- V. *incremento e qualificação da oferta de diferentes sistemas de transporte coletivo, articulando-os aos modos não motorizados de transporte e promovendo melhorias na qualidade urbana e ambiental do entorno;*
- VI. *regulação da produção imobiliária para captura, pela municipalidade, da valorização imobiliária decorrente de investimentos públicos, para financiamento de melhorias e benefícios públicos;*
- VII. *redefinição dos parâmetros de uso e ocupação do solo para qualificação dos espaços públicos e da paisagem urbana;*
- VIII. *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;*
- IX. *compatibilização de usos e tipologias de parcelamento do solo urbano com as condicionantes geológico-geotécnicas e hidrológicas;*
- X. *recuperação, preservação e proteção de imóveis relacionados ao patrimônio industrial ferroviário, bem como locais de referência da memória operária, incentivando usos e atividades compatíveis com sua preservação;*
- XI. *manutenção e estímulo ao emprego industrial e atividades econômicas de abrangência metropolitana.*

Apesar do amplo recorte de possibilidades colocado pelos objetivos do Setor Orla Ferroviária e Fluvial, a partir de um olhar mais aproximado aos subsetores – como o próprio Arco Pinheiros – é possível constatar que não se trata de um território homogêneo e cujas características demandam intervenções específicas de forma muito variada ao longo da vasta área definida no PDE.

Nesse sentido, a partir do conjunto de análises e leituras urbanísticas realizadas na etapa de diagnóstico, é possível afirmar que o perímetro do Arco Pinheiros é extremamente aderente à

conceituação e aos objetivos do Setor Orla Ferroviária e Fluvial, como local estratégico para o reequilíbrio na relação entre emprego e moradia, pois apresenta, além da vasta infraestrutura de mobilidade, áreas industriais subutilizadas e em transformação, além de áreas de usos extensivos, como a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (Ceagesp), cujos estudos de transferência de suas atividades para outros locais já estão em andamento. Por outro lado, o reequilíbrio e o adensamento vislumbrados dependem também de elevados investimentos em infraestrutura urbana, a fim de se converter a morfologia industrial em um tecido urbano adequado à instalação de novos usos e à presença de novos moradores.

Tais desafios inserem-se em uma estratégia de desenvolvimento urbano proposta pelo PDE que demanda duas dimensões: em primeiro lugar, regular a transformação desta região com base em projetos articulados, voltados à criação de oportunidades para o desenvolvimento urbano e econômico da cidade e, em segundo lugar, ordenar as ações da gestão pública e os investimentos de modo a seguir os mesmos objetivos dos projetos e planos propostos, com maior controle das ações.

Essas dimensões requerem uma compreensão das múltiplas escalas de projeto necessárias tanto para compreender as especificidades dos problemas nos vários trechos do Arco Pinheiros, quanto para implementar as intervenções previstas pelo PIU Arco Pinheiros.

3.2 ESCALAS DO PIU

Com o objetivo de estabelecer aproximações sucessivas ao território, o PIU Arco Pinheiros definiu três escalas de abordagem. Cada escala contempla diretrizes e estratégias específicas em seus respectivos recortes, partindo do princípio que, para além da abrangência territorial do perímetro, a escala deve comprometer-se com as articulações promovidas pelos elementos físico-territoriais existentes e planejados, tais como os sistemas de transporte e a rede hídrica e ambiental.

As escalas do PIU variam desde as macroáreas previstas no PDE – vinculadas à dimensão do plano urbano – até a delimitação de projetos estratégicos, por meio dos quais há a possibilidade de intensificar e catalisar os processos de transformação da cidade – portanto, próprios da dimensão do projeto urbano. Já na escala intermediária são mobilizados os instrumentos de reordenamento urbanístico do PDE, ferramentas fundamentais para o programa de melhoramentos públicos, com grande vocação em mitigar os problemas ambientais, bem como os parâmetros urbanísticos para potencializar o adensamento.

Por meio da abordagem em três escalas, entende-se que para atingir os objetivos, o Programa de Interesse Público do PIU necessita de diferentes graus de detalhamento, aplicação e gestão das intervenções. A partir dessa premissa foi possível definir com clareza, por exemplo, em quais momentos as transformações urbanas devem basear-se em regramentos autoaplicáveis e em quais casos seriam necessárias aprofundamentos futuros, no momento de implantação das intervenções.

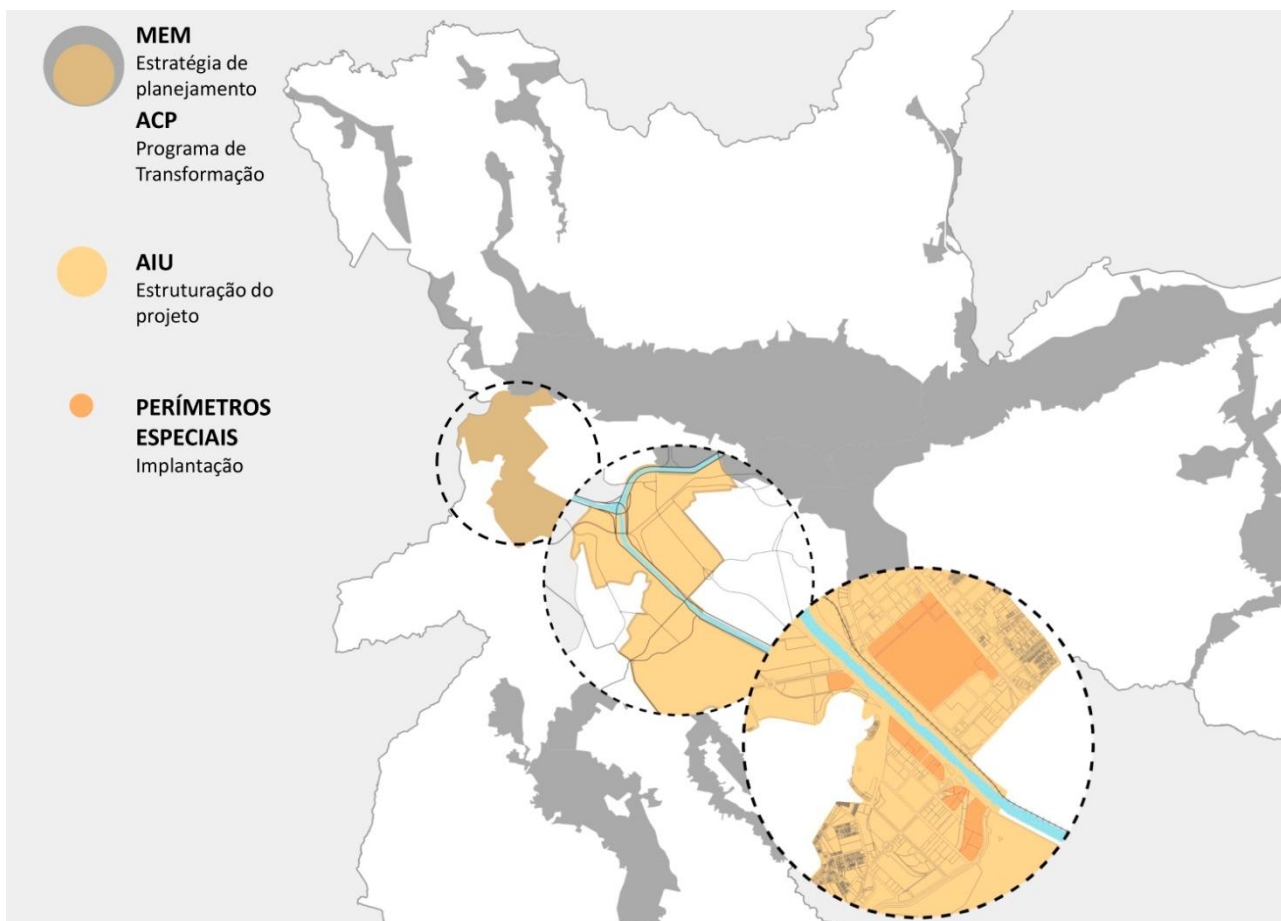


Figura 4: Escalas de projeto no PIU Arco Pinheiros.

A primeira escala corresponde à inserção do Arco Pinheiros no processo de planejamento do município, tendo como mote as estratégias de planejamento definidas para o Setor Orla Ferroviária e Fluvial da MEM. Conforme exposto anteriormente, a MEM determina os grandes objetivos das transformações estruturais necessárias ao maior aproveitamento da terra urbana com incremento das densidades construtivas e implantação de novas atividades econômicas. São nas diretrizes para a MEM que encontramos as ações e estratégias para o equilíbrio entre a habitação e emprego no município, para determinar o adensamento populacional e construtivo e renovar a infraestrutura já instalada. Essa primeira escala perpassa os objetivos gerais do PIU Arco Pinheiros e desdobra-se nas demais, garantindo a coerência entre as decisões de projeto do ponto de vista das políticas de desenvolvimento urbano.

A segunda escala diz respeito ao instrumento urbanístico mobilizado pelo PIU Arco Pinheiros ao longo de seu desenvolvimento, visando à estruturação do projeto. Nesse caso, a Área de Intervenção Urbana (AIU) foi o instrumento adotado para se definir o conjunto de obras e medidas de valorização da paisagem urbana, as formas de financiamento das intervenções, bem como os mecanismos de gestão democrática e participativa para a implantação do Projeto. Além disso, a estruturação do projeto define um conjunto de diretrizes e regras específicas para o parcelamento, uso e ocupação do solo contido no perímetro da AIU. Portanto, é nessa escala intermediária do plano que se realizam as primeiras

aproximações entre as infraestruturas urbanas instaladas, planejadas e as áreas nas quais é previsto o adensamento construtivo e populacional, articulando assim o conjunto de projetos urbanísticos a serem detalhados.

Finalmente, a terceira escala corresponde aos chamados projetos estratégicos. Arelados ao programa de desenvolvimento econômico e à promoção dos melhoramentos públicos previstos na escala anterior, os projetos estratégicos buscam criar condições especiais de negociação entre as iniciativas pública e privada, de forma a propiciar racionalidade aos investimentos, celeridade no atendimento das políticas públicas e possibilitar parcerias para o atendimento das estratégias em locais específicos da AIU. Pensados na dimensão da quadra ou em um conjunto de quadras, os projetos estratégicos foram elaborados como forma de implantação das intervenções, de forma que se produza o desenho de espaço público e a diversificação de usos imaginados pelo PIU. Para tanto, os projetos estratégicos constroem programas de intervenção e parâmetros urbanísticos singulares e autoaplicáveis, criando exigências, mas também incentivos para a adesão dos proprietários, conforme será exposto no Cap. 7 desta nota técnica.

Correlacionadas, as três escalas do PIU buscam materializar o Programa de Interesse Público, possibilitando a construção de um território integrado, no qual convergem diversas dimensões e funções do plano e do projeto urbano, em diferentes tempos da cidade.

3.3 ZONEAMENTO

A Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS, Lei nº 16.402 de 2016) – o zoneamento – tem como foco o regramento urbanístico dos lotes e glebas da cidade, detalhando os parâmetros à luz das estratégias de ordenamento territorial estabelecidas pelo PDE.

O conjunto de zonas incidentes no território do Arco Pinheiros é dividido basicamente em cinco grupos: (i) os grandes territórios demarcados como Zonas de Ocupação Especial (ZOE), (ii) as zonas vinculadas aos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana de abrangência metropolitana (ZEM e ZEMP), (iii) as áreas produtivas (ZPI e ZDE), (iv) os territórios de uso misto (ZM) e (v) as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS).

Primeiramente, no caso das ZOE, destacam-se as áreas atualmente ocupadas pela Universidade de São Paulo e demais institutos (Instituto Butantã, IPEN, IPT, Marinha e Fundação SEADE) e a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (Ceagesp), cujas características específicas necessitam de disciplina especial de parcelamento, uso e ocupação do solo. O conjunto de ZOE ainda engloba os perímetros atualmente ocupados pelo Centro de Detenção Provisória Pinheiros (CDP), Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEEP) e terrenos ocupados por garagens de empresas de transporte coletivo. Tanto pela sua extensão quanto pela possibilidade de transformação em alguns casos, as ZOE são consideradas áreas estratégicas para implantação das diretrizes do plano.

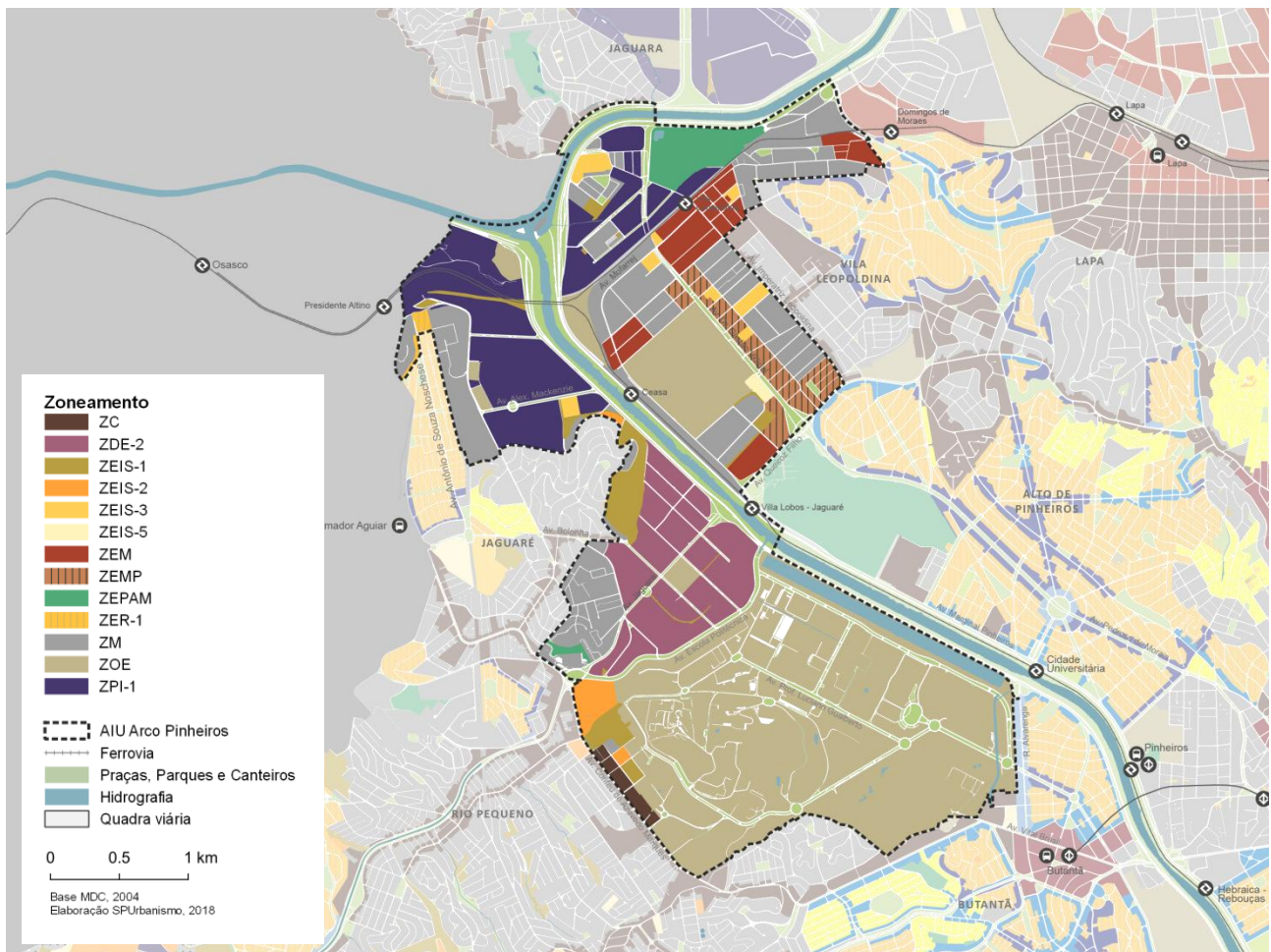


Figura 5: Zonas da LPUOS e perímetro do Arco Pinheiros.

Já a Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana (ZEM) e a Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana Previsto (ZEMP), localizadas integralmente na Vila Leopoldina, contemplam a definição central do PDE: a promoção do adensamento construtivo, populacional, atividades econômicas e serviços públicos, bem como a diversificação de atividades vinculados à oferta de transporte público coletivo. No caso da ZEM, basicamente consiste em quadras num raio de abrangência a partir das estações das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda da CPTM e, no caso da ZEMP, quadras ao longo da Avenida Dr. Gastão Vidigal.

As áreas produtivas, por sua vez, dividem-se em três regiões com condições muito diversas de atividades econômicas. Enquanto a Zona Predominantemente Industrial (ZPI-1) do Jaguaré conta com um complexo industrial ativo e de alto valor agregado, a ZPI-1 no Jardim Humaitá e arredores apresenta atividade logística com forte relação com a Ceagesp, bem como presença pouco expressiva da atividade industrial. Já a Zona de Desenvolvimento Econômico (ZDE-2) do Jaguaré busca retomar as atividades produtivas em uma área classificada no zoneamento anterior (Lei nº 13.885/2004) com Zona Mista, apostando na vocação para a instalação de novas atividades de alta intensidade de conhecimento e tecnologia, além de usos residenciais e comerciais.

Ao longo dos anos, a relação entre o zoneamento e as áreas produtivas no Arco Pinheiros revela os importantes processos de transformação urbana e também impasses desafiadores para a área. Na primeira lei de uso e ocupação do solo abrangendo todo o Município de São Paulo (Lei nº 7.805/1972, alterada pela Lei nº 8.001/72) – as atuais áreas gravadas como ZPI-1 e ZDE-2 enquadravam-se como Zona 6 (Zona de uso predominantemente industrial), na qual os usos residenciais, comércios e serviços de âmbito local eram permitidos com restrições maiores de instalação em comparação às demais zonas, buscando incentivar assim a instalação de usos industriais e os comerciais e de serviços de grande porte.

Por sua vez, incorporando o processo de substituição de atividades industriais e conjuntos de pequenas residências horizontais por edifícios predominantemente residenciais, o zoneamento de 2004 (Lei nº 13.885/2004) – reformulado a partir da aprovação do Plano Diretor Estratégico de 2002 (Lei nº 13.430/2002) – passou a classificar parte destas áreas como Zonas Mistas, destinadas à implantação de usos residenciais e não residenciais, inclusive no mesmo lote ou edificação, segundo critérios gerais de compatibilidade de incômodo e qualidade ambiental e que tinham como referência o uso residencial.

Assim, a recente reconversão da Zona Mista do Jaguaré em ZDE-2 pelo zoneamento atual não só retoma a importância das áreas produtivas, mas também evidencia que as mudanças das zonas industriais para mistas, de certa forma, catalisaram o processo de saída da indústria e fortaleceram a pressão dos empreendimentos residenciais verticais sobre essas áreas.

Reiterando a presença marcante de assentamentos precários e a necessidades de novas frentes para habitação de interesse social, as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) distribuem-se por todo o perímetro, de acordo com as características, vocações do território e as categorias definidas pelo PDE, são elas: ZEIS-1, áreas caracterizadas pela presença de favelas, loteamentos irregulares, empreendimentos habitacionais de interesse social e assentamentos habitacionais populares, habitados predominantemente por população de baixa renda; ZEIS-2, caracterizadas por glebas ou lotes não edificados ou subutilizados, adequados à urbanização; ZEIS-3, áreas com ocorrência de imóveis ociosos, subutilizados, não utilizados localizados em regiões dotadas de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas e boa oferta de empregos; e, por fim, a ZEIS-5, lotes preferencialmente vazios ou subutilizados, situados em áreas dotadas de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas.

Finalmente, as Zonas Mistas, que se destinam à promoção dos usos residenciais e não residenciais, com predominância do uso residencial e densidades baixas e médias, completam o perímetro, estabelecendo continuidades com bairros de morfologia e usos similares no entorno imediato.

O conjunto apresentado demonstra a diversidade do perímetro objeto de intervenção, abrindo a possibilidade de ajustes nos parâmetros e usos em função das leituras mais detalhadas do território e das intervenções previstas pelo PIU, revelando o potencial de transformação, com especial atenção à qualificação destes territórios.

4. ARCO PINHEIROS

4.1 LOCALIZAÇÃO E CENÁRIO ATUAL

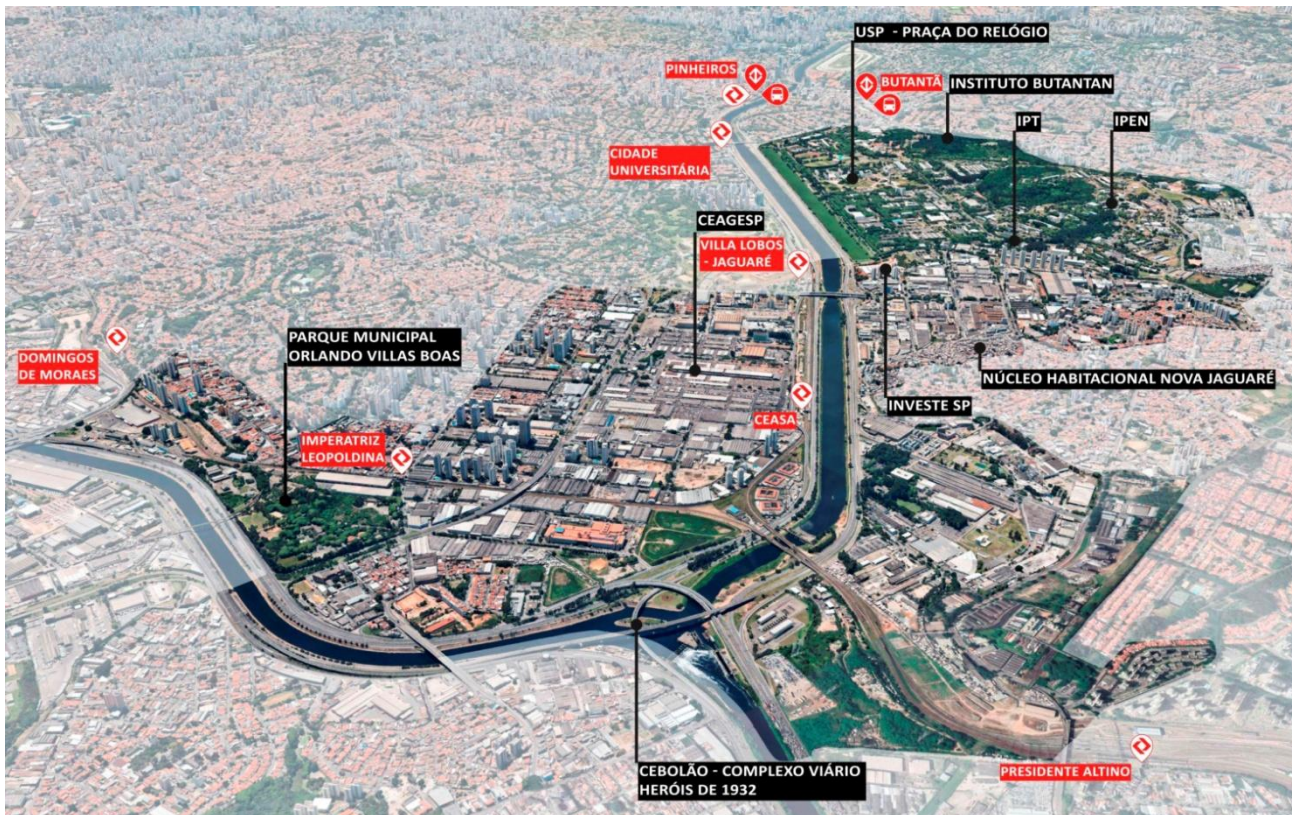


Figura 6: Localização do Subsetor Arco Pinheiros e principais referências



Figura 7: Principais infraestruturas de mobilidade e grandes áreas isoladas

O território do Arco Pinheiros localiza-se na região oeste do município de São Paulo e está contido nas Subprefeituras da Lapa e do Butantã, abrangendo cinco Distritos: Butantã, Jaguaré, Vila Leopoldina e pequenas áreas do Jaguará e Rio Pequeno.

O perímetro original, definido pelo PDE, delimita uma área de 1.467 ha e tem duas características principais: primeiro, possui localização estratégica na confluência de importantes eixos de estruturação da metrópole, como os rios Pinheiros e Tietê e os vetores rodoviários formados pelos sistemas Anhanguera/Bandeirantes, Presidente Castelo Branco e Raposo Tavares; segundo, verifica-se a presença de usos extensivos do solo, que perfazem cerca de 50% do perímetro, tais como a Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira – na qual se localizam a Universidade de São Paulo (USP), o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), o Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), o Centro de Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), o Instituto Butantan e a Fundação SEADE – as áreas industriais ativas da Zona Predominantemente Industrial (ZPI-1) do Jaguaré, a Zona de Desenvolvimento Econômico (ZDE-2) do Jaguaré e a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (Ceagesp) (ver Figura 7).

Outro dado importante é a identificação de crescimento expressivo em termos de habitantes e empregos nos últimos anos. Conforme dados do Censo do IBGE e da RAIS, somente entre 2000 e 2010, os distritos do Arco Pinheiros e entorno ganharam 22.324 habitantes e 30.578 empregos, representando respectivamente um crescimento de 29% e 60%, o que demonstra que a área está imensa em processos de transformação urbana, muito embora ainda não conte com projetos ou ações específicas de planejamento direcionadas ao território. O resultado é que, a despeito dessas transformações, o perímetro ainda tem baixa densidade habitacional e difícil circulação, devido às grandes glebas e a falta de conexão entre as duas margens do Rio Pinheiros.

Fundamental destacar que ao longo do processo de desenvolvimento do projeto, uma importante decisão foi a revisão do perímetro do Arco Pinheiros no distrito do Butantã, que passou a englobar as áreas localizadas entre a Cidade Universitária e a Av. Corifeu de Azevedo Marques (ver Figuras 8 e 9). Esse movimento ocorreu, primeiro, pelo fato que o perímetro original dividia a área da favela São Remo e, segundo, pela possibilidade de se trabalhar em conjunto todos os assentamentos precários próximos e os terrenos demarcados pelo zoneamento como ZEIS-2.

Atualizado o perímetro, estima-se que a área conte com 48.300 habitantes e uma densidade de 32 hab/ha¹, muito inferior à densidade média do município, de 74 hab/ha. Ainda, contempla 90.102 empregos, o que resulta uma média de 1,9 empregos por habitante. Tais números revelam claramente os desequilíbrios da área, com cerca de 90% de usos não residenciais e aproximadamente 11.500 domicílios em assentamentos precários – proporção significativa frente o número total de habitantes.

¹ Dados estimados para 2017, com projeções a partir do Censo de 2010.

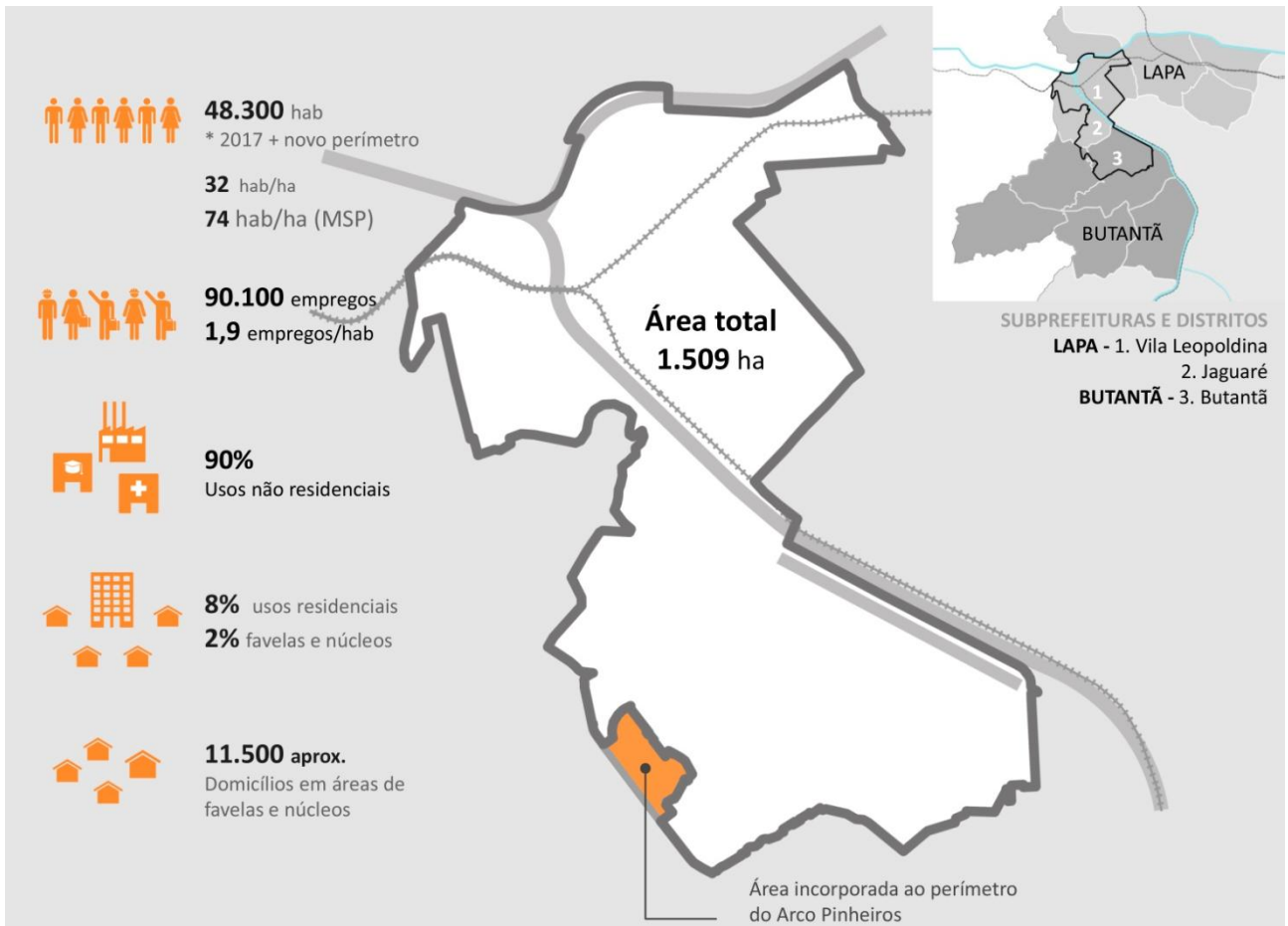


Figura 8: Dados gerais do Arco Pinheiros

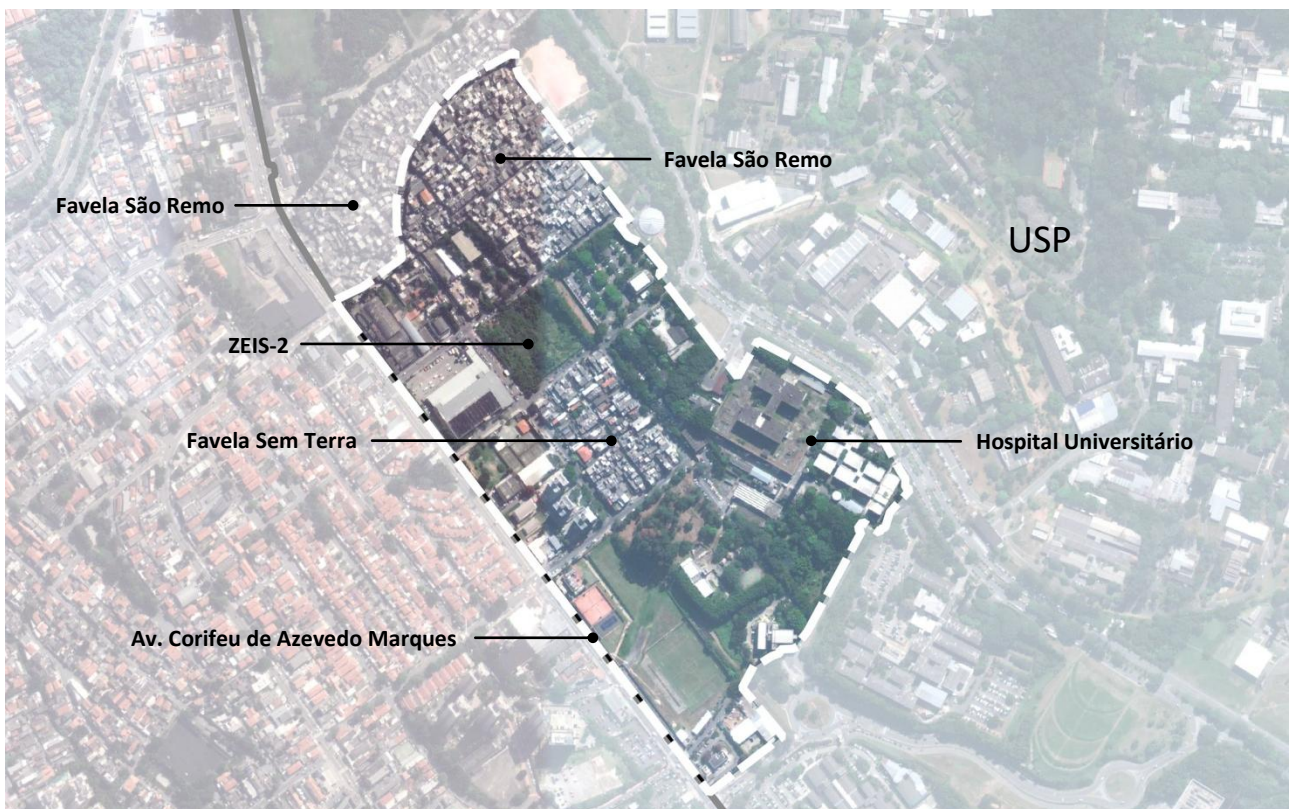


Figura 9: Área incorporada ao perímetro do Arco Pinheiros

4.2 SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO SOCIOTERRITORIAL E AMBIENTAL

O diagnóstico socioterritorial e ambiental baseou-se no levantamento e sistematização de um extenso banco de dados espacializados, de forma a revelar as principais questões que seriam abordadas posteriormente na elaboração do Programa de Interesse Público do PIU.

Nessa etapa, foram detalhados os padrões de uso e ocupação do solo urbano, com destaque para as baixas densidades demográficas, a alta incidência de precariedade habitacional, bem como a forma de organização e os processos de transformação da base produtiva – com forte impacto urbanístico no perímetro.

Em relação à precariedade habitacional, foi caracterizada a vulnerabilidade social e estimadas preliminarmente as ocupações no território, sendo tais elementos objeto de atualização constante ao longo do desenvolvimento do trabalho, a partir da interação entre a SP-Urbanismo, a Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB) e os diálogos participativos. O dimensionamento da demanda por habitação de interesse social e a respectiva estimativa de provisão habitacional são temas de grande relevância no PIU, considerados parte indissociável da estratégia de adensamento da MEM.

Também foi realizada nessa etapa a caracterização dos elementos de mobilidade urbana, demonstrando o potencial das estações de transporte público de massa existente, mas também a baixa conectividade do território, sobretudo do ponto de vista do sistema viário e da acessibilidade do pedestre.

A análise ambiental contou com a caracterização do clima, com a especificação dos aspectos geológicos, os desafios relativos à drenagem urbana – sobretudo por se tratar de uma área de várzea – as condições atuais de saneamento dos córregos, a incidência de áreas contaminadas e o levantamento de áreas verdes.

Os dados revelam que um dos grandes desafios do PIU diz respeito à qualificação ambiental da área, uma vez que a presença relativamente robusta de áreas verdes coexiste com a recorrência de ilhas de calor e problemas crônicos de drenagem, uma vez que os grandes maciços arbóreos e áreas permeáveis estão concentrados ao sul do perímetro, na Cidade Universitária, e ao norte, junto ao Parque Orlando Villas-Boas.

De forma a sintetizar todo o levantamento, selecionamos a seguir um conjunto de mapas considerados prioritários para demonstrar os principais problemas e potencialidades da área. Vistos dois a dois, eles buscam dar ênfase aos principais desequilíbrios presentes no Arco Pinheiros a partir dos seguintes temas: Densidade demográfica x Assentamentos precários, Lançamentos imobiliários x Base produtiva, Acessibilidade x Rede de mobilidade, Áreas verdes x Drenagem urbana e meio físico.

Cabe salientar que, na etapa de diagnóstico, os mapas ainda contavam com o perímetro original do Arco Pinheiros, sem inclusão do setor ao longo da Av. Corifeu de Azevedo Marques, citado anteriormente.

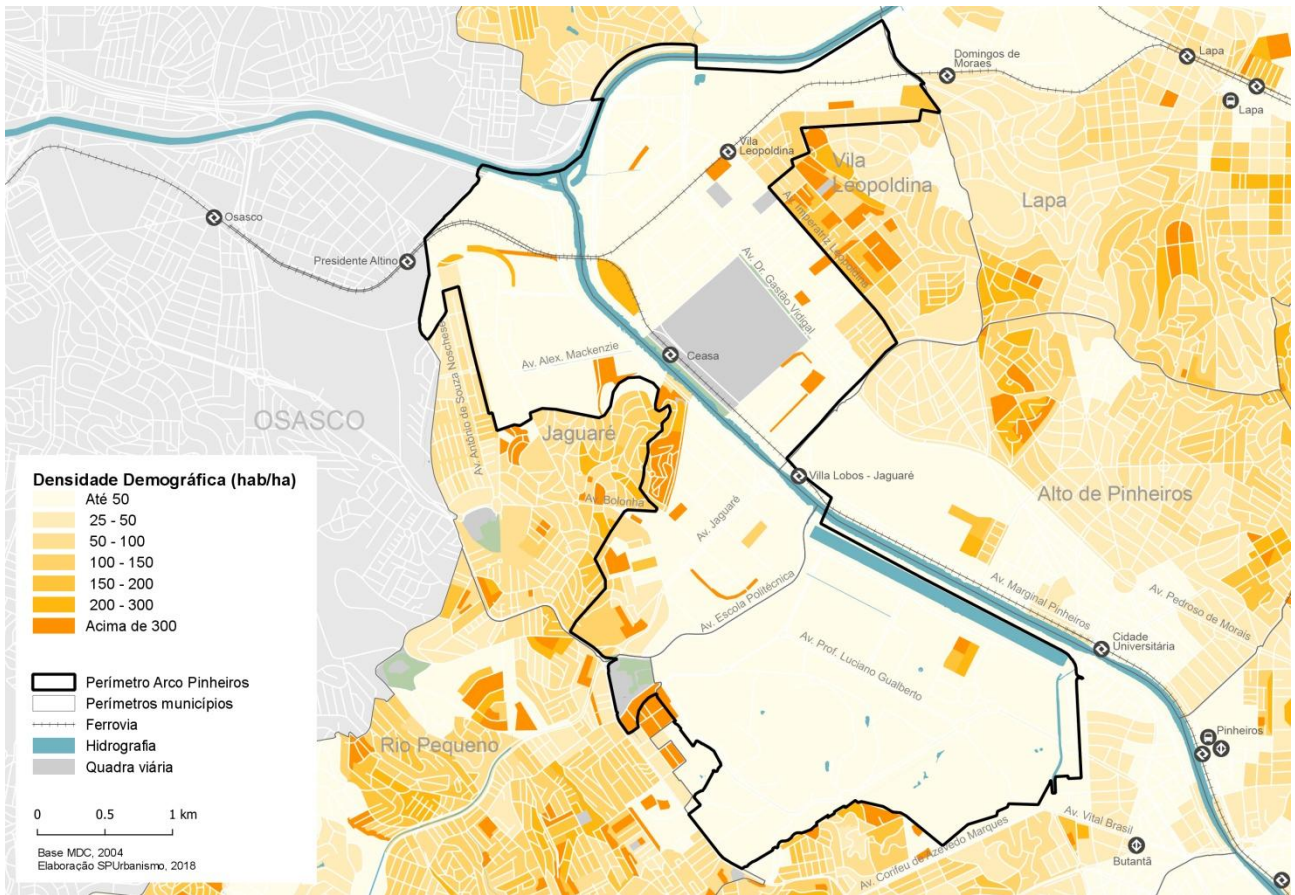


Figura 10: Densidade demográfica

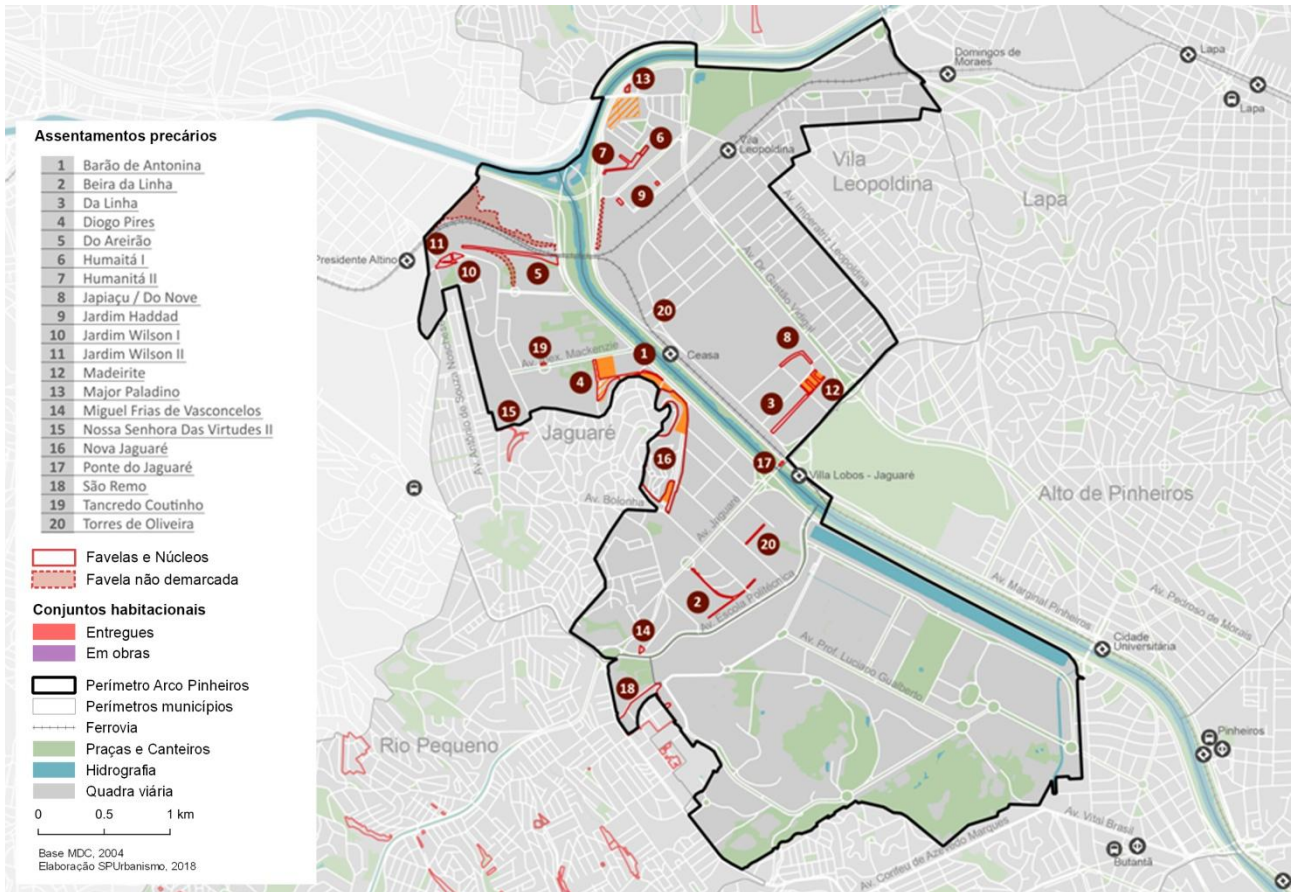


Figura 11: Assentamentos precários

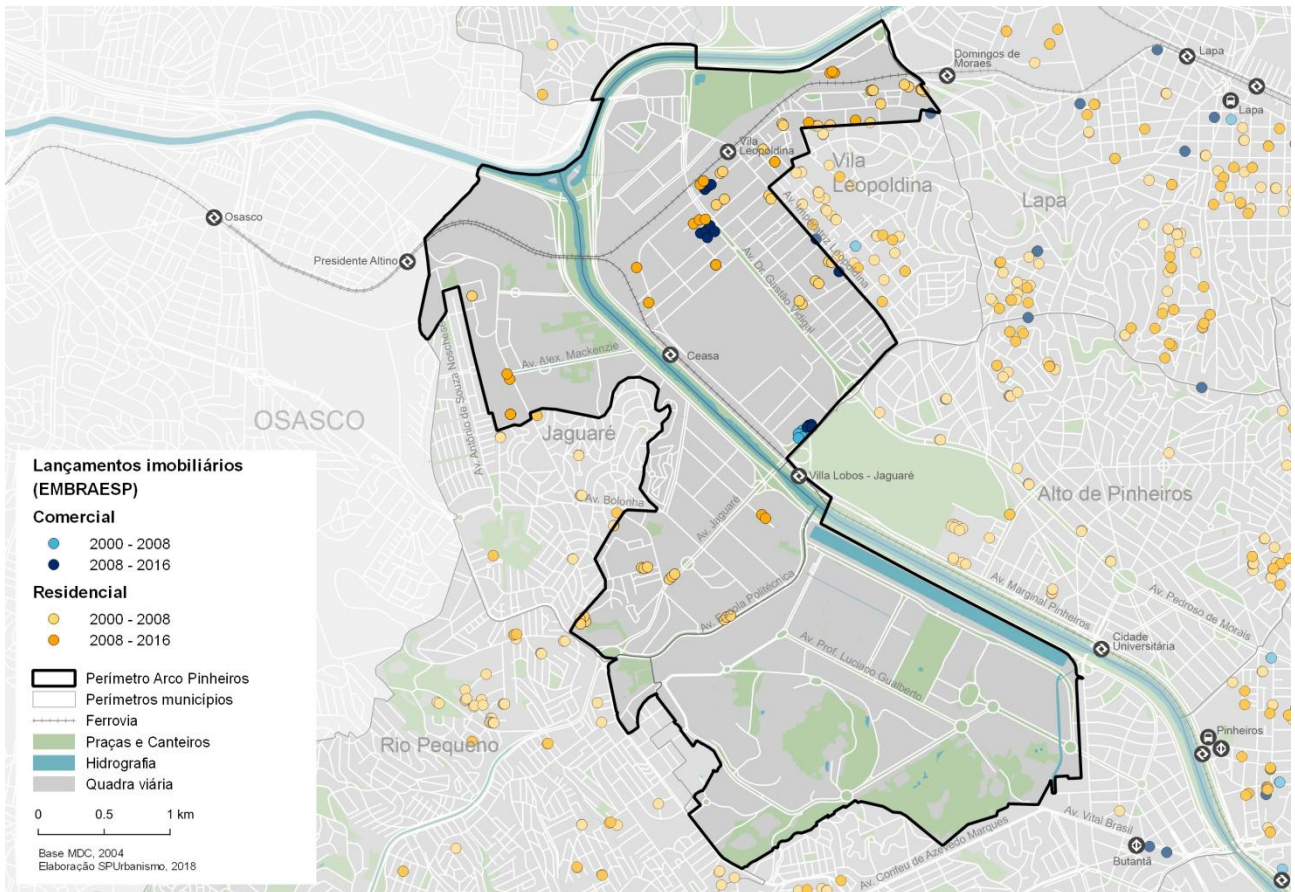


Figura 12: Lançamentos imobiliários

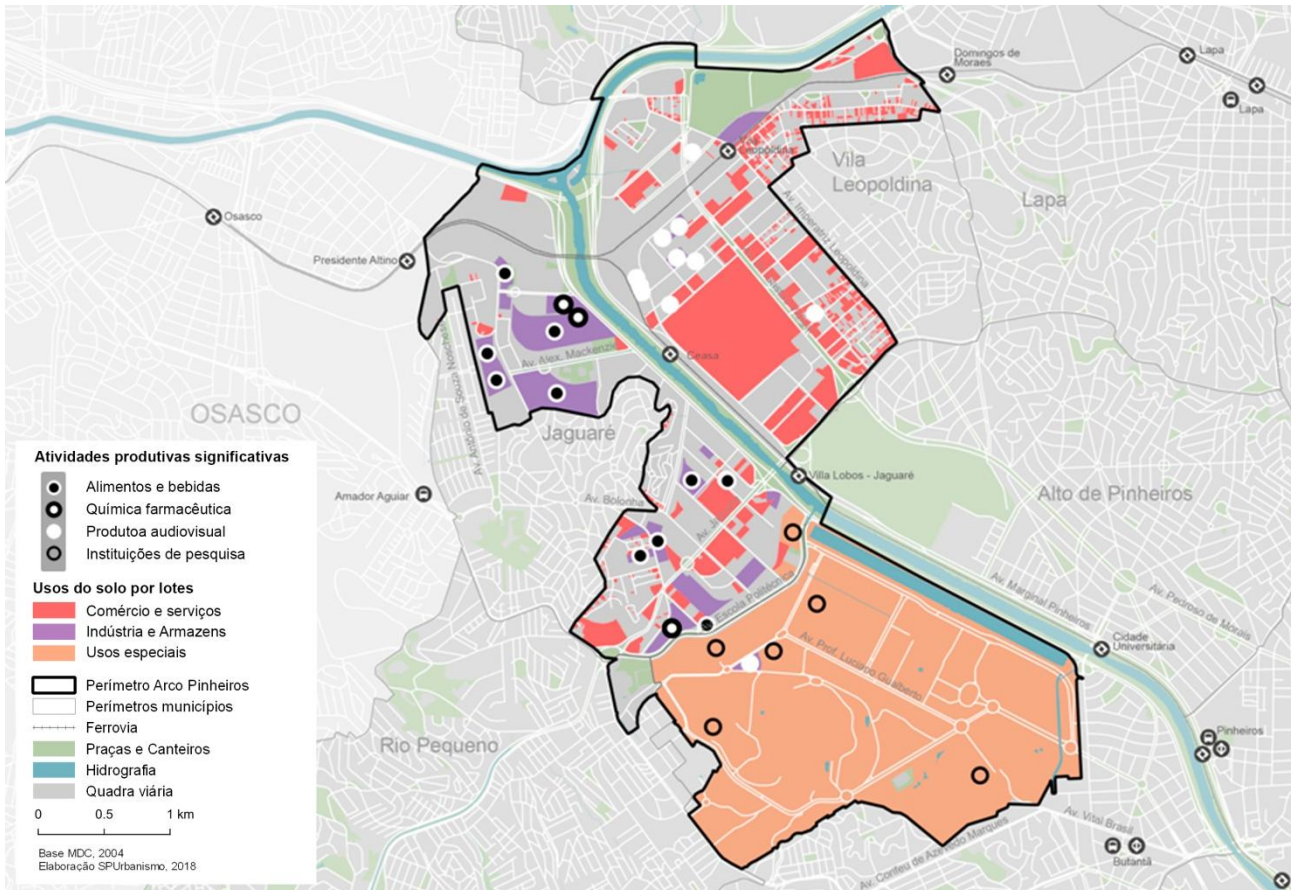


Figura 13: Base produtiva

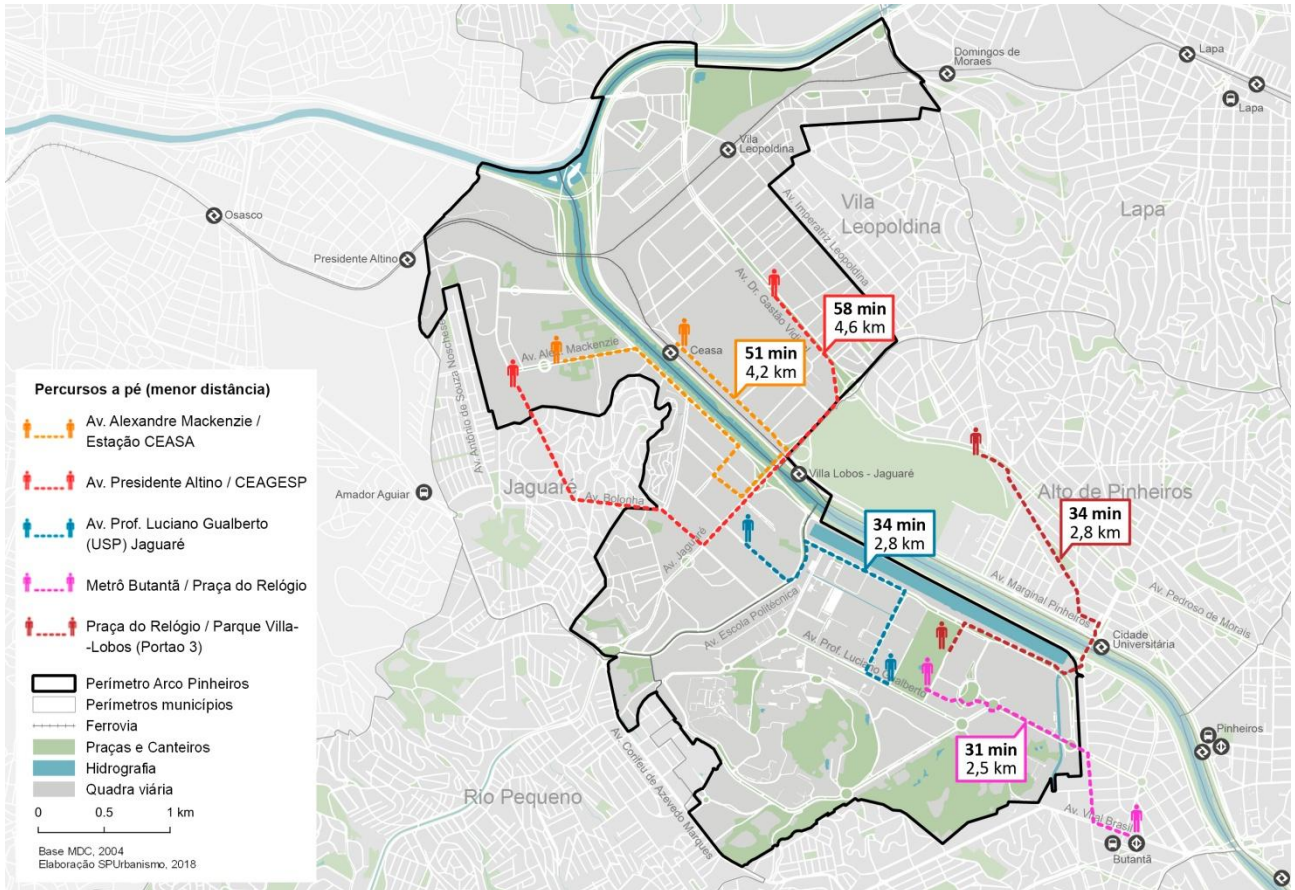


Figura 14: Acessibilidade urbana

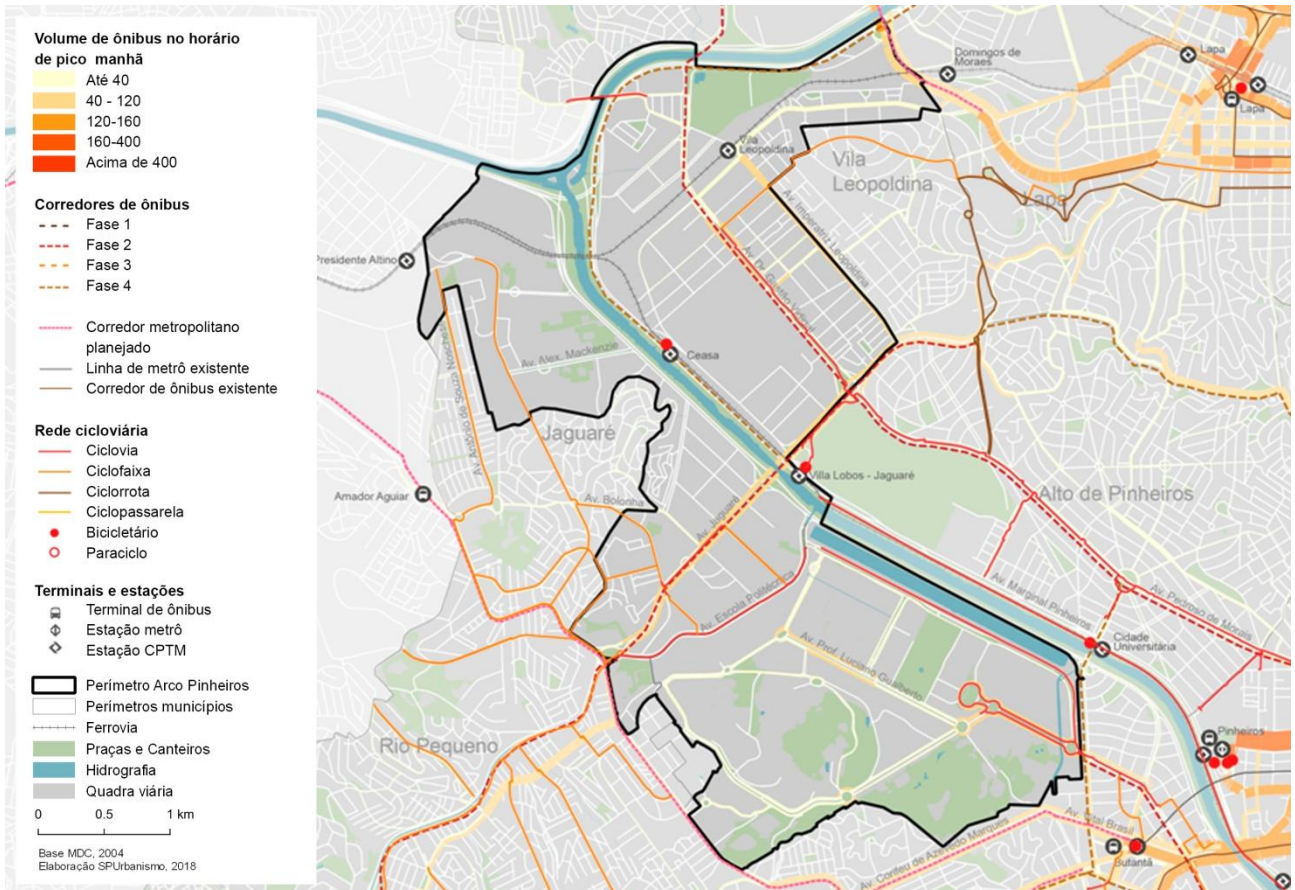


Figura 15: Rede de mobilidade

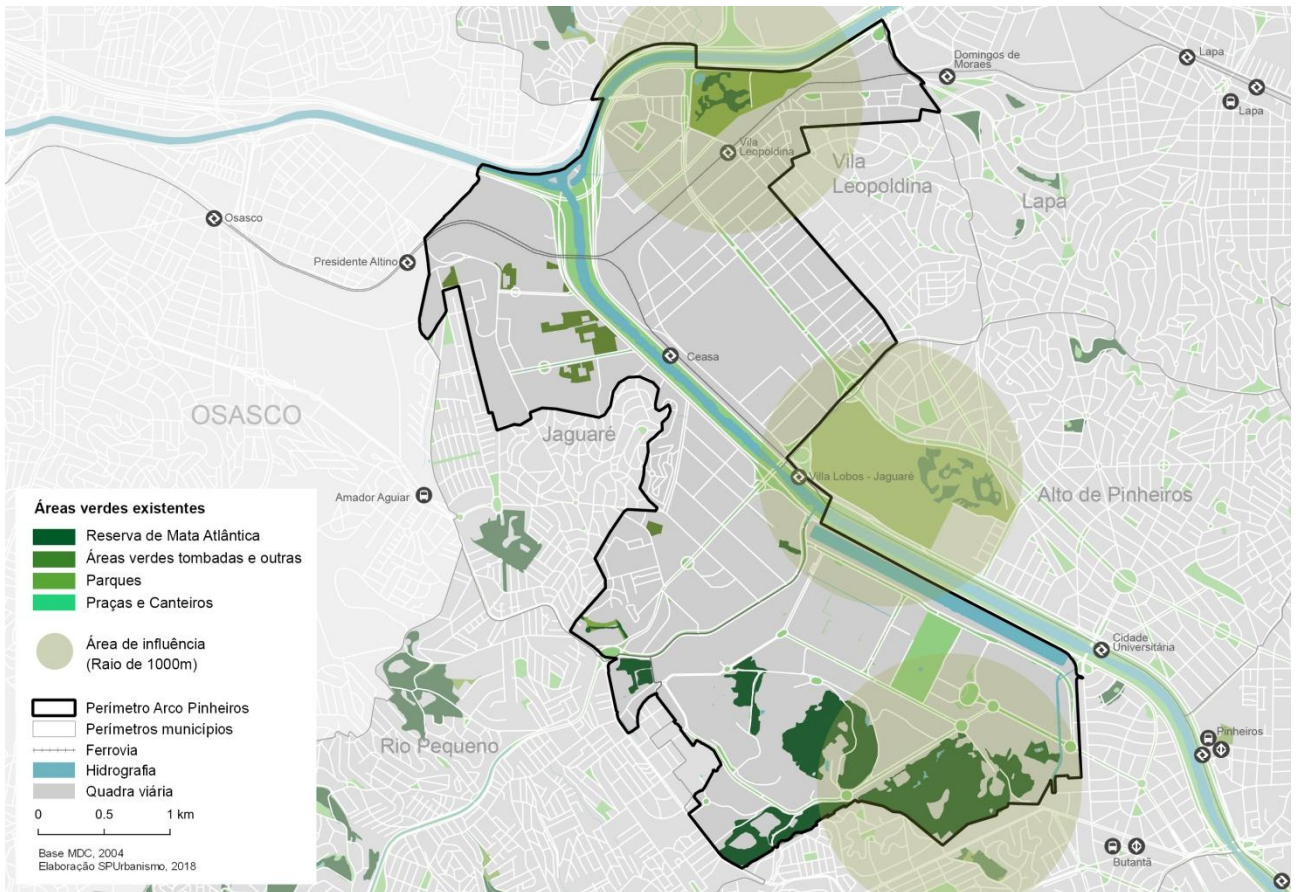


Figura 16: Áreas verdes

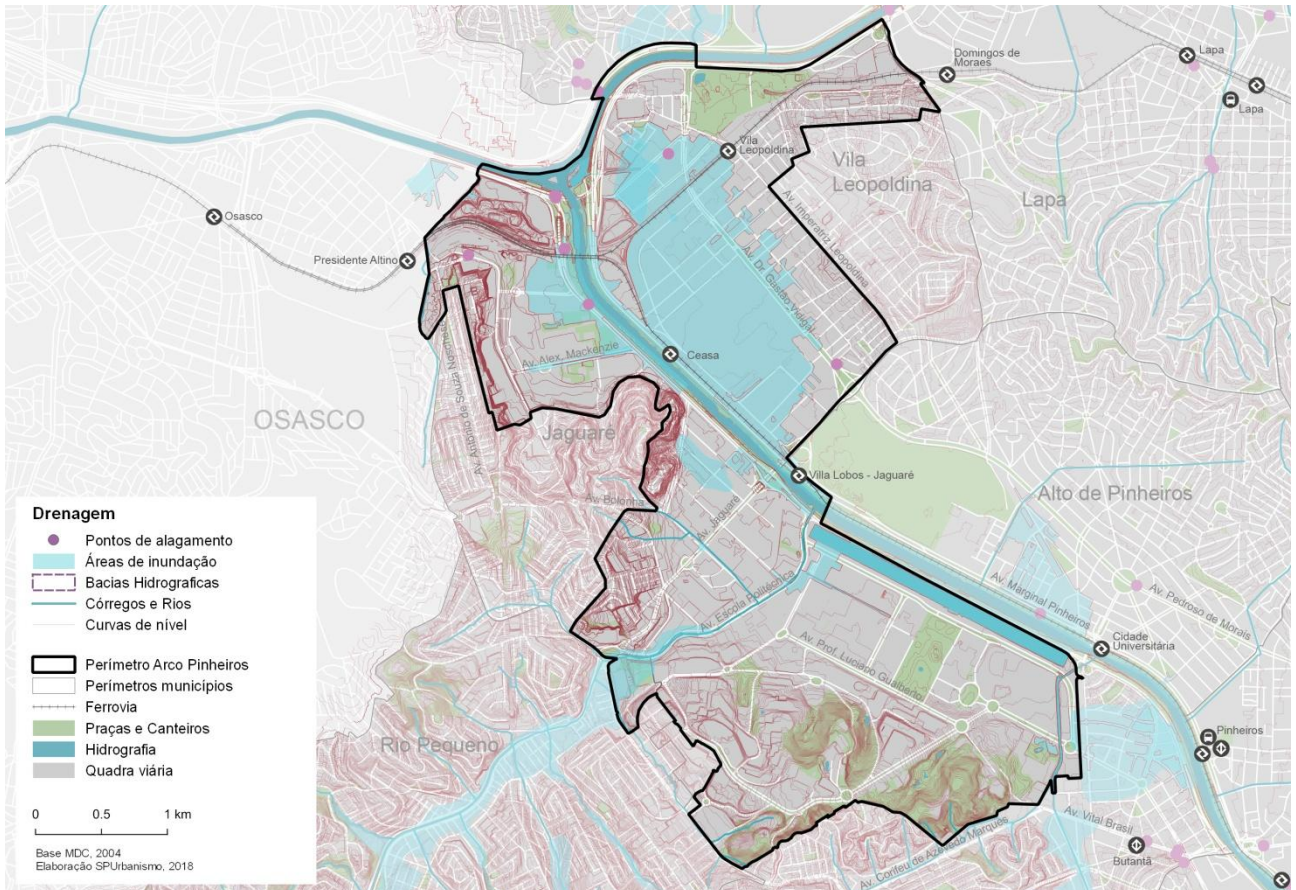


Figura 17: Drenagem e meio físico

Frente ao conjunto de informações organizadas nos mapas-síntese do diagnóstico e considerando as contribuições derivadas da etapa de Consulta Pública prévia, observamos que o perímetro do Arco Pinheiros conforma-se como uma das áreas com maior potencial de transformação dentre os Subsetores definidos na MEM. Essa afirmação deriva das seguintes observações:

Baixa densidade e presença marcante de assentamentos precários

O Arco Pinheiros apresenta densidade populacional extremamente baixa, fruto da ocupação industrial histórica das várzeas e da existência de usos extensivos do solo, marcados pela monofuncionalidade, como a Cidade Universitária e a Ceagesp. Apesar do pequeno número de moradores, parte significativa hoje ocupa assentamentos precários, alguns já demarcados como ZEIS e outros, mais recentes, ainda não oficializados pelo poder público.

Alta atratividade imobiliária

Tanto a região da Vila Leopoldina quanto do Jaguaré apresentaram atividade imobiliária intensa nos últimos anos, dado verificado pela área privativa lançada entre os anos 2006 e 2017 (média de 67 mil m² ao ano). Áreas hoje ocupadas por galpões e com predomínio de grandes lotes, como o entorno da Rua Hassib Mofarrej e da Av. Jaguaré, contam com significativa movimentação de proprietários e protocolos de projeto, sinalizando grande interesse de expansão da atividade imobiliária.

Alta incidência de áreas transformáveis

Verifica-se a presença de extensas áreas ociosas, como terrenos vazios e antigos galpões industriais desativados, fruto do processo de reconcentração produtiva em âmbito metropolitano, que levou ao reposicionamento de áreas industriais, antes localizados predominantemente nos territórios de várzea, para aos vetores rodoviários da Macrometrópole Paulista.

Importância da atividade industrial e da indústria do conhecimento

O perímetro conta com importantes instituições de ensino e pesquisa, além de um *cluster* de atividades produtivas de alto valor agregado localizado na ZPI do Jaguaré, com atividades voltadas à indústria química, farmacêutica e alimentícia. Soma-se a essa rede as iniciativas do Governo do Estado em fomentar atividades ligadas à inovação, com a presença do Núcleo do Parque Tecnológico de São Paulo e da Investe SP.

Presença de infraestrutura de mobilidade e baixa conectividade

Apesar de conter estações da rede de transporte público de alta capacidade (CPTM) e corredores de ônibus planejados, o perímetro apresenta problemas quanto à acessibilidade urbana, caracterizando-se por territórios isolados em função de barreiras formadas por grandes lotes e pelas infraestruturas viária e ferroviária existentes.

Identificação de perímetros específicos para intervenção urbana

Verifica-se no perímetro uma série de debates em curso que ensejam territórios específicos de intervenção, envolvendo mudança e intensificação do uso do solo urbano. É o caso da gleba da Ceagesp, cuja eventual alteração da localização no entreposto foi sinalizada pelo Art. 159 da LPUOS, e também do PIU Vila Leopoldina-Villa Lobos, derivado de Manifestação de Interesse Privado (MIP) protocolada em 2016 e em desenvolvimento desde então pela SP-Urbanismo.

A articulação entre baixa densidade populacional, disponibilidade de terras, presença de vetores de atividade imobiliária e de atores estratégicos no perímetro (Universidade, Indústria e segmentos ligados à inovação) demonstra que o Arco Pinheiros configura-se como relevante território de intervenção urbana e demonstra-se aderente, ademais, aos objetivos específicos traçados pelo PDE para o Setor Orla Ferroviária e Fluvial da MEM.

Com base das interpretações do diagnóstico socioterritorial e ambiental, parte fundamental do processo de desenvolvimento do trabalho correspondeu à identificação de uma vocação para a área, tema responsável por nortear as decisões de projeto nas etapas propositivas do PIU. Pretendeu-se, dessa forma, estabelecer importantes vínculos entre leitura, análise e proposição, de forma que as ações físico-territoriais do PIU e suas estratégias de implantação contribuíssem para superar os desequilíbrios já identificados no perímetro de intervenção.

4.3 VOCAÇÃO

No percurso de desenvolvimento do trabalho, um tema central, que se desdobra nas três escalas de estudo, diz respeito à inserção urbana do Arco Pinheiros nos eixos urbanos da Macrometrópole Paulista. A situação do perímetro de intervenção, como área de chegada do principal vetor produtivo do país na Região Metropolitana de São Paulo, evidencia sua condição estratégica não só do ponto de vista físico-territorial, mas também pelo viés das atividades econômicas potenciais que se ancoram nas infraestruturas de mobilidade regional e nos atributos logísticos dessa rede macrometropolitana.

O conjunto formado pelos eixos do sistema rodoviário Anhanguera/Bandeirantes, Presidente Castelo Branco e Raposo Tavares é identificado como importantes eixos de urbanização da Macrometrópole Paulista e responsáveis por articular áreas produtivas de grande dinamismo e alto valor agregado no interior do Estado de São Paulo, tendo como vértices as cidades de Campinas, Sorocaba, Piracicaba e o próprio município de São Paulo (ver Figura 18 a seguir).

Alguns usos instalados no perímetro expressam claramente os efeitos positivos e negativos da presença desses eixos infraestruturais, como a pujança e dinamismo da Ceagesp – principal entreposto alimentício metropolitano – a presença de importantes indústrias especializadas no norte do Arco Pinheiros, bem como a localização de institutos e centros de ensino e pesquisa de relevância internacional.

Por outro lado, são também expressivos os impactos dos fluxos macrometropolitanos no tecido urbano, que resultam na saturação do sistema viário, com a contribuição significativa da movimentação de carga, bem como a grave cisão territorial causada pelo conjunto de infraestruturas de mobilidade que atravessam o perímetro, como a ferrovia e, sobretudo, as vias expressas.



Figura 18: Articulação macrometropolitana do Arco Pinheiros

Contudo, a influência de dinâmicas metropolitanas no Arco Pinheiros vai além do impacto das infraestruturas. Como citado anteriormente, o grande número de áreas com alto grau de obsolescência no Arco Pinheiros deriva do fato da região ter sofrido gradualmente as transformações da matriz produtiva paulistana nas últimas décadas do século vinte. Tais transformações associam-se ao processo de reconcentração industrial na escala da Macrometrópole Paulista, cujo resultado tem levado ao surgimento de extensas áreas transformáveis no interior do município. Um dado que confirma esse processo diz respeito à redução de terrenos que abrigam atividades industriais no perímetro do Arco Pinheiros: segundo a base de IPTU – desconsiderando, portanto, questões de vacância – entre os anos de 2000 e 2016, a ZPI e a ZDE do Jaguaré tiveram uma redução de aproximadamente 25 ha, ou seja, 34% e 48%, respectivamente, o que as coloca como as áreas mais impactadas pela saída da indústria do município.

Por outro lado, se considerarmos uma fotografia atual do setor industrial no Arco Pinheiros, o principal *cluster* de atividades produtivas ativas no perímetro diz respeito ao condomínio industrial-empresarial nas proximidades da Av. Alexandre Mackenzie, com predominância de atividades voltadas à indústria química, farmacêutica e alimentícia, incluindo empresas como a Givaudan, Roche, DSM, BRF e UCB. Além disso, ressalta-se o complexo da Bunge Alimentos e a gráfica IBEP, localizados na mesma avenida.

Trata-se de área com alta concentração de empregos – são 1.340 postos, de acordo com a RAIS 2016, sendo cerca de 58% no setor de alimentos e bebidas, 25% na indústria química e 17% no setor de indústrias gráficas. Cabe salientar que são setores da indústria responsável por trabalhadores, em média, com boa remuneração em comparação com o município, concentrando aproximadamente 41% de postos entre 3 a 7 salários mínimos e 25% acima de 7 salários mínimos. Como pode ser analisado no gráfico a seguir, as faixas salariais da ZPI do Jaguaré a partir de 3 a 7 salários mínimos estão acima de todos os setores da economia municipal, incluindo o próprio setor da indústria, indicando que as atividades ali presentes são de extrema importância para manutenção de empregos com boa remuneração.

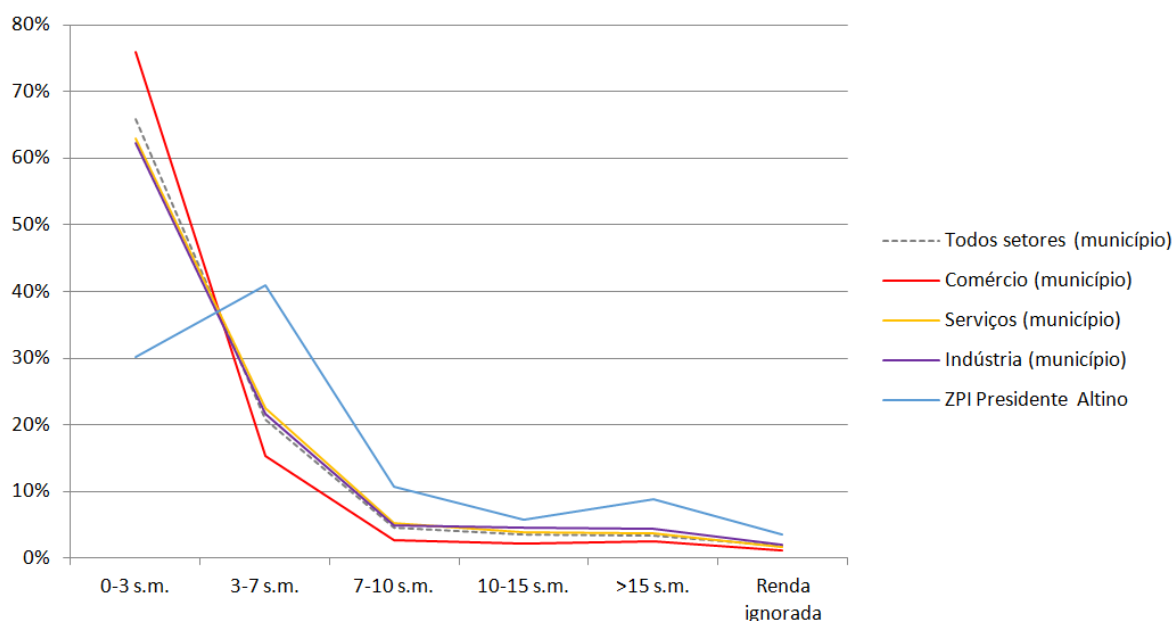


Figura 19: Faixas salariais por subsetor da economia. Fonte: Elaboração SP Urbanismo a partir de dados da RAIS, 2016

Essa concentração de setores específicos da indústria e a presença de instituições de ensino e pesquisa também devem ser observadas à luz dos debates recentes sobre as transformações do setor produtivo paulistano. Segundo dados do Observatório do Trabalho (DIEESE e Secretaria do Desenvolvimento Econômico da PMSP), as atividades ligadas ao campo da Economia Criativa, que inclui a inovação, correspondiam em 2015 a 9,5% do total de empregos no município, uma ampliação de 52,7% em relação a 2007, frente ao incremento de 21,9% dos vínculos totais. No Arco Pinheiros, as atividades predominantes nesse setor correspondem a Pesquisa & Desenvolvimento – aquelas com a maior remuneração média das áreas que compõem a Economia Criativa – representando 20% dos empregos nesse segmento para todo o município (RAIS, DIEESE, 2016).

A localização estratégica dos vetores produtivos, a presença de importantes instituições de ensino e pesquisa, a permanência de atividades industriais de ponta, os estímulos à Economia Criativa e à atração de agentes *inovativos* promovidos na continuidade do processo de implantação do Parque Tecnológico do

Jaguare² – também vislumbrados na conversão da gleba da Ceagesp – bem como a presença de áreas passíveis de transformação definem parte importante dos atributos para que o Arco Pinheiros seja compreendido como território propício a receptionar atividades de inovação.

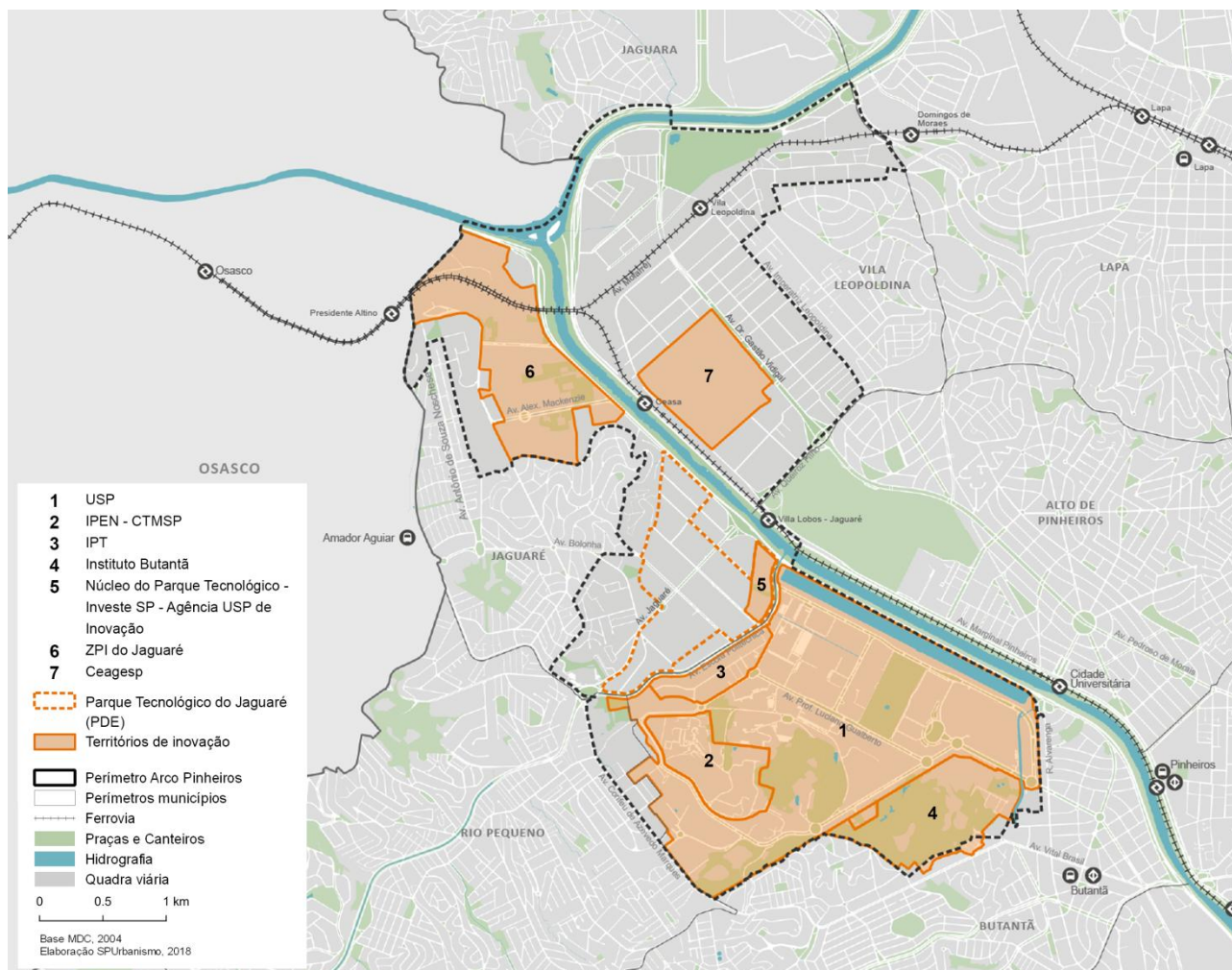


Figura 20: Territórios de inovação existentes e potenciais no Arco Pinheiros

Considerando as especificidades do lugar, a transformação do território baseada na indústria do conhecimento foi então identificada pelo PIU como importante vocação do Arco Pinheiros, argumento que se alinha à Política de Desenvolvimento Econômico e Sustentável expressa no PDE:

POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL (Art. 175 e 176 do PDE)

- Reforçar o papel do Município como centro industrial, comercial, de serviços, de conhecimento, de criação e inovação;
- Investir em infraestrutura para minimizar as deseconomias de aglomeração presentes no Município;
- Proteger as áreas industriais em funcionamento e estimular sua expansão;
- Potencializar a capacidade criativa, o conhecimento científico e tecnológico e a inovação.

² O Art. 188 do PDE demarca no território do Arco Pinheiros a AIU Parque Tecnológico do Jaguaré, em parte coincidente com a ZDE existente, além de apontar a necessidade de sua integração com o PIU Arco Pinheiros.

POLOS ECONOMIA CRIATIVA (Art. 182 do PDE)	PARQUES TECNOLÓGICOS (Art. 187 do PDE)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomentar a diversidade cultural e o potencial criativo e inovador, o desenvolvimento humano, a inclusão social e a sustentabilidade; ▪ Estimular a formação e o desenvolvimento de outros distritos criativos; ▪ Estimular o setor empresarial a valorizar seus ativos criativos e inovadores com a finalidade de promover a competitividade 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concentrar em áreas estratégicas empresas e instituições voltadas às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação; ▪ Criar novas oportunidades de negócios e fomentar o empreendedorismo e incubar novas empresas inovadoras; ▪ Aumentar a sinergia entre instituições de ciência e tecnologia e empresas; ▪ Construir espaços atraentes para profissionais do conhecimento emergente.

Em relação aos aspectos físico-territoriais, um desafio a ser enfrentado para que o Arco Pinheiros fortaleça as atividades de inovação e as integrem aos demais usos e funções do perímetro corresponde à necessidade de romper o isolamento entre as áreas. Do ponto de vista urbanístico, os conceitos recentes sobre inovação reiteram o protagonismo do território no estímulo às relações de cooperação, concorrência e interação entre os múltiplos agentes envolvidos, de forma a possibilitar a consolidação de redes de interação.

Nesse contexto, a inovação deixa de ser compreendida como algo linear e restrita ao momento de se lançar uma ideia, produto ou serviço no mercado e passa a ser encarada como um processo mais complexo, cuja eficácia reside na capacidade desses agentes estabelecerem relações e interações variadas, mobilizando conhecimento e estabelecendo relações de aprendizagem que ocorrem muitas vezes externamente às empresas, no espaço público.

Desse ponto de vista, o território é um suporte fundamental para promover a interação entre os agentes, pois possibilita trocas essenciais para efetivar o chamado *transbordamento de conhecimento*, a estruturação de novos negócios e a construção de um ambiente dinâmico do ponto de vista produtivo – vantagens evidentes de economias de aglomeração. Para efetivar tais propósitos, são necessários determinados atributos, em parte existentes no Arco Pinheiros – como a presença de mão de obra qualificada e de redes científicas e profissionais – e outros que ainda devem ser complementados, como a ampliação de serviços de qualidade e a atratividade do ambiente urbano.

A presença de *agentes inovativos*, como colocado anteriormente, e o desafio de incorporar novos atributos ao território são elementos que se desdobram em ações físico-territoriais e em políticas de desenvolvimento urbano no PIU. No quadro a seguir foram resumidas as principais condicionantes necessárias para formulação dos territórios de inovação, dentro das quais estão detalhados atributos fundamentais para melhoria da atratividade do ambiente urbano.

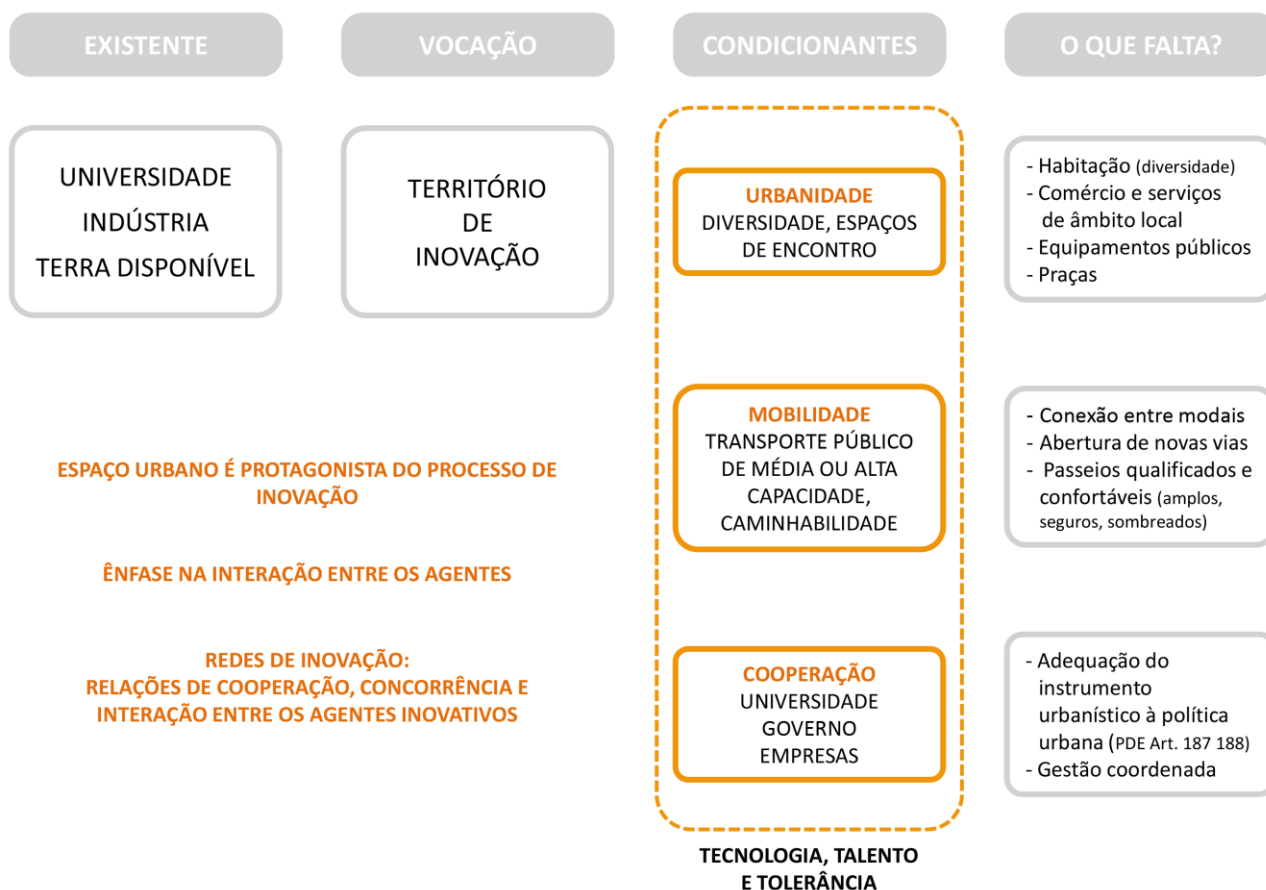


Figura 21: Elementos existentes, condicionantes e desafios para um território de inovação no Arco Pinheiros.

Dentro do escopo apresentado, merecem destaque as ações de mobilidade urbana, o incentivo a habitação, diversificação de usos e áreas livres qualificadas, demonstrando que as atividades de inovação necessitam estar integradas a bairros de uso misto e com diversidade social. Tais elementos foram fundamentais para a formulação dos conceitos e estratégias urbanísticas apresentados a seguir³.

³ Referências:

- DIEESE, SMT (Secretaria Municipal de Trabalho e Empreendedorismo de São Paulo). *Ocupações e atividades econômicas criativas no Município de São Paulo*. Observatório do Trabalho de São Paulo: Estudo temático, 2017.
- DURANTON, Giles; PUGA, Diego. *Nursery cities: Urban diversity, process innovation, and the life cycle of products*. *American Economic Review*, v. 91, nº 5, 2001.
- FLORIDA, Richard. *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. New York, NY: Basic Books, 2002.
- KATZ, Bruce; WAGNER, Julie. *The rise of innovation districts: a new geography of innovation in America*, Brookings Institution, 2014.
- TUNES, Regina. *Geografia da Inovação. Território e Inovação no Brasil no século XXI*. Tese (Doutorado em Geografia Humana), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

5. ÁREA DE INTERVENÇÃO URBANA – AIU

5.1 PLANO URBANÍSTICO – CONCEITOS E ESTRATÉGIAS

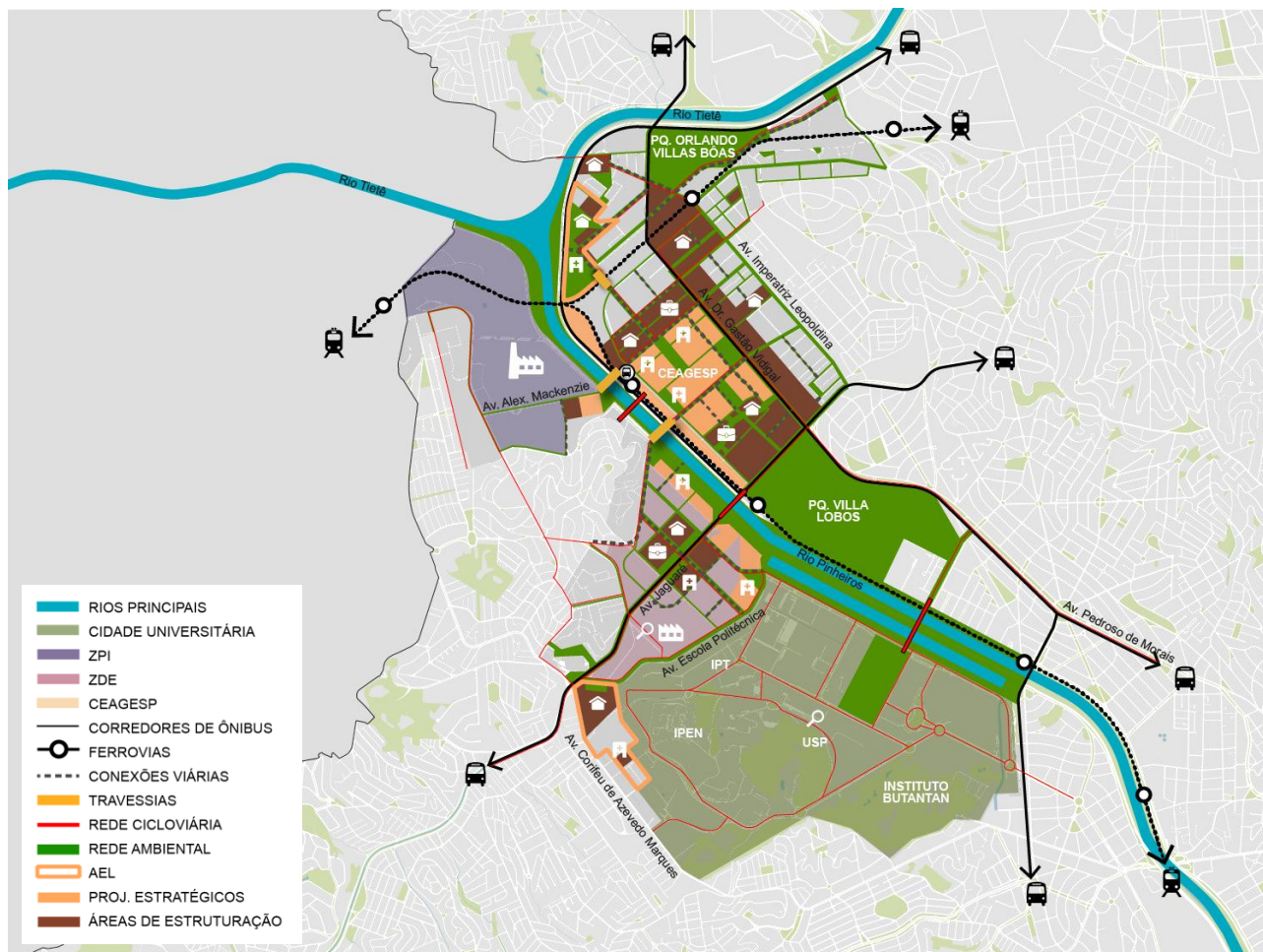


Figura 22: Conceito e Estratégia

Resumindo os atributos do Arco Pinheiros identificados na etapa de diagnóstico socioterritorial e ambiental, reiteramos os seguintes elementos: localizado no encontro dos dois mais importantes rios da cidade – Pinheiros e Tietê – e conectado aos eixos do sistema rodoviário Anhanguera/ Bandeirantes, Pres. Castelo Branco e Raposo Tavares, o Arco Pinheiros conta com a presença de relevantes instituições de ensino e pesquisa, com o Parque Tecnológico do Jaguaré, com o setor industrial ao norte do distrito do Jaguaré, voltado a indústrias de alta tecnologia, bem como com a disponibilidade de terras passíveis de transformação urbana, representada pelas antigas áreas industriais e também pela possibilidade de transferência total ou parcial da Ceagesp. Esses atributos e usos convertem o território do Arco Pinheiros em local estratégico para o desenvolvimento econômico da cidade e, mais especificamente, com alto potencial de abrigar atividades de inovação, vocação reiterada no Projeto de Lei (ver Art. 4º).

Essa conversão depende, no entanto, da costura desses elementos. As atividades acima descritas são áreas isoladas, desconectadas e em grande medida monofuncionais, possuindo também grandes áreas ociosas em seus interstícios. Assim, dois conceitos se mostraram de grande importância no projeto:

- (i) o **incentivo à transformação de áreas subutilizadas**, por meio da promoção de novas áreas de alta e média densidade, com uso misto, acompanhadas da implantação das redes ambiental, institucional e de mobilidade e de soluções para a questão habitacional.
- (ii) o **fortalecimento das conexões** entre áreas isoladas, de forma a romper barreiras formadas pelos grandes lotes, pelas marginais e pela ferrovia, promovendo uma malha urbana com maior microacessibilidade e com novas frentes urbanas ao longo das principais ligações.

À luz desses conceitos e com o objetivo de atender aos objetivos do PDE, o PIU propõe uma redistribuição das áreas de adensamento populacional e construtivo em função da disponibilidade de áreas passíveis de transformação e da previsão de ampliação da infraestrutura de mobilidade, considerando a implantação de novos corredores de ônibus, ciclopasseiras que conectam as estações da CPTM e a abertura de novas vias, ações fundamentais para aumentar a conectividade e reduzir as distâncias para o pedestre.

As áreas prioritárias para receber o adensamento construtivo e populacional estão concentradas principalmente em duas regiões: primeiro, no Distrito da Vila Leopoldina, distribuindo-se na Ceagesp, no seu entorno e nas quadras lindeiras à Av. Gastão Vidigal; segundo, na ZDE do Jaguaré, onde foi indicada uma nova centralidade de uso misto.

Além dos trechos de alta densidade, o projeto também identifica a importância das áreas produtivas existentes, sobretudo a ZPI no Jaguaré, que conta com atividades de alto valor agregado, grande oferta de emprego e com médias salariais elevadas, devendo ser mantida e valorizada.

Já a ZDE do Jaguaré, apesar da presença incipiente de atividades produtivas, decorrente de um processo de transformação interrompido pela classificação da área anteriormente como Zona Mista (Lei nº13.885/2004) e da previsão de desenvolvimento de um Parque Tecnológico, ainda encontra-se estagnada, razão pela qual o PIU prevê diretrizes para sua transformação gradual, incluindo uma nova centralidade, sem perder de vista a vocação da área para receber novas atividades associadas à inovação.

No ponto de vista ambiental o projeto busca distribuir áreas verdes, de forma a associar novas praças às áreas com maior potencial de transformação. Ademais, esse novo conjunto de áreas verdes é integrado aos grandes maciços verdes existentes, como a Cidade Universitária, o Parque Villa-Lobos e o Parque Orlando Villas-Boas, por intermédio de uma série de corredores verdes, constituindo assim uma rede ambiental qualificada.

Em relação aos instrumentos de implantação, o PIU indica uma única Área de Intervenção Urbana (AIU-Arco Pinheiros), instrumento voltado a porções do território nas quais se pretende conduzir processos de remodelagem e reestruturação urbana, econômica, social e ambiental⁴. Em linhas gerais a AIU prevê

⁴ Sobre o conceito de Área de Intervenção Urbana, ver o Art. 145 do PDE.

que os recursos arrecadados no perímetro permaneçam em conta segregada no Fundo de Desenvolvimento Urbano (FUNDURB), de forma a atrelar os valores originados da venda de potencial construtivo adicional, mediante Outorga Onerosa do Direito de Construir, às intervenções propostas.

O conceito urbanístico aqui apresentado é uma síntese dos diversos elementos e regramentos que compõem a AIU-Arco Pinheiros, basicamente definidos pelo Programa de Intervenções, por um conjunto de Parâmetros Urbanísticos, as estratégias de financiamento e de gestão democrática, apresentados a seguir e também nos próximos capítulos desta Nota Técnica.

5.2 PROGRAMA DE INTERVENÇÕES

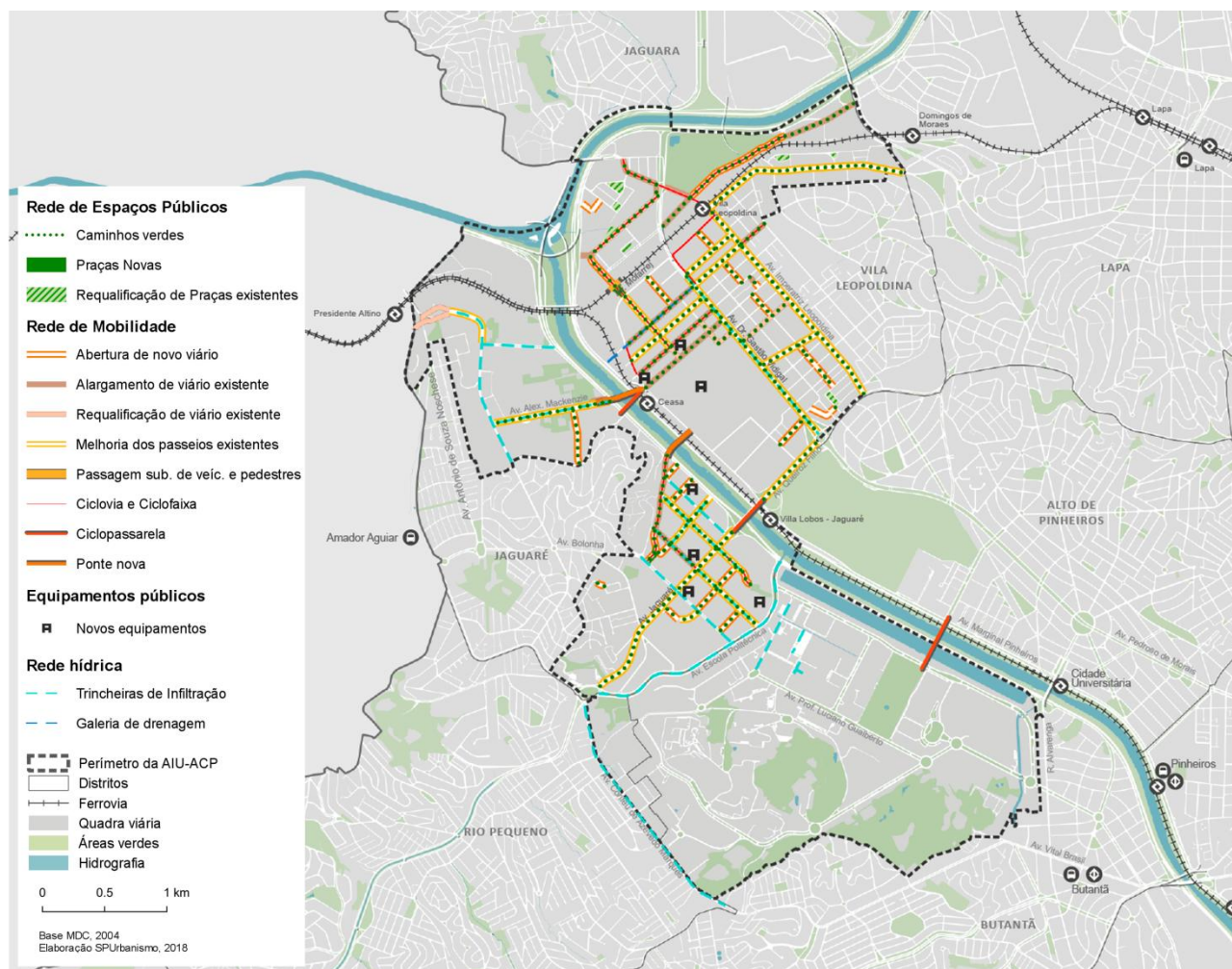


Figura 23: Mapa VI - Programa de Intervenções

O Programa de Intervenções compreende um conjunto indicativo de projetos e obras que deverá ser desenvolvido para o perímetro, tendo como meta a consolidação das diretrizes do PIU em ações concretas, de forma a garantir a qualificação urbanística dos bairros e a implantação de infraestrutura de suporte para transformação pretendida. As intervenções foram agrupadas em cinco diferentes eixos temáticos, que funcionam de forma integrada: rede de mobilidade, rede de espaços públicos, rede hídrica,

habitação de interesse social e equipamentos públicos. Para cada eixo temático, foram definidas ferramentas padronizadas, com estimativas prévias de quantidades e custos de implantação que orientaram a modelagem econômica do PIU.

Importante destacar que as ferramentas foram dimensionadas na escala de planejamento urbano, ou seja, cada intervenção deverá ser detalhada e licenciada no futuro, no momento de implantação. Ademais, a prioridade de implantação deverá ser definida pelo Grupo Gestor da AIU-Arco Pinheiros e instruída pelos Planos de Ação Integrada, conjuntos de intervenções públicas selecionadas a partir do Programa de Intervenções e estruturadas de forma consolidada e hierarquizada, direcionados a uma parcela definida do território ou à solução de um problema específico.

5.2.1 Rede de mobilidade

Como visto, um dos grandes problemas do Arco Pinheiros é a desconectividade do território tanto em relação ao seu entorno imediato quanto em seu perímetro interno, problema este destacado na primeira consulta pública realizada pela municipalidade. As ilhas monofuncionais representadas pelas porções do território (Cidade Universitária, PIU Vila Leopoldina - Villa Lobos, Ceagesp, Pq. Tecnológico do Jaguaré e Zona Industrial do Jaguaré) estão isoladas e desconectadas das estações e terminais de transportes públicos.

Por meio do incentivo à mobilidade não motorizada e melhoria das conexões dos diferentes modos de transporte público, associado à qualificação dos espaços públicos, é possível dar suporte às transformações desejadas. São quatro tipos de ferramentas da rede de mobilidade: (i) Sistema Viário (subdividido em abertura, alargamento e requalificação); (ii) Passeios (melhoria dos passeios existentes); (iii) Transposições (que pode ser uma ponte, um túnel ou uma ciclopasseira); e Sistema cicloviário (subdividido em ciclovia e ciclofaixa).

5.2.1.1 Sistema Viário

O Plano de Melhoramentos Viários traz uma série de indicações de abertura de novas vias, alargamento de vias existentes e diversas diretrizes viárias. Estas novas indicações se somarão às leis de alinhamento viário que permanecerão em vigor (conforme análise anterior) e poderão fazer parte do Programa de Intervenções do PIU ou ser implantadas por adesão dos empreendedores aos regimentos específicos do PIU Arco Pinheiros.

a) Abertura de novas vias:

São propostas novas vias nos seguintes locais: conexão da Av. Mofarrej à Av. Eng. Roberto Zuccolo, prolongamento da R. Teerã até a R. Baumann, conexão da Av. Eng. Billings à Av. Gonçalo Madeira, duas

conexões da Av. Torres de Oliveira à Av. Kenkiti Simomoto, conexão da Pr. Francisco Luis Gonzaga à R. Alexandre Calame e conexão da Av. Torres de Oliveira à Av. Mal. Mario Guedes.

b) Alargamento de vias existentes:

A R. Maj. Paladino faz a ligação da Estação Imperatriz Leopoldina da CPTM com o futuro corredor municipal de ônibus da Av. Gastão Vidigal e com a Pte. dos Remédios / Carmem F. Neves, que permite o acesso a Osasco. O primeiro trecho já conta com lei de alinhamento viário para alargamento, mas o segundo trecho ainda não. A proposta é alargar esse trecho da via para que acomode uma faixa de tráfego a mais, bem como o prolongamento da ciclovia existente na ponte.

A R. Mergenthaler tem cerca de 1400m de extensão. Cerca de 900m já estão cobertos por três leis de alinhamento viário para alargamento, mas os últimos 500m não tem previsão de alargamento. A proposta é também alargar esse trecho, concordando com o restante da via.

A R. Xavier Kraus tem largura variável entre 15 e 18m. Como se trata de um dos principais eixos de transformação do projeto urbanístico, visto que dá acesso direto à estação Ceasa da Linha 9 da CPTM, será proposto seu alargamento para que comporte duas pistas, canteiro central e ciclovia de acesso à estação.

Dentre os pontos estudados para a implantação de uma nova transposição sobre o Rio Pinheiros, um dos locais mais indicados é a Av. José Maria da Silva, que é plana e permitiria conectar duas áreas de transformação do ACP: o Jaguaré e a Ceagesp. Assim, é proposto o alargamento dessa via para acomodar a chegada da nova ponte.

Continuação do eixo anterior, a Av. Torres de Oliveira tem um trecho largo, com cerca de 30m, e outro mais estreito. A proposta é também alargar esse segundo trecho, concordando com o restante da via.

c) Requalificação:

A ferramenta requalificação é usada no caso da Av. Engenheiro Roberto Zuccolo, associada à implantação de um eixo ambiental e de uma ciclovia. O mesmo acontece na Rua Froben e nas vias existentes da Ceagesp, hoje descaracterizadas.

d) Diretrizes várias:

Há ainda, em terrenos de grandes dimensões, que estão sujeitos ao parcelamento quando e caso se transformem, diretrizes (sem demarcação) que garantem as conectividades necessárias ao Arco Pinheiros porém permitem a flexibilidade do projeto de transformação de cada empreendimento. É o caso do prolongamento da Rua Othão e Av. José César de Oliveira, que devem promover conexões entre o interior da Ceagesp com os parques Orlando Villas Bôas e Villa-Lobos, respectivamente.

De maneira semelhante, a Área de Estruturação Local Humaitá prevê a diretriz de conexão da Av. Eng. Roberto Zuccolo à Av. Dra. Ruth Cardoso, a ser detalhada no projeto da AEL.

5.2.1.2 Passeios

Visando o atendimento à diretriz de “melhorar as condições de circulação de pedestres”, especialmente o item “melhorar os passeios públicos no entorno das estações ferroviárias e dos equipamentos públicos existentes e propostos”, os melhoramentos viários previstos pelo Arco Pinheiros são compreendidos na sua totalidade, contemplando a implantação ou ampliação de passeios em dimensão adequada ao fluxo de pedestres previsto com as novas intervenções urbanísticas. Além disso, o programa de intervenções do PIU Arco Pinheiros contém uma previsão específica para a melhoria, ampliação ou requalificação de passeios mesmo em alguns eixos que não serão objeto de intervenção no leito carroçável. Fazem parte dessa intervenção a Av. Imperatriz Leopoldina e a R. Guaipá, que formam os acessos à Estação Imperatriz Leopoldina da Linha 8 da CPTM, que hoje já se constitui num dos principais polos de transporte coletivo da região.

5.2.1.3 Novas transposições

Como já foi visto no diagnóstico, as linhas férreas, as vias expressas e o Rio Pinheiros formam barreiras que dificultam a locomoção entre os bairros. O PIU Arco Pinheiros propõe novas transposições sobre essas barreiras, sem prejuízo de outras transposições planejadas por outros órgãos (projetos colocalizados) e que foram analisadas em conjunto com o PIU.

Duas pontes foram propostas entre a Pte. dos Remédios / Carmen F. Neves e a Pte. Jaguaré / Hirante Sanazar, atreladas às áreas de transformação do Jaguaré e da Ceagesp. Uma no prolongamento da Av. José Maria da Silva, conectando o Jaguaré à Ceagesp e à Vila Leopoldina e outra dando acesso direto entre a Marginal Direita do rio com a Av. Alexandre Mackenzie. Os projetos ainda terão que ser detalhados, bem como o porte e a capacidade das ligações. Entretanto, já se propõe neste PL a reserva das áreas necessárias à implantação das rampas de acesso dessas pontes por meio do estabelecimento de novos alinhamentos viários.

A terceira transposição proposta é a conexão entre a Av. Mofarrej e a Av. Eng. Roberto Zuccolo, passando sob a Linha 8 – Diamante da CPTM. Dentre as alternativas estudadas, foi escolhido o prolongamento da Rua Othão, uma vez que neste trecho a ferrovia ainda está elevada por ter transposto o rio e as vias expressas, reduzindo o desnível a ser transposto não somente pelos veículos, mas principalmente, pelos pedestres e ciclistas.

São ainda propostas três ciclopasseiras: nas proximidades da Estação Cesa da Linha 9 da CPTM; nas proximidades da Estação Villa-Lobos-Jaguaré, próximo à Av. Jaguaré ou à Av. Escola Politécnica, e a terceira na Cidade Universitária.

5.2.1.4 Rede Ciclovária

O PIU Arco Pinheiros traz também uma série de propostas de conexões ciclovárias que atendem às áreas de transformação do próprio PIU e buscam se integrar às ciclovias, ciclofaixas, ciclorrotas, calçadas compartilhadas, bicicletários e paraciclos já implantados na região pela Companhia de Engenharia de Tráfego – CET, que também participará do detalhamento dos projetos dessas ligações, em consonância com o Plano Ciclovário do Município, que está em elaboração por aquela companhia.

É proposta a conexão da Estação Imperatriz Leopoldina da Linha 8 da CPTM à Ciclovía Pte. dos Remédios (localizada na Pte. dos Remédios / Carmem F. Neves), por meio do alargamento projetado para a R. Maj. Paladino.

Também é proposta a conexão da Estação Imperatriz Leopoldina da CPTM à Ciclovía Faria Lima II (na Av. Gastão Vidigal), por meio da Av. Mofarrej e da via lateral do Vd. Miguel Mofarrej.

A Estação Ceasa da Linha 9 da CPTM também deverá ser conectada à Ciclovía Faria Lima II (na Av. Gastão Vidigal), por meio do alargamento da R. Xavier Kraus.

Um outro eixo ciclovário poderá ser estabelecido entre a R. Maj. Paladino e a R. Xavier Kraus, por meio da requalificação da Av. Eng. Roberto Zuccolo e da abertura de nova transposição sob a ferrovia.

Por fim, as ciclopasseiras propostas devem conectar a Estação Vila Lobos / Jaguaré à Ciclovía Escola Politécnica I e a Ciclovía Faria Lima à Ciclovía Cidade Universitária.

5.2.2 Rede de espaços públicos

A urbanização, no Município de São Paulo, provocou mudanças no clima e, atualmente, na área delimitada pelo Arco Pinheiros, onde havia clima tropical úmido, hoje predomina o clima urbano central, característico da concentração de indústrias, residências verticalizadas e lançamento de poluentes por veículos pesados. Apesar das extensas áreas impermeabilizadas, no ACP não são registradas as mais elevadas temperaturas do Município, mas a elevação da temperatura ocorre com maior intensidade na Vila Leopoldina e Jaguaré, que apresentam 11,8% e 10,4% de área verde e as temperaturas mais amenas são encontradas no Butantã com 26,3% de área verde.

A rede ambiental definida para o enfrentamento desse problema se estrutura a partir da implantação de praças públicas, que podem ser novas ou a requalificar e de caminhos verdes, ou Eixos Ambientais, que consistem na arborização dos passeios.

5.2.2.1 Praças

Praças novas: a grande maioria das praças novas do PIU Arco Pinheiros são oriundas do parcelamento incentivados para os grandes lotes. No entanto, duas são as praças novas já definidas no Programa de Intervenções. Uma junto aos acessos da passagem sob a linha férrea, no prolongamento da

Rua Othão, e outra no entroncamento da Av. José Maria da Silva (a ser alargada) com a Av. Kenkiti Simomoto.

Requalificação de praças existentes: as praças existentes a requalificar estão concentradas no Jardim Humaitá, associadas ao desenvolvimento da AEL Humaitá. No distrito da Vila Leopoldina, nas proximidades da Av. Queiroz Filho, também está prevista uma requalificação, na Praça Cyla Remundini.

5.2.2.2 Caminhos verdes

A rede de caminhos verdes, prevista no programa de Intervenções, é composta por eixos ambientais de arborização nas vias estruturadoras do projeto, tais como: Av. Jaguaré, Av. Queiroz Filho, Av. Gastão Vidigal, Av. Alexandre Mackenzie, Av. Torres de Oliveira, R. Hassib Mofarrej, R. Jaguaré Mirim, R. Diogo Pires, Av. Imperatriz Leopoldina, R. Mergenthaler, R. Xavier Krauss, R. Othão, Av. Eng. Roberto Zuccolo, R. Frobem e R. Aroaba.

5.2.3 Rede Hídrica

A impermeabilização do solo e ocupação das várzeas provocam enchentes e inundações que causam prejuízos aos munícipes cabendo, ao Poder Municipal, a contenção das águas pluviais desde o ponto mais elevado das bacias até as várzeas, compreendendo o controle na fonte, nos lotes, praças e passeios através da implantação de um sistema de coleta de águas pluviais e adoção de soluções alternativas que elevem o percentual de área permeável e incentivem a implantação de armazenamento temporário. Para áreas maiores a serem drenadas, como ruas, estacionamentos e pátios, nos locais onde o lençol freático é superficial ou o manto impermeável é pouco profundo, torna-se recomendável, como ferramentas para drenagem alternativa, a implantação de trincheiras de infiltração e melhoria nas galerias de drenagem.

5.2.3.1 Galerias de drenagem

A inundação existente na área delimitada pela Av. Queiroz Filho, Av. Gastão Vidigal, Av. Mofarrej e Av. das Nações Unidas deverá ser reduzida através de redimensionamento da galeria de drenagem da Rua Mergenthaler, cujo projeto básico encontra-se nos arquivos de SIURB.

5.2.3.2 Trincheiras

A implantação de infraestrutura para retenção, controle de descarga e infiltração de águas pluviais, será implementada em calçadas e canteiros centrais de forma distribuída pelo Jaguaré, tanto a sul quanto a norte, e na Av. Dr. Gastão Vidigal, elevando a capacidade de infiltração da várzea e controlando a descarga de águas pluviais na rede pública.

5.2.4 Habitação

O Programa Habitacional contempla ações que garantem o direito à moradia digna, promovem o atendimento habitacional adequado e definitivo a famílias de baixa renda e prevê o atendimento habitacional provisório quando necessário, seguindo as diretrizes estabelecidas no âmbito da política habitacional e considerando os programas e estratégias diversificados e adequados para o enfrentamento das diferentes necessidades habitacionais, conforme deliberação da Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB) e mecanismos definidos em regulamentações específicas.

Para viabilizar o programa de interesse público habitacional, analisa-se uma fotografia do território, que deverá ser atualizada no momento da intervenção e que hoje se apresenta no seguinte quadro habitacional, conforme o exposto pela participação de SEHAB no processo (SEI 6014.2018/0001627-4):

- a. Estimativa de domicílios em assentamentos precários do perímetro (levantamento SEHAB e análise técnica PIU Arco Pinheiros): **11.581 domicílios**;
- b. Estimativa de domicílios consolidados e passíveis de consolidação por meio de urbanização, regularização fundiária e complementação de infraestrutura (obras pontuais): **2.912 domicílios**;
- c. Estimativa para provisão habitacional em função de remoções necessárias ao processo de urbanização e regularização fundiária, bem como para abertura de frente de obras necessárias ao Programa de Intervenções da AIU-Arco Pinheiros: **2.846 unidades habitacionais novas**, sendo 500 destas correspondentes às famílias já removidas e atualmente atendidas pelo Programa de Auxílio-Aluguel;
- d. Unidades habitacionais em conjuntos irregulares, que demandam ações de regularização fundiária e requalificação edilícia e dos espaços livres: **411 unidades habitacionais habitadas**.

Para enfrentar as questões acima, o PIU Arco Pinheiros prevê a destinação de 30% de sua arrecadação (Art. 36 da minuta). Ademais, em relação à provisão, três estratégias foram estabelecidas para conformar uma dimensão físico-territorial do Programa Habitacional de Interesse Social: (i) realização das AEL Humaitá e São Remo (tratadas no Cap. 6); (ii) obrigatoriedade de cumprimento da Cota de Solidariedade, mediante destinação de terra e/ou unidades habitacionais no perímetro da AIU e, no caso da Ceagesp (tratado no Cap. 7), cumprimento de parte no interior do projeto; e (iii) exigência de contrapartida urbanística em unidades habitacionais no Projeto Estratégico Alexandre Mackenzie (Art. 27).

A destinação de recursos à habitação ocorrerá conforme estratégias a serem futuramente definidas pela SEHAB, considerando as seguintes ações:

- Urbanização e regularização dos assentamentos precários dentro do Arco Pinheiros, garantindo a segurança de posse e o acesso à moradia digna das famílias ali residentes e que sejam passíveis de serem consolidadas;

- Reassentamento das famílias removidas de suas residências no mesmo perímetro do Arco Pinheiros, cujos planos de reassentamento deverão ser elaborados junto à SEHAB no escopo das intervenções que motivem as remoções, sejam elas oriundas de risco geológico-geotécnico e de inundação, dos processos de urbanização dos assentamentos precários consolidáveis, reurbanização dos assentamentos não consolidáveis ou ainda remoções decorrentes de obras públicas;
- Provisão de moradias para:
 - a. Atendimento habitacional das famílias removidas pelo programa de intervenções, previamente à remoção sempre que possível, de modo que não onere o Programa Auxílio Aluguel;
 - b. Atendimento habitacional das famílias que hoje são atendidas pelo Programa Auxílio Aluguel e que tiveram a sua remoção originária do perímetro;
 - c. Atendimento do déficit habitacional acumulado, com o intuito de contribuir, dentro do perímetro, para a redução do passivo habitacional da Municipalidade.

Em relação às estimativas de provisão habitacional, o PIU Arco Pinheiros identificou as AEL Humaitá e São Remo e o Projeto Estratégico Ceagesp como as duas áreas com maior possibilidade para receber prioritariamente habitação de interesse social, resultando em um total estimado de **3.560 unidades habitacionais novas**⁵. Considerando a demanda necessária para provisão habitacional apresentada anteriormente (2.846 unidades), concluímos que o PIU tem uma capacidade prévia de impacto no déficit habitacional de aproximadamente 714 novas unidades.

Cabe salientar que o programa habitacional básico⁶, corresponde a cerca de 40% dos recursos estimados a serem arrecadados via Outorga Onerosa na AIU ao longo de 30 anos (ver Cap. 8). Ainda assim, a estimativa de produção de unidades poderá ser majorada em função da aplicação da Cota de Solidariedade ou da utilização de outros recursos, em função da transformação dos territórios no perímetro de projeto. Assim, compreende-se como Programa de Interesse Público o atendimento habitacional dentro do perímetro, bem como o impacto no déficit habitacional acumulado, de maneira a reduzir o passivo habitacional da Municipalidade por meio do atendimento de famílias com renda até três salários mínimos e que seja prioridade conforme os critérios de SEHAB, a chamada “demanda fechada”.

Outra questão importante de se registrar é o debate em torno das possibilidades de intervenção nas favelas Beira da Linha e Torres de Oliveira. Após vistoria realizada pela SEHAB, concluiu-se que ambas

⁵ Foi estimado que as AEL São Remo e Humaitá comportam a implantação de aproximadamente 2.542 unidades habitacionais. Já no Projeto Estratégico Ceagesp, foi prevista a implantação de 1.018 unidades em função dos terrenos destinados ao cumprimento de Cota de Solidariedade.

⁶ O Programa básico contempla processos de urbanização e regularização fundiária de assentamentos com e sem remoção, bem como a provisão de 1.528 unidades habitacionais nas AEL São Remo e Humaitá e naquelas áreas atingidas pelo Programa de Intervenções da AIU-Arco Pinheiros.

as favelas, apesar de consolidadas, não apresentam condições para serem regularizadas uma vez que estão localizadas em ramais ferroviários estreitos e compridos, onde não é possível criar rotas de fuga em número suficiente para garantir segurança aos moradores em caso de sinistro, sobretudo incêndio. Este problema é agravado uma vez que praticamente todos os trechos de vielas destas duas favelas estão cobertas pelas moradias. Desta forma, em caso de remoção, abre-se a possibilidade de revisão do Programa de Intervenções, visto que a implantação de novas conexões viárias sobre esses territórios estabeleceria importantes rupturas de quadra no Jaguaré.

Portanto, considerando os riscos apontados, caso essa questão não seja abordada por SEHAB antes da vigência da AIU-Arco Pinheiros, sugere-se a construção de um Programa de Ação Integrada – PAI (ver item 9.2) que dimensione com precisão as remoções das duas favelas, solucionando a questão de segurança e estabelecendo as novas conexões urbanas.

5.2.5 Equipamentos públicos

Incentivar o parcelamento de grandes lotes com potencial de transformação, cuja obrigatoriedade de destinação de áreas públicas, nos termos dos Art. 44 e 45 da LPUOS, dê suporte à implantação de novos equipamentos a serem financiados com recursos da AIU-Arco Pinheiros, é a principal estratégia para implantar a rede de equipamentos.

As áreas de maior incentivo à transformação, onde se espera a implantação dos equipamentos mais significativos são a Ceagesp, onde se predefine a implantação de uma área institucional junto à Estação Ceasa, a Centralidade do Jaguaré, que possui grandes lotes e os demais Projetos Estratégicos (detalhados no Cap. 7), onde haverá o incentivo ao reparcelamento.

Considerando apenas a demanda atual identificada no diagnóstico, para as áreas que estão dentro do PIU Arco Pinheiros, destaca-se a necessidade de duas novas Unidades Básicas de Saúde, uma no distrito do Jaguaré e outra no distrito da Vila Leopoldina. Outra demanda importante é a previsão de equipamentos de assistência social voltados às pessoas em condições de vulnerabilidade social, como moradores em situação de rua com presença marcante no perímetro.

O Caderno de Propostas dos Planos Regionais das Subprefeituras, Macrorregião Centro-Oeste (Sé, Butantã, Lapa e Pinheiros) também apontou demandas de equipamentos. Para a proximidade da Favela São Remo o plano apontou a necessidade de implantar um Centro de Desenvolvimento Social e Produtivo e uma creche, e para região da Vila Nova Jaguaré indicou os seguintes equipamentos: Serviço de Assistência Social à Família, Centro de Educação Infantil e Centro de Atenção Psicossocial. Contudo, considerando que o PIU Arco Pinheiros é um projeto que tem previsão de realização em longo prazo, parte-se da premissa que definir neste momento qual o perfil do equipamento a ser implantado seja uma decisão prematura, pois as secretarias competentes têm demandas a serem atendidas a curto, médio e a longo prazo.

5.3 PARÂMETROS URBANÍSTICOS

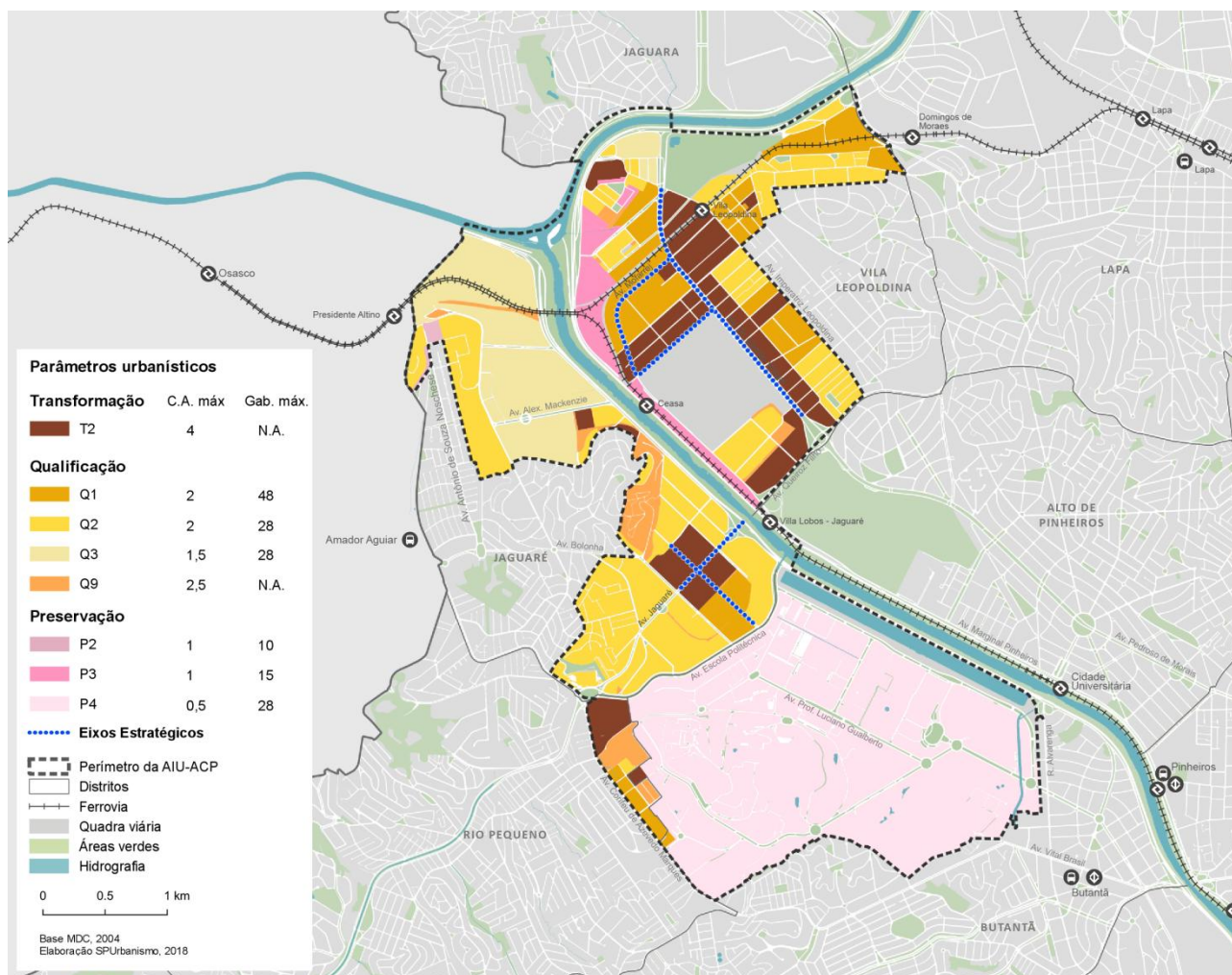


Figura 24: Mapa II - Parâmetros Urbanos

5.3.1 Áreas de Transformação, Qualificação e Preservação

De forma similar à LPUOS, que propõe 3 agrupamentos territoriais para distribuição do potencial construtivo e adensamento de todo o município – dividido em territórios de Transformação, Qualificação e Preservação – a proposta de adensamento para o Arco Pinheiros parte de perímetros de intervenção categorizados em Áreas de Transformação, Áreas de Qualificação e Áreas de Preservação, a partir da identificação de potencialidades e condicionantes do território, levando em conta a análise dos níveis de consolidação e transformação dos usos e ocupação do solo existentes e os objetivos definidos pelo PIU Arco Pinheiros.

As 3 Áreas foram subdivididas em função do Coeficiente de Aproveitamento Máximo proposto e dos gabaritos. Combinados, ambos os parâmetros são responsáveis por conformar o desenho de paisagem previsto para o Arco Pinheiros, bem como distribuir o potencial construtivo e o adensamento populacional priorizando as áreas com alto grau de transformação e vinculadas à infraestrutura de transporte de massa – premissa fundamental do PDE.

O mapa de graus de consolidação do território resume este conjunto de lotes e glebas consolidados, demonstrando, em seu negativo, todas as áreas passíveis de recepcionarem transformações urbanas. Foram considerados na condição de uso consolidado: Edifícios residenciais verticais, conjuntos habitacionais, núcleos urbanizados, edifícios de uso misto, comércio e serviços verticais, comércio e serviços horizontais de porte significativo, áreas produtivas ativas, como indústrias, condomínios multissetoriais, gerenciamento de dados e tecnologia, equipamentos urbanos, usos especiais e coletivos, lotes menores que 500m² e lotes de grande porte já com protocolos para desenvolvimento e novos projetos.

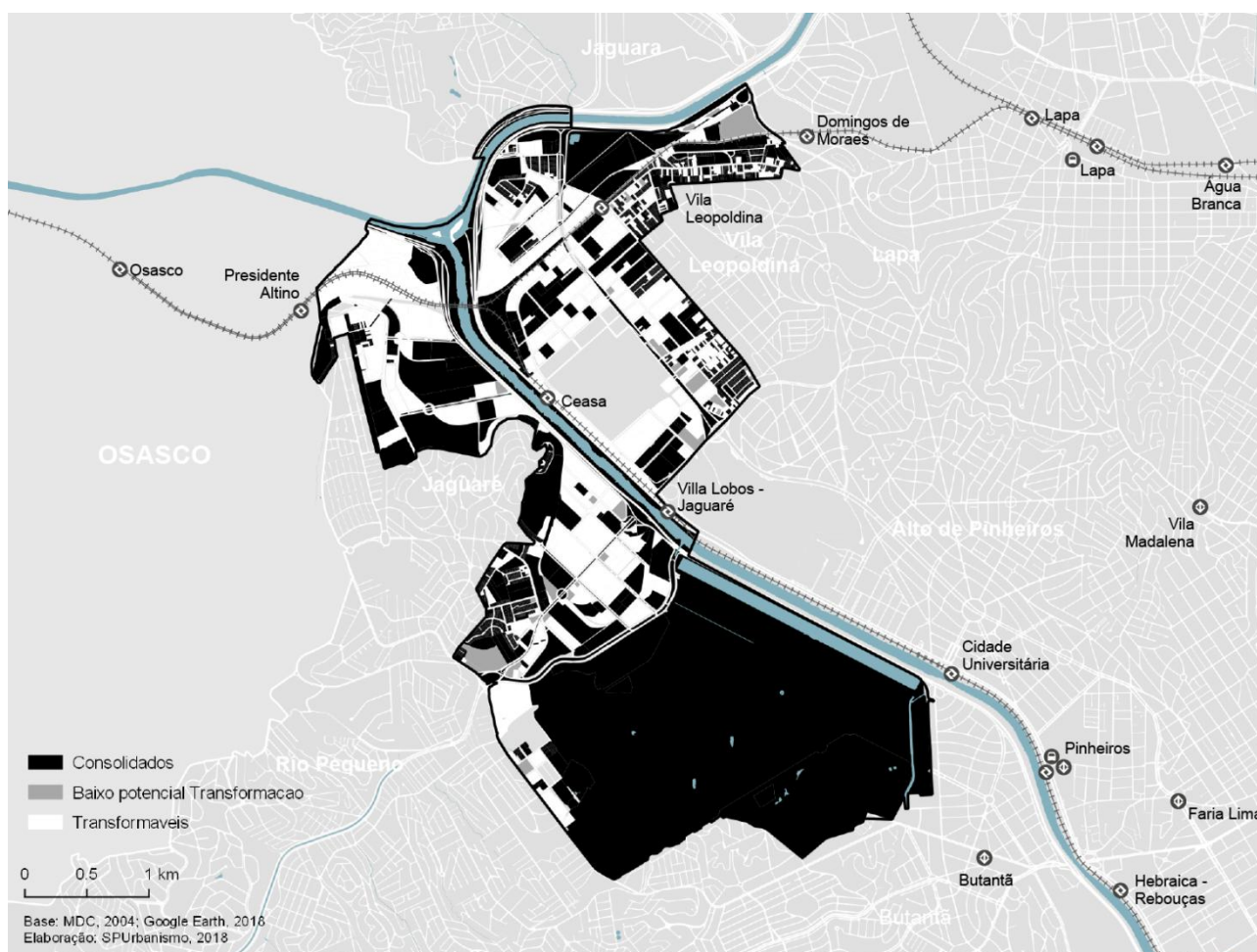


Figura 25: Graus de consolidação por uso no perímetro do PIU Arco Pinheiros. Fonte: SP-Urbanismo, 2018.

Transformação: As Áreas de Transformação caracterizam-se pela baixa consolidação dos usos e ocupação do solo e por sua articulação à rede de transporte coletivo existente e planejada, condições que permitem intensificar as densidades construtivas e populacionais. Objetiva-se, além do adensamento, a promoção do uso misto e da qualidade dos espaços públicos, de forma a adequar o uso do solo à oferta de transporte público coletivo. As principais Áreas de Transformação estão localizadas nas quadras lindeiras às avenidas Jaguaré e Dr. Gastão Vidigal, onde existem grandes terrenos ou glebas com alta probabilidade de receberem novos empreendimentos de uso misto.

Qualificação: Com maior grau de consolidação dos usos e ocupação do solo, as Áreas de Qualificação destinam-se a abrigar densidades construtivas e populacionais médias e baixas. Objetiva-se, a depender da localidade, a manutenção de usos não residenciais existentes, o fomento às atividades produtivas ou a diversificação de usos.

Preservação: Correspondem a um conjunto heterogêneo de situações urbanas. Primeiro, destacam-se aquelas associadas aos Rios Pinheiros e Tietê (Pátio da CPTM, Centro de Detenção Provisória de Pinheiros e terrenos da EMAE próximos à confluência dos rios), que demandam recuperação e/ou preservação ambiental, além de representarem oportunidade para implantação de novas áreas verdes e promoção de atividades econômicas sustentáveis conjugadas com a preservação ambiental. Áreas no interior do Jardim Humaitá, que conformam uma unidade composta por habitações unifamiliares horizontais, também foram definidas como de preservação, objetivando a manutenção do bairro consolidado de baixa densidade. Além disso, a Cidade Universitária também foi definida como Área de Preservação, mantendo os parâmetros principais definidos em seu Plano Diretor.

5.3.2 Eixos Estratégicos



Figura 26: Simulação dos Eixos Estratégicos na Rua Xavier Krauss

Os Eixos Estratégicos são trechos de vias públicas cujos lotes lindeiros são incentivados a se transformar, com fachadas ativas e uso misto, para promover novas frentes urbanas que dinamizem as principais vias do PIU. O incentivo consiste na aplicação das disposições do Art. 62 do Zoneamento aos lotes lindeiros aos Eixos Estratégicos (ver Art. 15). Tais disposições definem como área não computável as áreas comerciais no térreo dos edifícios até 50% da área do lote e as áreas não residenciais na torre até 20% da área construída computável. Além disso, limitam o número de vagas dos empreendimentos em uma vaga por unidade habitacional e uma vaga a cada 70m² de área construída não residencial. Em contrapartida aos

incentivos, os lotes lindeiros aos Eixos Estratégicos devem, quando maiores que 2.500m², implantar passeios públicos com 5m de largura, quando maiores que 5.000m², possuir fachadas ativas em no mínimo 25% da testada e deverão atender ao limite máximo de 25% de vedação da testada do lote com muros. Para lotes maiores que 10.000m² e menores que 20.000m², deverão ser destinados 20% da área do lote para fruição pública.

Os Eixos Estratégicos definidos para o PIU Arco Pinheiros são as avenidas Jaguaré, Dr. Gastão Vidigal, Torres de Oliveira, e Mofarrej, além da Rua Xavier Kraus. No que se refere às duas primeiras, trata-se de grandes avenidas arteriais, com faixa exclusiva de ônibus e previsão de implantação de novos corredores de ônibus, e cujos lotes lindeiros são de grandes dimensões, regulares e apresentam alta probabilidade de transformação, com usos ociosos ou extensivos que não são compatíveis com o porte da infraestrutura de mobilidade. No caso das avenidas Mofarrej e Torres de Oliveira, tratam-se de importantes eixos de uso misto nos bairros da Vila Leopoldina e Jaguaré, respectivamente, apresentando certo grau de centralidade que pode ser potencializado pela transformação dos seus lotes remanescentes. No caso da R. Xavier Kraus, esta promove acesso (e conexão intermodal) à estação Ceesa do trem e a à faixa exclusiva de ônibus da Av. Dr. Gastão Vidigal, além de ser um importante eixo de adensamento previsto para a porção noroeste da Ceagesp.

Os incentivos e obrigações previstos estendem-se para os lotes contíguos às áreas verdes, originárias de parcelamento de lotes ou glebas, localizadas de frente para os eixos estratégicos (ver Art. 15). Dessa forma, incentiva-se que um empreendimento implante áreas comerciais no entorno das áreas verdes destinadas, dando origem a espaços livres com dinâmica urbana.

5.3.3 Centralidade do Jaguaré



Figura 27: Simulação das áreas livres da Centralidade junto a Av. Jaguaré

No caso da Av. Jaguaré, grandes glebas estão localizadas no cruzamento com a Av. Torres de Oliveira. Trata-se de um setor estratégico para receber uma intensificação de usos residenciais, comerciais e de serviços, trazendo dinâmica a esse antigo bairro industrial planejado. Para se atingir esse objetivo, por se tratar, atualmente, de uma ZDE, é necessário que o uso Residencial Vertical (R2v) e Empreendimento de Habitação de Mercado Popular (EHMP) sejam permitidos (ver Art. 17).

Devido às condições fundiárias, esses lotes são passíveis de parcelamento, com destinação obrigatória de Áreas Verdes, Sistema Viário e Áreas Institucionais. A estratégia do Arco Pinheiros é pensar esses parcelamentos em conjunto, de modo que as destinações obrigatórias componham uma rede de espaços públicos articulados. Para isso, define-se que para esses lotes, no mínimo, 50% do percentual exigido para áreas verdes esteja localizado ao longo da Avenida Jaguaré (ver Art. 17).

5.3.4 ZEIS

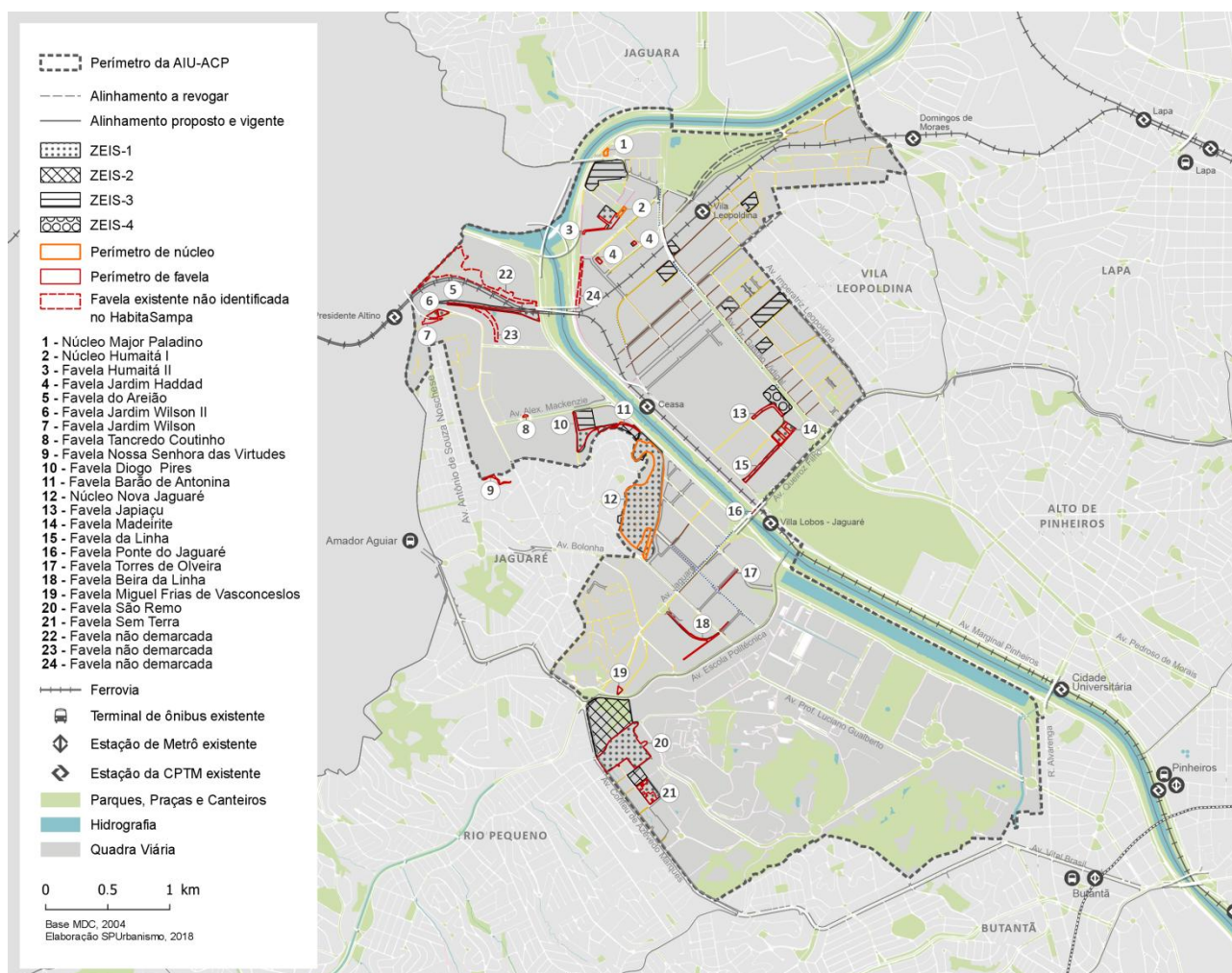


Figura 28: Mapa III - Assentamentos precários e ZEIS

Os parâmetros urbanísticos definidos para as ZEIS-1 são os mesmos daqueles indicados no Zoneamento. Tais áreas foram definidas como Área de Qualificação Q9 no Mapa de Parâmetros Urbanísticos do PIU Arco Pinheiros. Como pode ser visto no Quadro 3A do Projeto de Lei, as áreas Q9 não

possuem limite máximo de gabarito e têm Coeficiente Máximo de Aproveitamento de 2,5, podendo ser superado até o limite máximo de 4, de acordo com o plano de urbanização aprovado pelo Conselho Gestor de ZEIS 1 ou 3 e pela CAEHIS, conforme Decreto Nº 57.377/2016.

Os Parâmetros Urbanísticos para as ZEIS-3 também seguem os indicados pelo Zoneamento, sendo definidos como Área de Transformação T2, com Coeficiente de Aproveitamento 4 e sem limite de gabarito.

No que se refere à ZEIS-5, existe apenas uma no território do PIU Arco Pinheiros, no interior do Projeto Estratégico Ceagesp, e, conforme o Art. 22 do Projeto de Lei, seus parâmetros urbanísticos devem ser os mesmo daqueles definidos no Zoneamento, Coeficiente de Aproveitamento 4 e sem limite de gabarito.

5.3.5 Parcelamento do solo

A minuta do Projeto de Lei traz em seu Art. 14 algumas modificações em relação ao zoneamento no que se refere ao regramento de parcelamento do solo. Primeiramente, são reafirmadas as dimensões máximas de quadra expressas no zoneamento, ou seja, área máxima de 20.000m² e comprimento máximo de 300m (ver Art. 43 da LPUOS) para todo o perímetro da AIU-Arco Pinheiros, definindo os limites necessários para o parcelamento inclusive das Zonas de Ocupação Especial (ZOE). Apesar da possibilidade de se definir quadras maiores em grandes glebas nas ZOE, considerou-se adequado manter os limites estabelecidos pela LPUOS, garantindo que possíveis substituições de uso, sobretudo em antigos lotes industriais, considere a necessidade de melhorias em termos de conectividade urbana.

Segundo, foi proposta a possibilidade de substituição da ruptura de quadra a cada 150m de via de pedestre por fruição pública. Essa modificação ocorre, pois parte significativa das Áreas de Qualificação e Transformação do Arco Pinheiros é passível de ser parcelada e, a partir de uma análise da morfologia urbana dessas áreas – malha viária estruturada com boa conectividade para os automóveis e não para os pedestres – concluiu-se que a limitação de 150m de extensão de face de quadra poderia levar a uma excessiva fragmentação do tecido urbano por vias de automóveis.

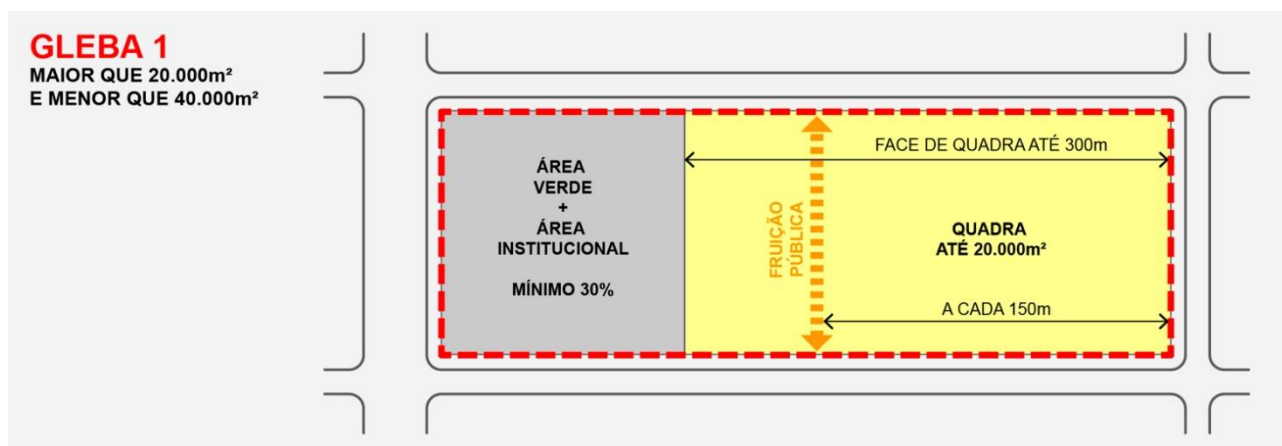


Figura 29: Exemplo de aplicação de parcelamento, Gleba 1

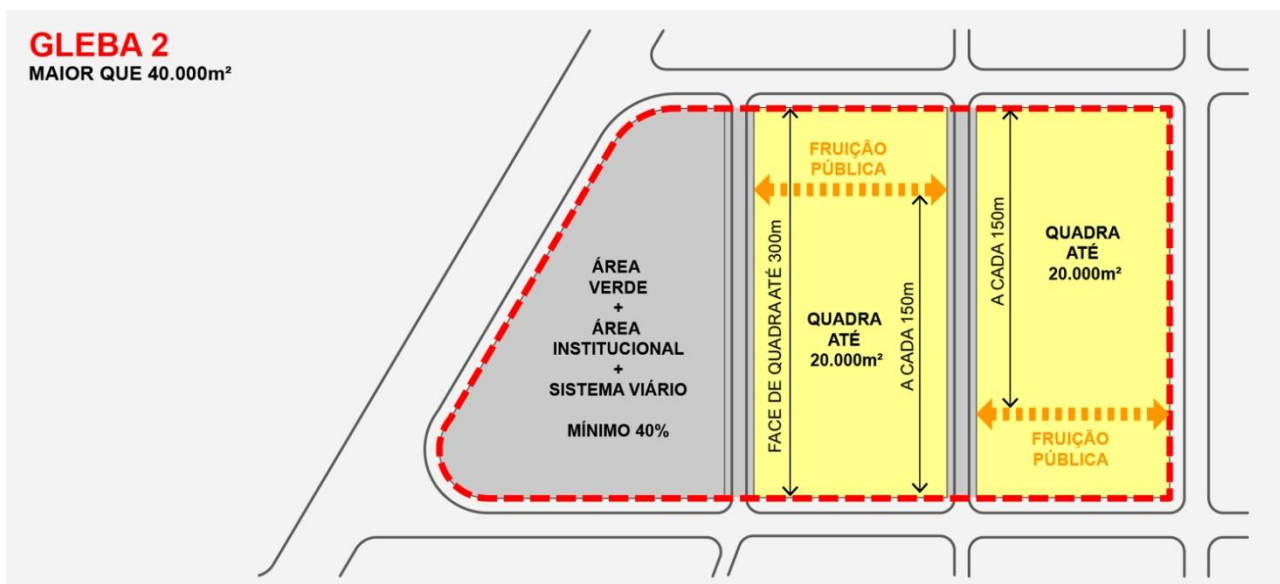


Figura 30: Exemplo de aplicação de parcelamento, Gleba 2

Como colocado anteriormente, a ruptura de grandes lotes para o pedestre ainda é muito saudável ao território do Arco Pinheiros, considerando as limitações de microacessibilidade do tecido urbano industrial. Desta forma, o Art. 14 prevê a possibilidade de superar as frentes máximas de lote definidas no Quadro 2A da LPUOS, desde que seja incluído no projeto de edificação dos lotes fruções públicas no térreo, garantindo-se o limite de 150m de face de quadra.

Cabe ressaltar que a fruções pública é um mecanismo aplicado no momento de licenciamento da edificação e não do parcelamento do solo. Nesse sentido, na hipótese de sua adoção pelo proprietário como alternativa à ruptura de quadra, o licenciamento tanto do parcelamento quanto da edificação deverá ocorrer mediante Plano Integrado, nos termos do Decreto nº 57.558 de 2016, que regulamenta questões relativas ao parcelamento do solo da LPUOS.

5.3.6 Disposições específicas

Com o objetivo de manter coerência na conformação urbanística das Áreas de Qualificação e Transformação, o PL adotou parâmetros específicos nos Art. 11 e 12, tratando (i) da liberação de usos residenciais, (ii) da alteração na forma de cálculo de áreas não computáveis e (iii) das condições de ativação dos parâmetros das ZEMP. As três disposições mapeiam recortes precisos no território e permitem corrigir possíveis distorções entre as aplicações do regramento da LPUOS e o conteúdo urbanístico vislumbrado pelo PIU Arco Pinheiros, conforme demarcado na Figura 31.

No primeiro caso, trata-se da permissão das tipologias R2v (residencial vertical) e EHMP (habitação de mercado popular) em Áreas de Transformação e Qualificação sobrepostas a ZDE-2 do Jaguaré e a ZPI-1 do Jardim Humaitá.

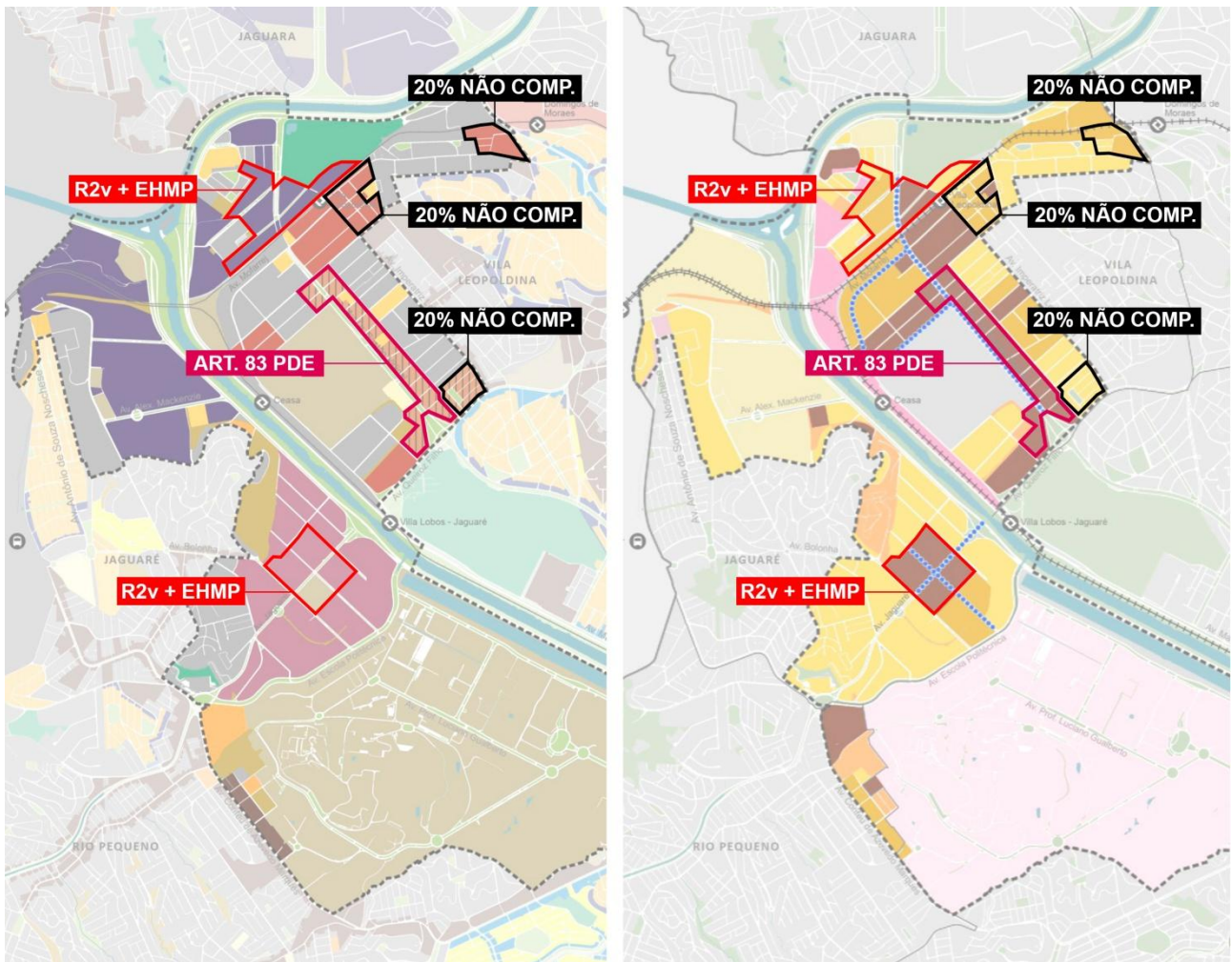


Figura 31: Localização de parâmetros específicos nas zonas da LPUOS e na AIU-Arco Pinheiros.

No Jaguaré, a liberação coincide com a demarcação da Centralidade, conforme exposto no item 5.3.3 deste relatório. Já os lotes do Jardim Humaitá são, de fato, oportunos para adensamento de uso misto em maior ou menor medida e, por isso, seu Coeficiente de Aproveitamento foi majorado em relação ao zoneamento e liberados os usos residenciais. O adensamento, nesse caso, justifica-se pelo fato do conjunto de quadras possuir alguma proximidade em relação ao transporte de média e alta capacidade existente e planejado, sendo priorizadas as quadras com acesso pela Av. Dr. Gastão Vidigal e com possível vínculo com a Estação Vila Leopoldina da CPTM. Ademais, a possibilidade de mudança gradual de usos nessa ZPI-I justifica-se por conta da presença marcante de usos logísticos vinculados à Ceagesp e, portanto, a transformação do entreposto levará a um esvaziamento das atividades no Jardim Humaitá, abrindo caminho para formação de um bairro de uso misto de média densidade.

No segundo caso, o PL determina que para algumas quadras demarcadas como Áreas de Qualificação Q1 e Q2 será considerado até 20% das áreas comuns de circulação em edifícios residenciais como não computáveis. Como pode ser visto na Figura 31, são quadras demarcadas na LPUOS como ZEM e ZEMP, para as quais o Art. 62 da referida Lei, em seu inciso V, retira essa possibilidade. Como nessas áreas

houve redução de potencial construtivo no PIU (CA máximo de 4 para 2), a inclusão das áreas não computáveis busca garantir a possibilidade de construção de tipologia similar às áreas mistas de adensamento médio no restante da cidade.

Por fim, as quadras incluídas nas Áreas de Transformação T2 e classificadas como ZEMP no zoneamento, ao longo da Av. Dr. Gastão Vidigal, só terão acesso ao potencial construtivo determinado pelo PIU Arco Pinheiros após a emissão da Ordem de Serviços das obras da infraestrutura do corredor de ônibus previsto na ávida, garantindo-se assim o vínculo entre transporte e adensamento previsto no PDE.

5.4 ZONAS DE OCUPAÇÃO ESPECIAL – ZOE



Figura 32: Parte do Mapa VII – Zonas de Ocupação Especial no Arco Pinheiros

As áreas definidas como ZOE no PIU Arco Pinheiros são 5 (ver Art. 18): Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP) – ZOE-CEAGESP; Universidade de São Paulo – ZOE-USP; lote com contribuinte nº 0822310006 – ZOE-JAGUARÉ; lote com contribuinte nº 097.001.0001 – ZOE-CDP e as áreas demarcadas como ZOE no setor 079, quadras 073, 396 e 401 – ZOE - Presidente Altino.

Os parâmetros urbanos definidos para cada uma delas variam conforme o uso específico que se quer induzir. No caso da CEAGESP e da USP, apenas alguns parâmetros foram definidos, sendo os

parâmetros complementares exigidos quando da elaboração de um PIU específico, com definições de programa mais claras.

5.4.1 ZOE-CEAGESP

Incentiva-se a transformação do perímetro do entreposto em um Distrito de Inovação Tecnológica⁷, capaz de atrair empresas de tecnologia de ponta e mão de obra qualificada, visando criar um território apto a cumprir a vocação do PIU Arco Pinheiros, como será explicado no item 7.

Seu coeficiente de aproveitamento é o estabelecido pelo Zoneamento, de 4 vezes a área de seu perímetro descontados 40% de destinação, nos moldes de um parcelamento ordinário. No entanto, o projeto poderá distribuir o potencial construtivo pelos lotes resultantes de seu parcelamento, contanto que nenhum deles ultrapasse o limite de 6,0 vezes a área do terreno em seu Coeficiente de Aproveitamento resultante.

No que se refere aos gabaritos máximos de altura, o partido de projeto para o Distrito de Inovação Tecnológica poderá defini-los em seu futuro Masterplan, como será detalhado no item 7. No entanto, o entorno será dotado de importantes Áreas de Transformação e Eixos Estratégicos que deverão atrair o adensamento do projeto, a saber: a Av. Dr. Gastão Vidigal e a Rua Xavier Kraus.

Também foram estabelecidos no Quadro 2A os locais específicos onde devem ser alocadas porções de áreas verdes, sistema viário e equipamentos públicos oriundos de destinação, de forma a garantir uma rede integrada de espaços livres, institucionais e de mobilidade.

5.4.2 ZOE-USP

Ao longo do desenvolvimento do PIU, o território correspondente a ZOE-USP foi tema constante de estudos e de diálogos entre a SP-Urbanismo e a Universidade de São Paulo. O ponto de partida para traçar possibilidades de intervenção na área foi o Plano Diretor da Cidade Universitária Armando Salles de Oliveira de 2013. A partir dele, foi possível identificar uma série de premissas comuns ao PIU Arco Pinheiros, dentre elas: preservar a qualidade ambiental da Cidade Universitária, incentivar o pedestre e o ciclista, além da ampliação do uso do sistema público de transporte de alta capacidade. Um traço relevante a esses temas corresponde a um conceito definido de comum acordo entre USP e a equipe técnica: a necessidade urgente de integração entre a Cidade Universitária e seu entorno.

A Figura 33 resume algumas possibilidades vislumbradas ao longo do desenvolvimento do PIU. Para efetivar a integração urbana pretendida, o conjunto de intervenções basicamente foi organizado em dois campos: (i) as novas conexões urbanas e projetos associados e (ii) os parâmetros urbanísticos.

⁷ Definição de Distrito de Inovação Tecnológica (Art. 22): “território destinado a reunião de empresas, universidades, instituições de pesquisa, incubadoras, aceleradoras e startups, favorecendo o surgimento de ideias inovadoras e criativas em ambiente urbano de uso misto”.

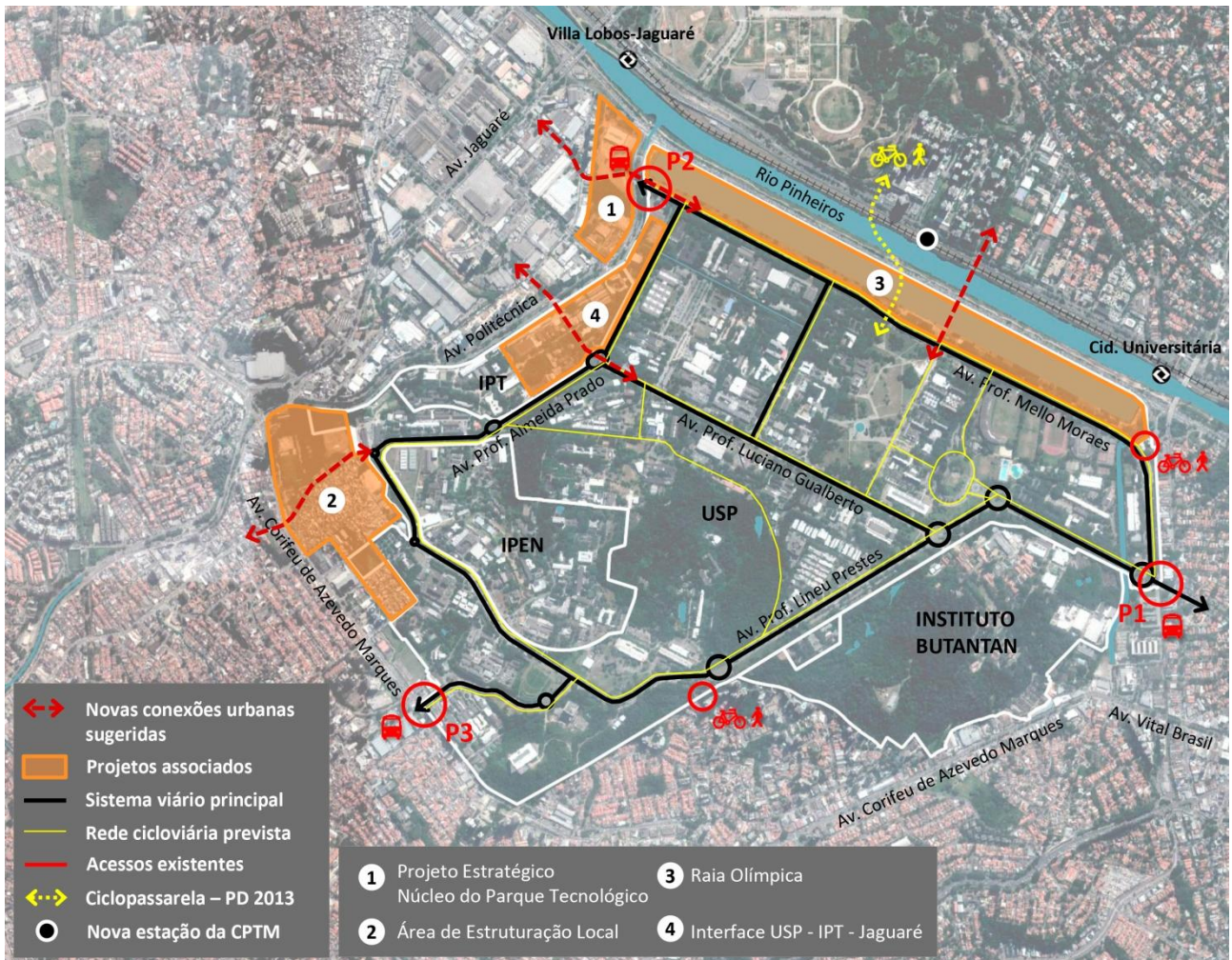


Figura 33: Leituras para a Cidade Universitária.

No primeiro caso, são propostas novas aberturas no perímetro da Cidade Universitária, sobretudo das suas faces voltadas à Av. Politécnica, à Av. Corifeu de Azevedo Marques e aos bairros na margem oposta do rio Pinheiros – trechos que atualmente conformam barreiras urbanas mais significativas.

As novas conexões poderão ser materializadas de diversas formas: ciclopasseiras, abertura de vias ou simples passagens para pedestre. A escolha dependeria do desenvolvimento dos chamados projetos associados: grandes áreas localizadas na interface entre a Cidade Universitária e o entorno, passíveis de serem redesenhadas, de forma a estabelecerem as conexões previstas.

Alguns projetos associados foram incorporados à versão final do PIU-ACP, como é o caso da AEL São Remo (ver item 6.1) e do Projeto Estratégico do Núcleo do Parque Tecnológico do Jaguaré (ver item 7.2), bem como suas conexões definidas como diretrizes urbanísticas. Em relação ao IPT, foi identificado um perímetro preliminar que poderia ser fruto de futuras intervenções, considerando a elevada quantidade de áreas passíveis de transformação, construindo assim uma nova frente para a Av. Politécnica. Já a Raia Olímpica, foi debatida a possibilidade de converter-se em parque público, sobretudo na faixa com cerca de 30m ao longo da Av. Prof. Mello Moraes. Além do ganho em termos de qualificação paisagística e

ambiental, o parque público poderia estabelecer três novos vínculos com o entorno: uma nova frente para o Projeto Estratégico do Núcleo do Parque Tecnológico, a articulação com o portão de acesso de pedestres e ciclistas da Estação Cidade Universitária da CPTM e a chegada da nova ciclopasseira incorporada no Programa de Intervenções. Como não houve amadurecimento e debate suficiente em relação às intervenções no IPT e na Raia Olímpica, decidiu-se que tais propostas poderão ser retomadas futuramente, se consideradas pertinentes.

É importante destacar que uma nova ciclopasseira conectando a Praça do Relógio ao Parque Villa-Lobos já estava prevista no Plano Diretor da Cidade Universitária, com desenho sinuoso. O Programa de Intervenções da AIU-Arco Pinheiros reitera a importância da ciclopasseira, mas estabelece um novo eixo, no alinhamento do canteiro central da Av. Arruda Botelho, permitindo assim a conexão em rede com a ciclovia da Av. Faria Lima.

Ademais, o Plano Diretor da Cidade Universitária também apontava a necessidade de articular a nova ciclopasseira a uma nova estação da CPTM no ponto médio entre as estações existentes (Cidade Universitária e Vila-Lobos-Jaguarié), ampliando significativamente a acessibilidade ao transporte de público de massa para diversas Unidades da USP. Apesar da nova estação não ser objeto de proposição do PIU Arco Pinheiros, compreende-se que sua implantação será de grande importância para melhorar a mobilidade e acessibilidade da Cidade Universitária, reforçando sua integração com o entorno.

Já em relação aos parâmetros urbanísticos, o PIU Arco Pinheiros adotou valores próximos àqueles indicados no Plano Diretor da Cidade Universitária, ou seja, Coeficiente de Aproveitamento 0,5 e Gabarito Máximo de 28m. Uma hipótese levantada para os demais parâmetros consistia em duas frentes: primeiro, a flexibilização de novos usos, considerando tanto a necessidade de incentivar a mistura de usos no Campus, quanto as especificidades de institutos e centros de pesquisa como o IPT, o IPEN e o Instituto Butantan, com atividades que não se enquadrariam em uma ZM, por exemplo. Segundo, a definição de unidades ou setores de projeto seria uma alternativa para aplicação de parâmetros de parcelamento e ocupação do solo (recuos, taxa de ocupação, etc). Tais unidades poderiam ser definidas pelo sistema viário estrutural da Cidade Universitária, considerando a diversidade tipológica hoje existente.

Como se trata de uma área extensa, com governança própria, vasto potencial construtivo, o PIU optou por não definir os demais parâmetros urbanísticos neste momento, estabelecendo que a ZOE-USP seja objeto de um PIU específico. Ainda assim, cabe a informação que uma das demandas do Plano Diretor da Cidade Universitária dizia respeito justamente à necessidade de regularização das construções existentes junto à Prefeitura. Nesse caso, ou mesmo para implantação de novos usos, existe a exigência de definição de parâmetros para a ZOE, que poderão ser amadurecidos ao longo do desenvolvimento do PIU específico, contando com ampla participação da população da Cidade Universitária e respeitando as premissas já estabelecidas pelo PIU Arco Pinheiros: a necessidade de maior integração entre a Cidade Universitária e o entorno.

5.4.3 ZOE-JAGUARÉ

Conforme demonstrado anteriormente (item 5.3), a ZOE Jaguaré encontra-se em uma das áreas mais prováveis e oportunas para receberem um adensamento construtivo e populacional de uso misto: a Centralidade do Jaguaré. Nesse sentido, os parâmetros urbanísticos definidos para a ZOE Jaguaré são de uma Área de Transformação, com Coeficiente de Aproveitamento de 4 e sem limite de gabarito de altura. Também deverá observar as disposições do Art. 15, referentes aos Eixos Estratégicos. No que se refere aos usos permitidos, fica permitido o uso residencial vertical (R2v) e Empreendimentos de Habitação de Mercado Popular (EHMP).

5.4.4 ZOE-CDP

A ZOE do Centro de Detenção Provisória foi definida como uma Área de Proteção, pela aproximação do rio e pelo potencial de exercer funções voltadas à constituição da rede ambiental do PIU Arco Pinheiros. Ressalta-se, no entanto, que o Coeficiente de Aproveitamento de 1, aplicado ao terreno, pode gerar um grande potencial construtivo a ser aproveitado de forma harmônica com futuras áreas verdes.

5.4.5 ZOE-Presidente Altino.

A ZOE Presidente Altino está cercada por uma importante área industrial que abriga importantes empresas multinacionais do ramo da indústria alimentícia e farmacêutica, podendo se tornar um local importante para receber novos empreendimentos ou equipamentos de base tecnológica. Nesse sentido, os lotes permanecem com parâmetros de ZPI-1 (cf. Art. 19).

5.5 DISTRIBUIÇÃO DE POTENCIAL CONSTRUTIVO E ADENSAMENTO POPULACIONAL

O PIU Arco Pinheiros procurou reequilibrar os índices de adensamento construtivo e populacional em seu interior, de forma que algumas áreas sofreram redução em seu potencial construtivo máximo em relação à LPUOS, enquanto outras tiveram seus índices majorados, conforme demonstra o mapa a seguir. Essa redistribuição ocorreu em apenas 8% do território, visando otimizar a capacidade de suporte das infraestruturas existentes e previstas para a área.

No que se refere às reduções nos índices de adensamento construtivo e populacional, isso ocorreu em função da proximidade do Rio Pinheiros e de áreas onde o sistema fundiário fragmentado dificulta um adensamento significativo. O Pátio da CPTM, em frente à Ceagesp, e o Centro de Detenção Provisória de Pinheiros são exemplos de áreas que, caso sejam transformadas, devem manter baixos coeficientes de aproveitamento, pela aproximação do rio e pelo potencial de exercerem funções mais voltadas à constituição da rede ambiental do PIU Arco Pinheiros. Já as áreas da Vila Bela Aliança e do quadrante

constituído pelas avenidas Queiroz Filho, Imperatriz Leopoldina, Gastão Vidigal e Rua Constantino Fraga, consistem em bairros horizontais de uso misto com grau maior de consolidação e menor probabilidade de transformação.

Em determinadas áreas, próximas a corredores de ônibus, estações de trem e ancoragem de ciclopasseiras propostas pelo Programa de Intervenções, o Coeficiente de Aproveitamento foi majorado em relação à LPUOS, como nos grandes lotes ociosos lindeiros à Av. Jaguaré e aqueles próximos à Estação Vila Leopoldina da CPTM, no Jardim Humaitá, onde existem terrenos passíveis de transformação embora a capacidade de suporte seja a de densidade média. Já o eixo da Rua Hassib Mofarrej onde hoje há uma Zona Mista, pela proximidade da Av. Dr. Gastão Vidigal e da Estação Ceasa, busca-se que seus parâmetros sejam alinhados ao eixo de adensamento da Xavier Kraus.

Conforme a Figura 34 e a Tabela 1 a seguir demonstram, o PIU Arco Pinheiros define um potencial construtivo total para seu território, a partir das áreas TPQ, pouco menor do que aquele definido pelo Zoneamento – 27.986m² a menos. Nesse cálculo, consideram-se todos os lotes do perímetro, mas também é possível analisar apenas os lotes considerados transformáveis pelo diagnóstico, como pode ser visto na Figura 35 e Tabela 2, onde é possível verificar que 1/3 da área de lotes transformáveis do Arco Pinheiros foi definida como T2 pelo projeto. Dessa forma, orienta-se a redistribuição do potencial construtivo em função das oportunidades de transformação e otimização da infraestrutura.

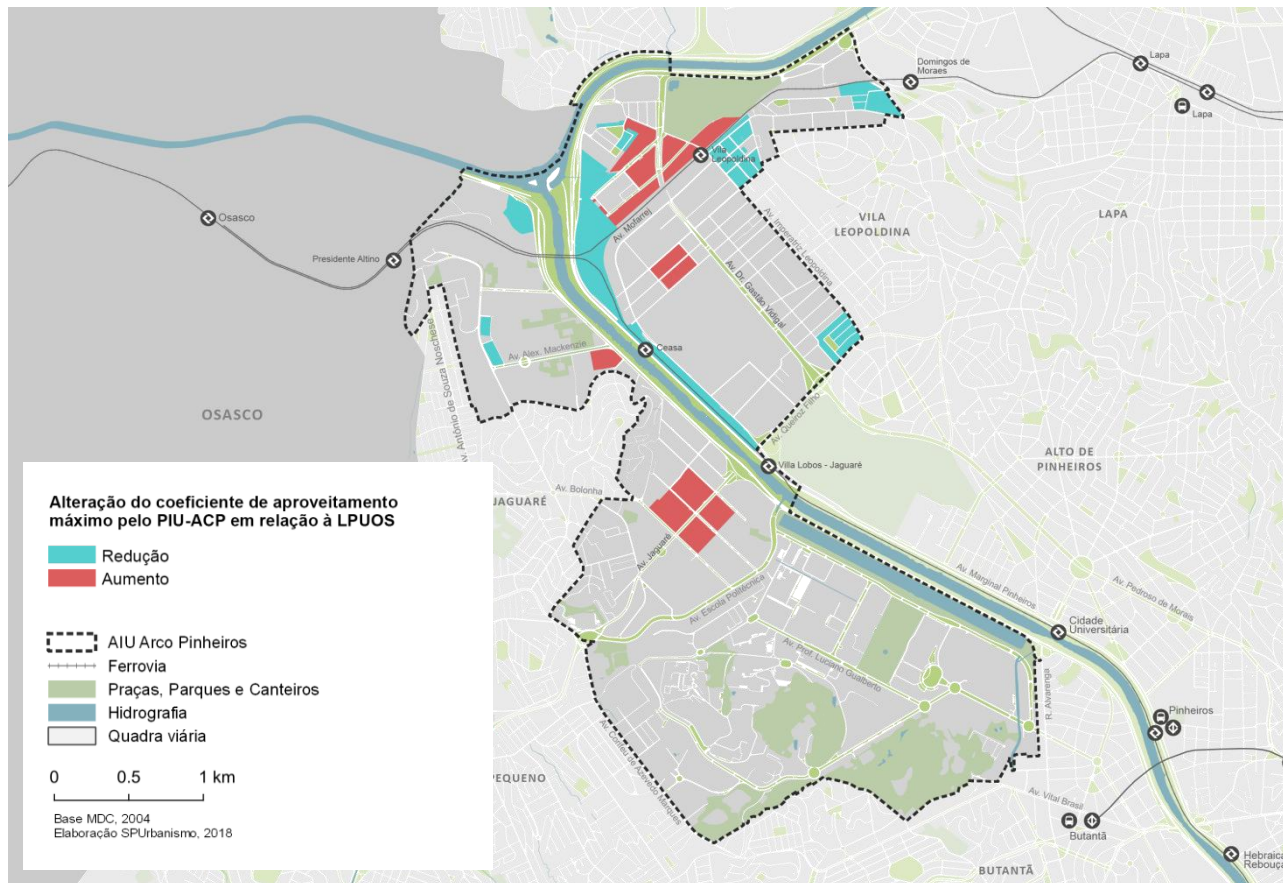


Figura 34: Alteração do Coeficiente de Aproveitamento Máximo pelo PIU Arco Pinheiros em relação à LPUOS.

TABELA 1 – COMPARATIVO DE POTENCIAL CONSTRUTIVO ENTRE PIU ARCO PINHEIROS E LPUOS

Referência:	Áreas/Zonas	C.A. máx.	Área de lotes (m ²)	Potencial construtivo (m ²)
Referência: PIU Arco Pinheiros	T2	4	1.102.760	4.411.040
	Q1	2	972.137	1.944.274
	Q2	2	2.203.820	4.407.640
	Q3	1,5	1.174.280	1.761.420
	Q9	2,5	353.589	883.973
	P2	1	26.743	26.743
	P3	1	366.429	366.429
	Total			6.199.758
Referência: LPUOS, 2016	ZC	2	65.659	131.319
	ZDE-2	2	1.015.240	2.030.480
	ZEIS-1	2,5	353.589	883.972
	ZEIS-2	4	120.438	481.752
	ZEIS-3	4	138.608	554.432
	ZEIS-5	4	0	0
	ZEM	4	451.455	1.805.820
	ZEMP	4	301.674	1.206.696
	ZER-1	1	26.743	26.743
	ZM	2	2.005.480	4.010.960
	ZOE	2	232.063	464.126
	ZPI	1,5	1.488.803	2.233.204
	Total			6.199.753
Resultado final (PIU Arco Pinheiros – LPUOS)				- 27.987

TABELA 2 – POTENCIAL CONSTRUTIVO SOBRE AS ÁREAS TRANSFORMÁVEIS DO ARCO PINHEIROS

Perímetro na AIU-Arco Pinheiros	Área (m ²)	% Lotes Transformáveis	Potencial Construtivo Computável (m ²)	% do Potencial Construtivo Total das Áreas Transformáveis		
Área de Lotes Transformáveis ACP	3.726.030	31,03%	3.063.304	33,66%		
Área Total de lotes ACP	12.006.400	-				
Área de Lotes Transformáveis em T2	765.826	20,55%				
Área de Lotes Transformáveis em Q1	444.537	11,93%				
Área de Lotes Transformáveis em Q2	865.705	23,23%				
Área de Lotes Transformáveis em Q3	612.940	16,45%				
Área de Lotes Transformáveis em Q9	165.800	4,45%				
Área de Lotes Transformáveis em P2	17.294	0,46%				
Área de Lotes Transformáveis em P3	227.083	6,09%				
Área de Lotes Transformáveis - Ceagesp	626.842	16,82%				
Total para os Lotes Transformáveis		100,00%			9.099.409	100,00%

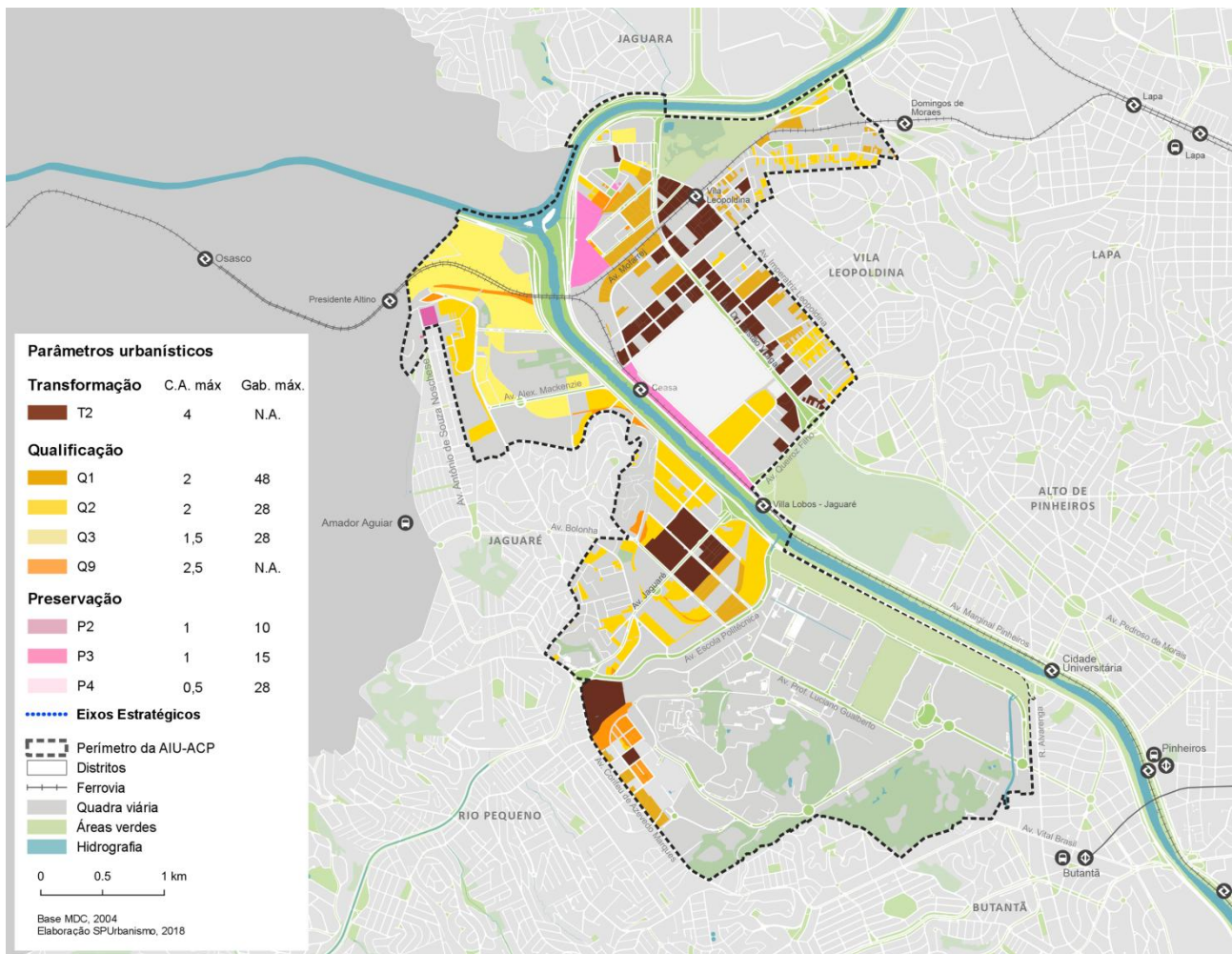


Figura 35: Áreas TPQ sobre lotes transformáveis

No que se refere ao adensamento populacional previsto para o território, a estimativa realizada para 30 anos partiu do cruzamento das Áreas de Transformação, Qualificação e Preservação com os lotes e glebas efetivamente transformáveis, ou seja, excluindo-se aqueles cujo uso, ocupação ou condições fundiárias condicionariam baixas probabilidades de transformação, sendo considerados consolidados.

O resultado do cálculo de adensamento demonstrou que haverá acréscimo aproximado de 81.030 pessoas em todo o perímetro, resultando na ampliação da densidade populacional bruta de 63 hab/ha para 157 hab/ha em 30 anos (ver Figura 36 e Tabela 3). Para compreender melhor a distribuição desse acréscimo populacional, os cálculos foram realizados por setores – unidades com características homogêneas. A eventual transformação da Ceagesp, por exemplo, promoverá um adensamento considerável, passando a ter uma densidade bruta similar a do distrito da Bela Vista hoje. Já os setores Vila Leopoldina e Centralidade Jaguaré, passarão a ter densidades similares ao distrito da Santa Cecília. O setor Gastão Vidigal, por sua vez, passará a ter densidade similar ao distrito de Perdizes, enquanto o setor Mofarrej, similar ao distrito do Jabaquara. Essa ampliação da oferta de moradia em setores específicos reitera a estratégia de incentivar a conformação de bairros de uso misto em consonância com as novas centralidades previstas.

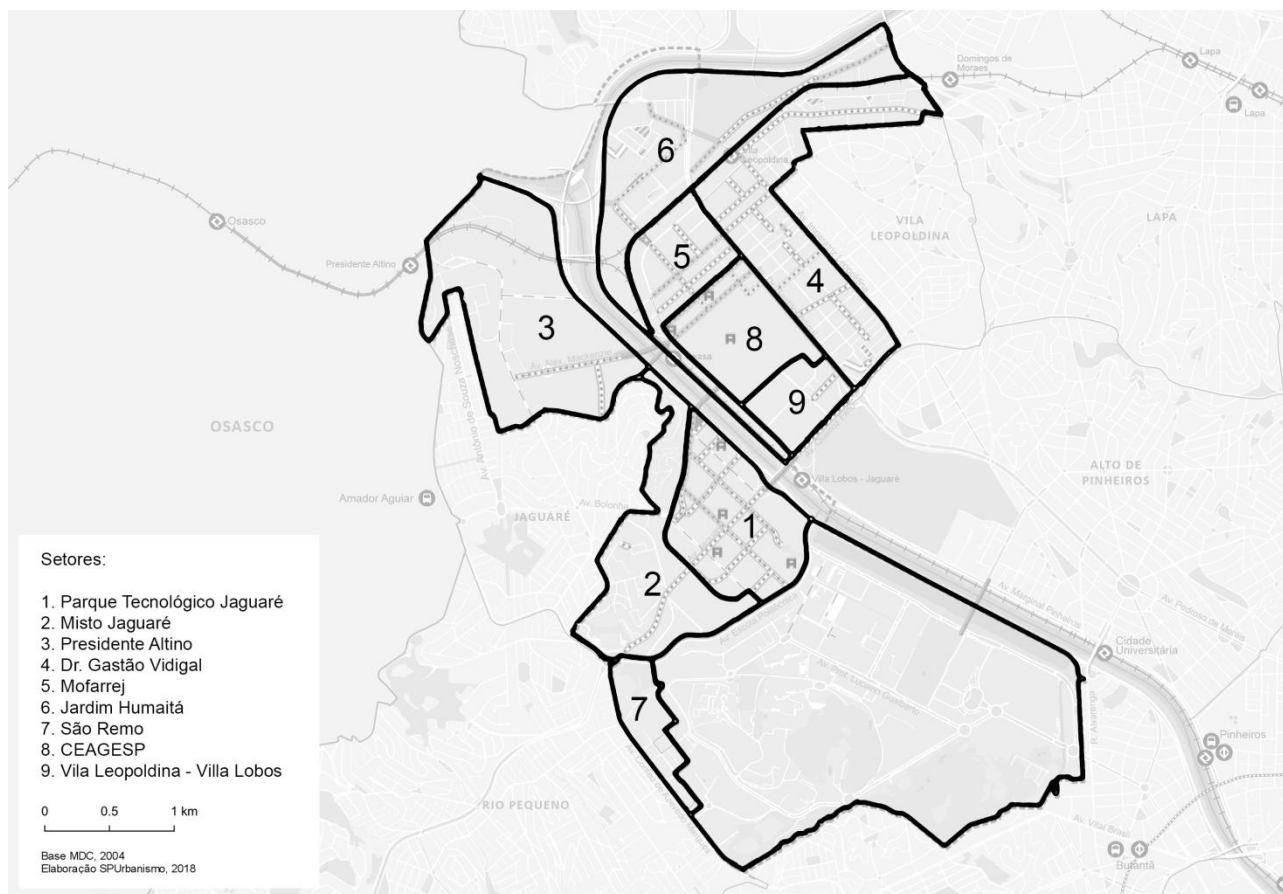


Figura 36: Setores para cálculo de adensamento no Arco Pinheiros.

TABELA 3 – ESTIMATIVAS DE DENSIDADE POPULACIONAL POR SETOR

	Setor 1 Parque Tecn. do Jaguaré	Setor 2 Setor misto do Jaguaré	Setor 3 Presidente Altino	Setor 4 Gastão Vidigal	Setor 5 Mofarrej
Área bruta do Setor (m²)	957.840	1.037.862	1.753.191	1.484.191	630.532
População residente atual	3.634	19.245	6.266	11.407	1.844
Número adicional de habitantes esperado (30 anos)	13.265	3.155	3.780	16.224	8.363
Densidade atual (hab/ha)	38	185	36	77	29
Densidade em 30 anos (hab/ha)	176	216	57	186	162
	Setor 6 Jardim Humaitá	Setor 7 São Remo/ Corifeu	Setor 8 Ceagesp	Setor 9 Vila Leopoldina	Total
Área bruta do Setor (m²)	1.456.636	320.673	679.711	341.388	8.662.025
População residente atual	3.249	9.988	0	1250	54.883
Número adicional de habitantes esperado (30 anos)	7.667	5.071	17.582	5.923	81.030
Densidade atual (hab/ha)	22	249	0	37	63
Densidade em 30 anos (hab/ha)	75	407	259	210	157

Importante destacar que essa estimativa de densidades futuras e o acréscimo populacional foram mensurados em função da oferta de potencial construtivo nos lotes e glebas passíveis de transformação em cada setor do Arco Pinheiros. Por outro lado, do ponto de vista da demanda, conforme pode ser observado nos métodos da modelagem econômica desenvolvida ao longo do PIU, tanto a capacidade de absorção imobiliária da área, quanto as projeções de crescimento populacional indicam que o adensamento será significativamente menor ao longo de 30 anos.

5.6 ESTRATÉGIAS DE GESTÃO AMBIENTAL

Para garantir qualidade ambiental ao território e o suporte o futuro adensamento, foram considerados os problemas levantados pelo Diagnóstico Ambiental, com destaque para a reduzida disponibilidade de áreas verdes, áreas sujeitas a inundações, elevada impermeabilização do solo, presença de córregos contaminados por esgoto doméstico, invasão de Áreas de Preservação Permanente (APP), ausência de conexão ambiental entre áreas verdes, presença de ilha de calor no território e a necessidade de instalação de equipamentos públicos para atendimento à população existente e futura. A partir desse diagnóstico foram definidas diretrizes que buscam simultaneamente a qualificação dos espaços públicos e a promoção do equilíbrio ambiental. São elas:

a) Implantação de rede ambiental conectando áreas verdes, equipamentos públicos e diferentes modais de transporte:

Diversos caminhos verdes foram definidos no Programa de Intervenções nos distritos da Vila Leopoldina e do Jaguaré, objetivando a elevação do percentual de áreas verdes, a redução da temperatura de superfície, a elevação dos teores de umidade relativa do ar e a interligação ambiental dos Parques Orlando Villas-Bôas e Villa Lobos entre si e com a Cidade Universitária. Trata-se de eixos de arborização cuja implantação de maneira planejada visa à criação de percursos sombreados, acessíveis e iluminados, como meio de proporcionar maior segurança e conforto aos pedestres e ciclistas, além de orientar os principais deslocamentos.

b) Elevação da cobertura vegetal em áreas impermeabilizadas:

O incremento das áreas permeáveis da Ceagesp, em caso de sua transformação, é garantido pelas diretrizes de parcelamentos, onde se prevê formas de destinação que promovem a conexão de suas futuras áreas verdes com as existentes e propostas para o entorno.

A implantação de infraestrutura para retenção, controle de descarga e infiltração de águas pluviais na região da Av. Eng. Roberto Zuccolo, Jaguaré e Vila Leopoldina por meio de trincheiras de infiltração implementadas em calçadas e canteiros centrais também está prevista no Programa de Intervenções, elevando a capacidade de infiltração em região de várzea e controlando a descarga de águas pluviais na rede pública.

A implantação de diversas Áreas Verdes de forma sistêmica e associada ao Rio Pinheiros no Território de Integração da frente do Rio Pinheiros é outra estratégia fundamental para a rede ambiental. A definição dos locais das Áreas Verdes oriundas de destinação na Centralidade do Jaguaré, de forma a concentrá-las junto ao futuro corredor de ônibus da Av. Jaguaré também é de grande importância.

Já a mitigação dos problemas de inundações na Vila Leopoldina se dá por meio do redimensionamento das galerias de águas pluviais subdimensionadas, existentes ao longo da R. Mergenthaler, por galerias que atendam à demanda, conforme estabelece o Programa de Intervenções.

5.7 PIU VILA LEOPOLDINA-VILLA LOBOS (PIU-VL)

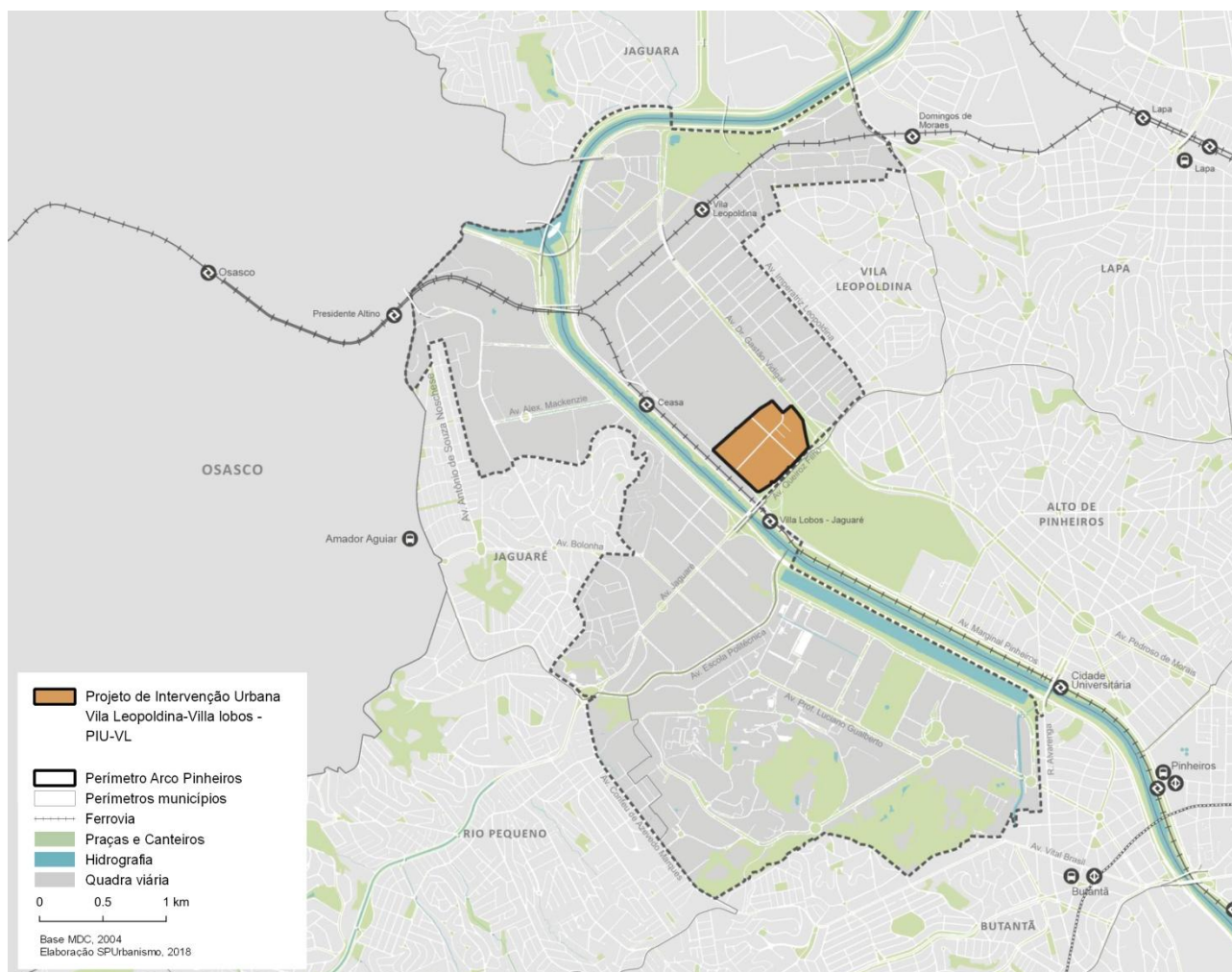


Figura 37: Parte do Mapa VII – PIU Vila Leopoldina-Villa Lobos (PIU-VL)

O PIU-VL deriva de Manifestação de Interesse Privado (MIP) protocolada em 2016 e seu desenvolvimento ocorreu muito antes do início do PIU Arco Pinheiros, incluindo processo de diálogo com a sociedade⁸. A AIU-Vila Leopoldina-Villa Lobos, proposta no PIU-VL, prevê um Programa de Interesse Público, contrapartidas urbanísticas e parâmetros coerentes com as disposições da AIU-Arco Pinheiros. No

⁸ Link para o processo participativo:
<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/projeto-de-intervencao-urbana-vila-leopoldina-villa-lobos/>

momento de conclusão do PIU Arco Pinheiros, a minuta relativa ao PL do PIU-VL já havia sido encaminhada à Secretaria Municipal de Gestão e, na sequência, ambos os PL seguiram ao legislativo municipal.

O PL do PIU Arco Pinheiros não só prevê a necessidade de lei específica para o perímetro do PIU-VL, mas na hipótese de não aprovação do PIU-VL, coloca os seguintes direcionamentos: primeiro, mantém os parâmetros da AIU similares àqueles da LPUOS, retirando-se, portanto, os incentivos e contrapartidas previstos no PIU-VL. Segundo, os melhoramentos viários serão incorporados ao Programa de Intervenções da AIU-Arco Pinheiros e, por fim, recursos oriundos de Outorga Onerosa do Direito de Construir serão destinados à conta segregada da AIU-Arco Pinheiros no FUNDURB.

6. ÁREAS DE ESTRUTURAÇÃO LOCAL – AEL

Definida pelo Art. 149 do PDE, a Área de Estruturação Local (AEL) consiste em porções do território destinadas à transformação local, especialmente nas áreas de maior vulnerabilidade, nas quais deve ocorrer uma convergência de políticas públicas integradas, como, por exemplo, a oferta de transporte coletivo, ampliação de áreas verdes, oferta de habitação de interesse social e regularização fundiária, bem como equipamentos urbanos e sociais. O PIU Arco Pinheiros define duas AEL sobrepostas a AIU-Arco Pinheiros: a AEL São Remo e a AEL Humaitá.

O PIU-ACP contém o diagnóstico das áreas que serão objeto de intervenção por intermédio das AEL que institui, com a caracterização dos seus aspectos socioterritoriais e definição do programa de interesse público de cada intervenção e de seus perímetros, veiculando, ainda, as características básicas de cada uma das propostas, devendo os estudos específicos a serem realizados corresponder à forma final de cada PIU (ver Art. 28). Os PIU a serem desenvolvidos deverão atender às diretrizes dispostas no Quadro 2A do Projeto de Lei.

6.1 AEL SÃO REMO

Em parte coincidente com o perímetro de ação do Plano Regional da Subprefeitura do Butantã, a AEL São Remo compartilha diversos objetivos e diretrizes, tais como promover a urbanização e a regularização fundiária, garantindo o atendimento habitacional dos assentamentos precários ali situados (as favelas São Remo e Sem Terra), promover a ampliação dos espaços livres públicos e a oferta de equipamentos, além de qualificar o trecho da Avenida Corifeu de Azevedo Marques.

A AEL São Remo tem como estratégia integrar as intervenções a serem realizadas nas ZEIS 1 e ZEIS 2, de forma que as áreas vazias contíguas aos assentamentos precários possam recepcionar novas conexões viárias, áreas livres e provisão habitacional. O objetivo principal da intervenção é fortalecer o caráter de bairro, favorecendo a diversidade de usos, a continuidade do tecido urbano e a abertura da USP para essa porção do Butantã.

A provisão habitacional de interesse social, neste caso, corresponde ao atendimento habitacional de famílias de baixa renda residentes da própria AEL e que porventura sejam removidas em função da urbanização e regularização fundiária dos assentamentos precários existentes.

Como parte das áreas indicadas como ZEIS 1 e ZEIS 2 são de propriedade da Universidade de São Paulo, o desenvolvimento desta AEL depende de um diálogo próximo entre moradores, Universidade e demais instâncias do poder público estadual e municipal, de forma a viabilizar as propostas e garantir a participação social no momento de definição do plano de urbanização a ser detalhado na AEL, conforme disposto no art. 48 do PDE. Portanto, caberá à futura AEL abrir caminho para o desenvolvimento de propostas e projetos para a área, a partir da articulação entre os diversos atores colocalizados.

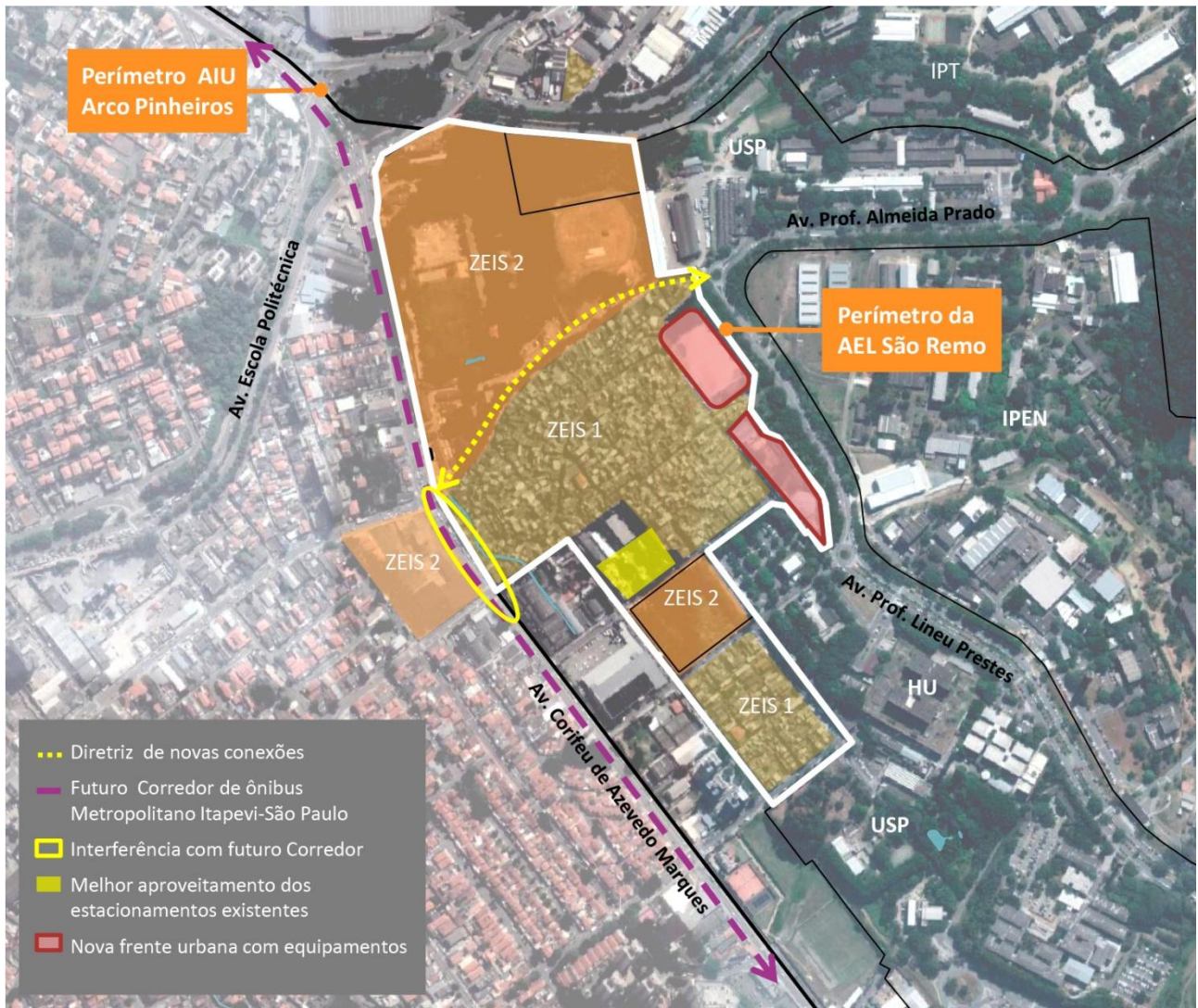


Figura 38: Diretrizes urbanísticas para a AEL São Remo.

6.2 AEL HUMAITÁ

O perímetro da AEL Humaitá engloba duas grandes áreas de propriedade da Empresa Metropolitana de Águas e Energia (EMAE) e entorno imediato, trecho localizado entre as marginais do Rio Pinheiros, a ferrovia e quadras com ocupação diversificada no Jardim Humaitá. A área concentra a presença de assentamentos precários e apresenta hoje condições ambientais complexas, estando em parte contaminada devido ao depósito de sedimentos dos rios, além de contar com sérios problemas de drenagem.

A demarcação da AEL busca indicar um mecanismo para reestabelecer as áreas verdes ao longo da orla dos principais rios metropolitanos e mediar os conflitos ambientais. Para tanto, será necessária a aproximação entre o poder público, EMAE e moradores para levar adiante uma série de ações integradas, tais como: a descontaminação dos terrenos, o reestabelecimento de vias públicas, a definição de novos alinhamentos e conexões viárias e o atendimento da população ali residente, seja a urbanização e

regularização fundiária dos assentamentos precários, seja a provisão de moradias para as famílias em situação de risco ou que vierem a ser removidas pelas obras públicas, garantida as instâncias de participação social no momento de definição do plano de urbanização a ser detalhado na AEL, conforme disposto no art. 48 do PDE.

Como diretriz básica, o PIU vislumbra para essa área a criação de uma nova frente urbana voltada para as áreas verdes na foz do Rio Pinheiros. Para tanto, parte da premissa que a implantação do sistema viário deverá definir novas quadras nas bordas internas do bairro, gerando lotes voltados às praças e dedicados à produção habitacional para atendimento de população de baixa renda.

Como estratégia de viabilização das propostas da AEL Humaitá, o PIU Arco Pinheiros prevê a possibilidade de utilização do potencial construtivo das áreas da EMAE como estoque a ser realizado em todo perímetro da AIU-Arco Pinheiros, em contrapartida à destinação de áreas descontaminadas à municipalidade, espaço necessário para implantação de novas áreas verdes e unidades habitacionais.



Figura 39: Diretrizes urbanísticas para a AEL Humaitá

7. PROJETOS ESTRATÉGICOS – TERRITÓRIO DE INTEGRAÇÃO

Uma importante proposta do PIU para viabilizar a vocação de *ambiente de inovação* consiste na demarcação do chamado **Território de Integração**, formado pelas quadras lindeiras ao Rio Pinheiros que deverão acomodar as novas travessias previstas no Programa de Intervenções, e por grandes áreas transformáveis que exigem projetos urbanos específicos. O Território de Integração tem como premissa superar o isolamento entre as áreas, abrindo caminhos para maior diversidade de usos, a valorização dos espaços de encontro, dos recursos ambientais e da alta acessibilidade promovida pelo transporte público existente. Sobreposto à AIU-Arco Pinheiros, consiste em quadras ou glebas que apresentam grande diversidade de ocupação do solo e organização fundiária, alternando propriedades públicas e privadas.

Na minuta do Projeto de Lei, o conceito de Território de Integração foi desenvolvido mediante a adoção de **Projetos Estratégicos**. Conforme o Art. 3º da minuta, os Projetos Estratégicos consistem em um conjunto de diretrizes, objetivos e intervenções baseados em Programas de Interesse Público, associados a regras específicas de parcelamento, uso e ocupação do solo para áreas consideradas aptas a processos especiais de transformação e qualificação contidas na AIU, com características próprias de destinação de áreas públicas e formas de alienação e utilização do potencial construtivo adicional pertinentes ao projeto a ser implantado. Em suma, constituem ferramentas apresentadas na escala do plano, mas direcionadas ao futuro detalhamento na escala do projeto urbanístico.

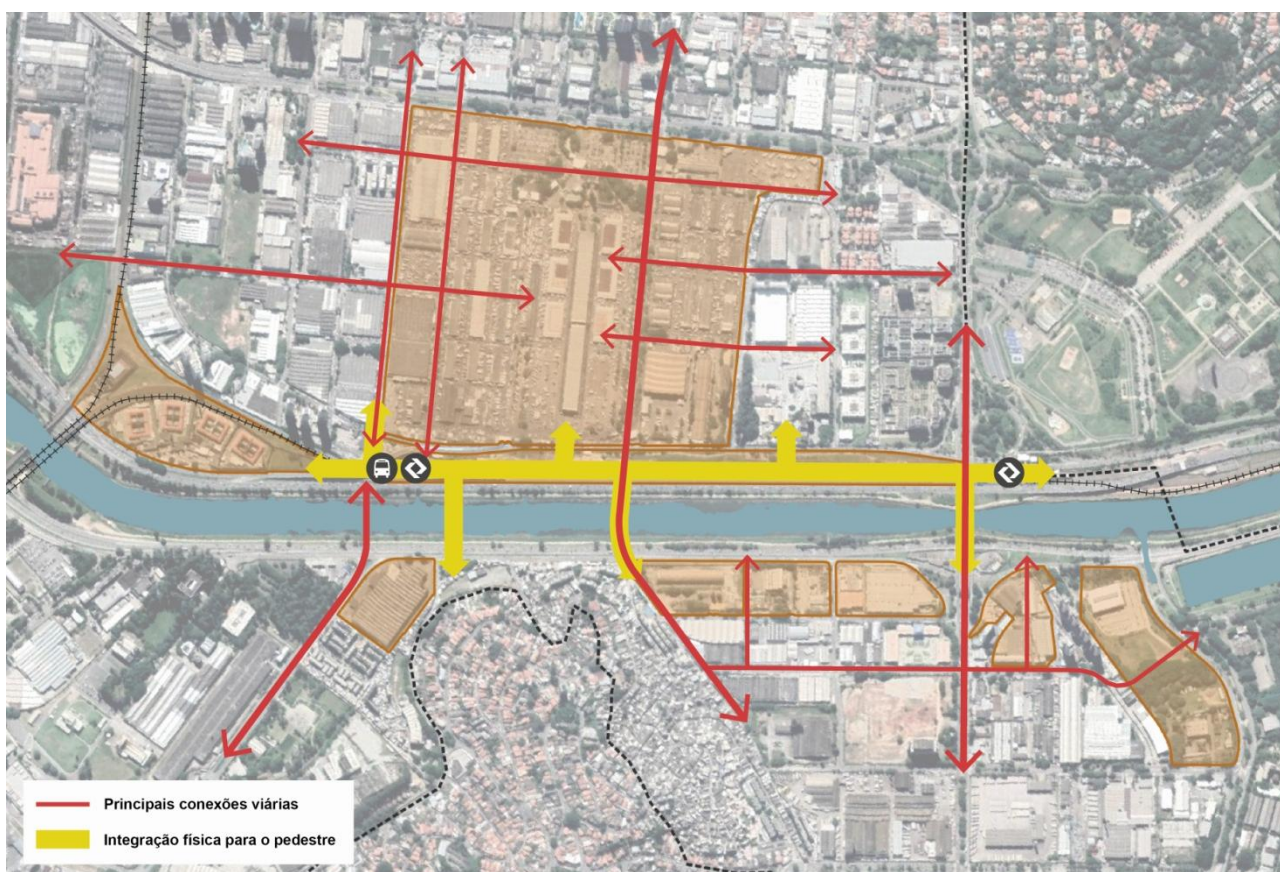


Figura 40: Território de integração

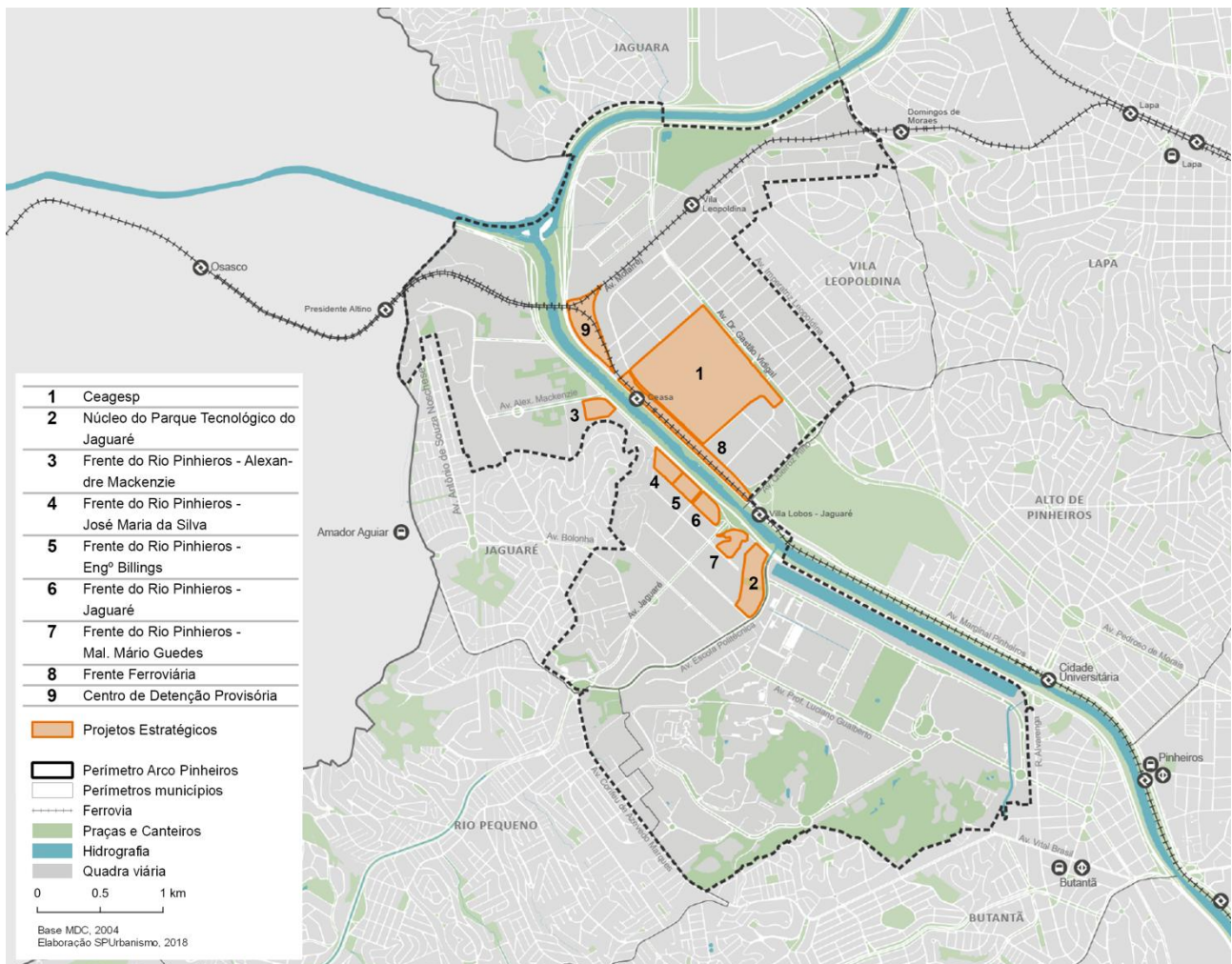


Figura 41: Projetos Estratégicos

Como tais áreas não são, em sua maioria, propriedades do Município, o PIU estabelece incentivos e diretrizes para que os proprietários, sejam eles públicos ou privados, se articulem e promovam as transformações indicadas. Um dos recursos que poderá ser utilizado para isso é o reparcelamento do solo, conforme previsto no Art. nº 49 da LPUOS e no Decreto nº 57.558 de 2016, que se baseia na unificação dos terrenos para posterior parcelamento. O reparcelamento garante a destinação de áreas públicas fundamentais para acomodar as novas infraestruturas de travessia, recuperar as Áreas de Preservação Permanente (APP), além de oferecer áreas livres com qualidade urbana e ambiental.

Os incentivos à adesão dos proprietários às diretrizes dos Projetos Estratégicos, calibrados em cada caso, consistem no aumento do limite de gabarito, na permissão do uso residencial vertical (R2v) – atualmente não permitido na ZDE – e a utilização do potencial construtivo original do lote, antes do processo de parcelamento. A adoção de incentivos é coerente por duas razões: primeiro, em alguns casos será necessário reparcelar lotes que não teriam essa exigência se tratados isoladamente e, segundo, foram estabelecidas contrapartidas urbanísticas, como a implantação e qualificação de áreas públicas, usos institucionais e a destinação de habitação de interesse social.

7.1 CEAGESP

Conforme apresentado na etapa de diagnóstico, o debate acerca da transferência da Ceagesp foi incluído na LPUOS em seu Art. 159, o qual define que no caso de alteração de localização do entreposto, os parâmetros de uso e ocupação e incomodidade para a respectiva ZOE deverão ser definidos em PIU específico. O referido artigo estipulou também um potencial construtivo adicional máximo igual a 1.150.000m² de área construída computável.

Ainda em 2016, a Prefeitura publicou Nota Técnica com uma série de estudos de parcelamento do solo e diretrizes urbanísticas para a área, sem, no entanto, avançar sobre o desenvolvimento de um PIU propriamente dito. Nos anos seguintes, a Prefeitura divulgou o interesse de aproveitar a transformação da gleba para se implantar um distrito de inovação, tema que foi retomado posteriormente em debate promovido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) que, por meio da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), desenvolveu um extenso estudo a respeito da implantação de ambientes de inovação e criatividade – com foco na atração e desenvolvimento das indústrias criativas e atividades intensivas em inovação na área da Ceagesp.

Em termos físico-territoriais, o PIU Arco Pinheiros partiu da premissa que a área, ao transforma-se, deve estabelecer diversas conexões com o entorno, definindo novas frentes e continuidades com os eixos de adensamento transversais formulados na AIU-Arco Pinheiros – de um lado, na Rua Xavier Kraus e, do outro, as quadras afetadas pelo PIU-VL. Em relação aos novos usos, considerando a singularidade da área e a vocação já elaborada para o Arco Pinheiros, o PIU reforça a estratégia de implantação de um Distrito de Inovação Tecnológica – território destinado à reunião de empresas, universidades, instituições de pesquisa, incubadoras, aceleradoras e startups, favorecendo o surgimento de ideias inovadoras e criativas em ambiente urbano de uso misto.

Em função da necessidade de se estabelecer propostas integradas na escala do plano e do projeto urbano, verificou-se também a oportunidade de utilizar o processo de discussão do PIU Arco Pinheiros para antecipar as diretrizes que visam a interação territorial da Ceagesp com seu entorno imediato, bem como os parâmetros urbanísticos capazes de incentivar sua transformação em um bairro misto e de alta densidade.

Realizadas as exigências na escala do plano, optou-se também por estabelecer um segundo momento, dedicado ao desenvolvimento do projeto urbanístico para a área, no qual os parâmetros poderão ser complementados a partir do detalhamento do desenho urbano e do amadurecimento dos usos e atividades a serem implantadas. A coerência entre dois momentos de desenvolvimento das propostas – o plano e o projeto – coloca o desafio de antecipar parâmetros que direcionem a concretização de um Distrito de Inovação, mas que sejam suficientemente aderentes às possíveis demandas que surgirem no momento de detalhamento do projeto urbanístico.



Figura 42: Diretrizes urbanísticas do Projeto Estratégico Ceagesp

Assim, as diretrizes incluídas na minuta do Projeto de Lei foram desenhadas para que cumpram os requisitos básicos de um ambiente de inovação: a oferta de moradia com mistura de renda, áreas verdes e espaços públicos qualificados, presença de comércio, serviços e equipamentos públicos, valorização da mobilidade e acessibilidade promovida pelo transporte público e, principalmente, a integração do distrito de inovação com a dinâmica da cidade.

Nesse sentido, a primeira exigência estabelecida para o Projeto Estratégico Ceagesp corresponde à necessidade de reparcelamento da gleba. Em levantamento preliminar, constatou-se que a gleba é formada por dezenas de matrículas, o que poderia levar a uma completa fragmentação do território, por meio do desenvolvimento de projetos independentes nos lotes, dificultando assim não só a construção de conexões viárias de interesse para o Arco Pinheiros, mas também o estabelecimento de um projeto urbano coeso

para o Distrito de Inovação. O reparcelamento da área inclui não só a ZOE, mas também a ZEIS-5, formando um perímetro único de intervenção.

Considerando a extensa área e a complexidade do processo de desmobilização do entreposto, a minuta também prevê a possibilidade de se parcelar a área mediante a definição de Setores, o que possibilita a implantação do futuro Distrito de Inovação em etapas. Os Setores foram limitados a uma área de 30.000m², considerando a existência de quadras já delimitadas por vias públicas no interior da Ceagesp (lotes com contribuinte número 097.127.0002 e 097.127.0003, demarcados na Figura 42 como A e B). Ainda assim, quadras de pequeno porte e também delimitadas vias públicas foram excluídas da exigência de reparcelamento, ainda que devam participar do projeto urbanístico geral (lotes com contribuinte número 097.127.0004 e 097.127.0005. 097.037.0001 e 097.043.0001, demarcados na Figura 42 como C, D, E e F, respectivamente).

Seja o parcelamento integral ou mediante Setores, os projetos de parcelamento do solo deverão respeitar os percentuais de destinação de área pública de no mínimo 40%, distribuídos em 20% de área verde, 5% de área institucional e 15% de sistema viário, direcionamento, portanto, o percentual mínimo de área sem afetação que eventualmente poderia existir. Tais números foram resultado de uma série de estudos de parcelamento e se mostraram adequados por gerar uma estrutura urbana de qualidade ambiental e também por ser coerente com as exigências mínimas de parcelamento tanto do Governo do Estado quando do Município.

Adicionalmente, na busca por garantir maior porosidade do tecido urbano, sobretudo ao pedestre, foi estabelecido que os lotes resultante de parcelamento deverão ter frente mínima de 20m, área mínima de 1.000m² e área máxima de 20.000m², números coerentes com uma Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU). As quadras deverão respeitar também o Art. 43 da LPUOS, ou seja, ter área máxima de 20.000m² e comprimento máximo de 300m, valendo-se ademais da possibilidade de serem interrompidas a cada 150m por meio de fruição pública, garantindo pelo Art. 14 da minuta (ver item 5.3.5).

Em relação ao sistema viário, além da reativação das vias públicas existentes e hoje cedidas à Ceagesp, foram indicadas conexões viárias consideradas fundamentais para integração com a malha urbana do entorno: a ligação entre a futura ponte na Av. José Maria da Silva e a Av. Dr. Gastão Vidigal, a ligação entre as Ruas Bruno Bauer e Japiaçu e a extensão da Rua Othão, da Av. José César de Oliveira, bem como da futura rua prevista no PIU-VL.

Além da implantação do sistema viário, foram também indicadas contrapartidas urbanísticas julgadas fundamentais para estruturação e qualificação do entorno. Consistem basicamente (i) na implantação de corredores verdes e ciclovias citados no Programa de Intervenções para as Ruas Xavier Kraus, Hayden, trecho da Rua Othão e vias internas atualmente cedidas, (ii) na implantação de áreas verdes com localização estratégica por estabelecerem conexões com outras áreas no entorno, (iii) exigência de

uma área institucional de no mínimo 3.000m² dentro de um raio de 400m do acesso à Estação Ceasa da CPTM e (iv) a implantação da ponte na continuidade da Av. José Maria da Silva, transposição que só se viabilizará em função da efetiva transformação da Ceagesp.

A minuta do Projeto de Lei também reitera o potencial construtivo adicional de 1.150.000m² disposto na LPUOS e define Coeficiente de Aproveitamento Máximo igual a 6, considerando a possibilidade de se verticalizar determinados trechos do perímetro e demarcar áreas com maior restrição de gabarito em outros – desenho que poderá ser aprimorado no momento de desenvolvimento do projeto urbanístico, garantindo diversidade tipológica saudável ao Distrito de Inovação. De forma complementar, os demais parâmetros relativos ao Gabarito, Coeficiente de Aproveitamento mínimo, Taxa de Ocupação, usos permitidos e incomodidade seguem aqueles definidos para ZEU.

Entendeu-se também que as definições de Cota Parte e de Fator de Planejamento deveriam ocorrer no processo de desenvolvimento do projeto urbanístico, sendo necessário maior detalhamento dos produtos imobiliários e da viabilidade das intervenções previstas para o Distrito de Inovação. Isso se deve por conta dos possíveis impactos dos custos relativos às contrapartidas urbanísticas exigidas pelo PIU Arco Pinheiros e também pela retomada de aplicação de Outorga Onerosa do Direito de Construir ao ser revogado o inciso IV do parágrafo único do Art. 159 da LPUOS (ver Art. 55 da minuta).

Outra definição importante foi a de Cota de Solidariedade na modalidade de parcelamento do solo, garantindo a implantação de Habitação de Interesse Social no perímetro do Projeto Estratégico e a necessária diversidade econômica e social dos moradores do Distrito de Inovação. Com isso, afasta-se a possibilidade de parcelamentos com lotes que inviabilizem empreendimentos maiores que 20.000m² de área computável, o que em teoria desobrigaria a aplicação da Cota de Solidariedade nas modalidades previstas pelo PDE. Assim, além do disposto no PDE, a aplicação da Cota na modalidade parcelamento prevê a doação de área equivalente a 10% da área total dos lotes resultantes, sendo pelo menos metade em lotes com no mínimo 2.000m² - área mínima viável para receber empreendimentos de habitação de interesse social. A outra metade, se não destinada em lotes, poderá ser realizada a partir de pagamento na conta da AIU-Arco Pinheiros.

Finalmente, um mecanismo considerado essencial para a Ceagesp foi a exigência de um Decreto do Executivo formalizando a aprovação do projeto urbanístico – segunda escala de desenvolvimento do trabalho – e que dará início ao processo de implantação do Distrito de Inovação. O decreto dependerá da articulação entre diferentes entes federativos, fato fundamental considerando a complexidade do tema e os papéis específicos desempenhados pelo Município, responsável pela regulação urbana, pelo Estado, por viabilizar um novo local para o entreposto, e pela União, atualmente proprietária da Ceagesp. Caso a articulação não se realize e o decreto não seja efetivado, todos os parâmetros e disposições do Projeto de Lei deixarão de ser autoaplicáveis, sendo necessária a elaboração de um novo PIU, no qual serão novamente estabelecidos os parâmetros para a ZOE-Ceagesp.

7.2 NÚCLEO DO PARQUE TECNOLÓGICO DO JAGUARÉ

Consiste em um conjunto de áreas públicas, de propriedade do Governo do Estado de São Paulo, USP e Sabesp, com ocupação extremamente baixa e nas quais estão instalados o edifício sede do Parque Tecnológico do Estado de São Paulo, a Investe São Paulo, a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação e a Agência USP de Inovação.

Conforme disposto na Figura 43 a seguir, a quadra é formada por cinco lotes, sendo três deles de propriedade da USP, com marcante presença de maciços arbóreos. Além deles, destaca-se a gleba do Governo do Estado, passível de parcelamento do solo pela LPUOS com destinação mínima de 40% de área pública. Todo o perímetro hoje é classificado como ZDE-2, apresentando gabarito máximo de 28m, Coeficiente de Aproveitamento Máximo igual a 2 e proibição para instalação de edifícios residenciais verticais.

Considerando a proximidade da USP, os recursos e instituições públicas já instalados, bem como a localização privilegiada no Jaguaré, esse perímetro converte-se em área prioritária para ancorar o processo de transformação pretendido para o Território de Integração. Esse argumento foi aprofundado ao longo do desenvolvimento do PIU, contando com a participação da Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado, que pretende atrair usos e atividades ligadas à inovação, tanto para esta área quanto para outras propriedades estaduais no Arco Pinheiros.

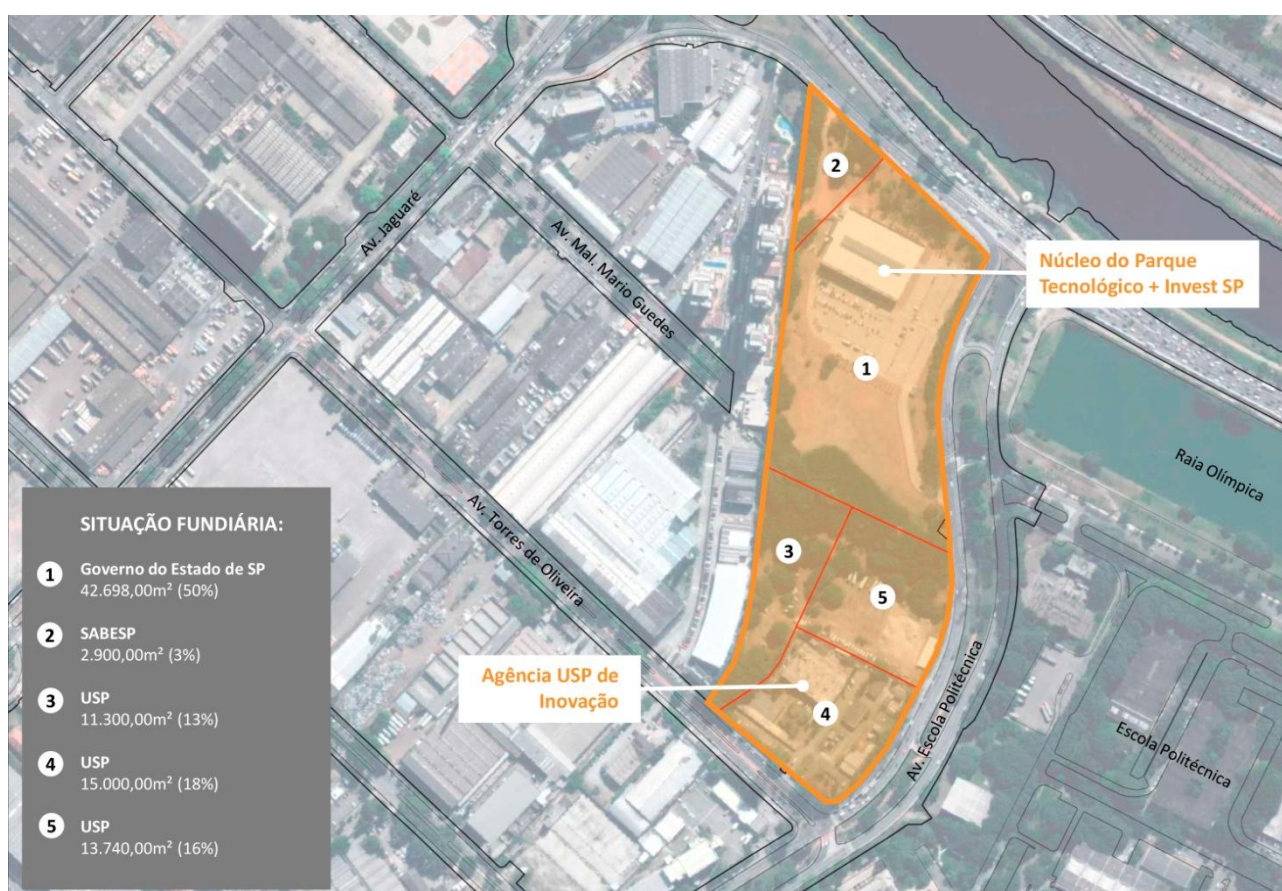


Figura 43: Situação fundiária do Projeto Estratégico Núcleo do Parque Tecnológico do Jaguaré.

O Projeto Estratégico resultante desses diálogos prevê o reparcelamento dos lotes integrantes do perímetro, de forma a otimizar as áreas públicas, associando os equipamentos de inovação a empreendimentos de uso misto, apoiados em um sistema ambiental e de mobilidade articulado ao entorno.

Espera-se, assim, que esse Projeto Estratégico em especial se promova a partir da articulação entre a Universidade e Governo do Estado. A estratégia do PIU para realizar essa articulação baseia-se na adoção de incentivos aos parâmetros urbanísticos a partir de diferentes cenários de adesão. A adesão, neste caso, corresponde à implantação das contrapartidas urbanísticas indicadas no Quadro 2A da minuta do Projeto de Lei e trata de melhoramentos viários e da implantação de novas áreas verdes.

Conforme diagrama a seguir (Figura 44), os incentivos baseiam-se em três eixos: gabarito, potencial construtivo e permissão do uso residencial (R2v e EHMP). No cenário sem adesão, permanecem os parâmetros dispostos pela Área de Qualificação Q2 da AIU e pela ZDE-2 da LPUOS. No cenário intermediário, no qual o Governo do Estado poderia desenvolver a gleba com mais de 40.000m², é incentivado o gabarito (de 28m para 48m) e permitido os usos residenciais supracitados até o limite de 25%. Nesse caso, o potencial construtivo permanece o mesmo, considerando a destinação de 40% de área pública no parcelamento, o que reduz a base sobre a qual incide o Coeficiente de Aproveitamento.

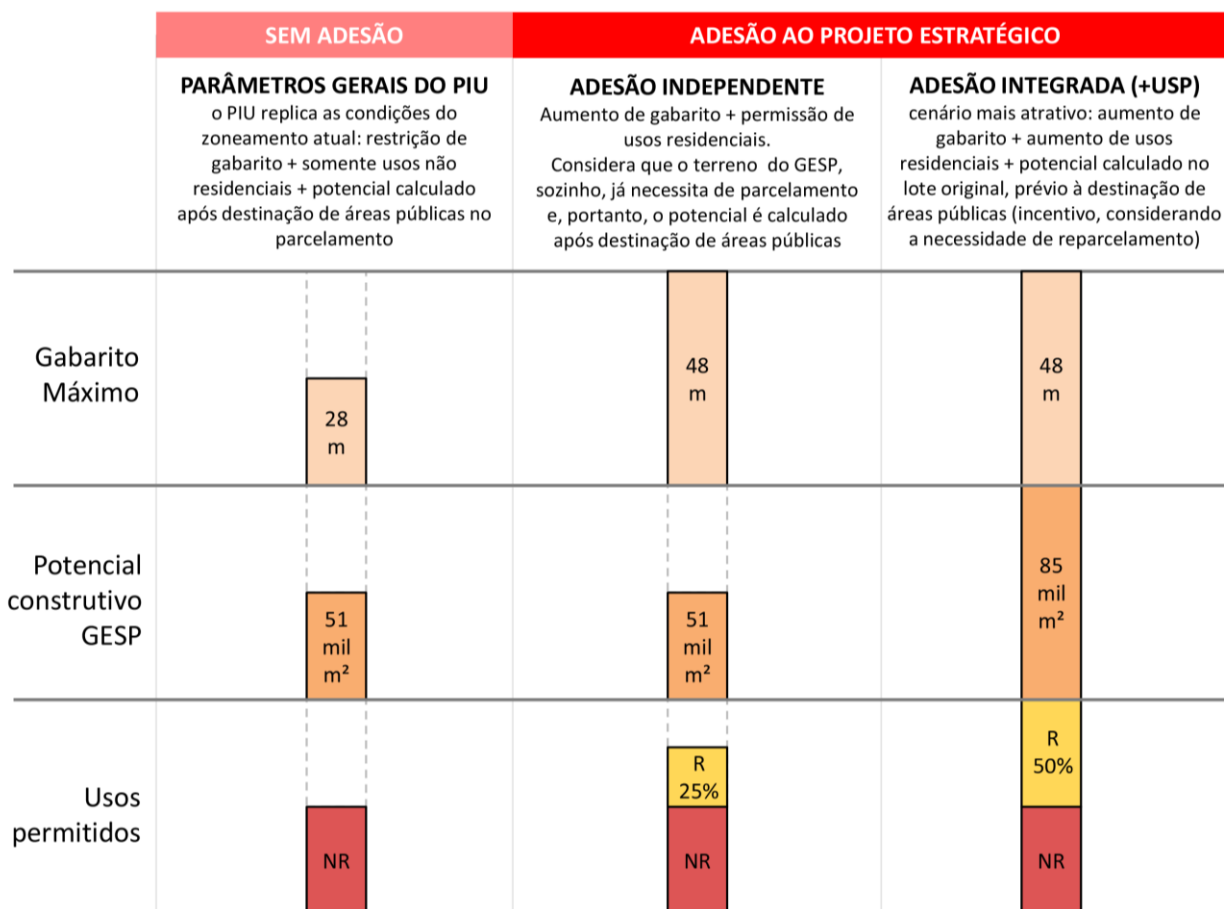


Figura 44: Cenários de adesão previstos para o Estado no Projeto Estratégico

No último cenário, considerado mais atrativo para os atores envolvidos, não só são replicados os incentivos de gabarito e usos, mas o potencial construtivo passa a ser calculado em função da área original dos lotes. Isso se deve ao fato dos lotes da USP e da Sabesp não necessitarem originalmente de parcelamento do solo, ou seja, a utilização do potencial original deve ser compreendida como uma forma de compensação da exigência de reparcelamento.

A utilização da figura do reparcelamento abre a possibilidade para a implantação de áreas verdes públicas no meio da quadra – articulando-se com a continuidade da Av. Mal. Mario Guedes, prevista no Programa de Intervenções – mas também fazendo frente à Av. Eng. Billings e à Marginal Pinheiros. Esse conjunto de intervenção tem por objetivo incentivar à instalação de empresas e instituições de pesquisa, compartilhando áreas livres qualificadas e atividades complementares de comércio e serviços, de forma a consolidar uma nova frente urbana na Av. Politécnica. Além do mais, a possibilidade de instalação de tipologias habitacionais cumpre um dos requisitos básicos para a consolidação de um ambiente de inovação: a diversidade de usos.

As imagens seguintes (Figuras 45, 46 e 47) simulam os estudos de implantação realizados para subsidiar a redação da minuta, com variações de ocupação. O dimensionamento dos custos de infraestrutura e a modelagem econômica (ver Cap. 8) demonstraram a viabilidade do desenvolvimento da proposta a partir dos parâmetros de uso e ocupação do solo definidos pelo PIU Arco Pinheiros.

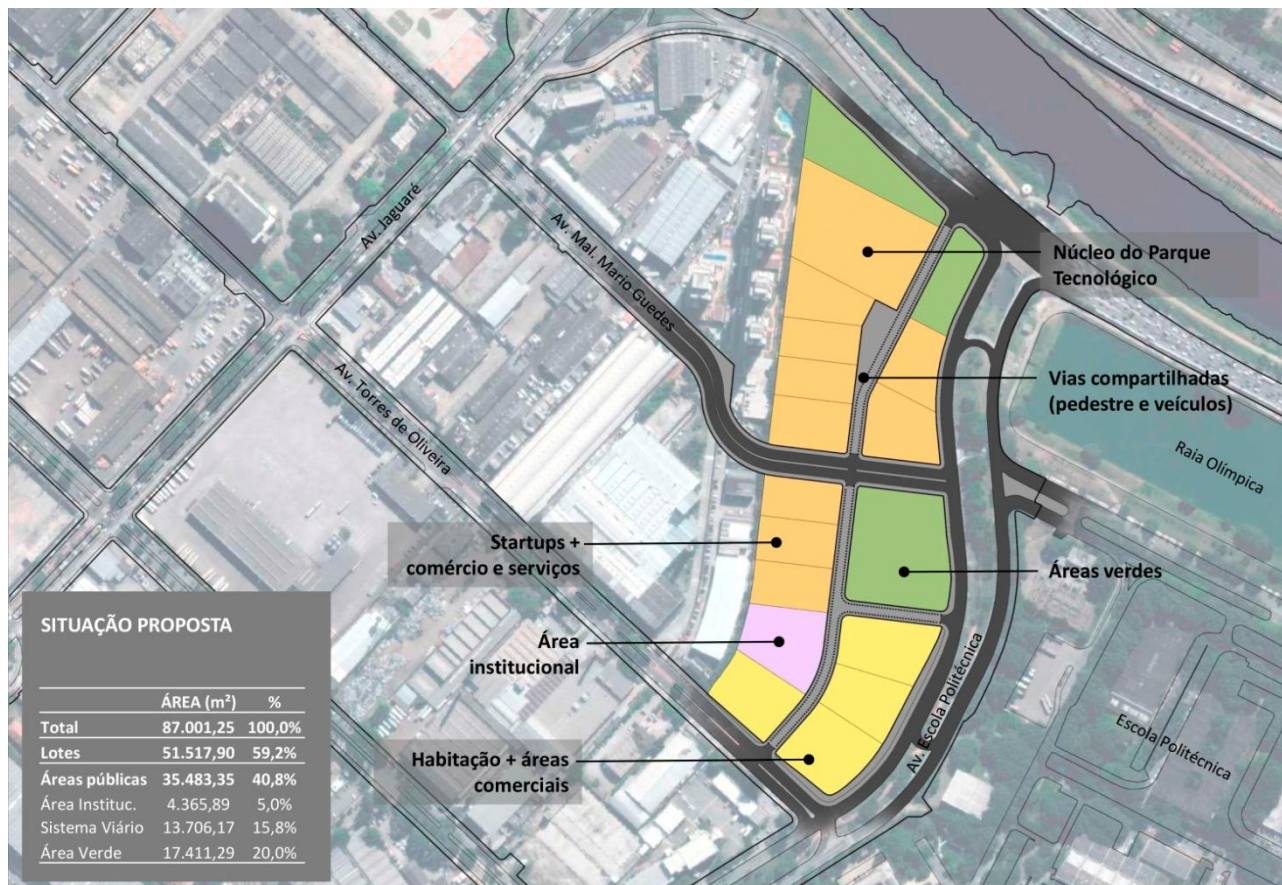


Figura 45: Estudo de parcelamento e usos do Projeto Estratégico Núcleo do Parque Tecnológico do Jaguaré.

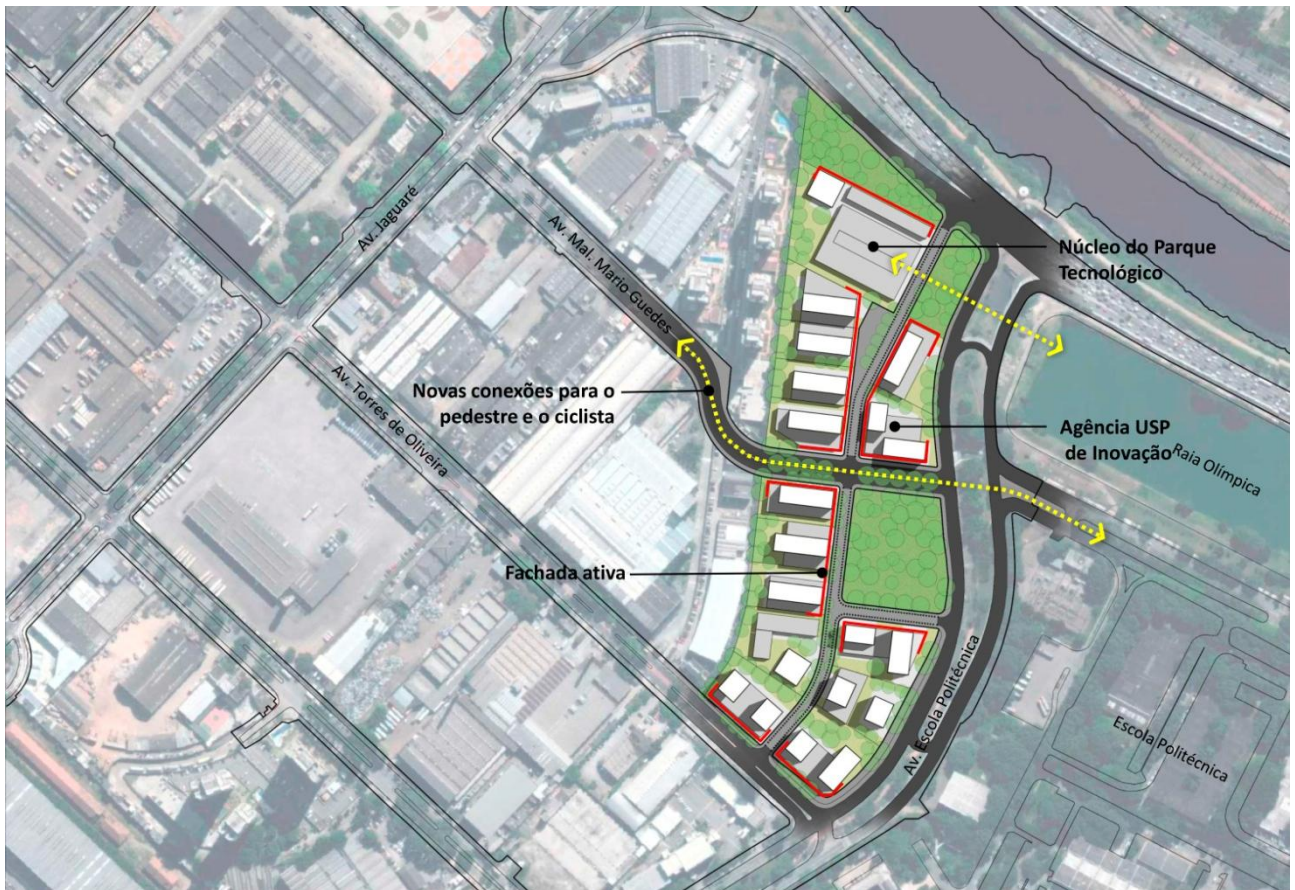


Figura 46: Estudo do Projeto Estratégico Núcleo do Parque Tecnológico do Jaguaré.



Figura 47: Modelagem urbanística para o Núcleo do Parque Tecnológico do Jaguaré.

7.3 FRENTE DO RIO PINHEIROS

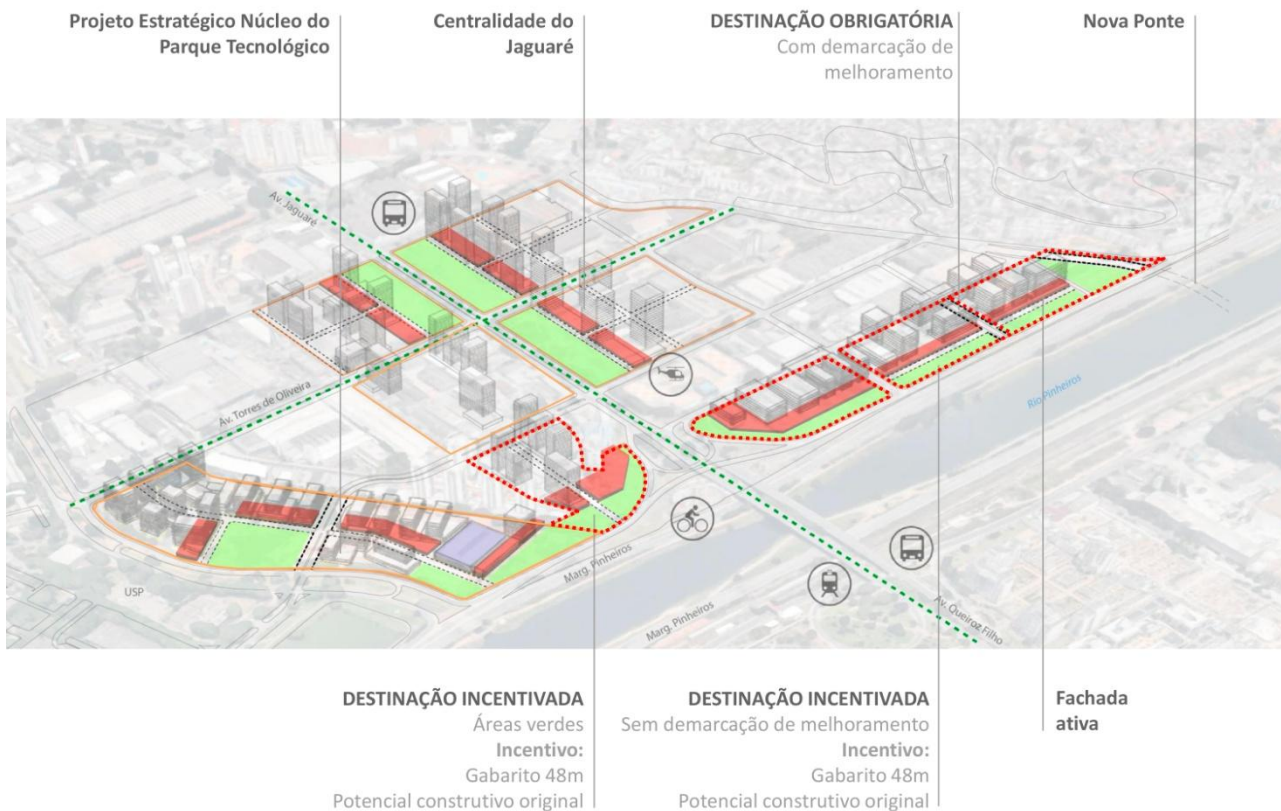


Figura 48: Projetos para Frente do Rio Pinheiros e integração com o Jaguaré.

São quadras localizadas ao longo do Rio Pinheiros, várias compostas por lotes de geometria irregular de difícil ocupação, ou então por grandes lotes hoje ocupados por usos extensivos e de baixa densidade construtiva, que não promovem usos ativos para as vias públicas.

A Frente do Rio Pinheiros é composta por 5 projetos independentes: Alexandre Mackenzie, José Maria da Silva, Eng^o Billings, Jaguaré e Mal. Mário Guedes. Contudo, são tratados de forma conjunta visando implantar território de uso misto, de predominância não residencial, com novas áreas verdes compondo sistema ambiental e de lazer voltado ao Rio Pinheiros. Ademais, conforme demonstrado na Figura 48, os quatro projetos da Frente do Rio Pinheiros localizados na ZDE-2 dialogam com as demais intervenções previstas, como a Centralidade do Jaguaré e o Núcleo do Parque Tecnológico. Em conjunto, tais iniciativas pretendem estabelecer uma rede ambiental necessária ao bairro, associada às novas vias propostas e à mistura de usos, sobretudo fachadas ativas.

Como nos demais Projetos Estratégicos, a adesão dos proprietários garante o uso de incentivos, neste caso, o aumento do gabarito (também de 28m para 48m) e a utilização do potencial construtivo do lote original, considerando que boa parte desses lotes não teria originalmente o parcelamento como exigência da LPUOS. Em função do reparcelamento, foram realizados estudos para cada projeto de forma a se definir percentuais específicos de destinação de área pública adequados para o desenho urbano pretendido, variando-se de 30% a 35% o total de área destinada, conforme o Quadro 2B da minuta.

As diretrizes de destinação de área pública garantem a implantação de áreas livres junto às ciclopasseiras e a ponte prevista no prolongamento da Av. José Maria da Silva, de forma a acomodar o impacto dos desníveis decorrentes das rampas de acesso. Pretendem, ainda, delimitar novas faixas de área verde junto a Marginal, estabelecendo percursos contínuos para o pedestre e garantindo a existência de terras públicas que poderão, a longo prazo, qualificar o leito menor do Rio Pinheiros. Também estão dispostas para essas áreas diretrizes de conexão viárias, mediante novos alinhamentos desenhados em Lei, ou por indicação de ligações viárias.

Já no caso do Projeto Estratégico Alexandre Mackenzie, formado por lote único com cerca de 30.000m², a adesão coloca como contrapartida, além da implantação de áreas verdes, a construção de unidades para serviço de moradia social nas áreas institucionais decorrentes do parcelamento da gleba, mecanismo garantido pela LPUOS (Art. 45), sendo a contrapartida limitada aos valores correspondentes à alienação integral do potencial construtivo da gleba original.



Figura 49: Estudos para o Projeto Estratégico Alexandre Mackenzie

Além das contrapartidas exigidas, estudos elaborados no desenvolvimento do trabalho revelaram que a transformação da área demarcada pelo Projeto Estratégico abre possibilidades de qualificação do entorno, a saber: a conexão entre a Av. Alexandre Mackenzie e a Av. Dracena, rompendo uma grande

quadra e construindo alternativas para acesso ao morro do Jaguaré, bem como a associação entre a produção de moradias com uma possível retomada das áreas públicas ao longo da Av. Dracena (ver Figura 49). Tais estratégias poderão ser futuramente detalhadas no momento de implantação do PIU, mediante a definição de Plano de Ação Integrada (PAI), conforme estabelecido no Cap. 9 desta Nota Técnica.

7.4 FRENTE FERROVIÁRIA E CENTRO DE DETENÇÃO PROVISÓRIA – CDP



Figura 50: Perímetros dos Projetos Estratégicos CDP e Frente Ferroviária.

Se a estratégia de abordagem dos projetos da Frente do Rio Pinheiros no Jaguaré foi estabelecer diretrizes urbanísticas autoaplicáveis em cada quadra, a partir da adesão dos proprietários, os estudos demonstraram que a frente do Rio Pinheiros voltada à Vila Leopoldina deve ser encarada de outra maneira. Formada pelos terrenos da Frente Ferroviária, de uso da CPTM, e o Centro de Detenção Provisória (CDP) do Governo do Estado, consistem em áreas formadas por grandes lotes, hoje ocupadas por usos extensivos do solo e com forte impacto da infraestrutura viária e ferroviária.

A Frente Ferroviária, localizada entre as vias local e expressa da Marginal Pinheiros, soma área de aproximadamente 100.000m² e é utilizada hoje como passagem dos trilhos da Linha 9 da CPTM e como pátio de estacionamento e de manobras de seus trens, sendo que a CPTM prevê para o local a implantação de um novo pátio de manutenção de trens. Já o CDP conta, além do centro de detenção de Pinheiros, com uma unidade da Fundação Casa localizada entre os trilhos das Linhas 8 e 9 da CPTM, perfazendo uma área também de aproximadamente 100.000m².

Em ambos os casos, considerando as condições de inserção das glebas no tecido urbano, é evidente a dificuldade de superar o isolamento físico por meio da atribuição de parâmetros urbanísticos, de alinhamentos viários e de diretrizes de parcelamento – estratégias utilizadas nos demais Projetos. Primeiro,

porque as glebas dificilmente seriam parceladas conforme regramento ordinário e, segundo, pois qualquer intervenção físico-territorial dependeria de mudanças drásticas de uso, impactando também a relação com as infraestruturas de mobilidade ali presentes. Nesse sentido, em relação aos parâmetros, optou-se por classificar ambos os perímetros como Área de Preservação P3, limitando os índices de forma a garantir a vocação ambiental da área, com baixo adensamento.

No caso da Frente Ferroviária, trata-se de uma área que abrange grande parte da frente do distrito da Vila Leopoldina para o Rio Pinheiros, por onde passarão as novas conexões viárias, ciclovias e de pedestres previstas pelo Programa de Intervenções. Nesse sentido, é imprescindível que intervenções no local considerem a relação com esses novos fluxos, promovendo a conexão intermodal e evitando a fragmentação do território.

Além disso, a área também é estratégica para promover a conexão entre diferentes setores do PIU, uma vez que faz frente ao perímetro da Ceagesp e do PIU-VL, bem como ancora as conexões previstas com o Jaguaré e suas áreas industriais. O perímetro também é oportuno para promover a conexão ambiental entre as áreas verdes existentes da Cidade Universitária e do Parque Villa-Lobos com aquelas previstas pelo PIU.

Desse modo, a Frente Ferroviária assume a forma de um parque de conexões, promovendo uma série de ligações que oferecem novas oportunidades para um território de inovação. Justamente por isso, a hipótese colocada pela minuta do Projeto de Lei é que a Frente Ferroviária seja trabalhada em conjunto com o Projeto Estratégico Ceagesp, de forma a (i) compatibilizar fluxos e acessos do Distrito de Inovação com as novas ciclopassarelas e ponte previstas no Programa de Intervenções, viabilizando a intermodalidade entre essas obras e as estações Ceasa e Villa Lobos-Jaguaré da CPTM e (ii) aproximar a cidade e o rio, por meio da recuperação das áreas verdes e da conciliação entre o pedestre e as barreiras formadas pela infraestrutura de transporte. O incentivo a essa adesão compreende a utilização do potencial construtivo de 100.000m² no perímetro do Projeto Estratégico Ceagesp, fato que poderá ser de grande interesse à CPTM, considerando as limitações de ocupação da estreita faixa limitada entre a linha férrea e a Av. Dra. Ruth Cardoso.

Já o perímetro do CDP, apesar de também apresentar vocação ambiental similar à Frente Ferroviária, depende não só de uma possível mudança dos equipamentos públicos hoje ali instalados, mas também de estratégias mais robustas para superar seu isolamento em relação aos bairros do entorno, estando confinada entre a marginal e as linhas ferroviárias. Por se tratar de uma ZOE, além da definição de um baixo Coeficiente de Aproveitamento Máximo e limitação do gabarito, optou-se aqui pela exigência de um PIU específico, no qual o Governo do Estado terá a oportunidade de desenhar projeto urbanístico, valendo-se de ferramentas e dispositivos efetivos para integrar a área ao seu entorno.

8. MODELAGEM ECONÔMICA

Este capítulo discorre sobre os elementos técnicos que justificaram a modelagem econômica da proposta final do PIU Arco Pinheiros, focando na discussão das alterações realizadas para a última versão e em outros produtos elaborados pela equipe da SP-Urbanismo, mas ainda não devidamente explanados em documentos anteriores. Serve também como resposta para uma série de dúvidas e indagações levantadas ao longo de todo o processo participativo realizado entre 14 de setembro de 2018 e 17 de junho de 2019.

A primeira parte apresenta a revisão do cálculo de receita do projeto. Os resultados finais diferem levemente dos inicialmente apresentados, por duas razões: i) o ajuste nos estudos de massa dos empreendimentos-paradigma que nortearam o trabalho; e ii) a determinação final dos fatores de planejamento. A projeção da produção imobiliária foi reavaliada, e constatou-se não haver a necessidade de que fosse alterada. Nesse sentido, são apresentadas algumas considerações sobre seu cálculo.

A segunda parte dedica-se exclusivamente a comentar a calibragem do preço do potencial adicional de construção (PAC). Conforme explicita o Art. 54 da minuta do Projeto de Lei, até que seja realizada a atualização da tabela referência para o preço do solo criado, são utilizados fatores de planejamento majorados. Nesse sentido, são apresentadas comparações entre o preço do solo natural e o solo criado em diferentes áreas, justificando os fatores utilizados no referido quadro.

A terceira parte consiste numa breve apresentação dos estudos de viabilidade econômica e financeira que deram suporte a elaboração da proposta dos Projetos Estratégicos de que trata o Capítulo 7. O trabalho serviu para equilibrar os incentivos oferecidos para que os proprietários dos terrenos promovam a transformação do espaço com os custos envolvidos na urbanização das glebas e no pagamento da outorga onerosa do direito de construção (OODC).

8.1 REVISÃO DO CÁLCULO DA RECEITA

O PIU Arco Pinheiros tem seu financiamento previsto a partir da aplicação do instrumento de Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC). Isso implica na venda de potencial construtivo para os agentes promotores da transformação do espaço urbano. Sobre essa venda é aplicada uma fórmula de cálculo do preço do potencial adicional de construção. Assim, a estimativa de receita, que baliza a priorização das intervenções urbanísticas do Projeto, é baseada em dois fatores: i) a projeção da produção imobiliária e sua respectiva demanda por potencial adicional de construção; e ii) os preços utilizados para o PAC ou solo criado. Esses dois itens são tratados a seguir.

8.1.1 Desafios no cálculo da quantidade produzida

As projeções econômicas largamente aplicadas a uma grande diversidade de assuntos costumam se basear na aplicação de métodos econométricos que analisam a comportamento da série histórica que

determinada variável. Assim, o comportamento do Produto Interno Bruto (PIB), da produção industrial ou da produção imobiliária ao longo do tempo ajuda a explicar seus eventos futuros.

A produção imobiliária na região que compreende o PIU Arco Pinheiros, entretanto, carece de uma série histórica com grau de informação suficiente para sua projeção. Isso ocorre porque o mercado imobiliário passa atuar na região de forma crescente apenas a partir de meados dos anos 2000, mas logo que esse movimento se intensifica, esgotam-se os estoques (conforme autorizados pela lei 13.885/04 - Planos Regionais) e a produção cai vertiginosamente já a partir do final da década, voltando a se recuperar somente no final do período (após a revogação da referida lei). Isso pode ser observado no Gráfico 1.



Gráfico 1: Área privativa de lançamentos nos limites do PIU Arco Pinheiros (m²/aa)

Fonte: Elaborado pela SP-Urbanismo a partir de dados da Geoimóvel.

Tomando a base de lançamentos imobiliários da Geoimóvel, percebe-se que quase toda a série da produção imobiliária mensurada pela quantidade de área privativa passa pela anomalia da falta de estoques. Poucas observações refletem a produção potencial da região, como nos anos de 2006 a 2008 e 2017. Entre 2012 e 2016, a produção é praticamente nula.

O estimador da série identificou essa anomalia e os dados durante o período recessivo foram descartados para a projeção do comportamento da série no futuro. Isso pode ser observado no Gráfico 2. A curva de produção estimada pelo modelo tem excelente ajuste com a produção passada e projeta uma produção futura acima da média histórica.

Essa projeção incorporada ao trabalho assume um lançamento anual de **78.659m² de área privativa**, o que representam aproximadamente de **1.311 unidades**. Como são lançadas cerca de 30 mil unidades habitacionais ao ano em São Paulo, o resultado supõe uma participação da região de **4,4% na**

produção municipal. Como pode ser observado no Gráfico 3, esse resultado só foi superado uma vez, no ápice da série histórica em 2008. Assim, na ausência de informações adicionais relevantes para a projeção da produção imobiliária, foi ratificado o trabalho já apresentado em consultas anteriores.

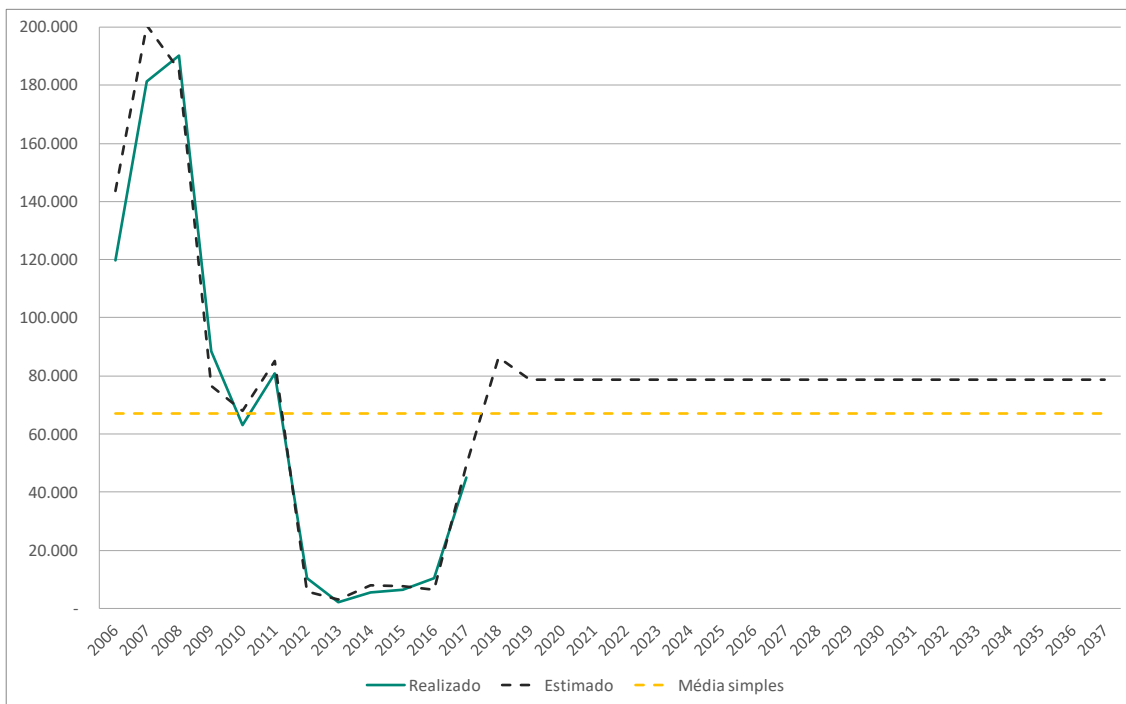


Gráfico 2: Área privativa, projeção e média simples de lançamentos nos limites do PIU Arco Pinheiros (m²/aa)

Fonte: Elaborado pela SP-Urbanismo a partir de dados da Geoimóvel.

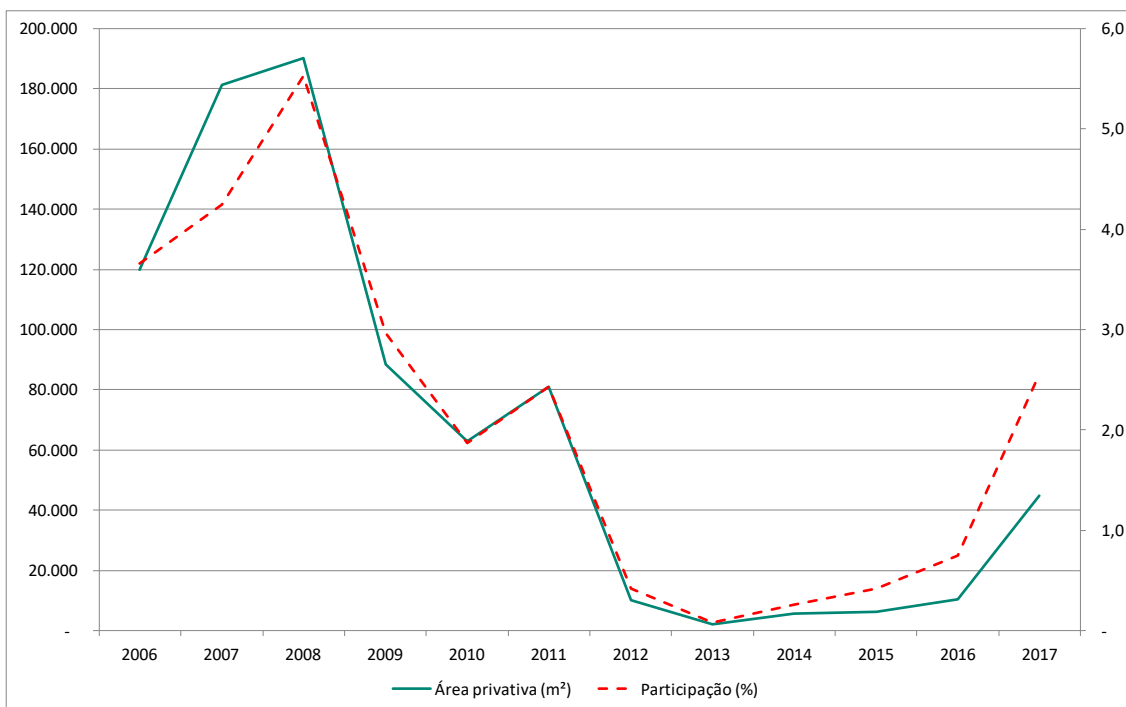


Gráfico 3: Área privativa de lançamentos nos limites do PIU Arco Pinheiros e sua participação relativa ao MSP (m²/aa)

Fonte: Elaborado pela SP-Urbanismo a partir de dados da Geoimóvel.

8.1.2 Correção no cálculo da área computável

Os dados de produção imobiliária oferecidos pela Geoimóvel referem-se à área privativa, entretanto, para se obter o potencial adicional de construção, objeto deste estudo, é necessário primeiramente transformar a área privativa em área computável. Os primeiros estudos tomaram a priori a razão entre as duas áreas de 1,3, ou seja, para cada metro quadrado de área privativa existiriam 1/1,3 metros quadrados de área computável.

Ao longo da execução do trabalho foram elaborados simulações de empreendimentos imobiliários, as quais se consolidaram tipologias com uma razão de área privativa sobre área computável de 1,2. As Figuras 51, 52 e 53 apresentam os estudos de massa das tipologias simuladas para as áreas de transformação e de qualificação 1 e 2.

Resumo de Áreas	
Terreno	4.500,0
Área privativa	21.420,0
Área computável	18.000,0
Área não computável	19.741,0
Área de garagem	9.000,0
Área bruta	37.741,0
CA	4,0
CA bruto	8,4
Área privativa / Área computável	1,2
Área bruta / Área computável	2,1
TO - tipo	26%
TO - embasamento	70%

Resumo do Projeto	
Nº unidades residenciais	120
Nº de vagas (automóveis)	360
Tamanho da planta (m²)	178,5
Vagas por unidade	3
Nº pavimentos	25
Gabarito	72
Cota utilizada	38

Figura 51: Estudo de massa de empreendimento paradigma – Área de Transformação

Resumo de Áreas	
Terreno	4.500,0
Área privativa	10.500,0
Área computável	8.918,0
Área não computável	11.763,0
Área de garagem	3.500,0
Área bruta	20.681,0
CA	2,0
CA bruto	4,6
Área privativa / Área computável	1,2
Área bruta / Área computável	2,3
TO - tipo	20%
TO - embasamento	70%

Resumo do Projeto	
Nº unidades residenciais	140
Nº de vagas (automóveis)	140
Tamanho da planta (m²)	75,0
Vagas por unidade	1
Nº pavimentos	17
Gabarito	48
Cota utilizada	32

Figura 52: Estudo de massa de empreendimento paradigma – Área de Qualificação 1

Resumo de Áreas

Terreno	4.500,0
Área privativa	9.450,0
Área computável	7.938,0
Área não computável	9.902,0
Área de garagem	3.150,0
Área bruta	17.840,0
CA	1,8
CA bruto	4,0
Área privativa / Área computável	1,2
Área bruta / Área computável	2,2
TO - tipo	34%
TO - embasamento	50%

Resumo do Projeto

Nº unidades residenciais	126
Nº de vagas (automóveis)	126
Tamanho da planta (m²)	75,0
Vagas por unidade	1
Nº pavimentos	9
Gabarito	27
Cota utilizada	36

Figura 53: Estudo de massa de empreendimento paradigma – Área de Qualificação 2

A ligeira alteração na razão das áreas, por sua vez, afetou o cálculo da área computável. Como revela a Tabela 4, a projeção de produção de área computável para os próximos 20 anos subiu de 1,2 milhões (conforme apresentado em estudo anterior) para 1,3 milhões de metros quadrados.

	T	Q1	Q2,3	Total	(%)
Vila Leopoldina	656.519	159.369	159.369	975.257	74,4
Jaguaré	221.229	29.655	84.844	335.728	25,6
Total	877.748	189.024	244.213	1.310.985	100,0
(%)	67,0	14,4	18,6	100,0	

Tabela 4: Projeção de produção de área computável para os próximos 20 anos por tipo de área

8.1.3 Correção dos fatores de planejamento e estimativa final de receita

Outro elemento que alterou o cálculo final de receita foi a definição dos Fatores de Planejamento. As projeções iniciais foram elaboradas para dois cenários, aquele assumindo fator de planejamento igual a um (1,0), indiferentemente do uso ou regramento urbanístico. Sob essas condições a receita estimada seria

de apenas R\$ 438 milhões. E no cenário com fatores ajustados, sendo 2,0 para as áreas de transformação e 1,5 para as áreas de qualificação, a receita subiria para R\$ 794 milhões.

Entretanto, no Projeto de Lei 427/2019 foi estipulado que, até que seja atualizada a tabela de valores cadastrais (Quadro 14 da Lei 16.050/14), os fatores de planejamento sejam de 1,8 a 2,0 para as áreas de transformação e 1,0 para as áreas de qualificação, conforme exposto na Figura 54.

QUADRO 3A - FATORES DE PLANEJAMENTO, PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO EXCETO QUOTA AMBIENTAL						
Atendidos os requisitos previstos no artigo 10, desta lei.						
Tipo de Área		CA máximo	Gabarito máxima (m)	Cota Parte	Fp R	Fp nR
TRANSFORMAÇÃO	ÁREA DE TRANSFORMAÇÃO – T2	4	NA	20	1,8	2,0
QUALIFICAÇÃO	ÁREA DE QUALIFICAÇÃO – Q1	2	48m	NA	1,0	1,0
	ÁREA DE QUALIFICAÇÃO – Q2	2	28m	NA	1,0	1,0
	ÁREA DE QUALIFICAÇÃO – Q3	1,5	28m	NA	1,0	1,0
	ÁREA DE QUALIFICAÇÃO – Q9	2,5 (a)	NA	NA	-	-
PRESERVAÇÃO	ÁREA DE PRESERVAÇÃO – P2	1	10m	NA	1,0	1,0
	ÁREA DE PRESERVAÇÃO – P3	1	15m	NA	1,0	1,0
	ÁREA DE PRESERVAÇÃO – P4	0,5	28m	NA	1,0	1,0
PROJETOS ESTRATÉGICOS	NÚCLEO DO PARQUE TECNOLÓGICO	NA	48m	NA	0,5	0,5
	FRENTE DO RIO PINHEIROS – José Maria da Silva, Engº Billings, Jaguaré e Mal. Mario Guedes	NA	48m	NA	0,8	0,8
	FRENTE DO RIO PINHEIROS – Alexandre Mackenzie	NA	48m	NA	0,0	0,0

Figura 53: Regramento urbanístico e fatores de planejamento por tipo de área

Como tais valores são ligeiramente diferentes das premissas originais, a estimativa final de receita atingiu R\$ 753 milhões, um pouco abaixo dos cálculos iniciais (ver Tabela 5).

	T	Q1	Q2,3	Total	(%)
Vila Leopoldina	445.737.473	74.421.399	65.854.846	586.013.719	77,8
Jaguaré	129.852.599	9.857.075	27.667.379	167.377.053	22,2
Total	575.590.072	84.278.475	93.522.225	753.390.772	100,0
(%)	76,4	11,2	12,4	100,0	

Tabela 5: Projeção de receita com o instrumento de outorga onerosa para os próximos 20 anos por tipo de área

Apesar dessa pequena redução na projeção de receita para os próximos 20 anos, o planejamento das intervenções não se altera, mantendo-se em R\$ 873 milhões (ver Tabela 6). A implementação das benfeitorias pode se acelerar (ou se retardar) conforme o fluxo de receita.

EIXO TEMÁTICO	CUSTO TOTAL POR EIXO (R\$)	CUSTO BÁSICO POR EIXO (R\$)
REDE DE MOBILIDADE	822.643.168	388.088.620
HABITAÇÃO	758.072.864	351.598.380
EQUIPAMENTOS PÚBLICOS	84.175.000	38.480.000
REDE HÍDRICA	26.978.438	26.978.438
REDE DE ESPAÇOS PÚBLICOS	9.627.825	5.105.535
TRANSFORMAÇÃO LOCAL	63.066.025	63.066.025
TOTAL	1.764.563.320	873.316.998

Tabela 6: Programa de intervenções do PIU-ACP

8.2 CALIBRAGEM DO PREÇO DO POTENCIAL ADICIONAL DE CONSTRUÇÃO

O preço cobrado pelo metro quadrado de potencial adicional de construção é instruído pela fórmula contida no Art. 117 da Lei 16.050/2014 (Plano Diretor Estratégico) e depende, assim, de um conjunto de elementos como o valor de cadastro do terreno (contido no Quadro 14 do PDE), a divisão pelo coeficiente de aproveitamento praticado, o fator de planejamento e o fator do interesse social. Segundo a fórmula original:

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

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:

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

A divisão pelo coeficiente de aproveitamento, à primeira vista, funciona como um desconto embutido na fórmula – quanto maior a produção, menor o valor unitário do potencial adicional de construção. Entretanto, o preço do terreno é informado pelo coeficiente de aproveitamento – quanto maior o coeficiente, em geral, maior o preço do terreno. Assim, se a tabela de valores cadastrais tomados como referência para os preços de terreno fosse atualizada⁹, a divisão pelo coeficiente (o desconto) seria mitigada pelo aumento do valor de cadastro. Ou seja, haveria o efeito do coeficiente de aproveitamento no denominador, mas também no numerador da fórmula.

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

Acontece que a tabela de referência não sofre um reajuste desde 2014. Quando os valores cadastrais são congelados, o efeito do coeficiente de aproveitamento ocorre apenas no denominador da fórmula, funcionando assim, de fato, como um desconto, reduzindo o valor unitário da cobrança. Mesmo assim, o coeficiente de aproveitamento continua informando o preço de terreno a valores de mercado. Portanto, numa situação de valores de cadastrais fixos, à medida que se eleva o coeficiente de aproveitamento confere-se valorização ao solo natural (adição de renda para o privado), ao mesmo tempo em que se reduz o valor da cobrança do solo criado (subtração de renda para o público).

Posto isso, percebe-se a relevância de atualização periódica do valor de cadastro para fins de equalização dos ganhos privados com os ganhos públicos. A atualização periódica permitiria que os valores de cadastro capturassem não apenas as alterações incidentes sobre o potencial construtivo dos terrenos, mas também a própria valorização difusa decorrente do desenvolvimento urbano.

Atendendo a essa necessidade o Art. 54 da minuta do Projeto de Lei estabelece que os fatores de planejamento sejam majorados até que seja realizada a atualização do Quadro 14 do PDE. Assim, os fatores de planejamento, conforme expostos na Figura 53, servem como medida para reduzir a distância entre os preços de terreno a mercado e o preço final do potencial adicional de construção.

Na Tabela 7, são apresentados preços de terrenos estimados para os diferentes territórios do Arco Pinheiros. Como pode se observar, os valores são mais acentuados na região da Vila Leopoldina e nas áreas de transformação, onde os coeficientes de aproveitamento atingem quatro vezes o tamanho do terreno. O preço médio dos terrenos da região está em torno de R\$ 4.563.

⁹ O próprio “Texto da lei ilustrada” afirma que o valor de cadastro representa aproximadamente 80% do valor de mercado do terreno.

	T	Q1	Q2,3	Total
Vila Leopoldina	5.760,0	2.880,0	2.880,0	4.818,7
Jaguaré	4.480,0	2.240,0	2.240,0	3.716,1
Total	5.437,4	2.779,6	2.657,7	4.536,4

Tabela 7: Preço de terreno por tipo de área (R\$/m²)

Caso os valores de cadastro não sofram nenhuma atualização ou os fatores de planejamento não sejam majorados, o preço médio do potencial adicional de construção seria de R\$ 542. Na Área de Transformação, onde os preços de terreno são maiores, os preços do PAC seriam ainda menores, em torno de R\$ 450 (ver Tabela 8).

	T	Q1	Q2,3	Total
Vila Leopoldina	466,6	934,0	826,4	567,8
Jaguaré	403,4	664,8	652,2	468,1
Total	450,7	891,7	765,9	542,3

Tabela 8: Preço do potencial adicional de construção por tipo de área (R\$/m²)

Na média, o potencial adicional de construção, o solo criado, representaria 12% do solo natural. Nas Áreas de Transformação essa relação seria ainda menor, 8,3% (ver Tabela 9).

	T	Q1	Q2,3	Total
Vila Leopoldina	8,1%	32,4%	28,7%	11,8%
Jaguaré	9,0%	29,7%	29,1%	12,6%
Total	8,3%	32,1%	28,8%	12,0%

Tabela 9: Razão entre o preço de terreno e o preço do potencial adicional de construção por tipo de área (R\$/m²)

Em face deste desajuste, o Art. 54 da minuta do Projeto de Lei propõe a majoração dos fatores de planejamento, notadamente nas Áreas de Transformação. Diante deste quadro, o preço do potencial construtivo pode ser recalculado. Os valores aparecem na Tabela 10 e a razão sobre os preços de terreno na Tabela 11.

	T	Q1	Q2,3	Total
Vila Leopoldina	905,3	934,0	826,4	899,1
Jaguaré	782,6	664,8	652,2	750,0
Total	874,3	891,7	765,9	861,1

Tabela 10: Preço do potencial adicional de construção com fator de planejamento ajustado por tipo de área (R\$/m²)

	T	Q1	Q2,3	Total
Vila Leopoldina	15,7%	32,4%	28,7%	18,7%
Jaguaré	17,5%	29,7%	29,1%	20,2%
Total	16,1%	32,1%	28,8%	19,0%

Tabela 11: Razão entre o preço de terreno e o preço do potencial adicional de construção com fator de planejamento ajustado por tipo de área (R\$/m²)

Introduzidas essas correções, o preço médio do potencial adicional de construção chega a R\$ 861. Os valores nas diferentes áreas são aproximados. A distância entre os preços do solo criado e natural são reduzidas, sendo a razão entre ambas de 19% na média, aumento esse resultante da recuperação dos preços nas áreas de transformação.

8.3 PROJETOS ESTRATÉGICOS

Os projetos estratégicos apresentados a seguir – Núcleo do Parque Tecnológico do Jaguaré e Frente do Rio Pinheiros (Alexandre Mackenzie, José Maria da Silva, Eng.º Billings e Jaguaré) – são constituídos de grandes lotes, dos quais alguns com área maior que 20.000 m² – passíveis de reparcelamento, portanto. De modo a criar incentivos para que os diferentes proprietários se articulem para promover as transformações desejadas, propõe-se que se faça o reparcelamento dos lotes mantendo-se seu potencial construtivo original. Além disso, propõe-se a flexibilização pontual de gabaritos e a permissão do uso residencial vertical (R2v) e EHMP. Como contrapartida, são previstas melhorias urbanísticas e implantação de equipamentos públicos e habitação social, como abordado no Cap. 7 desta Nota Técnica.

O estudo de viabilidade econômica e financeira dos Projetos Estratégicos foi orientado para equilibrar os incentivos oferecidos por meio da flexibilização de parâmetros urbanísticos, em relação às regras gerais do PIU Arco Pinheiros, com contrapartidas urbanísticas e financeiras. Assim, as determinações de doação e/ou destinação de terreno, custos envolvidos com implantação de áreas verdes, viário e outras

benfeitorias e o pagamento da OODC foram enquadrados para garantir uma viabilidade mínima aos empreendimentos¹⁰. Nesse sentido, procurou-se garantir um retorno do investimento para cada projeto de ao menos 20% tanto para a Margem Líquida (ML), como para a Taxa Interna de Retorno (TIR).

A simulação de empreendimento imobiliário utilizada para cada projeto toma como regra os parâmetros prescritos, mas não representa sua solução única. Ou seja, cada simulação é uma alternativa dentre várias, as quais os empreendedores terão a disposição para a execução dos projetos estratégicos. A solução utilizada no presente estudo serve apenas para ilustrar a viabilidade econômica e financeira da política proposta para esses territórios.

8.3.1 Núcleo do Parque Tecnológico do Jaguaré

A área do Núcleo do Parque Tecnológico, com área total de 85.638 m², compreende apenas lotes públicos, vinculados ao Governo do Estado de São Paulo (Figura 55), que tem planos de torná-lo um polo de desenvolvimento econômico. O parcelamento prevê, conforme a Figura 56, a destinação de 40,8% para áreas públicas (institucionais, sistema viário e áreas verdes) e 59,2% para lotes privados, sendo que 11,7% dessa área ocupada pela Investe São Paulo. Assim, tem-se 41.352m² passíveis de transformação, destinados à incorporação de edifícios não residenciais e até 25% para uso residencial.

ESTRUTURA FUNDIÁRIA ATUAL				
SQL	Proprietário	Uso atual	Terreno (m ²)	Part. (%)
082-230-0049	ESP	Núcleo do Pq. Tec.	42.698	49,9
082-230-0050	SABESP	Vazio	2.900	3,4
082-230-0051	USP	Vazio	11.300	13,2
082-230-0052	USP	Ag. USP Inovação	15.000	17,5
082-230-0053	USP	Vazio	13.740	16,0
Gleba	-	-	85.638	

Figura 55: Gleba original – Núcleo do Parque Tecnológico

PARCELAMENTO				
		Terreno (m ²)	Part. (%)	ACC (m ²)
Gleba		87.001,25	100,0%	
Quadra	Lotes	51.517,90	59,2%	
A	1	10.165,16	11,7%	0,00
Área transformável		41.352,74	47,5%	113.510,56
Áreas públicas		35.483,35	40,8%	
Área Institucional		4.365,89	5,0%	
Sistema Viário		13.706,17	15,8%	
Área Verde		17.411,29	20,0%	

Figura 56: Parcelamento resumo – Núcleo do Parque Tecnológico

¹⁰ Os cálculos detalhados estão dispostos no Anexo desta Nota Técnica.

Para a distribuição do potencial construtivo original dos terrenos, toma-se como premissa que os edifícios não residenciais tenham coeficiente de aproveitamento máximo (CA) equivalente a 2,0, gabarito de 28 metros e salas de 350 a 450 m². Para os usos residenciais considerou-se CA equivalente a 4,0, com gabarito ampliado para 48 metros e unidades habitacionais de 25 m² (estudantis) a 60 m²¹¹.

O valor estimado de venda das unidades é de R\$ 7.500 a R\$ 8.000 por metro quadrado e foram obtidos por meio da pesquisa sobre a base de lançamentos imobiliários da Geoimóvel, considerando ainda uma redução de 10% no valor original da tabela (efeito oferta). Os preços dos terrenos foram estimados pelo método involutivo, tomando como base o regramento urbanístico atual, ou seja, quanto uma incorporadora estaria disposta a pagar nos dias atuais por um desses lotes. Os terrenos foram precificados entre R\$ 2.875 e 3.600 o metro quadrado.

Os custos de construção variam entre R\$1.891 e R\$2.237 por metro quadrado de área equivalente, dependendo da tipologia construtiva. E as contrapartidas, tendo em vista a promoção do desenvolvimento econômico na região, foram adequadas, de forma que o fator de planejamento foi estabelecido em 0,5, desonerando o custo da outorga e os custos de urbanização não passaram de R\$ 20 milhões (ver Figura 57).

Premissas	
Estudo de massa	
Planta - nR (m ²)	350,0 - 450,0
Planta - R estudantil (m ²)	25,0
Planta - R 2Q (m ²)	60,0
Parâmetros - nR	CA 2, Gab 28 m ²
Parâmetros - R	CA 4, Gab 48 m ²
Viabilidade Financeira	
Preço de venda - 1º Fase (R\$/m ²)	7.500,0
Preço de venda - 2º Fase (R\$/m ²)	8.000,0
Preço de terreno - 1º Fase (R\$/m ²)	2.875,0
Preço de terreno - 2º Fase (R\$/m ²)	3.610,0
Padrão construtivo	CAL8 - N
Custo de construção - nR (R\$/m ²)	2.237,0
Padrão construtivo - R	R16 - N
Custo de construção - nR (R\$/m ²)	1.891,1
Valor de cadastro (R\$/m ²)	1.887,9
Fator de planejamento	0,5
Custo de urbanização (R\$)	20.307.205,0

Figura 57: Premissas do estudo de viabilidade – Núcleo do Parque Tecnológico

A simulação para o projeto do Núcleo do Parque Tecnológico do Jaguaré apresenta viabilidade financeira, a **ML é de 21,4%** e a **TIR de 25,7%**. Os custos estimados de outorga onerosa e urbanização colaboram para os resultados, somados representam apenas 4,0% do VGV.

¹¹ Os parâmetros foram ajustados na versão final da minuta, garantindo a viabilidade apontada pelos estudos.

	R\$	%
VGv	1.079.014.300	100,0
Venda de imóveis	1.079.014.300	100,0
Receita líquida	1.059.279.077	98,2
Impostos e contribuições sobre vendas	- 19.735.223	-1,8
Despesas	- 788.487.606	-73,1
Terreno	- 130.205.524	-12,1
Outros custos de terreno	- 21.879.801	-2,0
Desenvolvimento	- 16.185.215	-1,5
Outorga onerosa	- 23.150.934	-2,1
Despesas comerciais e marketing	- 74.415.796	-6,9
Custo de construção	- 459.182.559	-42,6
Urbanização	- 20.307.205	-1,9
Taxa de administração	- 43.160.572	-4,0
Ebitda	270.791.472	25,1
Despesas financeiras	- 21.580.286	-2,0
Impostos sobre o lucro	- 18.217.128	-1,7
Lucro líquido	230.994.057	21,4
Valor presente líquido	72.477.844	
Taxa interna de retorno		25,7

Figura 58: Demonstrativo financeiro – Núcleo do Parque Tecnológico

8.3.2 Frente do Rio Pinheiros

8.3.2.1 José Maria da Silva e Engenheiro Billings

O parcelamento dos trechos referentes aos Projetos Estratégicos José Maria da Silva e Engenheiro Billings compreende uma área de 50.507 m², pertencentes a proprietários privados, conforme mostra a Figura 59. Embora os dois terrenos sejam passíveis de reparcelamento (área de mais de 20.000 m²), o potencial construtivo original deles será mantido após o parcelamento, como estratégia de incentivo à adesão ao projeto. Após a destinação de 43% da área para uso público, o restante dos terrenos pode alcançar um coeficiente de aproveitamento médio de 2,45.

ESTRUTURA FUNDIÁRIA ATUAL				
SQL	Proprietário	Uso atual	Terreno (m ²)	Part. (%)
082-225-0006	CAMARGO CORRÊA CIMENTOS S.A.	Armazens gerais e depósitos	27.677,00	55%
082-225-0001	ESSENCIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS	Indústria	22.830,00	45%
Gleba	-	-	50.507,00	100%

Figura 59: Gleba original – Frente do Rio Pinheiros: José Maria da Silva e Eng. Billings

PARCELAMENTO				
		Terreno (m ²)	Part. (%)	ACC (m ²)
Gleba		50.500	100,0%	
Quadra	Lotes	28.810	57,0%	70.710
Áreas públicas		21.690	43,0%	
Área Institucional		2.860	5,7%	
Sistema Viário		7.770	15,4%	
Área Verde		11.059	21,9%	

Figura 60: Parcelamento resumo – Frente do Rio Pinheiros: José Maria da Silva e Eng. Billings

Os estudos de viabilidade foram elaborados sob a premissa de implantação de edifícios corporativos com gabarito ampliado para 36 metros de altura¹². O preço de venda é estimado em R\$ 7.500, terreno R\$ 2.875 e custo de obra R\$ 2.237. O fator de planejamento (Fp) foi reduzido para 0,8 e os custos de urbanização são de R\$ 11 milhões (ver Figura 61).

PREMISSAS	
Estudo de massa	
Planta - nR (m ²)	350 - 450
Coef. de Aproveitamento	2,45
Gabarito (m)	36,00
Viabilidade Financeira	
Preço de venda (R\$/m ²)	7.500,0
Preço de terreno (R\$/m ²)	2.875,0
Padrão construtivo	Normal - 8 pav
Custo de construção (R\$/m ²)	2.237,0
Valor de cadastro (R\$/m ²)	2.052,5
Fator de planejamento	0,8
Custo de urbanização (R\$)	11.057.498,0

Figura 61: Premissas do estudo de viabilidade – Frente do Rio Pinheiros: José Maria da Silva e Eng. Billings

As simulações para os Projetos Estratégicos José Maria da Silva e Eng. Billings apresentam viabilidade, a **ML é de 20,0%** e a **TIR de 25,1%**. O valor da outorga onerosa representa 4,4% do VGV, enquanto os custos com urbanização representam 1,7%.

¹² Os parâmetros foram ajustados na versão final da minuta, garantindo a viabilidade apontada pelos estudos.

	R\$	%
VG	632.663.400	100,0
Venda de imóveis	632.663.400	100,0
Receita líquida	620.968.261	98,2
Impostos e contribuições sobre vendas	- 11.695.139	-1,8
Despesas	- 471.245.514	-74,5
Terreno	- 82.820.125	-13,1
Outros custos de terreno	- 13.658.918	-2,2
Desenvolvimento	- 9.489.951	-1,5
Outorga onerosa	- 27.962.698	-4,4
Despesas comerciais e marketing	- 43.929.900	-6,9
Custo de construção	- 257.019.889	-40,6
Urbanização	- 11.057.498	-1,7
Taxa de administração	- 25.306.536	-4,0
Ebitda	149.722.747	23,7
Despesas financeiras	- 12.653.268	-2,0
Impostos sobre o lucro	- 10.795.513	-1,7
Lucro líquido	126.273.966	20,0
Valor presente líquido	49.602.429	
Taxa interna de retorno		25,1

Figura 62: Demonstrativo financeiro – Frente do Rio Pinheiros: José Maria da Silva e Eng. Billings

8.3.2.2 Jaguaré

O Projeto Estratégico Jaguaré abrange área de 25.576 m² pertencente a proprietários privados (Figura 63). Após o parcelamento, os 70% de área remanescente podem alcançar coeficiente de aproveitamento igual a 2,90, referente ao potencial total original dos lotes.

ESTRUTURA FUNDIÁRIA ATUAL				
SQL	Uso atual	Terreno (m ²)	Proprietário	Part. (%)
082-226-0006	SÃO JOSÉ DESENV. IMOBILIARIO	Indústria	7.576,00	30%
082-226-0007	LEROY MERLIN	Comércio	18.000,00	70%
Gleba	-	-	25.576,00	100%

Figura 63: Gleba original – Frente do Rio Pinheiros: Jaguaré

PARCELAMENTO				
		Terreno (m ²)	Part. (%)	ACC (m ²)
Gleba		25.197	100%	
Quadra	Lotes	17.622	70%	51.152
Áreas públicas		7.574	30%	
Área Institucional		2.195	9%	
Sistema Viário		353	1%	
Área Verde		5.027	20%	

Figura 64: Parcelamento resumo – Frente do Rio Pinheiros: Jaguaré

Assim como nos Projetos Estratégicos José Maria da Silva e Eng^o Billings, propõe-se a implantação de edifícios corporativos com gabarito ampliado para 36 metros¹³ e área média das salas de 760 m². Estima-se o preço de venda em R\$ 7.500, preço de terreno de R\$ 2.875 e custo de obra de R\$ 2.237. O fator de planejamento também é estabelecido em 0,8, e os custos de urbanização são de R\$ 4,4 milhões (ver Figura 65).

PREMISSAS	
Estudo de massa	
Planta - nR (m ²)	760,0
Coef. de Aproveitamento	2,90
Gabarito (m)	36,0
Viabilidade Financeira	
Preço de venda (R\$/m ²)	7.500,0
Preço de terreno (R\$/m ²)	2.875,0
Padrão construtivo	Normal - 8 pav
Custo de construção (R\$/m ²)	2.237,0
Valor de cadastro (R\$/m ²)	1.899,4
Fator de planejamento	0,8
Custo de urbanização (R\$)	4.456.903,8

Figura 65: Premissas do estudo de viabilidade – Frente do Rio Pinheiros: Jaguaré

As simulações para a gleba referente ao Projeto Estratégico Jaguaré apresentam viabilidade com boa margem (**ML = 23,5% e TIR 28,7%**), em parte devido ao coeficiente de aproveitamento majorado de 2,9. O valor da outorga onerosa e da urbanização representam respectivamente 4,0% e 1,0% do VGV.

	R\$	%
VGV	442.111.800	100,0
Venda de imóveis	442.111.800	100,0
Receita líquida	433.811.550	98,1
Impostos e contribuições sobre vendas	- 8.300.250	-1,9
Despesas	- 317.968.771	-71,9
Terreno	- 50.660.375	-11,5
Outros custos de terreno	- 7.945.754	-1,8
Desenvolvimento	- 6.631.677	-1,5
Outorga onerosa	- 21.913.490	-5,0
Despesas comerciais e marketing	- 31.005.319	-7,0
Custo de construção	- 177.670.779	-40,2
Urbanização	- 4.456.904	-1,0
Taxa de administração	- 17.684.472	-4,0
Ebitda	115.842.779	26,2
Despesas financeiras	- 8.842.236	-2,0
Impostos sobre o lucro	- 7.661.769	-1,7
Lucro líquido	99.338.774	22,5
Valor presente líquido	40.063.078	
Taxa interna de retorno		26,7

¹³ Os parâmetros foram ajustados na versão final da minuta, garantindo a viabilidade apontada pelos estudos.

Figura 66: Demonstrativo financeiro – Frente do Rio Pinheiros Quadra 2

8.3.2.3 Marechal Mário Guedes

Diferentemente dos outros trechos da Frente Urbana do Rio Pinheiros, o trecho Mal. Mário Guedes apresenta ocupação mais consolidada, de modo que apenas parte dos terrenos da quadra foi considerada transformável, representando uma área de 24.764 m², como mostra a Figura 67. Os 18.213 m² remanescentes do parcelamento poderão alcançar um coeficiente de aproveitamento médio de 2,72.

ESTRUTURA FUNDIÁRIA ATUAL				
SQL	Proprietário	Uso atual	Terreno (m ²)	Part. (%)
082-230-0032	ULTRAMARINO COMERCIO E INCORP.	Posto gasolina	1.430,00	
082-230-0001	ANTIGO LEITO	Restaurante	230,00	
082-230-0066	GRAN FRIO ARMAZENS FRIGORIFICOS	Hotel	740,00	
082-230-0065	GRAN FRIO ARMAZENS FRIGORIFICOS	Hotel	2.035,00	
082-230-0017	CLARENCE NOBLE CAPPS	Vazio	1.727,00	7%
082-230-0020	FRID MATTA	Comercio Bombas e compres.	4.300,00	17%
082-230-0034	GLADSON AZAR	Indústria	4.029,00	16%
082-230-0031	ELETROPAULO		8.818,00	36%
082-230-0073	PERSIO DE LUCA NETO	Armazem	5.890,00	24%
082-230-0000	CONDOMINIO	Residencial	11.146,00	
Gleba	-	-	24.764,00	100%

Figura 67: Gleba original – Frente do Rio Pinheiros Quadra 3

PARCELAMENTO				
		Terreno (m ²)	Part. (%)	ACC (m ²)
Gleba		28.636	100%	
Quadra	Lotes	18.213	64%	49.528
Áreas públicas		10.423	36%	
Área Institucional		1.624	6%	
Sistema Viário		3.023	11%	
Área Verde		5.776	20%	

Figura 68: Parcelamento resumo – Frente do Rio Pinheiros Quadra 3

Para este trecho do Projeto Estratégico, considerou-se a combinação de edifícios residenciais e não residenciais, ambos com gabarito de altura ampliado para 36 metros¹⁴, em relação à legislação atual. Os estudos para os edifícios residenciais trabalham com unidades habitacionais de 70 m² e taxa de ocupação (TO) de 70%, enquanto os edifícios comerciais consideram salas de área média de 850 m² e TO de 50%.

O preço médio de venda é de R\$ 7.500 por metro quadrado, o preço de terreno R\$ 2.875 e o custo de obra entre R\$ 1.888 e 2.237 por metro quadrado de área equivalente. O fator de planejamento foi estipulado em 0,8, e o custo de urbanização de R\$ 5,4 milhões, conforme a Figura 69.

¹⁴ Os parâmetros foram ajustados na versão final da minuta, garantindo a viabilidade apontada pelos estudos.

PREMISSAS	
Estudo de massa	
Planta - R (m ²)	70,0
Planta - nR (m ²)	850,0
TO - R	70%
TO - nR	50%
Coef. de Aproveitamento	2,72
Gabarito (m)	36,0
Viabilidade Financeira	
Preço de venda (R\$/m ²)	7.500,0
Preço de terreno (R\$/m ²)	2.875,0
Padrão construtivo R	Normal/Alto - 8 pav
Custo de construção - R (R\$/m ²)	1.951,3
Padrão construtivo nR	Normal - 8 pav
Custo de construção - nR (R\$/m ²)	2.237,9
Valor de cadastro (R\$/m ²)	1.887,9
Fator de planejamento	0,8
Custo de urbanização (R\$)	5.387.691,9

Figura 69: Premissas do estudo de viabilidade – Frente do Rio Pinheiros Quadra 3

A simulação para o projeto estratégico Marechal Mário Guedes apresenta viabilidade financeira com boa margem, a ML é de 24,0% e a TIR de 31,6%. O coeficiente de aproveitamento majorado e a taxa de ocupação do embasamento reduzido ajudam a explicar o resultado favorável. O custo da outorga onerosa representa 3,6% do VGV e o custo de urbanização é de 1,1% (ver Figura 70).

	R\$	%
VGV	487.923.600	100,0
Venda de imóveis	487.923.600	100,0
Receita líquida	478.700.507	98,1
Impostos e contribuições sobre vendas	- 9.223.093	-1,9
Despesas	- 343.234.967	-70,3
Terreno	- 52.359.636	-10,7
Outros custos de terreno	- 8.792.147	-1,8
Desenvolvimento	- 7.318.854	-1,5
Outorga onerosa	- 17.386.212	-3,6
Despesas comerciais e marketing	- 34.368.985	-7,0
Custo de construção	- 198.104.496	-40,6
Urbanização	- 5.387.692	-1,1
Taxa de administração	- 19.516.944	-4,0
Ebitda	135.465.541	27,8
Despesas financeiras	- 9.758.472	-2,0
Impostos sobre o lucro	- 8.513.624	-1,7
Lucro líquido	117.193.445	24,0
Valor presente líquido	53.123.831	
Taxa interna de retorno		31,6

Figura 70: Demonstrativo financeiro – Frente do Rio Pinheiros Quadra 3

8.3.2.4 Alexandre Mackenzie

O trecho do Projeto Estratégico Alexandre Mackenzie considera apenas um lote de 30.000 m² para parcelamento, devido à existência de favela nos lotes contíguos (Figura 71). Por tratar-se de um único lote, neste caso, o potencial construtivo obtido após o parcelamento equivale a duas (2,0) vezes a área remanescente.

ESTRUTURA FUNDIÁRIA ATUAL				
SQL	Proprietário	Uso atual	Terreno (m ²)	Part. (%)
082-152-0003	Ricardo Luiz de Macedo Costa	Gefco Logística do Brasil	30.000,00	100%
082-152-0001M*	Municipal	Espaço Livre ocup. por Favela	1.707,00	6%
082-152-0001D*	Dominial	Antigo trilho ocup. por Favela	1.565,00	5%
Gleba	-	-	30.000,00	100%

Figura 71: Gleba original – Alexandre Mackenzie

PARCELAMENTO				
		Terreno (m ²)	Part. (%)	ACC (m ²)
Gleba		31.117,00	99,9%	
Quadra	Lotes	18.641,00	59,9%	37.282,00
Áreas públicas		12.446,80	40,0%	
Área Institucional		3.111,70	10,0%	
Sistema Viário		3.111,70	10,0%	
Área Verde		6.223,40	20,0%	

Figura 72: Parcelamento resumo – Alexandre Mackenzie

O estudo de viabilidade considera a implantação de edifícios residenciais, com área de 62 m² por unidade habitacional, enquanto os edifícios não residenciais têm área de 886 m², ambos com gabarito de 36 metros e taxa de ocupação de 50% da área do terreno (Figura 73)¹⁵.

PREMISSAS	
Estudo de massa	
Planta - R (m ²)	62,0
Planta - nR (m ²)	886,0
TO - R	50%
TO - nR	50%
Coef. de Aproveitamento	2,0
Gabarito (m)	36,0
Viabilidade Financeira	
Preço de venda (R\$/m ²)	7.500,0
Preço de terreno (R\$/m ²)	2.875,0
Padrão construtivo R	Normal - 8 pav
Custo de construção - R (R\$/m ²)	1.951,3
Custo de construção - nR (R\$/m ²)	2.237,0
Fator de planejamento	0,0
Custo de urbanização (R\$)	4.952.950,0

Figura 73: Premissas do estudo de viabilidade – Alexandre Mackenzie

¹⁵ Os parâmetros foram ajustados na versão final da minuta, garantindo a viabilidade apontada pelos estudos.

Neste projeto, o fator de planejamento foi estabelecido em 0,0 (zero), com o objetivo de viabilizar a produção de habitação de interesse social junto ao equipamento institucional previsto no parcelamento do lote. As despesas com a implantação de um conjunto habitacional com 160 unidades estão incorporadas aos custos gerais de urbanização que totalizam R\$ 22 milhões, sendo aproximadamente 17 milhões para a habitação de interesse social (HIS) e R\$ 5 milhões para os custos específicos de urbanização (ver Figura 73).

A simulação para o projeto estratégico Alexandre Mackenzie apresenta viabilidade, a ML é de 20,0% e a TIR de 29,0%. Colabora para essa rentabilidade, em especial o resultado da TIR, a desoneração da cobrança de outorga, que geralmente aparece do início do fluxo de caixa dos empreendimentos imobiliários. Essa desobrigação, por sua vez, permite o incremento de contrapartidas urbanísticas, como a implantação do conjunto habitacional.

	R\$	%
VGV	379.893.000	100,0
Venda de imóveis	379.893.000	100,0
Receita líquida	373.106.020	98,2
Impostos e contribuições sobre vendas	- 6.786.980	-1,8
Despesas	- 283.275.488	-74,6
Terreno	- 53.595.889	-14,1
Outros custos de terreno	- 8.971.404	-2,4
Desenvolvimento	- 5.698.395	-1,5
Outorga onerosa	-	0,0
Despesas comerciais e marketing	- 25.812.181	-6,8
Custo de construção	- 152.090.128	-40,0
Contrapartida urbanística	- 21.911.771	-5,8
Taxa de administração	- 15.195.720	-4,0
Ebitda	89.830.532	23,6
Despesas financeiras	- 7.597.860	-2,0
Impostos sobre o lucro	- 6.264.905	-1,6
Lucro líquido	75.967.767	20,0
Valor presente líquido	32.299.841	
Taxa interna de retorno		29,0

Figura 74: Demonstrativo financeiro – Alexandre Mackenzie

9. MODELO DE GESTÃO DEMOCRÁTICA

Em conformidade com o PDE, que define as instâncias e instrumentos de participação popular e controle social, garantindo o papel da sociedade civil no planejamento e na gestão da política de desenvolvimento urbano da cidade, o PIU Arco Pinheiros apresentou em sua versão final todos os componentes necessários para gestão democrática da AIU.

A participação social constitui requisito de validade jurídica dos planos urbanísticos, daí a necessidade de que seja inteligentemente formulada, atenta à cultura local, aos espaços constituídos e aos movimentos organizados, a fim de colher contribuições efetivas dos atores engajados. Partindo-se dessa premissa, o PIU incorporou importantes sugestões ao longo do processo de debate público e, no que tange os aspectos de gestão futura da AIU, as principais contribuições ocorreram na composição do Conselho Gestor, sendo o número de representantes redefinidos de 9 para 10 tanto no setor público, quanto no privado, para que fosse possível incluir 2 representantes do CADES (Conselho Regional de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Cultura da Paz), sendo 1 de cada Subprefeitura com incidência no perímetro da AIU-Arco Pinheiros.

Tais alterações foram importantes, pois é por meio dos representantes dos diferentes segmentos da população de forma direta ou por intermédio de associações representativas no Conselho Gestor que será possível acompanhar e monitorar o andamento dos projetos, a realização de investimentos públicos, a elaboração, implantação e avaliação de planos, programas e projetos de desenvolvimento relacionados à AIU-Arco Pinheiros.

O conjunto de medidas de Gestão apresentadas na minuta do Projeto de Lei compreendem (i) a definição de atribuições dos órgãos e entidades municipais envolvidos, (ii) a lógica de coordenação da AIU, envolvendo as atribuições da SP-Urbanismo, bem como a construção do Programa de Ação Integrada (PAI) e (iii) a composição do Conselho Gestor.

9.1 ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS MUNICIPAIS

Com o objetivo de promover a integração das ações do poder público municipal no âmbito da AIU-Arco Pinheiros, a minuta do Projeto de Lei estabeleceu uma série de atribuições específicas das diversas secretarias municipais.

Dentre as atribuições definidas, além da necessária articulação para promover coerência no processo de implantação do Programa de Intervenções, algumas incluem disposições fundamentais para dar continuidade às estratégias de planejamento e desenho urbano previstas no PIU. É o caso, por exemplo, da autorização por parte da SMDU, para desenvolvimento das AEL Humaitá e São Remo – detalhamento de grande importância nas propostas urbanísticas do PIU. Ou então, a comunicação entre SEL e SP-Urbanismo para definição de diretrizes urbanísticas em projetos de parcelamento do solo no

perímetro da AIU, visto que esse é o mecanismo básico para realização dos Projetos Estratégicos e para implantação das áreas verdes. Ainda em relação à continuidade das estratégias de planejamento, a SEHAB também terá papel de grande relevância no processo, dada a necessidade de atualização das demandas habitacionais e de realização de estudos técnicos nos terrenos para atendimento habitacional.

As atribuições relativas a cada secretaria municipal estão resumidas no quadro a seguir:

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU)

- *autorizar o desenvolvimento dos PIU das AEL e de novos Projetos Estratégicos no perímetro;*
- *acompanhamento e monitoramento das políticas públicas;*
- *identificar as áreas do município e sua atualização proveniente das ações do PIU;*
- *determinar a realização das tarefas para a implantação da AIU pela SP-Urbanismo.*

Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente (SVMA)

- *licenciamento ambiental dos empreendimentos geradores de impacto;*
- *monitoramento ambiental da implantação do Programa de Intervenções da AIU;*
- *critérios de detalhamento dos projetos de espaços públicos e áreas verdes da AIU;*
- *cooperar com a SP-Urbanismo no desenvolvimento dos PAI;*
- *indicar o enquadramento das áreas verdes no SAPAVEL.*

Secretaria Municipal da Cultura (SMC)

- *diretrizes para áreas envoltórias e para projetos de recuperação de bens de interesse cultural.*

Secretaria Municipal de Licenciamento (SEL)

- *solicitar à SP-Urbanismo a manifestação sobre as diretrizes urbanísticas para os Projetos Estratégicos e demais parcelamento de glebas.*

Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB)

- *operacionalizar o atendimento da população impactada pelo Programa de Intervenções, inclusive podendo aportar recursos de outras fontes do setor público e privado;*
- *promoção de programas e soluções habitacionais, observando-se o disposto nesta Lei e os PAI;*
- *estudos técnicos para a indicação dos terrenos destinados ao atendimento habitacional;*
- *cadastro socioeconômico da população de baixa renda;*
- *atender o cadastro de demanda habitacional, com preferência à população do perímetro;*
- *gestão e o monitoramento pós-ocupação;*
- *critérios para a realização de parcerias vinculadas a programas habitacionais;*
- *cooperar com a SP-Urbanismo no desenvolvimento dos PAI*

9.2 COORDENAÇÃO DA AIU E PROGRAMA DE AÇÃO INTEGRADA – PAI

Conforme proposto na minuta do Projeto de Lei, a AIU-Arco Pinheiros será acompanhada por um Conselho Gestor, coordenado pela SP-Urbanismo e com participação de órgãos municipais e de entidades e representantes de classe. O Conselho Gestor tem por finalidade acompanhar e monitorar a implantação, bem como propor o aperfeiçoamento do Programa de Intervenções da AIU, manifestando-se previamente sobre a aplicação dos recursos da AIU nas obras e projetos previstos.

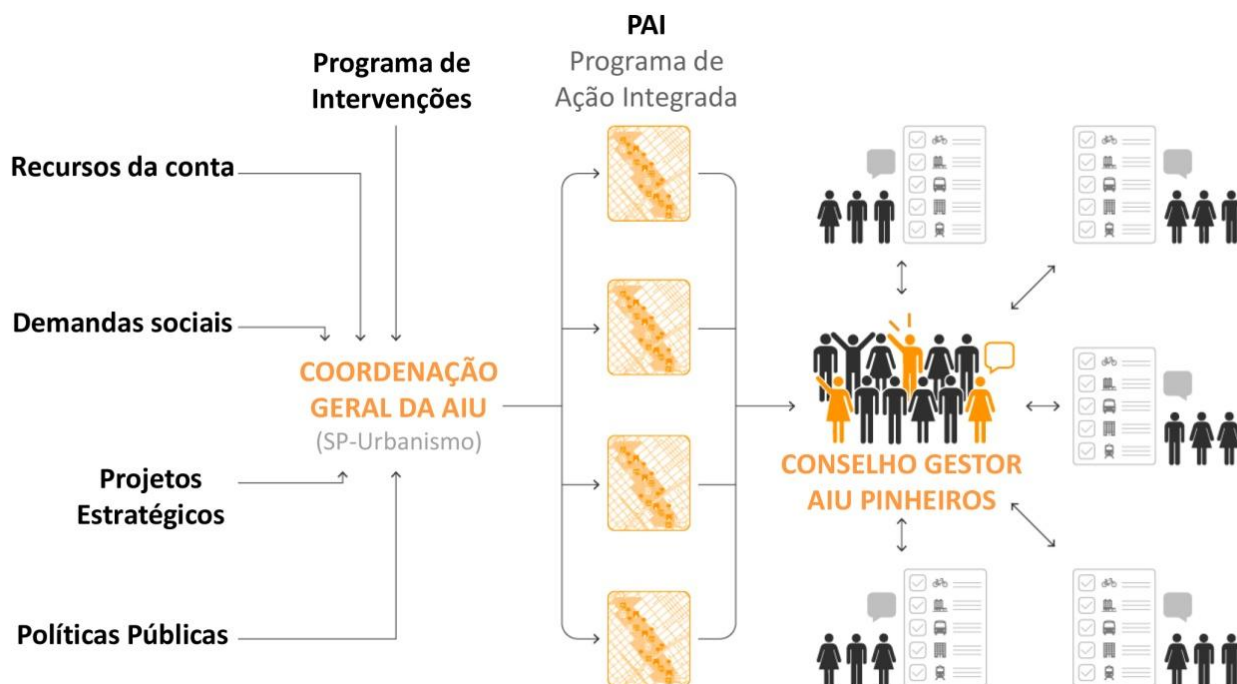


Figura 75: Modelo de gestão da AIU-Arco Pinheiros

Esse processo será desencadeado a partir da SP-Urbanismo, que será responsável por mediar as demandas, os recursos, a aplicação dos projetos estratégicos e demais políticas públicas incidentes, traduzindo tais elementos nas ações físico-territoriais do Programa de Intervenções, mediante a apresentação de Programas de Ação Integrada (PAI). Ou seja, o Programa de Intervenções não deve ser implantado de forma fragmentada, sendo que cada ação deverá ser incorporada em um PAI, responsável por agrupar as intervenções colocalizadas.

Com a arrecadação de recursos ou a partir de demandas da administração ou da sociedade, a Coordenação Geral da AIU deverá identificar, dentre as ações do Programa de Intervenções, aquelas a serem implantadas e priorizadas. Assim, as propostas de PAI deverão ser submetidas ao Grupo Gestor da AIU-Arco Pinheiros, que poderá deliberar pela sua implementação.

Nas propostas iniciais elaboradas para a minuta do Projeto de Lei, a SP-Urbanismo teria atribuições específicas para dar celeridade ao processo de desenvolvimento e implantação dos PAI. Para tanto, a empresa poderia, dentre outras ações, celebrar, participar ou intervir nos contratos que tenham por objeto

a instituição de parcerias público-privadas, promover processos desapropriatórios para a implantação do Programa de Intervenções, promover negociações e firmar ajustes institucionais com a administração direta e indireta de todas as esferas de governo, alienar os terrenos obtidos por desapropriação urbanística, remanescentes da implantação do Programa de Intervenções.

Ademais, outra ação de grande importância trata do monitoramento permanente do potencial construtivo adicional e dos valores da Outorga Onerosa do Direito de Construir na área de abrangência da AIU-Arco Pinheiros, uma vez que o investimento público no perímetro poderá levar a novos ciclos de valorização do solo urbano, valores que poderão ser recapturados pelo poder público.

Internamente, sugere-se que a Diretoria de Gestão e Planejamento (DGO) da SP-Urbanismo seja responsável pela coordenação dos trabalhos da AIU, conforme organograma a seguir:

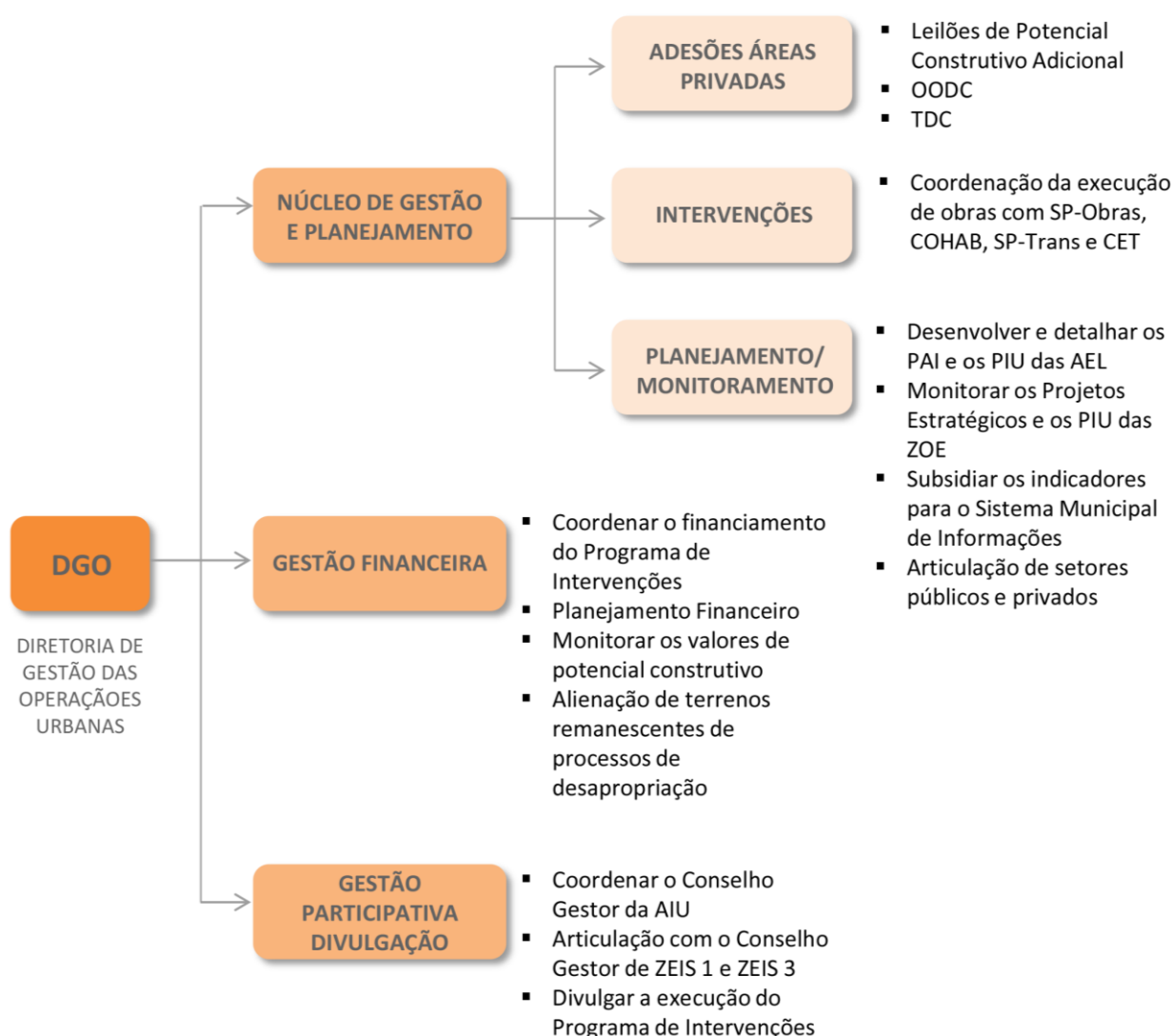


Figura 76: Modelo de organização interna da SP-Urbanismo para gestão da AIU.

Conforme colocado, a coordenação da AIU ocorrerá a partir da articulação das três frentes da DGO: o Núcleo de Gestão e Planejamento, a Gestão Financeira e a Gestão Participativa/Divulgação. Desse

conjunto, reiteramos as funções de Planejamento e Monitoramento como pontos essenciais para o desenvolvimento e detalhamento do Programa de Intervenções, exigindo da empresa uma postura pró-ativa no longo percurso de vigência da AIU-Arco Pinheiros.

9.3 CONSELHO GESTOR DA AIU-ARCO PINHEIROS

Conforme explicitado anteriormente, o Conselho Gestor da AIU-Arco Pinheiros deverá ter composição paritária entre representantes do Poder Público e sociedade civil, definidos no Projeto de Lei como 10 cadeiras para cada.

Em relação ao Poder Público, com o intuito de tornar as ações municipais integradas, o PIU priorizou a indicação de representantes que já compõem o colegiado dos Núcleos Regionais de Planejamento de modo a permitir troca de informações e ações estratégicas. Os Núcleos Regionais de Planejamento são compostos por 16 representantes das Subprefeituras responsáveis pelo seu planejamento territorial, bem como de secretarias e órgãos municipais que atuam na região, buscando a integração territorial das políticas públicas setoriais.

Os representantes da população dos distritos devem ser escolhidos entre os integrantes do Conselho Participativo Municipal de cada Subprefeitura (Lapa e Butantã), já eleitos. O Conselho Participativo Municipal é um órgão autônomo da sociedade civil com pelo menos 5 representantes eleitos de cada distrito que se reúnem mensalmente para discutir e acompanhar as políticas públicas municipais na sua execução territorial, fazendo o controle social das diversas leis e programas municipais das subprefeituras.

Já os representantes da sociedade civil incluem, além de movimentos de moradia, representantes do setor acadêmico, entidades profissionais e o setor empresarial, membros dos seguintes conselhos municipais: Conselho Municipal de Política Urbana (CMPU), vinculado à SMDU, Conselho Regional de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Cultura da Paz (CADES) e o Conselho Municipal de Trânsito e Transporte (CMTT).

O CMPU, definido no Art. 327 do PDE, tem por finalidade estudar e propor diretrizes para a formulação e implementação da Política Municipal de Desenvolvimento Urbano, bem como acompanhar e avaliar sua execução. É composto por 60 membros titulares e respectivos suplentes, representantes do Poder Público e da sociedade civil, organizados por segmentos, com direito a voz e voto.

O CADES tem como objetivo engajar a população, através de seus representantes, na discussão e formulação de propostas socioambientais junto às Subprefeituras. É composto por 16 membros, sendo 8 do poder público e 8 da sociedade civil.

Por fim, o CMTT é a instância que propicia a participação e o controle social das ações voltadas à mobilidade na cidade de São Paulo. De caráter consultivo, é composto por órgãos públicos e entidades

representativas dos setores de mobilidade e transportes e por usuários, sendo 5 membros representantes de cada região da cidade a cidade e 10 membros representantes de temas ligados ao trânsito e transporte.

O quadro a seguir resume a composição final definida na minuta Projeto de Lei:

COMPOSIÇÃO DO CONSELHO GESTOR DA AIU-ARCO PINHEIROS			
PODER PÚBLICO (10)		SOCIEDADE CIVIL (10)	
1	SP-URBANISMO	1	Entidades profissionais ligadas ao planejamento urbano-ambiental do C MPU (Conselho Municipal de Política Urbana)
1	SMDU (Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano)	1	Movimentos de mobilidade urbana da Zona Oeste do CMTT (Conselho Municipal de Trânsito e Transporte)
2	SEHAB (Secretaria Municipal de Habitação) ou COHAB (Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo)	2	Conselho Participativo Municipal (1) em cada Subprefeitura
1	SMADS (Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social)	2	Conselho Regional de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Cultura da Paz (CADES) (1) em cada Subprefeitura
1	SVMA (Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente)	1	Entidades acadêmicas ou de pesquisa em planejamento urbano-ambiental ou entidades de pesquisa e tecnologia vinculadas às Universidades e/ou outras entidades de ensino com atuação no perímetro da AIU
1	SMT (Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes) ou CET (Companhia de Engenharia Tráfego)	1	Setor empresarial com atuação no perímetro ou nas questões pertinentes à AIU
1	SIURB (Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras) ou SP-OBRAS	1	Movimentos de Moradia com atuação no perímetro da AIU
2	(1) Subprefeitura LAPA (1) Subprefeitura Butantã	1	Associação de bairro com atuação no perímetro da AIU

10. MODELAGEM JURÍDICA

10.1 DA AIU-ARCO PINHEIROS

Os Projetos de Intervenção Urbana - PIU, instituídos pelo Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo – Lei n. 16.050 de 2014 (PDE), e regrados pelo Decreto n. 56.901 de 2016, consistem em procedimentos que visam executar amplo diagnóstico de áreas específicas do Município, resultando na proposição de um programa de intervenções capaz de promover o ordenamento ou a reestruturação do território delimitado. Para tanto, os PIU podem ser implementados a partir da instituição de um ou mais instrumentos de ordenamento ou reestruturação urbana, aplicados em conjunto com a modelagem econômica trazida pelo projeto e um modelo de gestão democrática que o subsidie.

Dessa maneira, nos termos do Art. 136 do PDE, os PIU *“objetivam subsidiar e apresentar propostas de transformações urbanísticas, econômicas e ambientais”* para perímetros de áreas definidas do território, com a finalidade de alterar o meio ambiente urbano ou de, ao menos, promover a melhoria de qualidade da sua ocupação. Extrai-se, também, do referido dispositivo, que os PIU deverão *“indicar os objetivos prioritários da intervenção e as propostas relativas a aspectos urbanísticos, ambientais, sociais, econômico-financeiro e de gestão democrática”*. Os PIU, por fim, poderão ser elaborados e implantados utilizando-se quaisquer instrumentos de política urbana e de gestão ambiental previstos no PDE, além de outros deles decorrentes, nos termos do Art. 148 do da apontada lei.

Os PIU, assim, se constituem como a reunião dos estudos técnicos necessários para a promoção de desenvolvimento urbano em áreas com potencial de transformação ou necessidade de qualificação no Município de São Paulo, tendo como produto – no momento de sua conclusão – um programa de intervenções, uma proposta de viabilização de seus desideratos (sob o ponto de vista do caráter econômico-financeiro) e uma propositura de gestão democrática.

A relação entre os PIU e os demais instrumentos de ordenamento e reestruturação urbana previstos no plano, desta forma, afigura-se clara: cabe ao PIU *revelar, ao caso concreto, o instrumental urbanístico adequado a ser aplicado para as parcelas específicas do território*, definindo, da mesma forma, as condições limites em que tal será utilizado. Esta relação, por sua vez, se aprimora a posteriori, ou seja, o final resultado da regulação urbanística promovida pelos PIU se dá em um momento em que já se tenha total ciência das necessidades específicas do território a transformar ou qualificar. Talvez esta seja uma das principais inovações propostas pelo PDE de São Paulo: os instrumentos de ordenamento e reestruturação urbana a serem utilizados nos processos de transformação e qualificação do território passam, antes mesmo de sua definição como responsáveis à implantação dos planos e projetos urbanísticos, pelo teste abstrato de possível efetividade nesta tarefa. A partir do reconhecimento atual das dinâmicas do território, é proporcionado um estudo mais agudo e dirigido acerca de possíveis alternativas, em termos de projeto, para a concretização das soluções propostas pelo PDE aos desafios impostos pelos processos de

urbanização - é a partir da revelação daquilo que é adequado em termos urbanísticos que é elaborada a regulação jurídico-urbanística, em um movimento de desenvolvimento do subsistema de direito urbanístico do Município.

No caso específico do Projeto de Intervenção Urbana elaborado para o Arco Pinheiros, o instrumento urbanístico mais adequado à proposta de requalificação do Subsetor Arco Pinheiros e que sustentará o rol de intervenções trazidos na forma final do PIU Arco Pinheiros é a Área de Intervenção Urbana – AIU. As AIU são destinadas, nos termos do art. 145 do PDE, à *reestruturação, transformação, recuperação e melhoria ambiental de setores urbanos*, com a finalidade de garantir *efeitos positivos à qualidade de vida, ao atendimento às necessidades sociais, à efetivação de direitos sociais e à promoção do desenvolvimento econômico*.

Dentre as características do instrumental escolhidos que se associam às necessidades diagnosticadas no Arco Pinheiros, no âmbito das características trazidas no §1º do Art. 145 do PDE, destaca-se que se trata de (i) *área urbanizada que demanda requalificação para fins de desenvolvimento econômico*, (ii) *com relevante concentração de imóveis não utilizados ou subutilizados*, (iii) *compatíveis com processos de remodelagem e reestruturação urbana, econômica, social e ambiental* com (iv) *relevantes conjuntos arquitetônicos e urbanísticos com valor histórico e cultural*, possuindo (v) *porções territoriais com processos de expansão urbana e de mudanças nos padrões de uso e ocupação do solo em larga escala* e (vi) *perímetros de ZEIS 3*, ao mesmo tempo em que (vii) *demandam qualificação de área de acordo com os objetivos da rede hídrica*.

Quanto às ZEIS presentes no perímetro de adesão da AIU do PIU Arco Pinheiros, destaca-se que se trata de território que contém ZEIS dos tipos 1 e 3, demarcadas no Mapa III anexo à minuta do Projeto de Lei proposto. A este ponto, cumpre ressaltar que as ZEIS classificam-se em cinco categorias, definidas Art. 45 do PDE, sendo as ZEIS 1 e 3, especificamente, caracterizadas como:

“I - ZEIS 1 são áreas caracterizadas pela presença de favelas, loteamentos irregulares e empreendimentos habitacionais de interesse social, e assentamentos habitacionais populares, habitados predominantemente por população de baixa renda, onde haja interesse público em manter a população moradora e promover a regularização fundiária e urbanística, recuperação ambiental e produção de Habitação de Interesse Social;

(...)

III - ZEIS 3 são áreas com ocorrência de imóveis ociosos, subutilizados, não utilizados, encortiçados ou deteriorados localizados em regiões dotadas de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas, boa oferta de empregos, onde haja interesse público ou privado em promover Empreendimentos de Habitação de Interesse Social;”

Em seu Art. 45, o PDE reconhece as ZEIS 1 como localidades que se destinam tanto à manutenção da população moradora como também a promoção de regularização fundiária e urbanística, a recuperação ambiental e a produção de novas unidades habitacionais. As ZEIS 3, por outro lado, consistem em localidades com imóveis ociosos ou subutilizados que, ao mesmo tempo, possuem alta oferta de emprego e serviços. Contudo, ambas devem associar a provisão habitacional a uma série de outras medidas de cunho urbanístico, destinadas a fornecer à população moradora condições dignas de moradia.

Nestes termos, a fim de se consolidar as medidas cabíveis a solucionar tais questões, é prevista a constituição de Conselhos Gestores para as ZEIS 1 e 3 com o intuito de viabilizar a implantação concertada do processo de urbanização das ZEIS, momento posterior ao estudo diagnóstico ao qual o PIU se propõe. Dessa maneira, além do diagnóstico e demais procedimentos pertinentes ao PIU e aprovados por instrumento normativo adequado às medidas propostas, poderão as ZEIS do perímetro de abrangência do PIU estruturarem um Plano de Urbanização tendente a solucionar a questão habitacional de maneira coerente e coordenada com as intervenções já aprovadas pelo PIU. Assim, nos termos dispostos pelo Art. 48 do PDE:

Art. 48. Nas ZEIS 1 e 3, quando habitadas por população de baixa renda, deverão ser constituídos Conselhos Gestores compostos por representantes dos moradores, do Executivo e da sociedade civil organizada, para participar da formulação e implementação das intervenções a serem realizadas em suas áreas.

(...)

§ 4º A instalação do Conselho Gestor deverá preceder a elaboração do plano de urbanização, que por ele deverá ser aprovado.

Sobre este dispositivo, parece razoável partir do princípio que o desenvolvimento urbano somente terá alguma chance de êxito se atendido o planejamento urbanístico elaborado e implantado mediante processos administrativos públicos e consensuais, sendo o plano diretor o elemento fundamental deste conceito. Com efeito, o plano diretor tem função de norma de referência para a demais legislação urbanística municipal, função assumida por este diploma legal específico pelo texto constitucional. Nesta linha de ideias, o PDE não só fornece aos aplicadores do direito um parâmetro objetivo para atuação dos setores público e privado nas atividades urbanísticas, como também uma base material para a elaboração de planos e projetos urbanísticos para o desenvolvimento urbano do município que contenham uma lógica intrínseca, um encadeamento de propósitos tendentes a metas objetivamente aferíveis.

Nesta linha de ideias, o plano diretor será a base que definirá as regras e atores da arena pública de detalhamento e implantação da política de desenvolvimento urbano do Município, tendo os planos e projetos urbanísticos dele decorrentes a finalidade dar cumprimento ao planejamento urbanístico por si promovido. Os planos específicos e projetos urbanísticos que derivam do plano diretor no tocante aos seus

objetivos possuem relação de compatibilidade entre seus desideratos e os do planejamento urbanístico que lhes dão suporte material, de modo que seja possível a implantação de uma coerente política de desenvolvimento urbano. Assim, são produtos técnico-urbanísticos que têm a função de complementar, suplementar ou adaptar a regulação urbanística geral para que seja possível transformar ou qualificar a parcela do território no qual se pretende realizar qualquer intervenção.

No âmbito do PIU Arco Pinheiros, especificamente, o diagnóstico e estudos produzidos no interior do projeto urbanístico desenvolvido tiveram por objetivo elencar as medidas e intervenções necessárias e potencialmente aplicáveis a todo o território, as quais serão efetivadas a partir do cumprimento da modelagem prevista e após a aprovação do instrumento normativo que o institui. Parte das intervenções, por sua vez, abarcam as problemáticas urbanísticas emergentes dos territórios das ZEIS 1 e 3 presentes no perímetro do PIU. A efetiva intervenção nesses territórios, contudo, está condicionada à constituição dos respectivos Conselhos Gestores e à elaboração dos respectivos Planos de Urbanização, nos termos do Art. 13 da minuta do Projeto de Lei e em cumprimento ao Art. 48 do PDE.

Art. 13. O atendimento habitacional da população moradora nas áreas demarcadas como ZEIS 1 e ZEIS 3 na AIU-Arco Pinheiros que forem atingidas pelos melhoramentos públicos do Programa de Intervenções desta lei observará o seguinte:

I. qualquer intervenção para a implantação de elementos previstos no Quadro 4 desta Lei será precedida da constituição do Conselho Gestor da ZEIS 1 e da ZEIS 3, bem como da elaboração dos respectivos Planos de Urbanização ou Projeto de Intervenção, nos termos exigidos pela Lei nº 16.050, de 2014 - PDE e, se for o caso, de Plano de Reassentamento que defina o atendimento às famílias afetadas, preferencialmente de forma definitiva, em terrenos situados no perímetro do PIU Arco Pinheiros, a uma distância máxima de 1 km (um quilômetro) de estação, ou de terminal de integração ou 500 m de corredores ou faixas exclusivas do Sistema de Transporte Público Coletivo;

No que tange aos instrumentos de gestão ambiental aplicáveis ao território abrangido pelo PIU ACP, destacam-se considerações de duas ordens: (i) acerca das disposições do PDE sobre os instrumentos de gestão ambiental aplicáveis ao planejamento urbano em São Paulo e, (ii) esclarecimentos sobre a pertinência ou não da elaboração do EIA/RIMA no interior dos estudos-diagnósticos elaborados no PIU Arco Pinheiros.

(i) Quanto aos instrumentos de gestão ambiental, o PDE traz, em seu Título II – Da Ordenação Territorial, o Capítulo III - Dos Instrumentos de Política Urbana e de Gestão Ambiental. A Seção IV deste Capítulo III dispõe sobre os Instrumentos de Gestão Ambiental, e arrola os seguintes:

a) Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (art. 150)

Nos termos do PDE, a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os empreendimentos e atividades capazes, sob qualquer forma, de causar significativas transformações urbanísticas e degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental municipal competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis. Tal licença somente será emitida após a avaliação do prévio Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (EIA/RIMA). Entre os elementos a abordar no EIA, estão a descrição da ação proposta e suas alternativas, a identificação, análise e previsão dos impactos significativos, positivos e negativos e a avaliação dos impactos acumulados e sinérgicos pela intervenção proposta e a saturação dos índices urbanísticos da área. Observe-se, desde já, que o PDE, em consonância com a legislação federal sobre o tema, exige elementos de informação que permitam identificar objetivamente qual empreendimento ou atividade será instalada, a fim de que, nas hipóteses cabíveis, seja realizado o competente EIA/RIMA.

b) Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança (art. 151)

Dispõe a lei municipal que a construção, ampliação, instalação, modificação e operação de empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas causadoras de impactos ambientais, culturais, urbanos e socioeconômicos de vizinhança estarão sujeitos à avaliação do Estudo de Impacto de Vizinhança e seu respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV) por parte do órgão municipal competente, previamente à emissão das licenças ou alvarás de construção, reforma ou funcionamento. De acordo com o PDE, será a lei municipal quem definirá os empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas, públicos ou privados, referidos no “caput” deste artigo, que deverão ser objeto de Estudos e Relatórios de Impacto de Vizinhança durante o seu processo de licenciamento urbano e ambiental, cabendo a este novo diploma legal detalhar os objetivos do EIV/RIV e definir os seus parâmetros, procedimentos, prazos de análise, competência, conteúdos e formas de gestão democrática a serem adotadas na sua elaboração, análise e avaliação.

Dentre os objetivos do Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança estão assegurar a utilização adequada e sustentável dos recursos ambientais, culturais, urbanos e humanos e evitar mudanças irreversíveis (supostamente indesejadas) e danos graves ao meio ambiente, às atividades culturais e ao espaço urbano. A elaboração do EIV/RIV não substitui a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental, determinando o PDE que o estudo também é exigível para empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas inseridos em áreas de Operações Urbanas Consorciadas e Áreas de Intervenção Urbana que já tenham sido licenciadas por meio de EIA/RIMA ou outro instrumento de licenciamento ambiental. Novamente, verifica-se que é a identificação objetiva do empreendimento ou atividade que será instalada que permitirá avaliar a necessidade do EIV/RIV.

c) Estudo de Viabilidade Ambiental (art. 152)

No processo de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades com menor potencial de degradação ambiental (Resolução 61/CADES/2001) a Administração poderá exigir previamente a elaboração de estudo de viabilidade ambiental, que deverá analisar, no mínimo, os possíveis impactos ambientais de tais empreendimentos e atividades considerando sua abrangência, características e localizações específicas. Reitera-se, neste ponto, a observação realizada sobre a necessidade de identificação objetiva do empreendimento ou atividade a implantar.

d) Avaliação Ambiental Estratégica (art. 153)

Este instrumento, de utilização facultativa por parte da Administração, tem por objetivo auxiliar, antecipadamente, os tomadores de decisões no processo de identificação e avaliação dos impactos e efeitos que a implementação de políticas, planos ou programas pode desencadear na sustentabilidade ambiental, social, econômica e urbana, caracterizando-se por ser um processo contínuo, a ser realizado previamente à implementação de políticas, planos e programas urbanísticos. Ainda deverá ser regulamentado.

e) Termo de Compromisso Ambiental (arts. 154 e 155)

Tal instrumento, firmado entre o órgão municipal integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA e pessoas físicas ou jurídicas, referente a contrapartidas, obrigações e compensações nos casos de autorização prévia para supressão de espécies arbóreas, intervenções em área de preservação permanente, com ou sem manejo arbóreo; licenciamento ambiental de empreendimentos com significativa emissão de gases de efeito estufa e transferência do potencial construtivo sem previsão de doação de área, aplicada a imóveis grafados como Zonas Especiais de Proteção Ambiental - ZEPAM localizados na Macrozona de Estruturação Urbana. Caso não seja possível a compensação ambiental no local do empreendimento, a lei prevê que o particular possa depositar valores financeiros no Fundo Especial de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - FEMA.

f) Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta Ambiental (art. 156)

O PDE autoriza o órgão ambiental municipal a celebrar, com força de título executivo extrajudicial, nos termos da lei federal, termo de compromisso de ajustamento de conduta ambiental com pessoas físicas e jurídicas responsáveis pela construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados, efetiva ou potencialmente, poluidores. O instrumento tem por finalidade recuperar o meio ambiente degradado, mediante a fixação de obrigações e condicionantes técnicos que deverão ser rigorosamente cumpridas pelo infrator em relação à atividade degradadora a que deu causa, de modo a cessar, adaptar, recompor, corrigir ou minimizar seus efeitos negativos sobre o meio ambiente.

g) Pagamento por Prestação de Serviços Ambientais (arts. 158 a 163)

Este instrumento prevê o pagamento, pela Administração, por prestação de serviços ambientais para os proprietários ou possuidores de imóvel urbano ou rural, privado ou público. Constitui-se tal pagamento em retribuição, monetária ou não, aos proprietários ou possuidores de áreas com ecossistemas provedores de serviços ambientais, cujas ações mantêm, restabelecem ou recuperam estes serviços. O pagamento se dará mediante o preenchimento de requisitos que incluem a assinatura de avença entre o Poder Público e os prestadores de serviço ambiental.

O PDE, observa-se, deu grande importância à regulação do tema no Município de São Paulo, e busca fornecer à Administração um conjunto de disposições legais que permitam o desenvolvimento urbano com sustentabilidade. A Avaliação Ambiental Estratégica, como asseverado, é medida facultativa disponibilizada à Administração Pública, e tem por escopo auxiliar o seu processo de decisão no tocante à iniciativa de propor iniciativas de intervenções urbanas de grande porte potencialmente causadoras de impactos ambientais – momento anterior ao presente no tocante ao PIU Arco Pinheiros. O Termo de Compromisso Ambiental, o Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta Ambiental e o Pagamento por Prestação de Serviços Ambientais, por sua vez, cumprem função de otimizar a atividade administrativa de defesa e promoção do meio ambiente urbano, não servido ao licenciamento de projetos de intervenção urbana. De fato, dentre os instrumentos arrolados, os que tratam especificamente de licenciamento ambiental são o EIA/RIMA, o EIV/RIV e o Estudo de Viabilidade Ambiental. A área de abrangência do PIU Arco Pinheiros, por sua vez, afasta a possibilidade de eventual licenciamento ser realizado por EIV/RIV ou Estudo de Viabilidade Ambiental. Da mesma forma, a realização do EIA/RIMA também não parece, por ora e neste estágio de produção projetual, pertinente no âmbito do licenciamento ambiental do PIU Arco Pinheiros.

(ii) No que se refere ao EIA/RIMA, entendendo ser este o único instrumento de gestão ambiental em tese utilizável para projetos do porte do Projeto Arco Pinheiros, cumpre avaliar, no regramento sobre o tema, sobre a necessidade ou viabilidade deste instrumento para o caso concreto.

Primeiramente, no que tange ao processo de licenciamento ambiental, o artigo 1º, inciso I, da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, traz o conceito de licenciamento ambiental e de licença ambiental:

Art. 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

II – Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

A Constituição Federal não enuncia expressamente o termo “licenciamento ambiental”, mas impõe ao Poder Público, no inciso IV do parágrafo único do artigo 225, “o dever de exigir e dar publicidade ao estudo prévio de impactos ambientais, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente”.

Na legislação ordinária, a Lei Federal nº 6.938/1981 estabelece, em seu art. 10, que a “construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento por órgão estadual competente, integrante do SISNAMA, sem prejuízo de outras licenças exigíveis”. A licença ambiental, desta forma, caracteriza-se como uma *autorização, atendidas as precauções requeridas tendentes a resguardar o direito coletivo ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, emitida pelo órgão público competente e concedida ao empreendedor para que implante seu projeto.*

O processo de licenciamento ambiental, por seu turno, contém três tipos de licença, a serem emitidas consecutivamente, de acordo com o estágio de implantação da intervenção ambientalmente impactante: no planejamento de um empreendimento ou de uma atividade, a licença prévia (LP); na construção da obra, a licença de instalação (LI) e, na operação ou funcionamento, a licença de operação (LO).

A LP, única modalidade potencialmente aplicável no âmbito de planos urbanísticos, funciona como chancela do órgão ambiental ao projeto de empreendimento. Os artigos 4º a 6º da Resolução CONAMA nº 06, de 16 de setembro de 1987, determinam que a LP deve ser requerida ainda na fase de avaliação de sua viabilidade. Cabe a ela aprovar a localização e a concepção, bem como atestar a viabilidade ambiental do empreendimento ou atividade. Qualquer planejamento realizado antes da licença prévia é suscetível de alteração – a LP, desta parte, tem por consequência fixar os elementos do projeto, determinando-se sua localização e características, ainda que em fase de elaboração de seus elementos básicos de implantação. Para a obtenção desta licença é necessário apontar os impactos ambientais e sociais prováveis do

empreendimento, sendo tais avaliados no tocante à sua magnitude e abrangência. São, nesta ocasião, formuladas medidas tendentes a eliminar ou atenuar tais impactos¹⁶.

Em continuação, cumpre destacar o artigo 2º da Resolução n. 237/1997:

*Art. 2º- A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades **utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras**, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de **causar degradação ambiental**, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.*

Observa-se que as licenças ambientais são exigidas para empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais (a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo e os elementos da biosfera, nos termos do inciso V do artigo 3º da Lei Federal n. 6.938/1981) ou são capazes de causar degradação ambiental, que também tem conceito trazido em lei: de acordo com o art. 3º, II, da Lei Federal n. 6.938/1981, tal é “a alteração adversa das características do meio ambiente”. Evidencia-se a preocupação da normatização em estipular elementos de controle de iniciativas que representem efetivamente um empreendimento de transformação do meio ambiente, com as consequências correlatas de tal intervenção.

Ademais, a Resolução CONAMA 01/1986, ainda dispõe:

*Art. 1º Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental **qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente**, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:*

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais.

Art. 2º Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

I - Estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento;

¹⁶ Somente para fins de registro, a LI, nos termos do artigo 8º, inciso II, da Resolução Conama nº 237, de 1997, autoriza a instalação do empreendimento ou atividade, com a concomitante aprovação dos detalhamentos e cronogramas de implementação dos planos e programas de controle ambiental. Tal licença autoriza o empreendedor a iniciar as obras, nos termos das especificações constantes dos planos, programas e projetos ambientais, seus detalhamentos e respectivos cronogramas de implementação, com a devida fixação de condicionantes (medidas mitigadoras). A LO, por fim, autoriza o interessado a iniciar a operação do empreendimento ou atividade.

II - Ferrovias;

(...)

XV - Projetos urbanísticos, acima de 100 ha ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos estaduais ou municipais;

(...)

No tocante à identificação da necessidade ou viabilidade de licenciamento ambiental do PIU Arco Pinheiros, o primeiro ponto a destacar é a diferença fundamental entre **planos urbanísticos** (ou **planos urbanos**) e **projetos urbanísticos**.

Os planos urbanísticos consubstanciam-se em instrumentos formalmente elaborados de proposições sócio-urbanísticas em parcelas do território urbanizado. São consideradas proposições sócio-urbanísticas, por exemplo: a indicação de diretrizes de atuação urbanística com fins de renovação urbana e a fixação de objetivos gerais e específicos, metas e estratégias; a proposição de parâmetros de uso e ocupação de solo nas propriedades pública e privada; a indicação da densidade de ocupação; a proposta de disposição espacial e encadeamento das redes viária, hídrica e de espaços públicos estruturais e, por fim, a definição de estoque de potencial construtivo sobre a área objeto de planejamento, a previsão de implantação de redes de infraestrutura, assim consideradas em seu sentido amplo.

Como abordado amplamente pela literatura no campo do urbanismo e do planejamento urbano¹⁷, recortes e sub-recortes do plano (entendido aqui como plano diretor municipal) também podem abrigar territórios aptos à elaboração de novos planos urbanísticos derivados do primeiro, como é o caso dos Subsetores da MEM em relação ao PDE. Embora esses novos planos avancem em relação ao PDE no que diz respeito às proposições sócio-urbanísticas específicas, como definidas anteriormente, inclusive em termos de diretrizes de desenho, tais proposições ainda carecem da definição e detalhamento de elementos físico-territoriais próprios da escala do projeto urbanístico.

Os projetos urbanísticos, por sua vez, podem ser entendidos como o conjunto de propostas que conduzem a transformação urbana pretendida, traduzindo as diretrizes do plano urbanístico em intervenções concretas na morfologia urbana. Representado por instrumentos e ritos próprios de elaboração e licenciamento, inclui peças gráficas detalhadas que indicam as formas dos espaços públicos e privados, dimensões, funções e volumetrias (se couber), acompanhadas de um conjunto de técnicas projetuais e construtivas atentas à legislação urbanística e edilícia em vigor. Ademais, diferente do plano, o projeto urbanístico necessita da definição de um programa urbano, nascido de oportunidades e interesses dos proponentes, a partir do qual poderão ser mensurados de forma objetiva os impactos, demandas e

¹⁷ ALBRECHT, L. Bridge the Gap: From Spatial Planning to Strategic Projects. In: European Planning Studies, v. 14, n.10, 2006; SABATÉ, J. El proyecto territorial. In: MOYA, L. (Org.) La practica del urbanismo. Madrid: Síntesis, 2011; ELINBAUM, P. Una relación renovada entre el plan y el proyecto. In: Revista Iberoamericana de Urbanismo, n. 7, Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña, 2015, dentre outros.

exigências necessárias para avaliação de medidas compensatórias. Em síntese, a partir do rol de objetivos e diretrizes típicos do plano urbanístico, no projeto urbanístico há o detalhamento responsável pela espacialização definitiva de empreendimentos e atividades a serem implantados em recortes específicos da cidade.

Com base nestas premissas, verifica-se que o PIU Arco Pinheiros é um plano urbano tendo em vista os elementos que o compõe. Os subsídios caracterizadores de tal natureza, por sua vez, são a indicação da necessidade de elaboração de uma série de detalhamentos das diretrizes e grandes definições ali tratadas, uma listagem precisa das obras de infraestrutura e a previsão de estoques construtivos ao adensamento construtivo e populacional desejado. Não consistindo o PIU proposto ao Arco Pinheiros, desta forma, em “projeto urbanístico”, não é aplicável o critério territorial arrolado no art. 2º, XV, da Resolução CONAMA N. 01/1986. Ademais, salienta-se que a natureza de suas disposições impede que efetivamente sejam, desde já, identificados todos os elementos das medidas que acarretarão alteração de características físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente, o que, só por si, já inviabilizaria a realização de EIA/RIMA. De fato, como o PIU Arco Pinheiro não é um projeto urbanístico, não se mostraria útil ou razoável a tentativa de utilizar tal instrumento de avaliação de impacto ambiental, que se prestaria muito mais a conjecturar ou estimar repercussões do planejamento urbanístico, sem que fosse possível avaliar de forma efetiva eventual ameaça aos bens juridicamente protegidos previstos nos incisos do art. 1º. De fato, no dizer de MILARÉ¹⁸:

A implantação de qualquer atividade ou obra efetiva ou potencialmente degradadora deve submeter-se à avaliação de impacto ambiental, análise e controle prévios. Tal análise se faz necessária para se anteverem os riscos e eventuais impactos ambientais a serem prevenidos, corrigidos mitigados e/ou compensados quando da sua instalação, da sua operação e, em casos específicos, do encerramento das atividades.

Quanto ao seu momento da elaboração do EIA/RIMA, assim se posiciona o ilustre doutrinador¹⁹:

*Dado o seu papel de instrumento preventivo de danos, é claro que para cumprir sua missão deve ser elaborado antes da decisão administrativa de **outorga da licença para implementação de obras e atividades com efeito ambiental no meio considerado**. (grifos nossos)*

Do cotejo entre as hipóteses de licenciamento ambiental e do objeto dos estudos do EIA/RIMA trazidos nos ordenamentos federal e municipal, constata-se que não basta haver planejamento urbanístico que proponha determinado desenvolvimento urbano para o território municipal para que se considere necessário haver o seu licenciamento ambiental. Mais que isso: a depender das disposições do planejamento urbanístico, este licenciamento afigura-se inviável. Conclui-se, desta forma, *que o*

¹⁸ MILARÉ, Édis. Direito do Meio Ambiente, 6ª ed., rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009, p.373.

¹⁹ MILARÉ, op. cit., p. 393/394.

licenciamento ambiental do PIU Arco Pinheiros, e por consequência a elaboração de EIA/RIMA, são medidas descabidas nesta etapa, além de serem, a priori, tecnicamente inviáveis.

10.2 DAS ZOE PRESENTES NO TERRITÓRIO DE ABRANGÊNCIA DO PIU

O perímetro de abrangência do PIU Arco Pinheiros possui cinco porções territoriais demarcadas como Zonas de Ocupação Especial (ZOE). A ZOE, nos termos definidos pelo art. 39 do PDE, caracterizam-se como zonas “destinadas a abrigar predominantemente atividades que, por suas características únicas, como aeroportos, centros de convenção, grandes áreas de lazer, recreação e esportes” que “necessitem disciplina especial de uso e ocupação do solo”. Neste sentido, as ZOE prescindem de regulamentação urbanística e, para fins de prover tal regulamentação, deverão ser executados Projetos de Intervenção Urbana que promovam o efetivo diagnóstico e ordenem territorialmente tais zonas.

Neste sentido, a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo vigente – Lei 16.402 de 2016, dispõe que:

Art. 15. As Zonas de Ocupação Especial (ZOE) são porções do território que, por suas características específicas, necessitem de disciplina especial de parcelamento, uso e ocupação do solo.

*§ 1º Os perímetros de ZOE terão parâmetros específicos de parcelamento, uso e ocupação do solo adequados às suas especificidades e definidos por **Projeto de Intervenção Urbana, aprovado por decreto, observados os coeficientes de aproveitamento estabelecidos por macroárea conforme Quadro 2A da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 – PDE.***

A este ponto, observa-se que o ordenamento urbanístico municipal requer que às ZOE sejam conferidos estudos e parâmetros específicos veiculados por intermédio de Projeto de Intervenção Urbana, aprovados por Decreto, nos termos da LPUOS, ou por Lei, se assim for necessário a depender da parametrização oferecida para além do Quadro 2A do PDE. No caso específico do projeto em comento, o diagnóstico específico para as ZOE presentes no território foi realizado no âmbito do procedimento geral do PIU Pinheiros. Assim, as cinco ZOE existentes no perímetro de abrangência foram contempladas com parâmetros específicos trazidos no Quadro 3A anexo à minuta do Projeto de Lei, bem como por demais regras específicas trazidas no projeto, aplicando-se, no que couber, os parâmetros urbanísticos previstos nos Quadros 2A, 3, 4 e 4B da Lei n. 16.402/2016 – LPUOS. Tal regulação, contudo, deve ser compreendida como parametrização urbanística mínima incidente a tais porções do Arco Pinheiros, não obstante eventuais plano urbanísticos adicionais, também produzidos por Projeto de Intervenção Urbana e veiculados por Decreto, nos termos do art. 15 da LPUOS já citado.

Em termos mais específicos, cumpre destacar que as ZOE existentes no PIU Arco Pinheiros estão disciplinadas nos art. 18 e seguintes da minuta do Projeto de Lei, sendo elas: (i) Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), denominada “ZOE-CEAGESP”; (ii) a Universidade de São Paulo,

denominada “ZOE-USP”; (iii) o lote com contribuinte nº 0822310006, denominada “ZOE-JAGUARÉ”; (iv) o lote com contribuinte nº 097.001.0001, denominada “ZOE-CDP” e (v) as áreas demarcadas como ZOE no Setor 079 Quadras 073, 396 e 401, denominadas em conjunto como “ZOE- Presidente Altino”.

Destacam-se, da minuta do Projeto de Lei, os seguintes elementos de regulação para as ZOE do interior do perímetro do Arco Pinheiros:

a. A ZOE-CEAGESP recebeu proposta específica de tratamento regulatório mediante sua caracterização como Projeto Estratégico. O tema será abordado com mais detalhamento adiante;

b. à ZOE-JAGUARÉ e à ZOE-Presidente Altino aplicam-se, suplementarmente aos parâmetros definidos pelo PIU Arco Pinheiros nos anexos, os parâmetros da Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana – ZEU e da Zona Predominantemente Industrial 1 - ZPI-1, respectivamente;

c. Para a ZOE-CDP e ZOE-USP, a propositura prevê especificamente a elaboração de Projeto de Intervenção Urbana, que terá a finalidade de detalhar a parametrização mínima instituída pelo PIU Arco Pinheiros. Tal condição explica-se pela ocupação de tais territórios: no caso da ZOE-CDP, a transformação urbanística somente ocorrerá na hipótese de mudança de uso ou de saída do equipamento penitenciário atualmente existente; para a ZOE-USP, tendo em vista a extensão do seu território e a necessidade de respeitar-se a autonomia universitária, a avaliação acerca da pertinência de elaboração de novo Projeto de Intervenção Urbana com a finalidade de prover a definição de diretrizes para sua integração com o entorno caberá à Universidade de São Paulo.

Dessa forma, observa-se, novamente, que a regulação cabível a essas zonas especiais tendo em vista o escopo de diagnóstico promovido no PIU Arco Pinheiros foi ofertada de maneira básica e suficiente para fins de uso e ocupação destas porções territoriais, não sendo vedada a posterior edição de novos instrumentos via Projeto de Intervenção Urbana específico a depender da política urbana almejada.

10.3 DO PROJETO ESTRATÉGICO CEAGESP

A ZOE-CEAGESP recebeu tratamento específico no que tange à regulamentação urbanística e diretrizes a aplicáveis ao seu território na hipótese de adesão dos proprietários, o Projeto Estratégico CEAGESP. Quanto ao seu perímetro, tal projeto comporta o atual perímetro da Zona de Ocupação Especial da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (CEAGESP), a denominada ZOE-CEAGESP, podendo incorporar a Quadra 040 do Setor 097 com o objetivo de promover a conexão intermodal entre as ciclopasseiras previstas no Programa de Intervenções do projeto urbanístico elaborado para o local. Na hipótese singular de incorporação do perímetro da Quadra 040 do Setor 097 para fins de elaboração do projeto estratégico previsto, poderá o potencial construtivo adicional deste perímetro ser usado no território da ZOE-CEAGESP, somando-se ao potencial construtivo de 1.150.000m² de área construída computável definido pelo inciso II, do art. 159, da LPUOS. Tal possibilidade somente se mostra viável diante

da efetiva elaboração de projeto único para desenvolvimento do território hoje ocupado pelo CEAGESP e pela apontada quadra.

A este ponto cumpre destacar que o PIU Arco Pinheiros prevê, por meio da adesão ao Projeto Estratégico, a elaboração de proposta urbanística para o CEAGESP que contenha, no mínimo, indicação de implantação de um Distrito de Inovação Tecnológica, atendidas as demais determinações do art. 22 do referido Projeto de Lei. Para tanto, a propositura exige a formulação de um conjunto de regulamentação urbanística associada a diretrizes de implantação, organizadas em um documento formal que se caracteriza como uma espécie de projeto urbanístico específico – *masterplan*.

De fato, determinações do PIU Arco Pinheiros para o Projeto Estratégico do CEAGESP orientam a transformação do local em *território destinado a reunião de empresas, universidades, instituições de pesquisa, incubadoras, aceleradoras e startups, favorecendo o surgimento de ideias inovadoras e criativas em ambiente urbano de uso misto*. Com esta finalidade, foram definidos, no art. 22 da minuta do Projeto de Lei, os seguintes parâmetros urbanísticos: coeficiente de aproveitamento máximo e mínimo; metragem para frente mínima, área mínima e área máxima; gabarito de altura máxima, taxa de ocupação, recuos, usos permitidos e incomodidade. Os demais parâmetros – estabelecidos nos termos trazidos pelo art. 15 da LPUOS e que, por essência, dependerão da modelagem específica a ser adotada no *masterplan* - poderão ser estipulados em Decreto, como é o caso do estabelecimento de Cota Parte e Fator de Planejamento. Finalmente, a formalização deste arcabouço normativo depende de aprovação, via Decreto municipal, de (i) *projeto de urbanização para implantação de distrito de inovação a ser elaborado para a área do projeto estratégico*, (ii) *formalizada juridicamente por arranjo interfederativo constituído para esse fim específico* (art. 22, §1º da minuta do Projeto de Lei).

Ainda no que toca a aspectos exclusivos do Projeto Estratégico do CEAGESP, a proposta estabelece uma regulação específica para a atuação da Cota de Solidariedade em seu território, havida em função do parcelamento do solo para a implantação do Distrito de Inovação. Neste caso, o projeto prevê a doação de área equivalente a 10% da área total dos lotes resultantes do parcelamento das glebas contidas no respectivo perímetro, sem prejuízo de nova incidência do instrumento quando das edificações no território da ZOE CEAGESP. Desta forma, o projeto pretende tanto garantir a construção de HIS em função da Cota de Solidariedade, como também fazer com que parte destas HIS se localizem dentro do território do projeto.

A minuta do Projeto de Lei também contempla, por fim, a alternativa da não implantação do Distrito de Inovação no local, seja pelo desinteresse dos proprietários dos terrenos, seja pela não formalização de arranjo interfederativo: a ZOE-CEAGESP será submetida a PIU específico a ser aprovado por Lei e em cumprimento integral do procedimento traçado pelo Decreto 56.901/2016, não sendo aplicável, neste caso, os parâmetros urbanísticos já previstos no PIU Arco Pinheiros para o mesmo território.

10.4 DAS ÁREAS DE ESTRUTURAÇÃO LOCAL - AEL

O PIU Arco Pinheiros prevê a implantação de Áreas de Estruturação Local – AEL, que tem previsão no art. 149 do PDE. Segundo no Plano Diretor, as AEL são porções do território destinadas à transformação urbana local mediante integração de políticas públicas setoriais, associadas à Rede de Estruturação da Transformação Urbana, implantadas por meio de Projetos de Intervenção Urbana, destinadas ao desenvolvimento urbano especialmente nas áreas de maior vulnerabilidade social e ambiental.

A propositura estabelece regramentos preliminares para os dois territórios demarcados para utilização deste instrumento: a AEL Humaitá e AEL São Remo. Especifica, ainda, em atendimento ao art. 145, § 2º do PDE, que deverão ser elaborados Projetos de Intervenção Urbana específicos em consonância com os Planos de Urbanização das ZEIS contidas no perímetro e com os Programas de Ação Integrada – PAI (os PAI serão abordados no próximo tópico).

Destaca-se, do regramento sobre o tema, que a minuta do Projeto de Lei em discussão considera que os estudos desenvolvidos no âmbito do PIU Arco Pinheiros suficientes a informar os elementos prévios do desenvolvimento do PIU da AEL. De fato, o Decreto n. 56.901/2016, que prevê o rito de elaboração dos Projetos de Intervenção Urbana no Município de São Paulo estabelece uma espécie de rito escalonado, dividido em duas principais fases, de produção destes estudos:

a) uma primeira, prevista em seu art. 2º, que tem por objetivo fundamental realizar o diagnóstico da área objeto de intervenção, com caracterização dos seus aspectos socioterritoriais, e apresentar o programa de interesse público da futura intervenção, considerando a sua diretriz urbanística, viabilidade da transformação, impacto ambiental ou de vizinhança esperado, possibilidade de adensamento construtivo e populacional para a área e o modo de gestão democrática da intervenção proposta;

b) a segunda, chamada pelo decreto de “conteúdo final” do PIU (art. 4º), que conterà a proposta de ordenamento ou reestruturação urbanística para o perímetro delimitado, com a definição de programa de intervenção, fases de implantação, parâmetros urbanísticos e instrumentos de gestão ambiental necessários; a modelagem econômica da intervenção proposta, considerando especialmente os mecanismos de financiamento e fonte de recursos necessários; e a definição do modelo de gestão democrática de sua implantação, privilegiando o controle social e os instrumentos para monitoramento e avaliação dos impactos da transformação urbanística pretendida sobre o desenvolvimento econômico e social da área objeto de estudo.

Como se observa, o PIU Arco Pinheiros cumpriu a tarefa que o Decreto n. 56.901/2016 incumbe à fase preliminar do PIU, tendo já sido adotadas definições fundamentais quanto à destinação urbanística do território das AEL. Assim, de forma expressa, no § 1º do art. 28, o PL 427/2019 assevera que “o PIU-ACP contém o diagnóstico das áreas que serão objeto de intervenção por intermédio das AEL que institui, com a caracterização dos seus aspectos socioterritoriais, definição do programa de interesse público de cada

intervenção e de seus perímetros, veiculando, ainda, as características básicas de cada uma das propostas, devendo os estudos específicos a realizar corresponderem à forma final de cada PIU”.

10.5 DO PLANO DE AÇÃO INTEGRADA - PAI

De acordo com o PL 427/2019, os PAI são *“conjuntos de intervenções, selecionadas do Programa de Intervenções da AIU, estruturados de forma consolidada e hierarquizada, mediante processos públicos participativos, direcionados a uma parcela definida do território ou à solução de um problema específico no âmbito do PIU-ACP”* (art. 3º, inc. VIII).

Destaca-se, da regulação proposta para os PAI, a possibilidade de realização de leilões de potencial construtivo adicional para viabilizar sua implantação (art. 35, § 3º do PL 427/2019). Tal medida é aplicada em consonância com o disposto no art. 145, § 5º, inc. II do PDE, não sendo obrigatória ao Administrador Público: nos termos da proposta, a realização de tais certames é opcional, devendo ocorrer quando dos estudos específicos destinados à implantação dos PAI.

PROJETO DE INTERVENÇÃO URBANA ARCO PINHEIROS

FICHA TÉCNICA

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

Leonardo Amaral Castro - **Diretoria de Desenvolvimento**

Denise Lopes de Souza - **Diretoria de Gestão de Operações Urbanas**

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

Modelagem Urbanística

Ana Claudia Rocha Bonfim

Anna Carvalho de Moraes Barros (coordenação)

Daniela Tunes Zilio

Eduardo Tavares de Carvalho

Laísa Bócoli Chamme

Mariana Figueiredo Bertelli

Marlon Rubio Longo

Rafael Giorgi Costa

Sônia da Silva Gonçalves

Laís Boni Valieris (estágio)

Pedro Henrique Aragão Sena (estágio)

Estudos Ambientais

Waldir Macho de La Rubia

Luciana Loureiro

Estimativa de Custos

Maria Cristina Fernandes

Modelagem Jurídica

José Antônio Aparecido Junior

Marília Formoso Camargo (estágio)

Modelagem Econômica

Allan Martino Matos

Bruno Martins Hermann

Marcelo Baliú Fiamenghi (estágio)

Design Gráfico

Thomas Len Yuba

Davi Masayuki Hosogiri (estágio)

Flávia Lopes Martins Pereira (estágio)

Participação Social

André Ramos

Francila Natalia dos Santos

Maria Fernanda Willy Fabro

Patricia Saran

Paulo de Moraes Junior

Tais Sertorio Milanez

ANEXO – PARCELAMENTO DOS PROJETOS ESTRATÉGICOS

Projeto Estratégico Núcleo do Parque Tecnológico do Jaguaré

PARCELAMENTO DETALHADO					
		Terreno (m ²)	Part. (%)	ACC (m ²)	Uso Pretendido
Gleba		87.001,25	100,0%		-
Quadra	Lotes	51.517,90	59,2%		-
A	1	10.165,16	11,7%	0,00	Núcleo do Parque (existente)
	2	3.041,97	3,5%	6.083,94	Corporativo
	3	2.473,47	2,8%	4.946,94	Corporativo
	4	2.473,33	2,8%	4.946,66	Corporativo
	5	3.162,58	3,6%	6.325,16	Corporativo
B	6	3.003,77	3,5%	6.007,54	Corporativo
	7	3.713,00	4,3%	7.426,00	Corporativo
C	8	2.562,25	2,9%	5.124,50	Corporativo
	9	2.762,56	3,2%	5.525,12	Corporativo
	10	2.757,27	3,2%	5.514,54	Corporativo
D	11	3.658,14	4,2%	14.632,56	Residencial - Estudantil
E	12	4.122,11	4,7%	16.488,44	Residencial
	13	3.335,55	3,8%	13.342,20	Residencial
	14	4.286,74	4,9%	17.146,96	Residencial - Estudantil
Área transformável		41.352,74	47,5%	113.510,56	
Áreas públicas		35.483,35	40,8%		
Área Institucional		4.365,89	5,0%		
Sistema Viário		13.706,17	15,8%		
Área Verde		17.411,29	20,0%		

CUSTOS DE URBANIZAÇÃO			
Ítem	Área (m ²)	Custo (R\$/m ²)	Total (R\$)
1. Novas praças	17.411	0	7.726.260
1.1. Praça 1	8.911	355	3.954.323
1.2. Praça 2	3.098	355	1.374.569
1.3. Praça 3	5.403	355	2.397.368
2. Viário - pista dupla	6.533		5.525.206
2.1. Calçadas	1.890	350	826.875
2.2. Canteiros central	422	350	184.673
2.3. Ciclovia	745	555	516.878
2.4. Leito carroçável	3.475	920	3.996.779
3. Viário - pista simples	8.492		4.994.875
3.1. Calçadas	4.554	350	1.992.226
3.2. Leito carroçável	3.938	610	3.002.649
4. Alargamento e req. de passeio	3.335	480	2.001.252
5. Equipamento público	0	2.500	0
6. Plantio de árvores	251	190	59.613
Total			20.307.205

ESTUDOS DE MASSA

Terreno	41.351
Área privativa	140.336
Área computável	113.506
Área não computável	106.265
Área de garagem	48.785
Área bruta	219.771
Área equivalente	202.191
CA	2,7
CA bruto	5,3
Área privativa/Área computável	1,2
Área bruta/Área computável	1,9
Área equivalente/Área computável	1,8
Nº unidades residenciais	2.010
Nº unidades não residenciais	157
Nº de vagas (automóveis)	1.830

Projetos Estratégicos Frente do Rio Pinheiros – José Maria da Silva e Engenheiro Billings

PARCELAMENTO DETALHADO					
		Terreno (m ²)	Part. (%)	ACC (m ²)	Uso Pretendido
Gleba		50.500	100,0%		-
Quadra	Lotes	28.810	57,0%	70.710	-
A	1	3.538	7,0%	8.684	Corporativo
	2	3.559	7,0%	8.734	Corporativo
	3	3.567	7,1%	8.755	Corporativo
	4	3.570	7,1%	8.763	Corporativo
B	5	3.648	7,2%	8.954	Corporativo
	6	3.645	7,2%	8.945	Corporativo
	7	3.643	7,2%	8.941	Corporativo
	8	3.640	7,2%	8.933	Corporativo
Áreas públicas		21.690	43,0%		
Área Institucional		2.860	5,7%		
Sistema Viário		7.770	15,4%		
Área Verde		11.059	21,9%		

CUSTOS DE URBANIZAÇÃO			
Ítem	Área (m ²)	Custo (R\$/m ²)	Total (R\$)
1. Novas praças	13.235		5.873.067
1.1. Praça 1	4.563	355	2.024.893
1.2. Praça 2	3.753	355	1.665.287
1.3. Praça 3	4.919	355	2.182.886
3. Viário - pista simples	4.449		2.683.465
3.1. Calçadas	2.180	350	953.772
3.2. Leito carroçável	2.268	610	1.729.693
4. Alargamento e req. de passeio	4.098	480	2.458.620
5. Equipamento público	0	2.500	0
6. Plantio de árvores	178	190	42.346
Total			11.057.498

ESTUDOS DE MASSA

Terreno	28.807
Área privativa	84.355
Área computável	70.461
Área não computável	49.892
Área de garagem	30.369
Área bruta	120.353
Área equivalente	108.151
CA	2,4
CA bruto	4,2
Área privativa/Área computável	1,2
Área bruta/Área computável	1,7
Área equivalente/Área computável	1,5
Nº unidades residenciais	0
Nº unidades não residenciais	136
Nº de vagas (automóveis)	949

Projetos Estratégicos Frente do Rio Pinheiros – Jaguaré

PARCELAMENTO DETALHADO					
		Terreno (m²)	Part. (%)	ACC (m²)	Uso Pretendido
Gleba		25.197	100%		-
Quadra	Lotes	17.622	70%	51.152	-
A	1	4.103	16%	11.908	Corporativo
	2	4.159	17%	12.071	Corporativo
	3	4.711	19%	13.676	Corporativo
	4	4.650	18%	13.497	Corporativo
Áreas públicas		7.574	30%		
Área Institucional		2.195	9%		
Sistema Viário		353	1%		
Área Verde		5.027	20%		

CUSTOS DE URBANIZAÇÃO			
Ítem	Área (m²)	Custo (R\$/m²)	Total (R\$)
1. Novas praças	6.290	355	2.791.059
4. Alargamento e req. de passeio	2.749	480	1.649.220
5. Equipamento público	4.389	2.500	0
6. Plantio de árvores	70	190	16.625
Total			4.456.904

ESTUDOS DE MASSA

Terreno	17.621
Área privativa	58.948
Área computável	51.036
Área não computável	32.615
Área de garagem	21.567
Área bruta	83.651
Área equivalente	75.440
CA	2,9
CA bruto	4,7
Área privativa/Área computável	1,2
Área bruta/Área computável	1,6
Área equivalente/Área computável	1,5
Nº unidades residenciais	0
Nº unidades não residenciais	68
Nº de vagas (automóveis)	696

Projetos Estratégicos Frente do Rio Pinheiros – Marechal Mário Guedes

PARCELAMENTO DETALHADO					
		Terreno (m²)	Part. (%)	ACC (m²)	Uso Pretendido
Gleba		28.636	100%		-
Quadra	Lotes	18.213	64%	49.528	-
A	1	3.600	13%	9.789	Residencial
	2	3.236	11%	8.801	Residencial
	3	4.951	17%	13.465	Corporativo
B	4	3.335	12%	9.070	Residencial
	5	3.090	11%	8.404	Residencial
Áreas públicas		10.423	36%		
Área Institucional		1.624	6%		
Sistema Viário		3.023	11%		
Área Verde		5.776	20%		

CUSTOS DE URBANIZAÇÃO			
Ítem	Área (m²)	Custo (R\$/m²)	Total (R\$)
1. Novas praças	5.957	0,00	2.643.388
1.1. Praça 1	4.198	355,00	1.862.934
1.2. Praça 2	1.759	355,00	780.454
3. Viário - pista simples	3.172		1.942.958
3.1. Calçadas	1.464	350,00	640.334
3.2. Leito carroçável	1.708	610,00	1.302.625
4. Alargamento e req. de passeio	1.312	480,00	787.476
5. Equipamento público	3.249	2.500,00	0
6. Plantio de árvores	58	190,00	13.870
Total			5.387.692

ESTUDOS DE MASSA

Terreno	18.212
Área privativa	65.056
Área computável	49.503
Área não computável	45.435
Área de garagem	22.693
Área bruta	94.938
Área equivalente	86.351
CA	2,7
CA bruto	5,2
Área privativa/Área computável	1,3
Área bruta/Área computável	1,9
Área equivalente/Área computável	1,7
Nº unidades residenciais	640
Nº unidades não residenciais	21
Nº de vagas (automóveis)	823

Projetos Estratégicos Frente do Rio Pinheiros – Alexandre Mackenzie

PARCELAMENTO DETALHADO					
		Terreno (m²)	Part. (%)	ACC (m²)	Uso Pretendido
Gleba		31.117,00	99,9%		-
Quadra	Lotes	18.641,00	59,9%	37.282,00	-
A	1	2.980,00	9,6%	5.960,00	Residencial
	2	2.980,00	9,6%	5.960,00	Residencial
B	3	2.579,00	8,3%	5.158,00	Residencial
	4	2.713,00	8,7%	5.426,00	Residencial
	5	3.171,00	10,2%	6.342,00	Corporativo
	6	4.218,00	13,6%	8.436,00	Corporativo
Cota solidariedade	7	1.059,00			HIS
	8	1.681,00			HIS
Áreas públicas		12.446,80	40,0%		
Área Institucional		3.111,70	10,0%		
Sistema Viário		3.111,70	10,0%		
Área Verde		6.223,40	20,0%		

CUSTOS DE URBANIZAÇÃO			
Ítem	Área (m²)	Custo (R\$/m²)	Total (R\$)
1. Novas praças	4.550	0	2.019.063
1.1. Praça 1	4.550	355	2.019.063
3. Viário - pista simples	5.017		2.905.388
3.1. Calçadas	2.831	350	1.238.563
3.2. Leito carroçável	2.186	610	1.666.825
4. Alargamento e requal. de passeio	0	480	0
5. Equipamento público	0	2.500	0
6. Plantio de árvores	120	190	28.500
Total			4.952.950

ESTUDOS DE MASSA

Terreno	18.642
Área privativa	50.652
Área computável	37.260
Área não computável	38.476
Área de garagem	18.420
Área bruta	75.736
Área equivalente	68.148
CA	2,0
CA bruto	4,1
Área privativa/Área computável	1,4
Área bruta/Área computável	2,0
Área equivalente/Área computável	1,8
Nº unidades residenciais	440
Nº unidades não residenciais	38
Nº de vagas (automóveis)	636