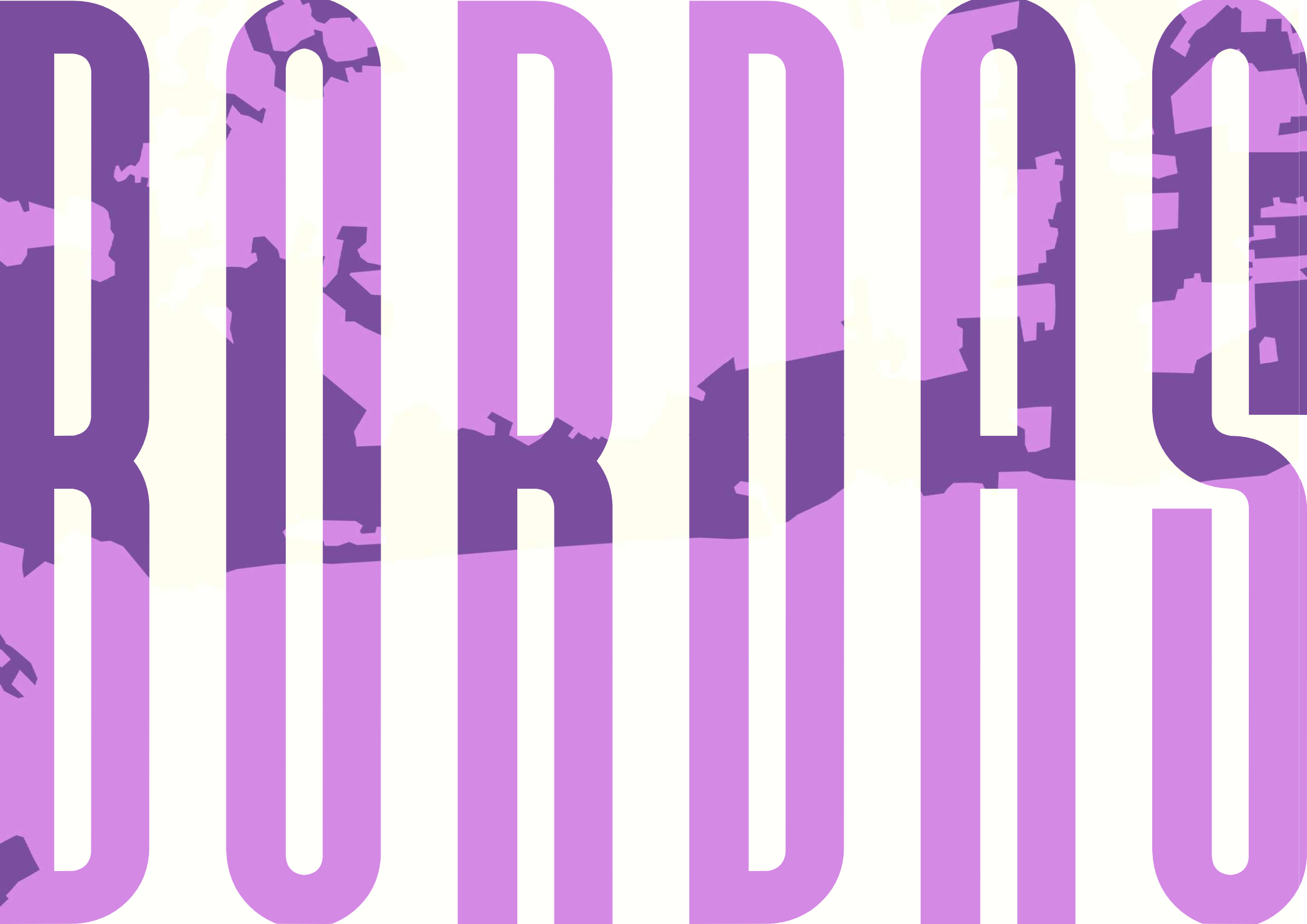




ENTRE BORDAS



Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do Instituto de Arquitetura e Urbanismo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

NEGRÃO NETO, LEOZEL

ENTRE BORDAS: Plano de Ocupação e Outro Imaginário para APA Iguaçu: entre Curitiba e São José dos Pinhais - PR / LEOZEL NEGRÃO NETO. -- São Carlos, 2022.
82 p.

Trabalho de Graduação Integrado (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) -- Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2022.

1. Planejamento Urbano 2. Parque Urbano 3. Arquitetura da Paisagem 4. APA Iguaçu 5. City Marketing. I. Título.

Bibliotecária responsável pela estrutura de catalogação da publicação de acordo com a AACR2: Brianda de Oliveira Ordonho Sígolo - CRB - 8/8229



Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução total ou parcial deste trabalho, desde que citada a fonte e respeitando a licença creative commons indicada.

Trabalho Integrado de Graduação
Instituto de Arquitetura e Urbanismo
Universidade de São Paulo



ENTRE BORDAS

Plano de ocupação e outro imaginário
para APA Iguaçu:
entre Curitiba e São José dos Pinhais – PR

por
orientação de

e convidado

São Carlos

Leozel Negrão Neto
profª drª Luciana Schenk
profª drª Camila Moreno

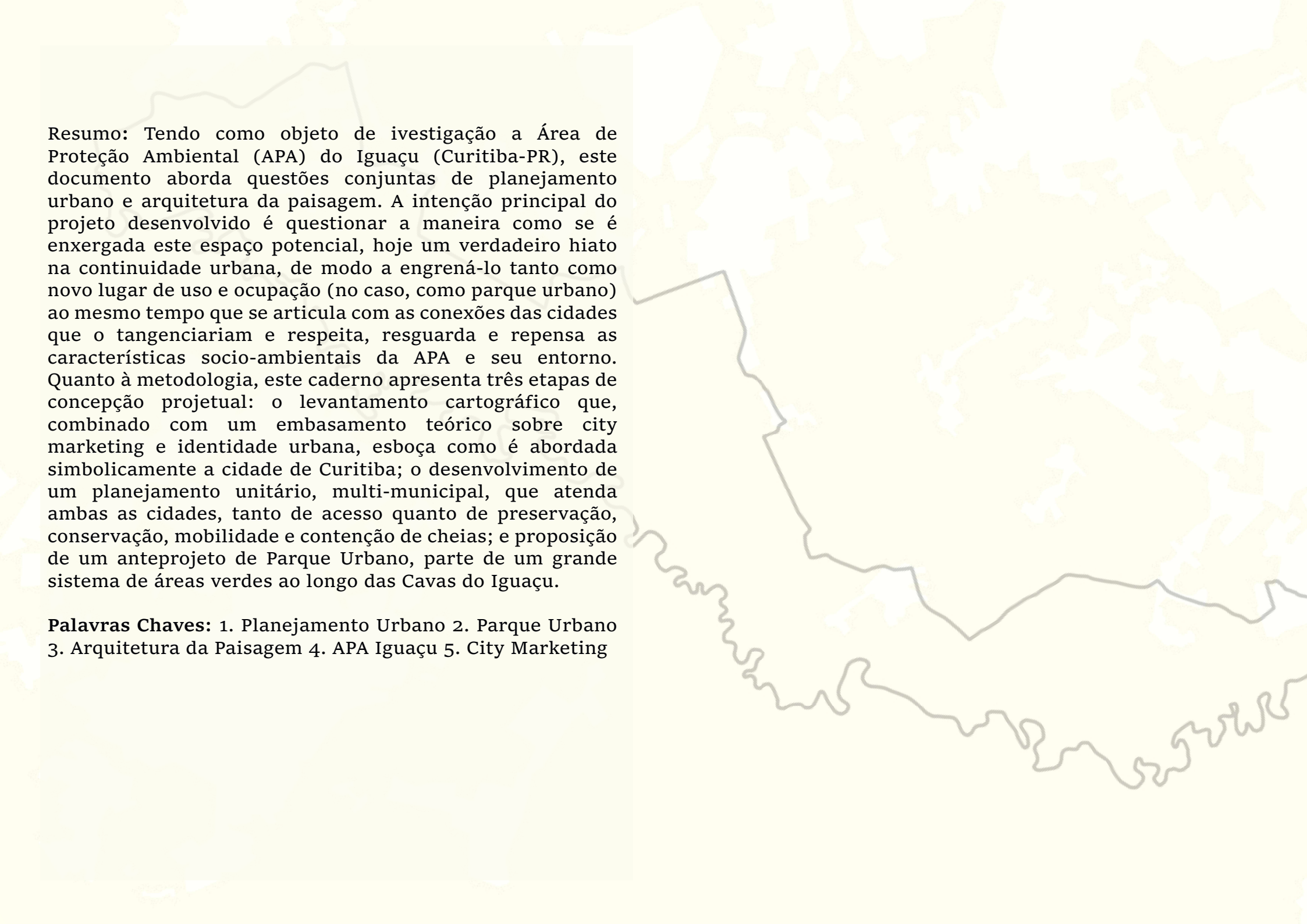
-

Dezembro de 2022



a todos que me acompanham e
acompanharam

com carinho, ao Samuel



Resumo: Tendo como objeto de investigação a Área de Proteção Ambiental (APA) do Iguaçu (Curitiba-PR), este documento aborda questões conjuntas de planejamento urbano e arquitetura da paisagem. A intenção principal do projeto desenvolvido é questionar a maneira como se é enxergada este espaço potencial, hoje um verdadeiro hiato na continuidade urbana, de modo a engrená-lo tanto como novo lugar de uso e ocupação (no caso, como parque urbano) ao mesmo tempo que se articula com as conexões das cidades que o tangenciariam e respeita, resguarda e repensa as características socio-ambientais da APA e seu entorno. Quanto à metodologia, este caderno apresenta três etapas de concepção projetual: o levantamento cartográfico que, combinado com um embasamento teórico sobre city marketing e identidade urbana, esboça como é abordada simbolicamente a cidade de Curitiba; o desenvolvimento de um planejamento unitário, multi-municipal, que atenda ambas as cidades, tanto de acesso quanto de preservação, conservação, mobilidade e contenção de cheias; e proposição de um anteprojeto de Parque Urbano, parte de um grande sistema de áreas verdes ao longo das Cavas do Iguaçu.

Palavras Chaves: 1. Planejamento Urbano 2. Parque Urbano 3. Arquitetura da Paisagem 4. APA Iguaçu 5. City Marketing

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

8

TRAMAS

ESTADO - REGIÃO - METRÓPOLE

10

12

BORDAS

CHAVES: LEITURAS DE CURITIBA
DEPOIS DAS MOLDURAS

24

26

38

ENTRES

PROJEÇÕES
(RE)PROJEÇÕES
PROPOR

42

44

54

60

INTRODUÇÃO

O trabalho apresentado neste caderno, iniciado em agosto de 2021 na disciplina de pré-TGI, inicia nos estudos dos aspectos físicos da paisagem e suas ressonâncias nos aspectos socio-culturais - uma compreensão de paisagem como objeto cultural, logo, manipulável pela inteligibilidade das produções, representações, experiências e filiações territoriais identitárias (NAME, MOASSAB, 2020). Será apresentado, tal como cada etapa resultante nela, a leituras, plano e projeto para a APA Iguaçu (Área de Proteção Ambiental), entre São José dos Pinhais e Curitiba.

A escolha de Curitiba-PR como ponto de partida de levantamento de questões e problemas, além de ser a cidade onde cresci, se orienta justamente pelo imponente imaginário de “cidade-modelo” do planejamento urbano a passo que contradições deste ideal se manifestam dissonantemente do cenário promovido. De fato Curitiba conquistou desafios importantes nos avanços urbanos das cidades brasileiras a partir da década de 1960 - época inclusive do Plano Wilhelm+IPPUC, que orientam e estruturam, mesmo que revisados, os investimentos e infraestruturas de hoje. Outra lente é enxergar seu modelo urbanístico como os contemporâneos, pautado numa forte dinâmica geopolítica globalizada que se interessa a visibilidade simbólica da cidade para fins de captação de investimentos diversos - é rentável ser nomeada “cidade sustentável”, “cidade social”, “cidade sustentável” ou “melhor cidade para empreender”.

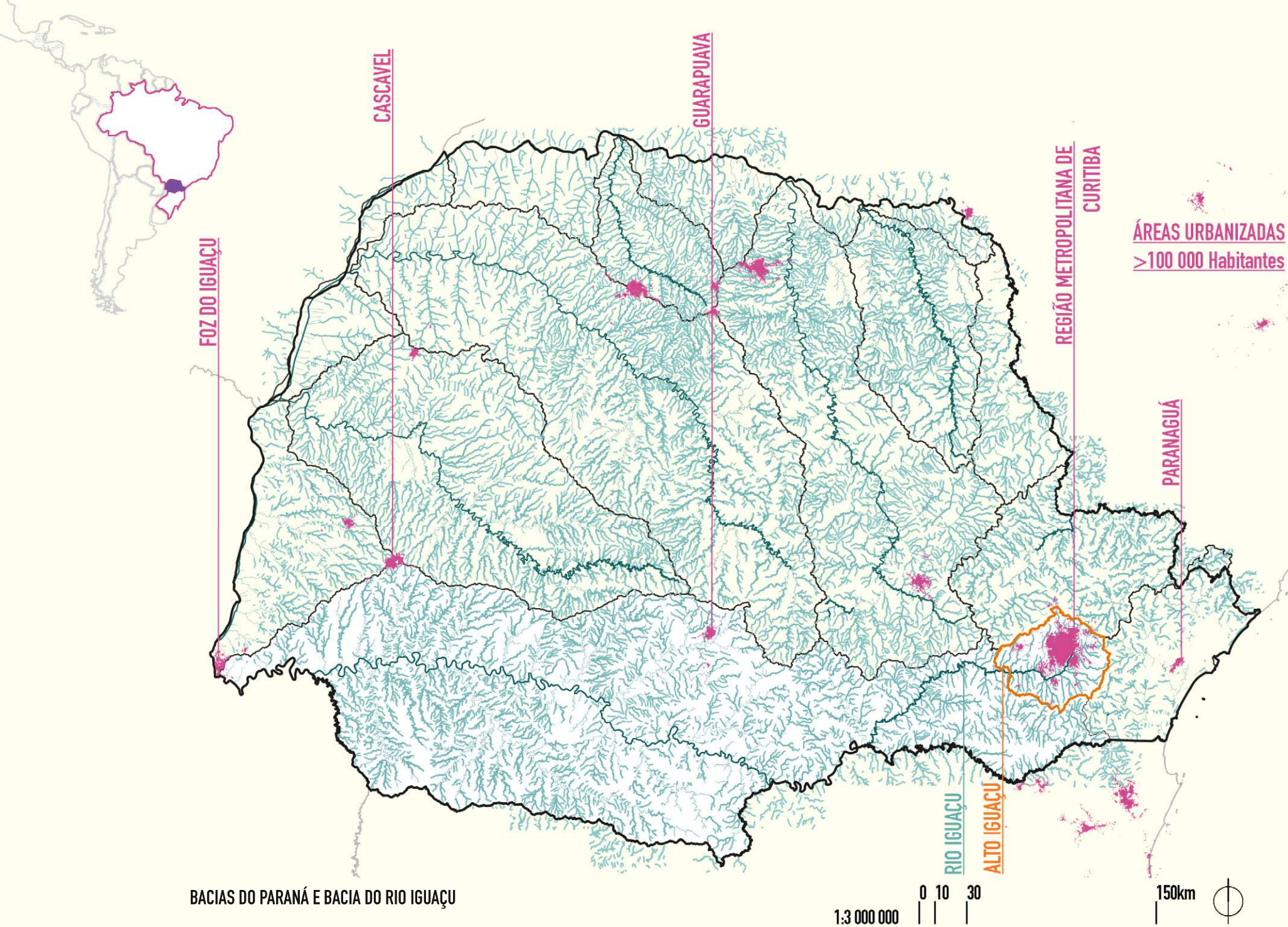
Contudo, e inclusive como abordagem investigativa, a materialização de uma paisagem e um imaginário (“uma”; “um”; pois homogêneo, hegemônico) de cidade, nestes modelos, resultam

também em narrativas destinadas não a uma verossimilhança de seus participantes, mas sim ao interesse de constituição estratégica dos seus símbolos. Seja como marketing ou branding urbano, a imagem produzida serve como manutenção das relações de poderes (SÁNCHEZ, 2001; JACQUES, 2009), conformada numa gramática simbólica dominante que coloca quem a enxerga como plateia e aplauso de um outro protagonista, seja ele verídico ou não. Por assim ser,

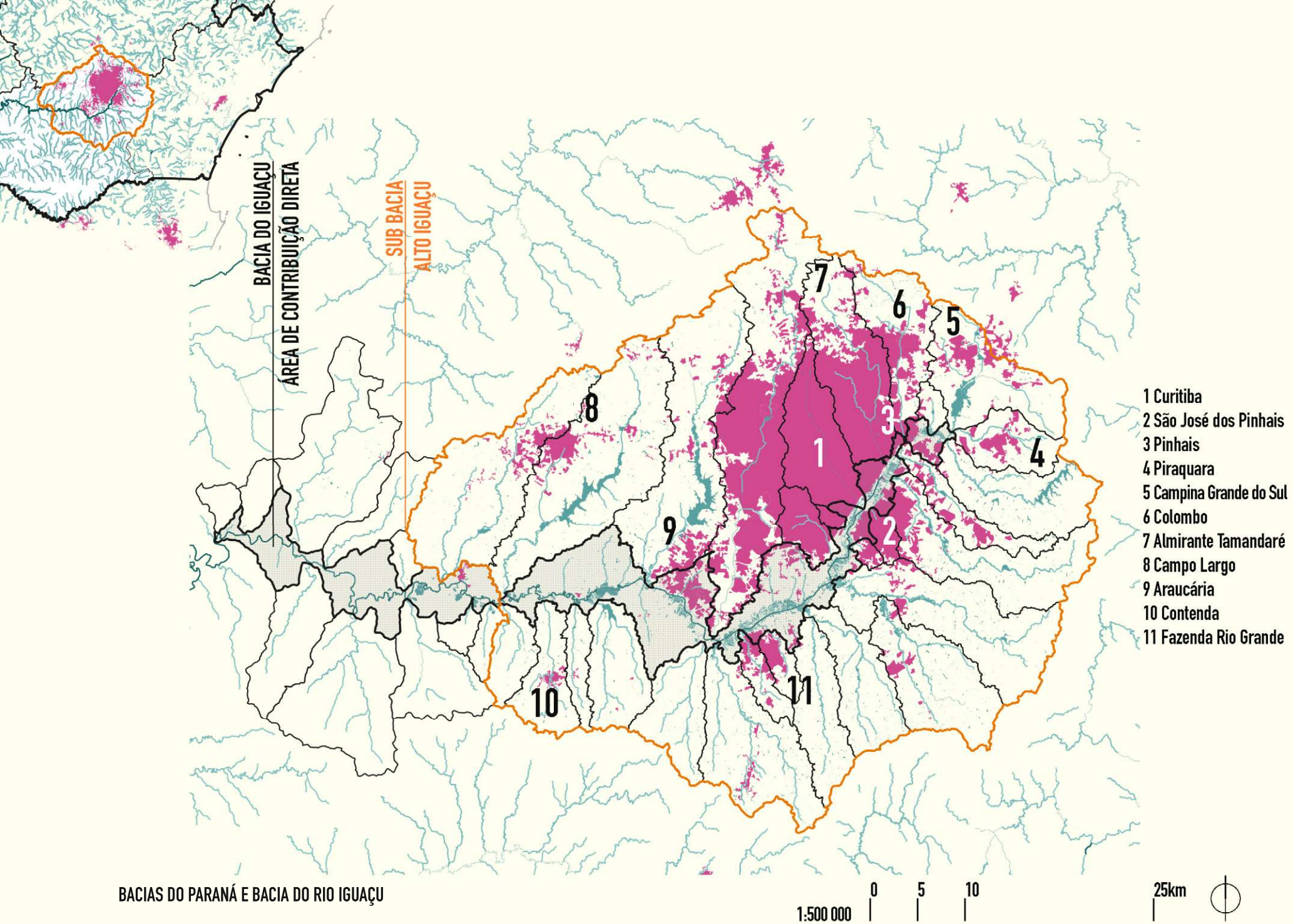
“os discursos referentes à edificação e à paisagem não são indiferentes às instituições que conformam cada sociedade: são dispositivos de produção de verdades; e, uma vez que o espaço é uma categoria política (FOCAULT, 1988), a sua produção é prática de poder, da escala da casa e do lote à cidade e à paisagem.” NAME e MOASSAB, p 339, 2020.

Dito, o trabalho propõe investigar, indagar e propor tais espaços políticos (sobretudo dos espaços públicos) de modo que atinja uma outra faceta da imagem produzida: a de corromper as relações de poderes. Devo pontuar uma compreensão que demorou sedimentar, mas não se busca resolver todas as questões simbólicas e sua complexidade inclusive subjetiva de uma cidade, justamente por entender que a paisagem, como objeto cultural, é expressão de conflitos. Busca-se, sim, repensar o modo dessa produção de maneira crítica, fixando os olhares numa paisagem passível de identificação e correspondente aos valores dos territórios - tanto por quem (participante) quanto pelo que (natureza). É promover, no campo da paisagem, a cidade como espaço expressivo de uma ideia pública, e na tal ideia a crítica dos repertórios que a alimentam.

Este caderno é referente à disciplina de TGI II, complementando o caderno de TGI I. De tal forma, os capítulos colocados são parte do trabalho do primeiro semestre (capítulos BORDAS e subcapítulo PROJEÇÕES - p24-53) e os outros ao semestre atual. É assim feito pois o processo de projeto transpassou diversas escalas, o que exigiu algumas reconsiderações dos dados já apresentados. Escolhe-se, além, combinar as novas informações como relato de um processo do exercício de projeto - uma aproximação ao território e sua significação.



TRAMAS



BACIAS DO PARANÁ E BACIA DO RIO IGUAÇU

Fonte: Ibdn

ESTADO - REGIÃO - METRÓPOLE

Iguaçu

A fim de desenhar uma narrativa de aproximação da área de intervenção, busca-se neste capítulo apresentar as diversas interrelações que compõem o território. Foi um exercício de levantamento de dados e compreensão da complexidade das tramas que se tangenciam e se complementam - trata-se, assim, de um trabalho de “multiescalas” que se atravessam, buscando assim planejar e propor de forma que as decisões projetuais constituem um diálogo sistêmico.

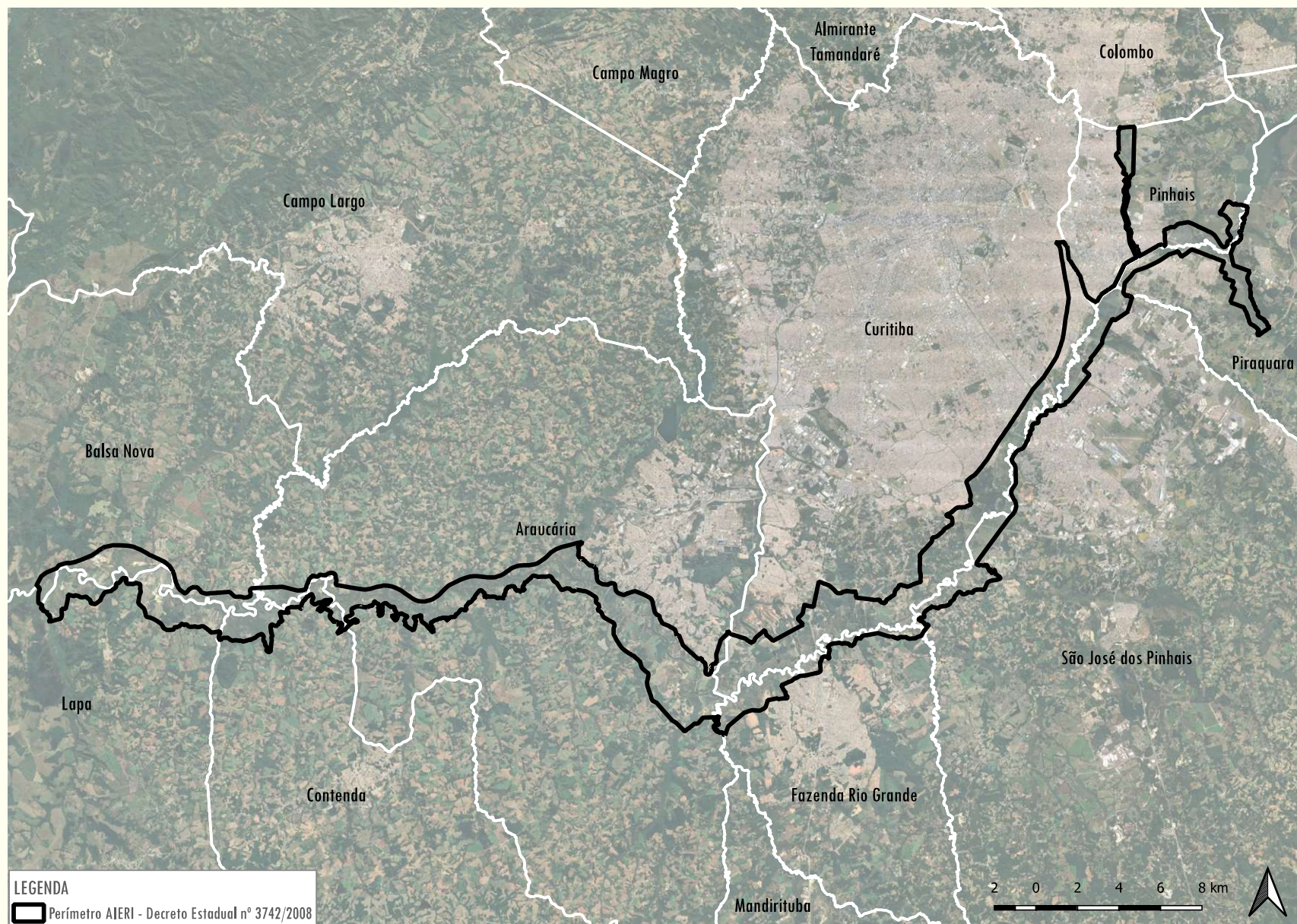
O primeiro “elemento sistêmico” apresentado, logo, é a Bacia do Rio Iguaçu, com a maior parcela inserida no estado do Paraná. O “marco zero” do rio se localiza no município de Curitiba, na tributação dos rios Iraí e Atuba, e sua foz no Rio Paraná, no extremo oeste do estado. São inúmeras ocorrências naturais que acontecem ao longo da bacia e, logo, além de contribuir para o acontecimento das Cataratas do Iguaçu ou da Usina de Itaipu, de interesse no que se diz sobre planejamento e fiscalização ambiental. Não a toa, são diversas as demarcações neste trama, como várias unidades de conservação e áreas de interesse ambiental.

Dito isto, destaca-se a sub-bacia do Alto Iguaçu, na região do seu marco zero. Este perímetro se mostra de grande importância por conter vastas áreas modificadas pelo homem, seja como cidade ou área de plantio - grande parte do Núcleo Urbano Central (NUC) de Curitiba se insere nele, o que significa que os rios e córregos que compartilham dos espaços urbanizados possuem seu destino em comum: a várzea do Iguaçu.

Esta várzea (ou “bacia de contribuição direta”) é um dos “entres” de interesse deste trabalho. Atenta-se, tanto pela mancha quanto pela expansão urbana, que este “entre” se configura como uma interrupção das áreas ocupadas - e, sem colocar (ainda) um valor pejorativo ou não no termo, se apresenta como um hiato na ideia de uma urbanização contínua. Me evoca aqui a ideia do conflito homem-natureza e, como um dos questionamentos que acompanham no planejamento do território, como essa relação, esse traço, é possibilitado e explorado.

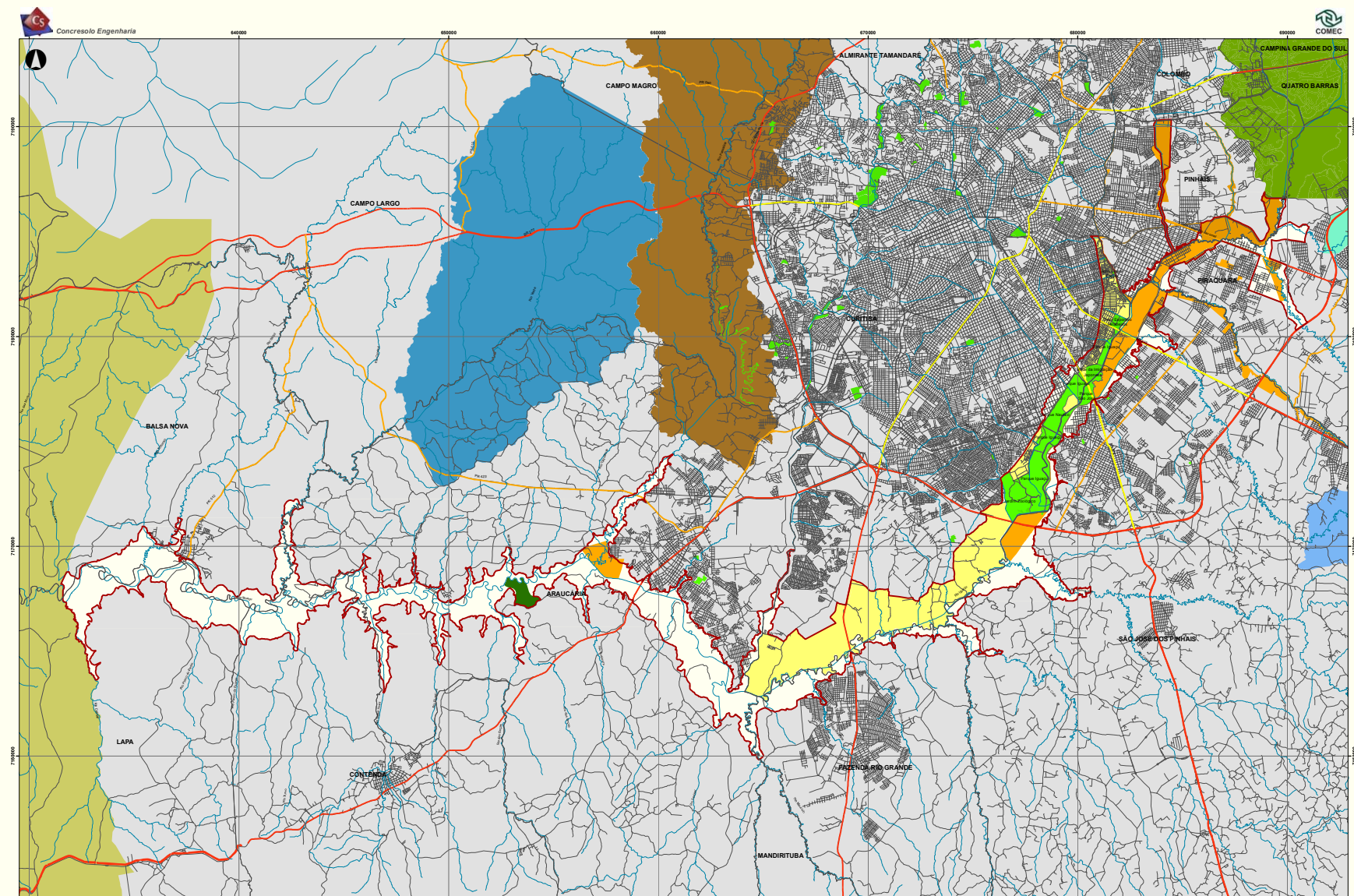
Arrisco trazer este assunto justamente por existir, dentro da área do Alto Iguaçu, diversas outras demarcações de interesses diversos - dentre elas, apresento três delas: o AIERI, a APA e a Reserva Hídrica do Futuro.

O AIERI (Área de Interesse Especial Regional do Iguaçu), definido segundo decreto estadual, é uma área de objetivos de regularização e fiscalização nas diversas diretrizes projetadas pelo estado. Por se situar nos interstícios das manchas urbanas e na tangente de unidades de conservação, tal abordagem com este território deve ser atento por se aproximar de diferentes modos e escalas nas intervenções urbanas - vide, por exemplo, nas ortofotos de como é variado a morfologia deste tecido. Destaca-se, na imagem d42noa, a área do projeto deste trabalho - o caminho escalar da narrativa aqui apresentado chega nesta demarcação, num contexto de aproximação urbana com uma área de sensibilidades ambientais.



DECRETO 3742/2008 – LIMITES DO AIERI

Fonte: Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC), 2015



IARI - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



ORTOFOTOS AIERI

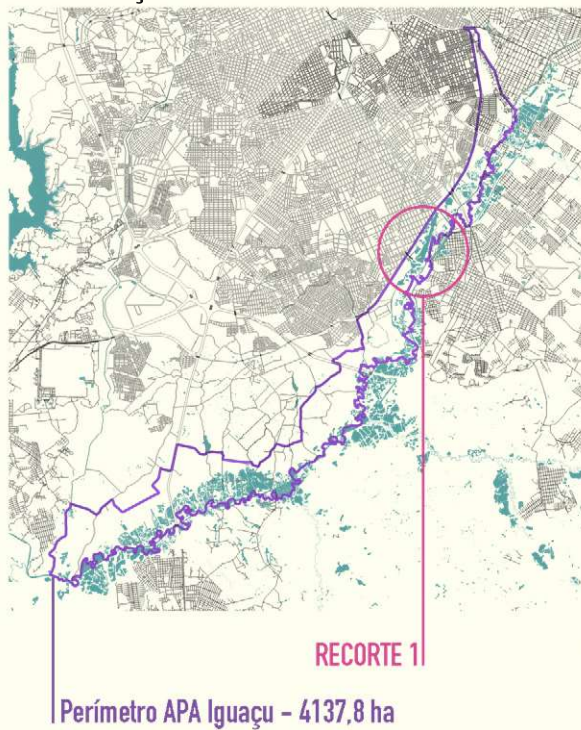
Fonte: Instituto de Água e Terra do Paraná, 2015 | Imagem d42nef



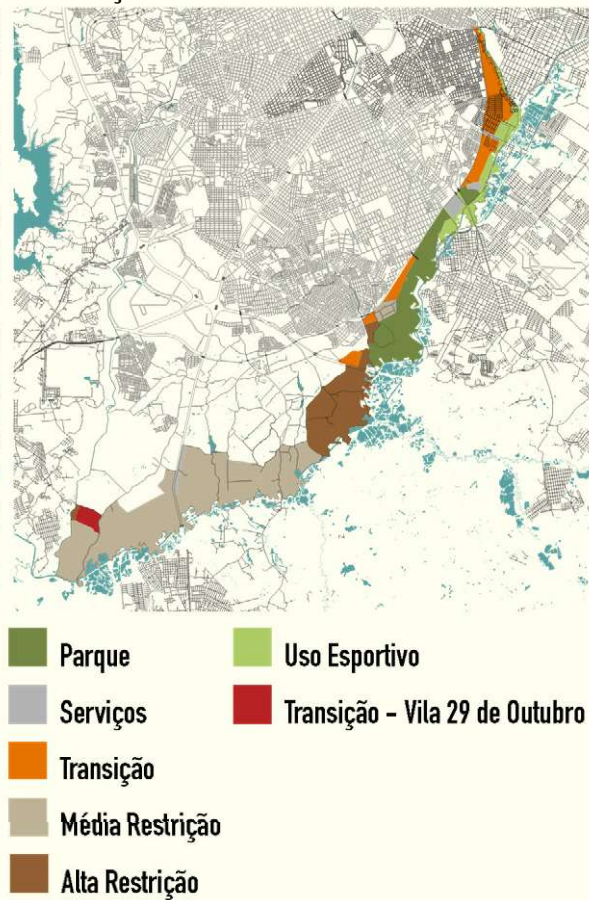




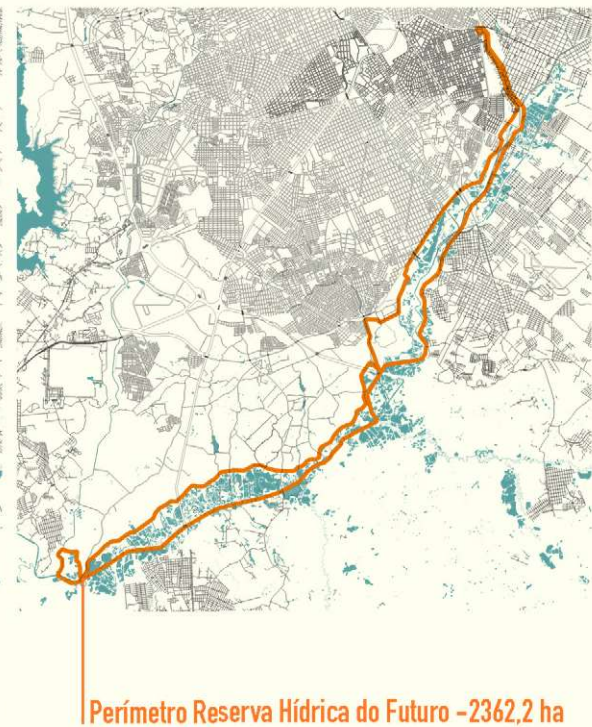
APA DO IGUAÇU



APA IGUAÇU: ZONEAMENTO



RESERVA HÍDRICA DO FUTURO



Entre cidades

Dentro do AIERI, além de outras áreas de interesse, destaca-se dois perímetros de interesse: a APA e a Reserva Hídrica do Futuro.

A APA Iguaçu (Área de Proteção Ambiental) foi decretada pela Prefeitura Municipal de Curitiba, e, de tal forma, a responsabilidade de suas ações públicas são destinadas a secretarias municipais. Mais a frente será abordada melhor as considerações desta área como análise conjunta de seu entorno. O que se acrescenta, neste capítulo, como resultado de pesquisa do segundo semestre da disciplina, é a inclusão de algumas informações após entrevista com profissionais do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC).

A área, com o zoneamento simplificado ao lado, é abordado pela prefeitura, institutos e secretarias, de maneira, de fato, municipal. Os desafios desta área, como de conservação e preservação ambiental, a exemplo do manejo e fiscalização de estações ecológicas (Teresa Urba e Combuí), inclui sensibilidades sociais, fiscais, de mobilidade e hídricas. Historicamente, o rio era rota de exportação de Mate em Paranaguá e, após isso, foi área de interesse de extração mineral de argila e areia, o que resultou nas extensas cavas d'água ao longo das margens. Esta mudança de uso do território, combinado com a expansão da área urbana, tal como ocupações e atividades extrativistas irregulares (mesmo que pontuais) e as vulnerabilidades características dos bairros mais periféricos de Curitiba, configura a APA hoje como um território com complexas necessidades de projeto e planejamento - e ainda mais, de significação, temática âncora deste trabalho.

De fato, a delimitação da APA é importante para a ordenação do

crescimento urbano - resguardar a área de várzea, ainda mais de um município onde todos seus rios e córregos tributam nele, é positivo no que diz respeito na prevenção de alagamentos e inundações de áreas ocupadas. Contudo, com os processos de conurbação existentes, sobretudo no extremo norte, a ordenação do crescimento não se encerra no ato da delimitação - e, apesar da complexibilidade pontuada, a APA Iguaçu é (pelo menos por quem escreve) um potencial de construção de uma outra relação com o meio ambiental.

Para além dessas relações, na APA existe grande interesse hídrico: em 2021, foi divulgado pela prefeitura o projeto da Reserva Hídrica do Futuro: após alguns anos de racionamento de água, a área da APA constitui, num complexo rio, cavas e lençol freático, potencial de abastecimento de água potável. Já existiu, no ponto zero do Rio Iguaçu, uma estação para tal uso, contudo, hoje desativada. Assim sendo, o outro desafio se põe na recuperação hídrica deste complexo, incluindo dos corpos d'água que tributam na área.

Deve-se pontuar que o “projeto” divulgado (pelo menos no que se encontrou durante a pesquisa do trabalho) não se excede do perímetro da área de reserva. Porém, ficou registrado este interesse para levar-se em consideração, no exercício do projeto.

DECRETO 1172 / 2021 | Reserva Hídrica do Futuro

considerando que as áreas ocupadas por **cavas de exploração mineral**, ao longo das margens do rio Iguaçu, possuem potencial para formação de lagos de acumulação para futura captação e uso da água especialmente em situações emergenciais;

considerando o necessário estímulo ao **turismo**, a **geração de emprego e renda** e a **valorização da paisagem** gerando um novo olhar para a expansão dessa região da cidade;

DECRETA

Art. 4º A fim de **compatibilizar** as atividades atualmente desenvolvidas na região com os objetivos de conservação dos recursos hídricos, serão estabelecidas, por meio da legislação Específica, **novas diretrizes de uso e ocupação do solo** para a área de abrangência da “Reserva Hídrica do Futuro”

Art. 7º Caberá à Secretaria Municipal do Meio Ambiente implantar e administrar as **novas Unidades de Conservação** a serem eventualmente instituídas na área após o Estudo de Ocupação da “Reserva Hídrica do futuro”, adotando as medidas necessárias a sua efetiva gestão, proteção, implantação e controle [...].

DECRETO 1025 / 2021 | Área de Proteção Ambiental do Iguaçu

considerando a necessidade de:

assegurar a preservação, melhoria e recuperação da **qualidade ambiental** da região
garantir espaços para **recreação e a educação ambiental** da população de Curitiba e Região Metropolitana
evitar e controlar a **degradação dos solos e o assoreamento** do rio Iguaçu
recuperar a **paisagem natural**
ordenar e regulamentar a **ocupação existente**
Implantar projetos que previnam as **ocupações irregulares** na região
regularização fundiária e reassentamento de famílias que ocupam áreas de risco ambiental e degradadas da região do Iguaçu

DECRETA

Art. 6º [...] ficam definidas as seguintes áreas, setores e parques e estações ecológicas da APA Iguaçu: [vide mapa de zoneamento, que deverá seguir os quadros de **parâmetros de uso e ocupação do solo** correspondentes]

Art 12º Ficam **proibidos** novos empreendimentos de habitação de interesse social, promovidos, ou não, pelo poder público na APA Iguaçu.

DECRETO 15744 / 2020 | Sistema Municipal de Unidades de Conservação de Curitiba (SMUC)

Art. 4º O SMUC será regido por diretrizes que:

III - assegurem a **participação efetiva da população** na criação, implantação e gestão das unidades de conservação

Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SMUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

I - **UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL**, cujo objetivo é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta lei, composto das seguintes categorias:

- a) Estação Ecológica
- b) Parque Natural Municipal
- c) Reserva Biológica
- d) Parque Linear
- e) Área Verde de Lazer
- f) Bosque Municipal
- g) Bosque de Conservação da Biodiversidade Urbana
- h) Refúgio da Vida Silvestre
- i) Específicas

II - **UNIDADES DE USP SUSTENTÁVEL**, cujo objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos seus recursos naturais, composto das seguintes áreas:

- a) **Área de Proteção Ambiental (APA)**
- b) Área de Relevante Interesse Ecológico
- c) Reserva Particular do Patrimônio Natural Municipal

Legislação

Em conjunto com o levantamento cartográfico e geográfico, tal como ao longo do desenvolvimento do projeto, foi levado em consideração os decretos regulamentados pela PMC. Estes decretos são referenciados como guias de intenções projetados sobre o território intervindo, de forma a considerar pontuações de cada como referencial do que já se pretende pelos órgãos públicos envolvidos.

Nos trechos destacados ao lado, os grifos funcionam como “iluminações” no pensamento e leitura projetual, tal como a complexidade e abrangência temática que o território exige. Contudo, há considerações (tal como os números do quadro de parâmetros urbanísticos do decreto da APA) que não são levadas a risca: por se tratar de um território com múltiplas ocorrências e necessidades, a revisão dos decretos e, artigos, perímetros, classificações e afins são constantes. O não cumprimento no projeto do que já foi postulado é uma forma de sua análise crítica, já que a resignificação do território (ou pelo menos, o que se propõe elucidar ao longo do trabalho) é também reanalisar quais as relações possibilitadas e impossibilitadas pela legislação.

Ao mesmo tempo, trata-se de um plano de intervenção e ocupação de uma área de proteção ambiental: a aproximação deste espaço e transformação deste lugar, em conjunto com toda a gama de ocorrências aqui comentadas, deve ser cuidadosa. A medida em que seja fomentada, por exemplo, o “turismo”, “geração de renda” e “valorização da paisagem”, ao mesmo tempo que resguarde e recupere os aspectos naturais-paisagísticos e previna degradações e riscos ambientais e sociais.



BORDAS

CHAVES: LEITURAS DE CURITIBA

City Marketing: o investimento endereçado de Curitiba

As chaves de leituras são evocadas pela interrelação de dois artigos: um da Fernanda Sánchez (2001), sobre City Marketing; e outro da Tainá Bittencourt e do José Faria (2019), sobre investimento da desigualdade socioespacial (conceito sintetizado nestes termos por mim). Este filtro-binário se mostra importante para iniciar a leitura de toda a cidade, sobretudo pelo que motiva a discussão deste trabalho: de um lado temos Sánchez com uma discussão sobre as questões simbólicas do planejamento urbano, tal como suas tangências do modo que se produz o espaço [apropriável]; o outro lado a complementa como evidenciamento de como as operações institucionalizadas mantêm (na ideia de manutenção) o território. Por isso o sentido, ao falar dos desafios de produzir e promover imagem e [o direito à] paisagem crítica e participativa, se direciona nesta abordagem paralela que indaga os resultados das operações criadas entre os agentes urbanos sobre os valores simbólicos difundidos.

Assim, antes de falar sobre o Plano Diretor, produtor dos títulos da miss-cidade que Curitiba se posa, resolvi iniciar a discussão nas contradições da hegemonia.

Sánchez indaga sobre os modos como os modelos urbanos contemporâneos se norteiam pelo fenômeno da geopolítica globalizadas - pelo menos nas cidades que nele coreografam - e como essa operação cria consequências conflituosas com a apreensão de ideia e de lugar. Ela relata:

“O sentido de pertencimento ao lugar, estimulado pelos “projetos de cidade” em curso, tem significados políticos - evidência de que o poder político pode ser mobilizado e exercido através de atividades de modernização urbana tanto nas mentes quanto no chão.” SÁNCHEZ, 2001, p 36

A âncora de discussão é sobre a ideia de mercantilização destes “projetos de cidade” no sentido simbólico e midiático das imagens e espaços (re)produzidos. Dada o poder representativo que estes espaços possuem, a autora localiza, a partir da década de 1990, uma forte evidência de “produção global do espaço social” sobre a lente de publicização deste processo - ou city marketing. É um mecanismo interessante de venda e consumo destas ideias, imbricado nas dinâmicas de mercado com interesses diversos, como empresas investidoras, mercado imobiliário, mercado de consumo e turismo, etc. Basicamente, é interessante para o poder público e privado constituir uma “imagem-síntese”, uma cidade modernizada exposta em vitrines para captação de investimentos e legitimação de ideários e ideologias rentáveis.

O salto (e o que capto para minha discussão) é as consequências do tipo de espaço e imagem produzidos: ao mesmo tempo que se promove o consumo imaginário da cidade, é promovida um “mercado de boas práticas” e um “mercado de consultoria em planejamento e políticas públicas”, operacionalizadas em estratégias de legitimação de agentes multiescalares - isto é, criar uma imagem forte, dominante e hegemônica para fomentar a positividade e validação das ações administrativas, de planejamento, de mercados. E, como naturalmente acontece em processos de síntese, resulta-se em uma linguagem que nega a multiplicidade do objeto afetado - no caso, o espaço coletivo. A

dominância desses espaços imaginários são, em primeira ordem, não usufruídas por toda a população (apesar de ela toda ter de arcar com seu investimento e materialização), e em segunda silenciadora de um aspecto fundamental do espaço coletivo: o conflito.

Sánchez nomeia o desafio deste aspecto como “luta simbólica” - em paralelo, lembro de Name e Moassab sobre “paisagem emancipatória” -, uma necessidade de reformulação do sistema de valores construído pela hegemonia, esta simplificadora não apenas do que se vê como “bom costume” (resumidamente, num ethos curitibano do bom modo de vida de classe média), mas também das identidades: de um lado, as validadas, de outro, as ingovernáveis. É uma pergunta até multiescalar: o que acontece nesta dinâmica de uma cidade que se quer inserir num mundo globalizado em relação aos lugares verossímeis e participativos na escala individual? Que tipo de vida coletiva é promovida ao mundo e que tipo é invisibilizada no lugar? Onde estas estão?

Em suma:

“Nesta cidade fortemente oficial o que não se integra pela mídia não se converte em notícia, não aparece e, portanto, não existe [...]. Vive-se a estreiteza do dia-a-dia, com a trivialidade de indivíduos podados em sua auto-afirmação” (TEZZA, 2001). ‘Às vezes penso que Curitiba é uma cidade exacerbadamente mental. Trazemos essa Curitiba estranhada na cabeça, tão ou mais real do que a feita de areia, pedra e cimento. É a essa Curitiba que pertencem os limites de nossa autofagia, de nossa frieza, de nossa soberba provinciana. O que está em curso aqui é a confirmação dos valores máximos da classe média

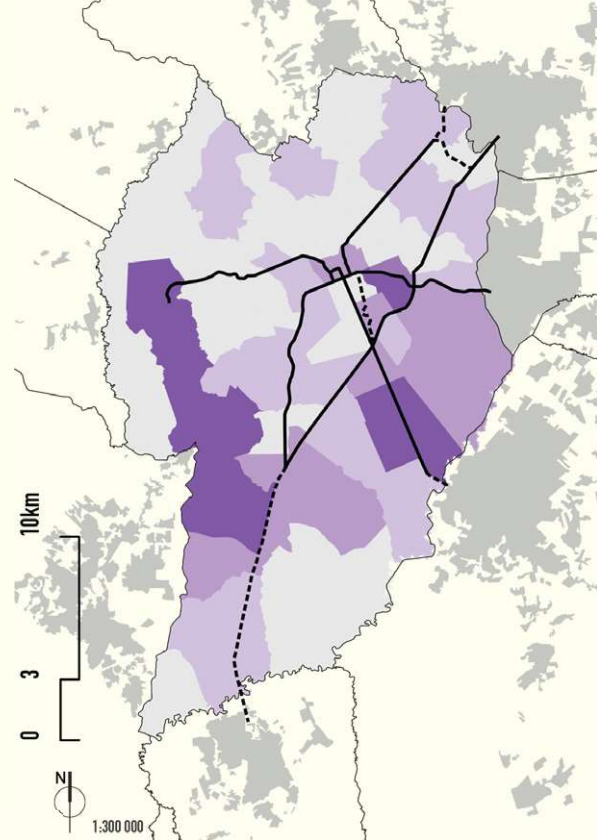
brasileira. Assim, Curitiba atrai mais o igual do que o diferente, mais o conservador do que o ousado, mais o consumidor do que o criador’ (DALA STELLA, 2000).” SÁNCHEZ, 2001, p 43

Bittencourt e Faria surgem numa revelação de como os agentes urbanos atuam na reafirmação destas operações pontuadas por Sánchez. O artigo inicia invariavelmente sobre o direito a cidade e o papel do poder público sobre a gestão e qualidade dos espaços públicos. Contudo, o problema da territorialização da desigualdade é indicado, pelos autores, como um processo relacional: ao mesmo tempo que se há os impactos dos mercados globalizados (inclusive na dimensão simbólica), temos os desafios das políticas locais, na escala comunitária.

Neste arcabouço teórico (inclui no artigo Rolnik, Lefèvre e Harvey), o objeto de estudo (Curitiba) denota como que alguns aspectos territoriais da cidade contrastam com os critérios administrativos de distribuição dos recursos públicos e de infraestrutura urbana. O estudo mira para as interrelações destes aspectos com as variações do preço da terra e do valor imobiliário territorializado e com os tipos de investimentos, como de equipamentos urbanos, pavimentação, iluminação e drenagem urbana. De tal modo:

“Na dimensão local, independentemente do discurso do planejamento urbano de Curitiba sobre a qualidade urbana da cidade, o processo de desigualdade socioespacial, caracterizado pela repartição diferencial do solo, dos serviços e da infraestrutura urbanas segundo classes e grupos sociais, afirma a heterogeneidade da estrutura intraurbana da cidade e manifesta-se acentuadamente na periferia. Os recursos recentes aplicados em infraestrutura reforçam as políticas

CONDIÇÕES DE PRECARIEDADE NO ESPAÇO INTRAURBANO DE CURITIBA POR BAIRRO



1 (mais alto)

2

3

4

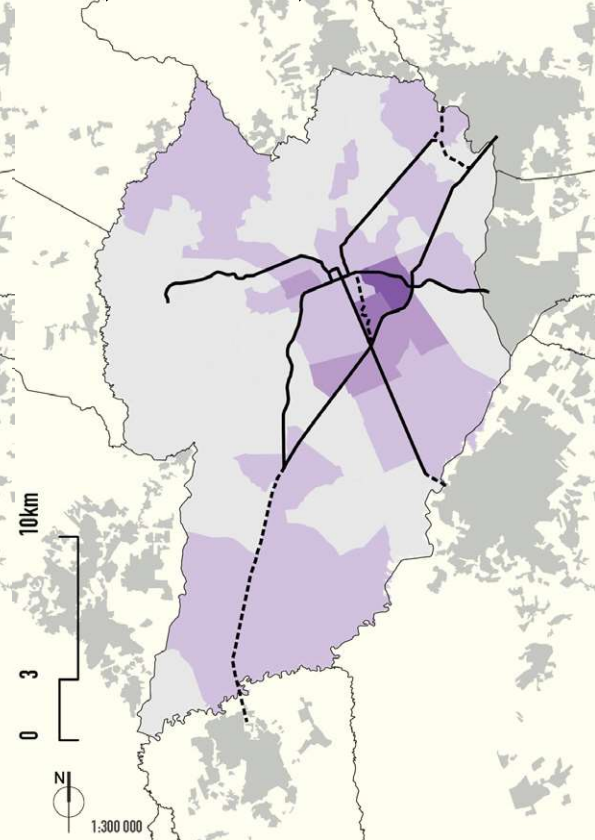
5 (mais baixo)

— Eixo de transporte estruturante

- - - Eixo de transporte estruturante (projeto)

Mancha urbana RMC

TOTAL APLICADO EM OBRAS PÚBLICAS POR BAIRRO DE CURITIBA ENTRE 2005 E 2016, EM VALORES ABSOLUTOS



< R\$ 1.5 mi/ano

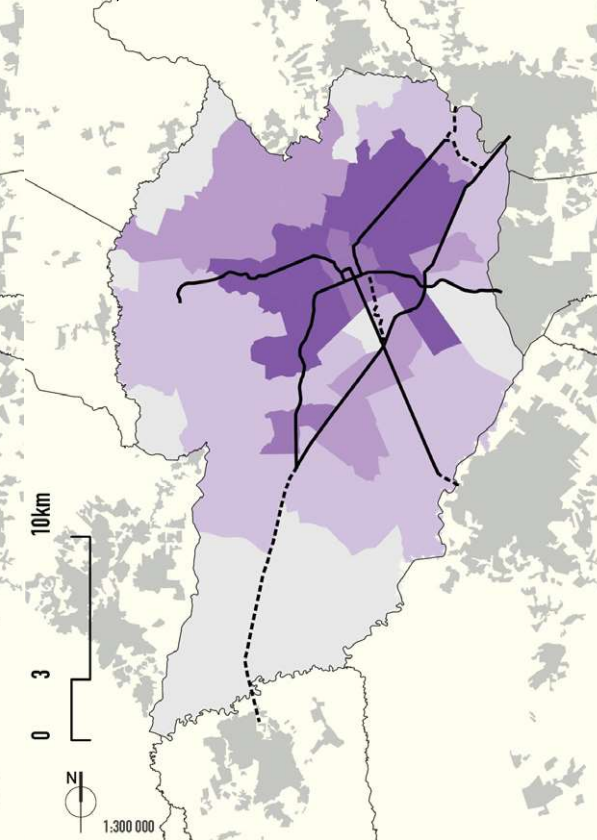
R\$ 1.5 - 4 mi/ano

R\$ 4 - 8 mi/ano

R\$ 8 - 12 mi/ano

> R\$ 12 mi/ano

TOTAL APLICADO EM OBRAS PÚBLICAS POR BAIRRO DE CURITIBA ENTRE 2005 E 2016, EM VALORES RELATIVOS



< R\$ 70 hab/ano

R\$ 70 - 200 hab/ano

R\$ 200 - 400 hab/ano

R\$ 400 - 700 hab/ano

> R\$ 700 hab/ano

seletivas históricas do urbanismo curitibano e, apesar de existentes, não são suficientes para inverter ou aproximar substantivamente as condições desiguais de acesso entre centros e periferias, em seus sentidos mais amplos.”

Metodologicamente, os autores utilizam como indicadores de precariedade a relação de domicílios, serviços públicos de consumo coletivo, infraestrutura urbana e transporte público (tal como seus acesso), com dados do censo demográfico (IBGE1, 2010) e da URBS2 (2017). Para os indicadores de investimento público, o indicador são os valores das obras municipais em infraestrutura a partir de dados da SMOP 3 e, para os recursos privados, a partir da SMU4. A exemplo prático, destaco a relação observada pelos autores (F1, F2 e F3): “os vinte e oito bairros com os mais altos níveis de renda e infraestrutura (29% da população) concentram 60% dos investimentos públicos. Na dimensão oposta, os trinta e dois bairros de mais alta precariedade (56% da população) receberam apenas 25% dos investimentos. As obras do Jardim Botânico correspondem a grande parte dessa matriz, evidenciado pela alta média do grupo 5”.

Absorve-se deste artigo a compreensão da “territorialização da desigualdade”, ou pelo termo-síntese citado de “investimento da desigualdade”, de como o endereçamento das políticas públicas e ações privadas reafirmam o imaginário oficial de Curitiba. Não à toa, ao longo deste trabalho, substancia-se a importância dos eixos estruturantes de transporte - o desenho é apropriado para as leituras cartográficas e territoriais propostas. Esses eixos, que acompanham os setores especiais estruturais e de adensamento e o setor central, é denotado como “áreas com melhores condições quanto às condições de moradia, renda e infraestrutura urbana”5,

já que a regulação do uso e ocupação do solo é direcionadora desde o planejamento de 1966 quase num “legado histórico”. A lente proporcionada por Bittencourt e Farias é relacional ao embasamento teórico de Sánchez: a destinação de recursos acompanha as áreas “iluminadas” de Curitiba, tanto nas razões imobiliárias constituídas quanto nas estruturas simbólicas da “cidade-modelo” e, logo, de “identidades oficiais”

Pelos mapas, o grupo 1 e 2 representam, cada um, 28% da população curitibana, com alta precariedade relacionado a renda e acesso ao transporte público. Os grupos mais privilegiados se instalam nas imediações do centro histórico, com alta variedade de acessos ao transporte público coletivo - mas com as maiores taxas de motorização individual, segundo PMC.

Vê-se que não há uma “invertibilidade” imediata: as áreas menos precárias não concentram os investimentos públicos (em exceção do bairro Jardim Botânico), apesar de estarem constantes na agenda da prefeitura com projetos de valores moderados. Contudo, a concentração ainda é “dentro do eixo”, sobretudo nos bairros imediatos ao novo eixo estruturante do projeto consorciado da “Linha Verde”.

Já para o lado menos investido, apesar da distribuição absoluta estar mirando a periferação, o total aplicado relativo implica em outra leitura desta distribuição: os bairros periféricos “escapam dos

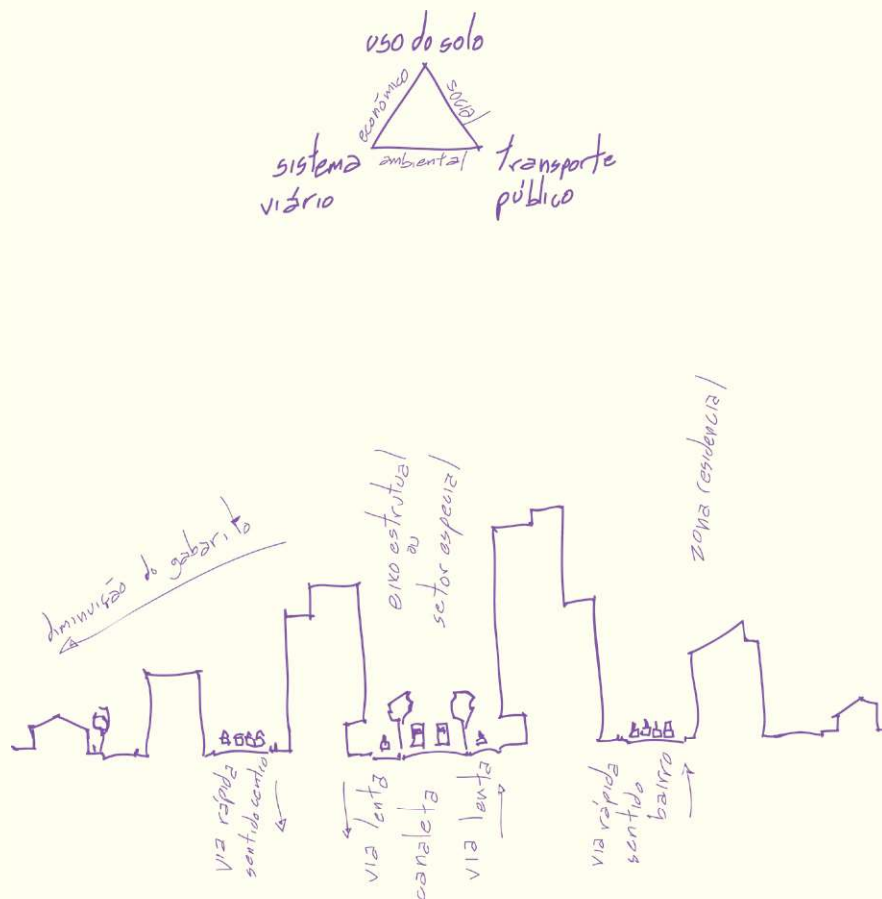
1. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

2. URBS: Urbanização de Curitiba S/A, administradora de equipamentos e espaços públicos e do sistema de transporte de Curitiba

3. SMOP: Secretaria Municipal de Obras Públicas de Curitiba

4. SMU: Secretaria Municipal de Urbanismo

5. BITTENCOURT; FARIA, 2021, p.8



eixos tradicionais de investimentos e que consolidaram as regiões mais nobres da cidade” (p 9). Além disso, segundo os autores, os investimentos destinados a bairros mais precários se concentram em bairros já consolidados, em detrimento das novas ocupações do extremo sul, por exemplo.

Planos e Expansões

Com as chaves de leitura estabelecidas, inicio a investigação e compreensão dos territórios de Curitiba a partir do Plano Diretor Wilhelm+IPPUC⁶, de 1966. Daqui que se parte pois o imaginário desta cidade é comumente associado ao seu modelo referência de planejamento urbano, e compreender como que este plano estrutura e organiza aspectos inclusive simbólicos de Curitiba parece pertinente para o objetivo proposto pelo trabalho - é uma “primeira costura” do fio condutor sobre as imagens de cidade. Não à toa, a estruturação da cidade é aspecto explorado pelas chaves comentadas.

O Plano Diretor, legado na gestão urbana até hoje, passou por diversas modificações e atualizações, tal como localizou importantes modificações urbanas ao longo da expansão urbana de Curitiba. Conceituado num momento de reavaliações dos modos de planejamento urbano da década de 1940 e 1950 (pelos CIAMS⁷ ou o projeto de Brasília), o antigo Plano Agache (1941-43), de modelo concêntrico e com largas avenidas arteriais, fora substituído pelo novo plano diretor que segue, ainda hoje, no sistema de eixos. Estes, que se comportam como “centros lineares”, indicam vetores de expansão e de desenvolvimento comercial - logo, de possível adensamento. Tais eixos são constituídos num sistema trinário, implantado a partir de 1975, em que a relação dos tipos de vias definiam os parâmetros urbanos dos lotes envolvidos. A ideia é

que, nas vias que se concentram o principal modal de transporte, tal como nas vias rápidas paralelas, houvesse a verticalização e adensamento populacional e, a medida que se afastasse desses eixos, o gabarito e adensamento diminuíssem, na direção das “zonas residenciais”.

Para além disso, as operações realizadas pelo plano seguiam a conceituação desenvolvida pelo IPPUC segundo as diretrizes do Wilhelm: o tripé uso do solo, transporte coletivo e circulação (ou sistema viário). Essa premissa desenhou as linhas estratégicas de conexões dos bairros e as orientações das “megaestruturas”, que são os eixos estruturantes, de mesmo modo que ordenou o território segundo a lógica de zoneamento que respondessem o contexto relacional inserido.

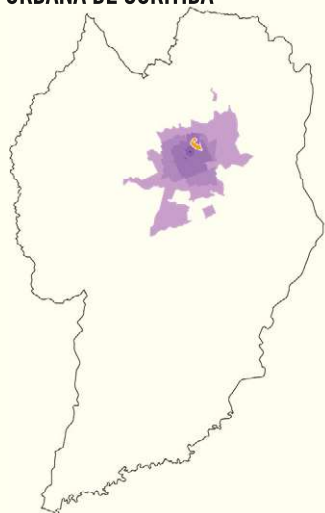
O plano possuiu diversos participantes, dentre eles grandes nomes como Jaime Lerner e Rosa Kliass, e com o passar dos anos e das implementações das infraestruturas principais (como a canaleta do biarticulado, a hierarquização do sistema viário, a pedestrialização de ruas centrais como a XV de Novembro) realizações singulares reformularam a morfologia urbana de Curitiba - inclusive simbolicamente. Sublinha-se, pensando em relação ao momento de globalização e do modelo city marketing de planejamento, as inaugurações de alguns símbolos curitibanos bastante veiculados na década de 1990: a Pedreira Paulo Leminski (1990), o Jardim Botânico (1991), a Ópera de Arame (1992), o Parque Tanguá (1996), a Unilivre (1992)... que viriam a compor o cartão postal de Curitiba que, para além de souvenirs, representavam um modelo de desenvolvimento social, cultural e ambiental mundo afora.

Hoje, vide a Lei nº 14771 (2015), o plano vigora com revisões destes conceitos e diretrizes, agora com eixos de adensamento importantes (como o da Av. Marechal Floriano Peixoto) e um novo eixo estrutural em projeto (a Linha Verde). Para compreender os passos que a expansão urbana de Curitiba tomou, é realizado uma cartografia cronológica com os principais modificações importantes para o corpo do projeto pretendido, destacado três componentes principais e três consolidações conquistadas: as expansões e modificações dos eixos, a realocação das linhas ferroviárias ativas, o tratamento da rede hidrográfica (componentes) e a construção de equipamentos de referência, sobretudo na década de 1990, a inauguração de parques e a homologação da lei que delimita a APA Iguaçu e a APA Passaúna (consolidações). Após isto, é feito o levantamento e leitura dos aspectos legais, socioeconômicos e recreativos, tudo sob os eixos estruturais de transporte desenhados nos mapas de Bittencourt e Faria.

6. IPPUC: Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba

7. CIAM: Congresso Internacional da Arquitetura Moderna

PASSOS DA EXPANSÃO URBANA DE CURITIBA



1654-1938

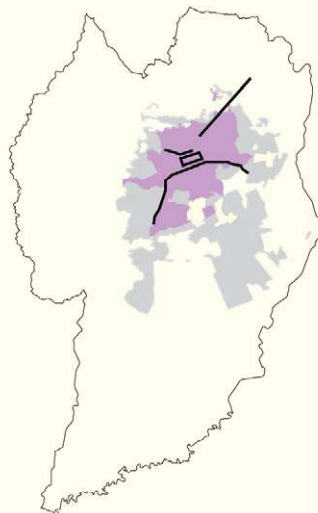
1693: elevação como categoria de Vila, com marco zero na Praça Tiradentes

1800: crescimento urbano pela imigração europeia

1886: primeiro parque de Curitiba: o Passeio Público

1905: retificação do Rio Belém

1912: UFPR, primeira universidade do Brasil



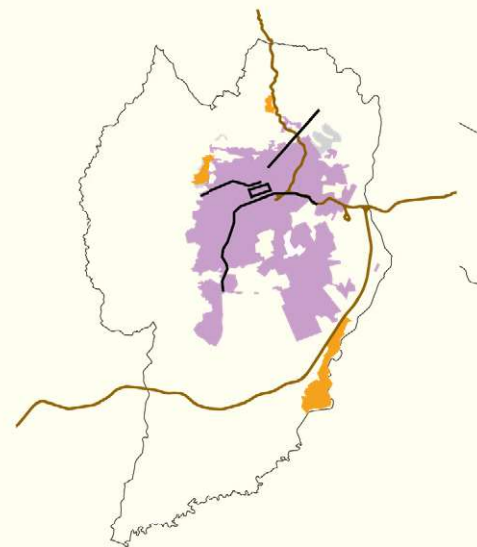
1939-1966

1943: primeiro plano urbano, por Alfred Agache (modelo concêntrico)

1955: construção do centro cívico
1962: tamponamento de trecho do Rio Belém

1963: fundação da URBS e da COHAB

1964-65: Plano Wilhelm



1967-1985

1970: implementação das grandes obras do Plano, sobretudo dos eixos

1972: Inauguração dos Parques Barigui e São Lourenço;

primeiro calçadão do Brasil, a rua XV
1973: expansão industrial a oeste (CIC)

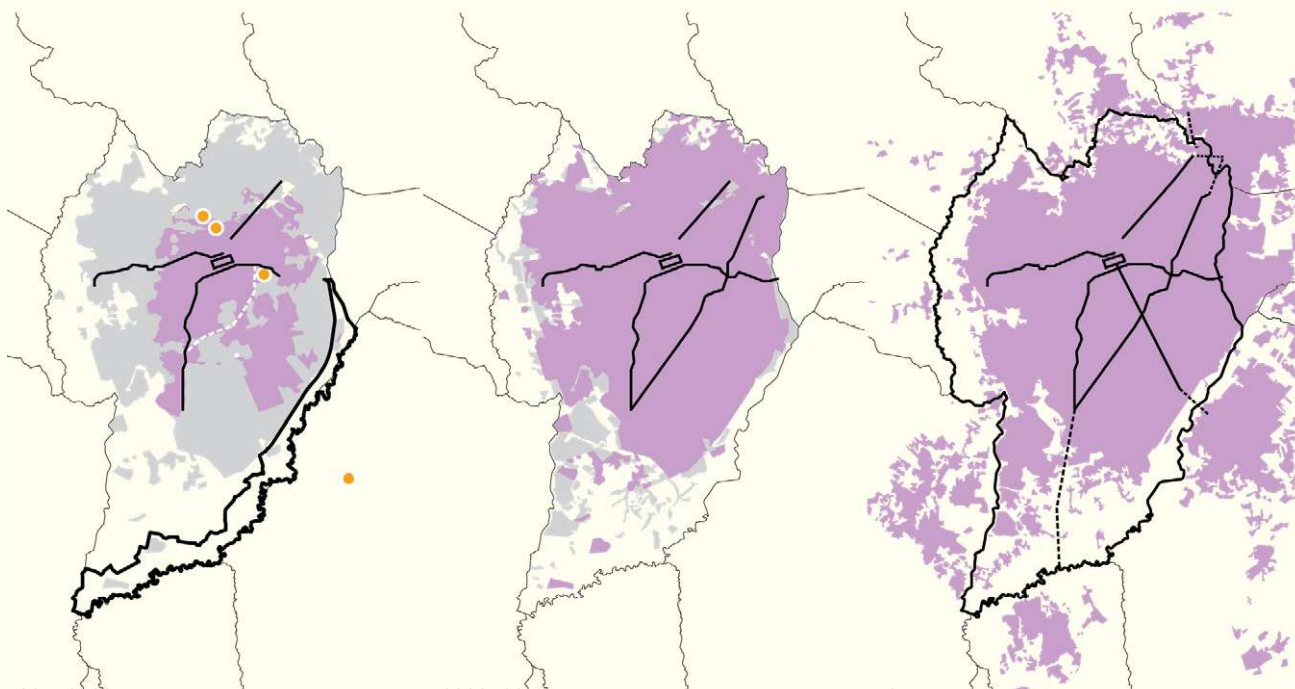
1975: Primeira revisão do Plano Diretor,

extendendo os eixos propostos

1976: Inauguração Parque Iguaçu

1977: Nova linha ferroviária Eng. Bley

1980: Investimento em equipamentos culturais



1986-2000

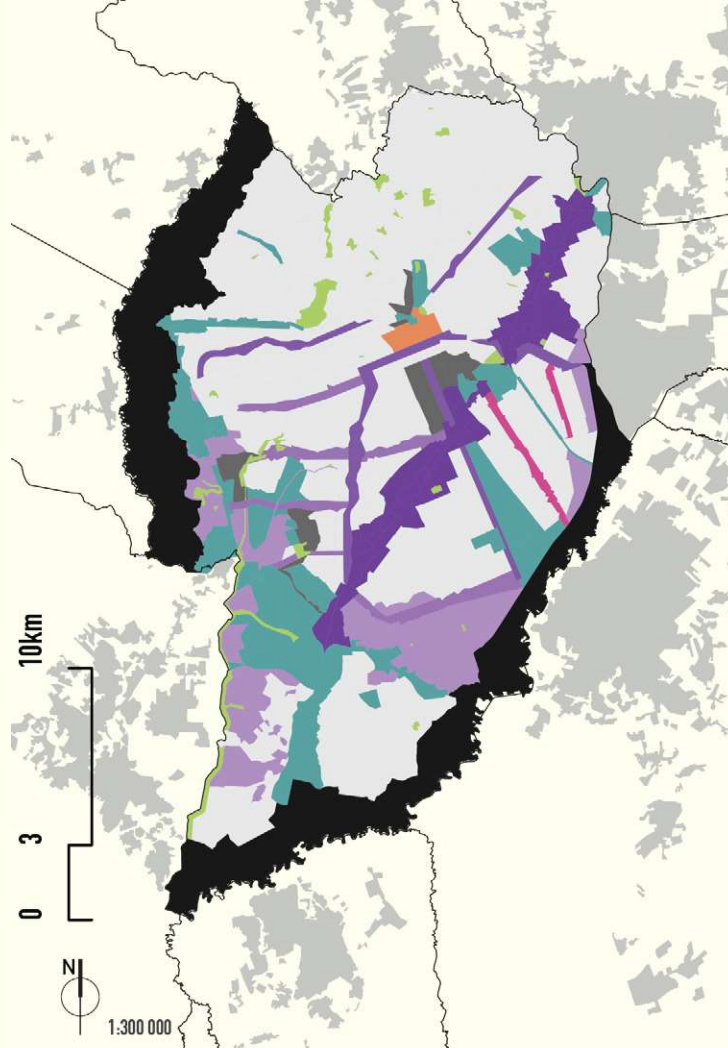
Conurbação a norte e nordeste e ocupação nos limites da APA Iguaçu
 1986: inauguração do aeroporto
 1990: remoção dos trilhos da Linha Subúrbio
 1991: decretada a lei de delimitação da APA Iguaçu
 1991: inauguração do Jardim Botânico, da Ópera de Arame e da Unilivre
 1996: inauguração do Parque Tanguá
 2000: totalizam-se 30 parques dentro de Curitiba

2000-2015

2000: metropolização do transporte público coletivo com terminais na RMC
 2002: inauguração do MON, mais novo cartão postal da cidade
 2004: adequação do plano diretor ao Estatuto da Cidade
 2007: revisão do plano diretor, acrescentando o eixo estrutural Linha Verde
 2014: revisão do plano diretor

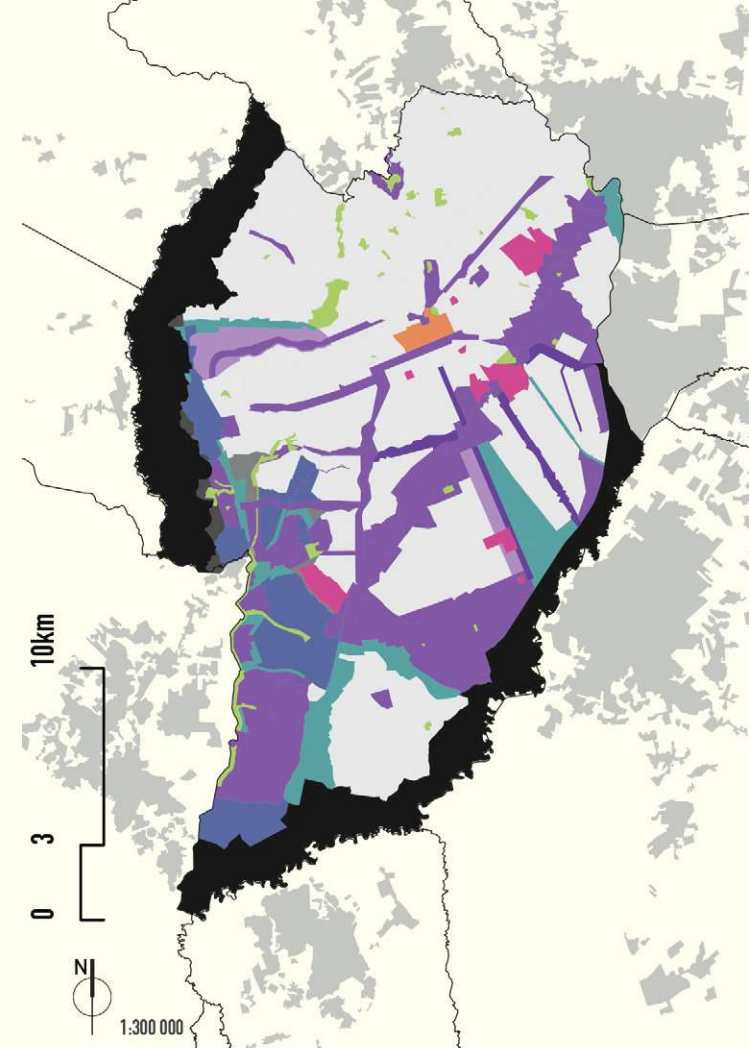
HOJE

2018: revisão do plano diretor, vigente hoje, com planos de extensão dos eixos estruturais, inclusive do eixo de adensamento da Marechal Floriano Peixoto



MACROZONEAMENTO DE CURITIBA SEGUNDO LEI DO PLANO DIRETOR DE 2018

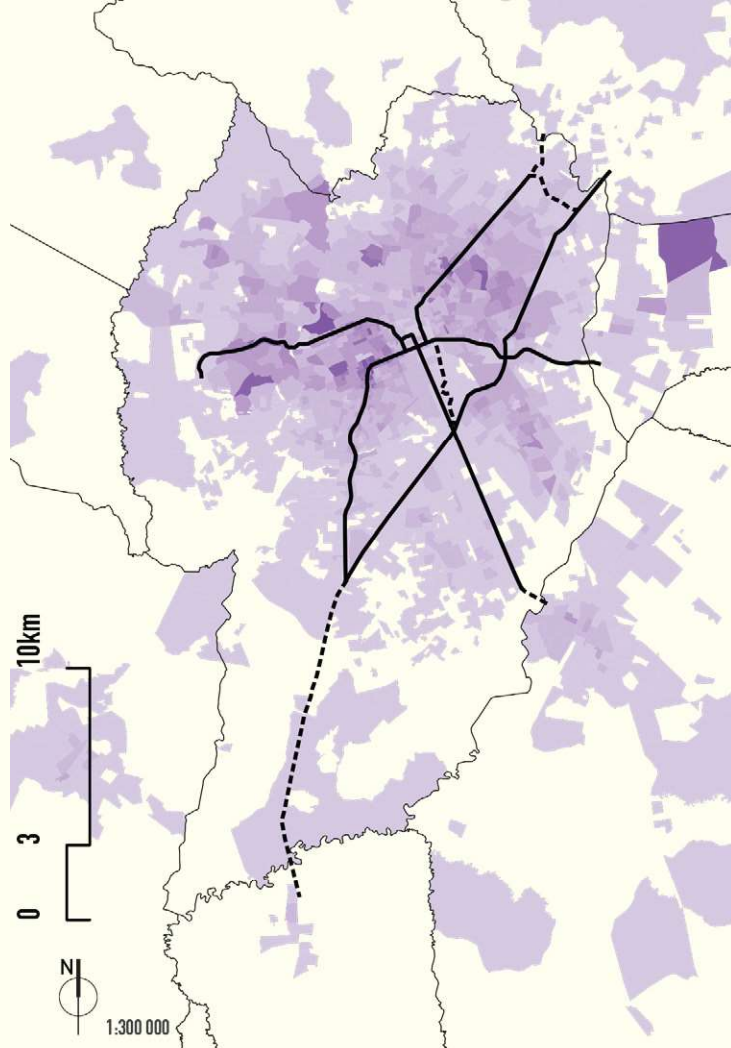
- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| ■ Eixos estruturantes | ■ Zona de uso misto |
| ■ Eixos conectores | ■ Zona residencial |
| ■ Eixos de Adensamento | ■ Setores especiais |
| ■ Eixo Metropolitano (linha verde) | ■ Área de Proteção Ambiental |
| ■ Zona central | ■ Unidades de Conservação |
| ■ Zona com destinação específica | |



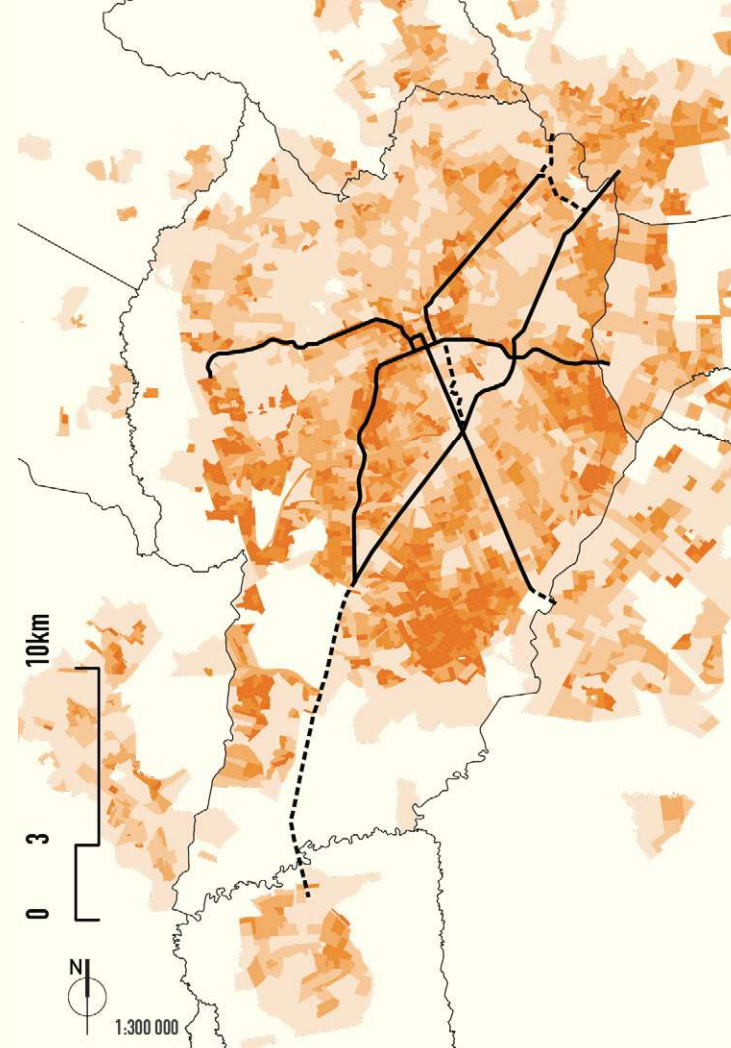
MACROZONEAMENTO DE CURITIBA CONSOLIDADO

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| ■ Zona central | Setores |
| ■ Zonas residenciais | ■ especiais |
| ■ Zonas especiais | ■ eixos de adensamento |
| ■ Zonas de transição | |
| ■ Zonas de uso misto | ■ Área de Proteção Ambiental |
| ■ Zonas de serviço | ■ Zonas de contenção |
| ■ Zonas industriais | ■ Unidades de Conservação |

Fonte: Autor, com base em IPPUC (2015)



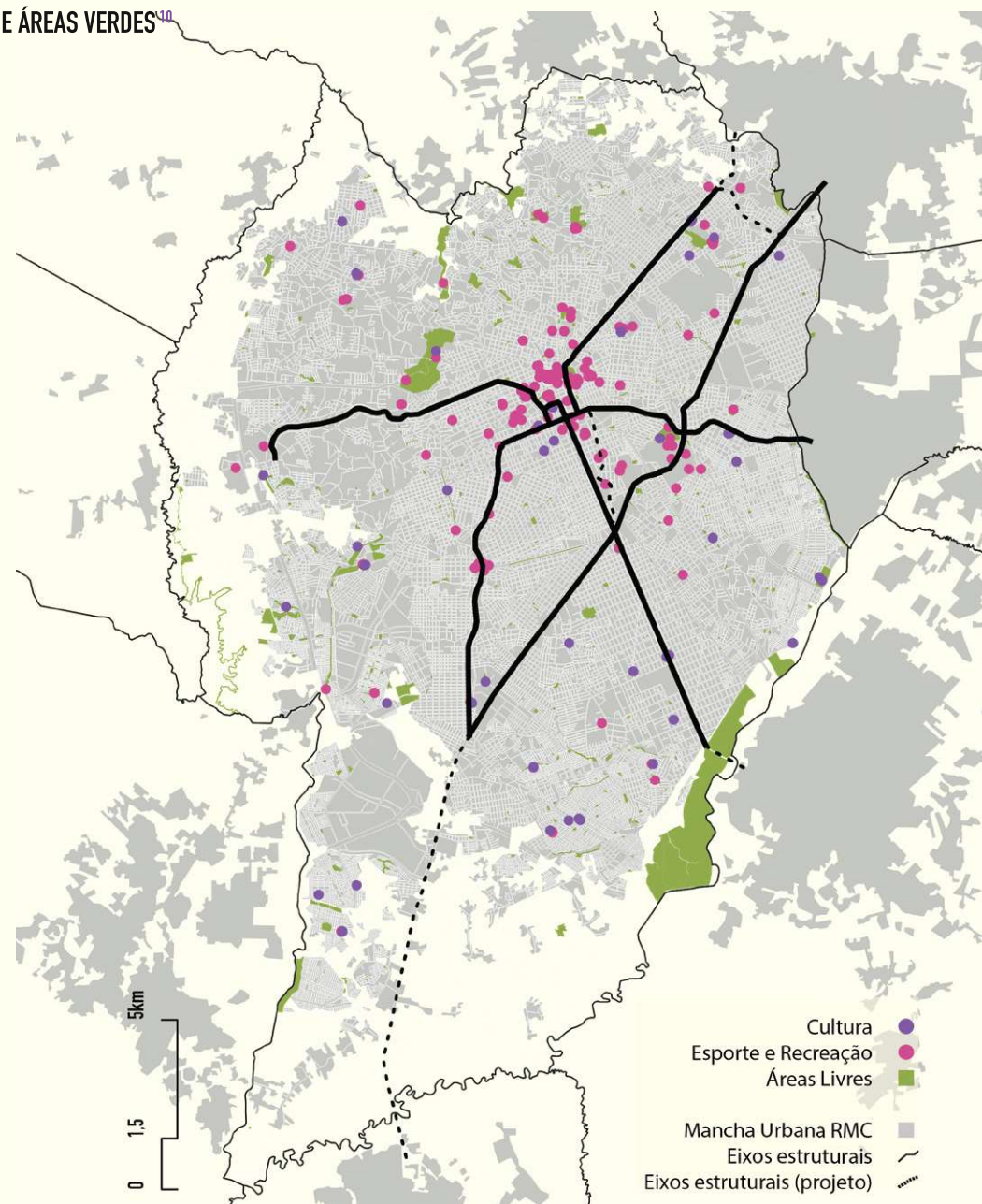
RENDIMENTO NOMINAL MÉDIO POR RESPONSÁVEL POR DOMICÍLIO PARTICULARES PERMANENTES, POR SETOR CENSITÁRIO, DA RMC



DENSIDADE POPULACIONAL MÉDIA EM HAB/HA, POR SETOR CENSITÁRIO



RELAÇÃO DE QUIPAMENTOS CULTURAIS⁸, ESPORTIVOS E RECREATIVOS⁹ E ÁREAS VERDES¹⁰ DE CURITIBA



Fonte: Autor, com base em IPPUC (2015)

Considerações dos dados

Pelos dados mais recentes sobre a situação urbana de Curitiba, sobretudo na relação entre os mapa de macrozoneamento e os de densidade populacional e rendimento médio da RMC¹¹, é possível inferir algumas conclusões: 1) As maiores glebas do zoneamento, para além das zonas residenciais, se concentram nas áreas sudoeste-sul; 2) a população com maior rendimento se concentram próximos aos eixos estruturais, de alto oferecimento de transporte público coletivo, mais ainda nos bairros no entorno da zona central; 3) apesar do plano supor um adensamento ao longo dos eixos estruturais, a muitos da concentração populacional escapam destes eixos, ocorrendo sobretudo nas parcelas periféricas da mancha urbana. Este terceiro ponto ressoa um pouco mais alto: existe sim o adensamento pretendido, como no eixo sul da República Argentina, mas os adensamentos dos “setores especiais” parecem, arrisco dizer, ser ressonância de uma distribuição de poder de compra: setores estruturais possuem valor de terra maior (BITTENCOURT, FARIA, 2021), e mesmo que verticalizados, não significa que o perfil de habitantes seja igualmente distribuído. Existir áreas verticalizadas com adensamento equiparável a áreas horizontalizadas (e não significativas maiores, como devesse supor) é um indício de que a área habitada por indivíduo é maior no primeiro caso que no segundo.

O último mapa de distribuição dos equipamentos culturais, recreativos e de esporte reconhecidos pela prefeitura (não abarca, logo, todos os equipamentos privados), junto às áreas livres, indica o endereçamento relacional com os eixos. Ele funciona, também, como um indicativo de onde que se carece deste tipo de equipamento, ao mesmo tempo que identifica as áreas livres passíveis de associação. Deve ser pontuado que as áreas livres

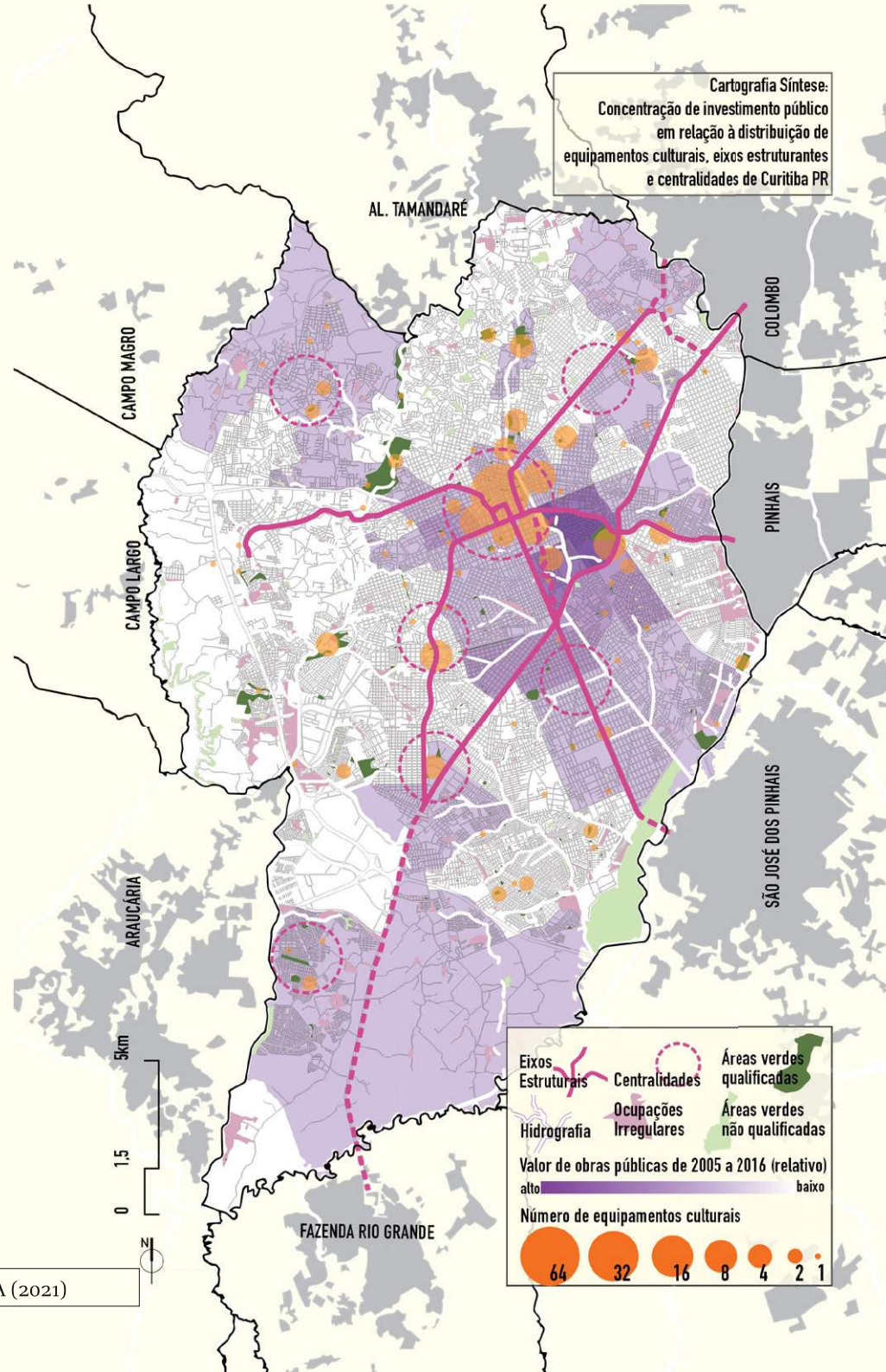
classificadas não incluem as áreas não urbanizadas, vide que esta classificação corresponde ao sistema de recreios (logo, áreas públicas) disponíveis no município. Para fins de exercício projetual, as áreas não urbanizadas também serão consideradas para as intervenções propostas.

8. Inclui: Equipamentos de arte (8), auditórios (11), bibliotecas (28), casa da leitura (18), centro cultural (9), cinemas (15), circos (1), gibiteca (3), memoriais (3), memoriais de imigração (6), museus (25), equipamentos de música (2), teatros (42) e xadrez (1).

9. Inclui: Centro de esporte e lazer (27), centro de atividade física (2), centro da juventude (2) clube da gente (4), rua da cidadania (10).

10. Inclui: Parques (46), parque linear (1), bosques (19), Jardim Botânico (1), centros esportivos (8), eixos de animação (32), jardins (13), jardinetes (525), largos (72), núcleos ambientais (20), praças (483) e recanto(1)

11. RMC: Região Metropolitana de Curitiba



DEPOIS DAS MOLDURAS

Cartografia complexa

A produção desta cartografia complexa (ou mapa síntese - F10) buscou reunir as informações apresentadas no capítulo anterior. Ela se resume como três articulações da leitura da cidade: os direcionamento dos investimentos (Bittencourt), os espaços hegemônicos (Sánchez) e as estruturas principais ordenadoras da cidade (Wilheim+IPPUC). O que se tenciona nesta leitura é o modo de aplicação de capital: já foi evidenciado, nas cartografias da Bittencourt, a negatividade entre o nível de precariedade e o investimento relativo em relação aos territórios mapeados. Aqui, a positividade é sobreposta no aspecto em que pretendo projetar: o investimento abriga lugares de cultura e recreação privilegiados - logo, como hipótese, alimentadores do imaginário positivo da cidade.

A passo que a concentração dos equipamentos culturais e de espaços verdes qualificados próximos a tais equipamentos (classificação e critério próprio) está localizada nos eixos estruturantes ou em centralidades (estas reconhecidas segundo revisão do plano diretor de 2015), existe uma reafirmação destas áreas por intermédio do investimento em obras públicas. Apesar de ela sugerir um afastamento do centro, ainda sim existe um endereçamento das atuações relevantes sobre áreas simbólicas de Curitiba. De tal forma, as áreas mais saturadas em cor denotam a multiplicidade e possibilidade de fixações territoriais, uma promoção de vivências equipadas em infraestrutura e de “o que fazer”.

Do outro lado, as áreas menos saturadas, em cores mais claras, é o negativo da afirmação acima: as áreas de baixo valor aplicado,

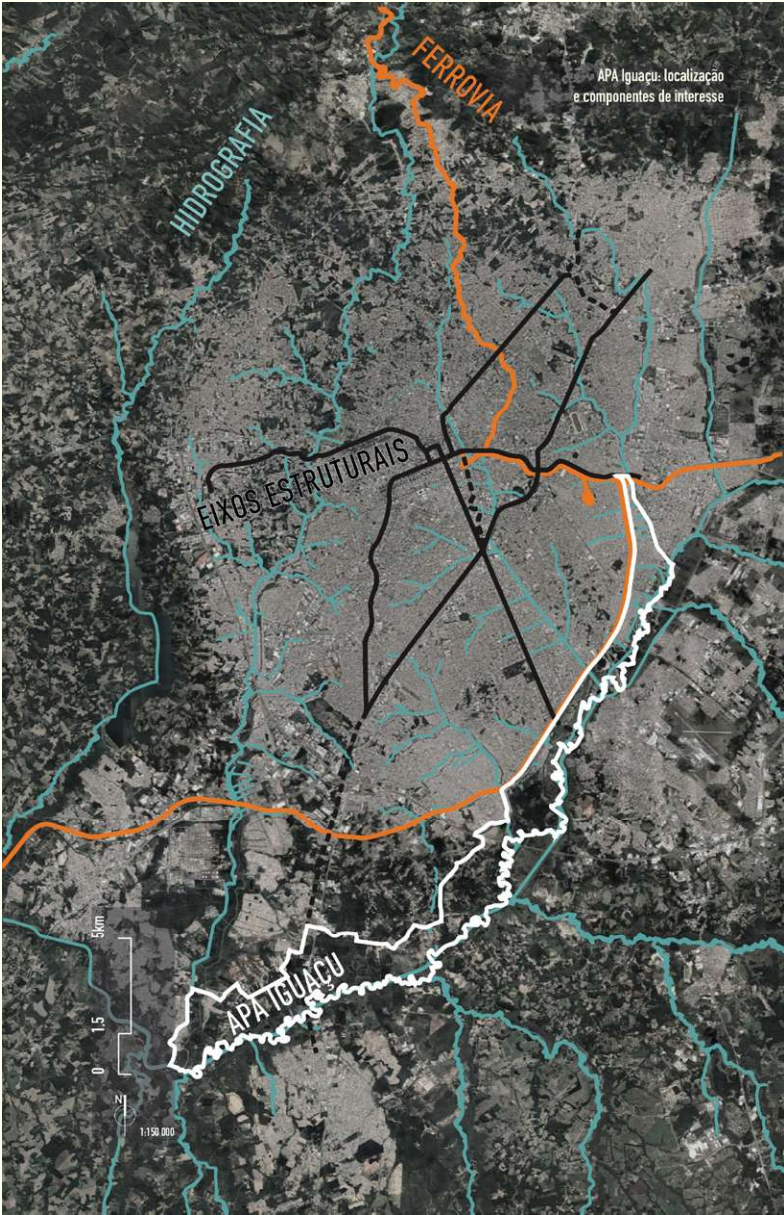
em branco, concentram menos equipamentos culturais, além de concentrarem áreas de ocupação irregular e áreas verdes não associadas a atividades culturais. Contraditoriamente ao imaginário positivo, as áreas desfavorecidas de equipamentos culturais (e, quando há, não possibilitam a multiplicidade vista em outros bairros) são as que carecem também de planejamento - as ocupações irregulares influem isto, estando próximas dos limites municipais e dos rios e córregos, estes aliás pouco (ou apenas não) participativas da paisagem urbana.

A intenção desta cartografia, sobretudo com as camadas de áreas verdes, equipamentos culturais e ocupações irregulares, foi de localizar as alternativas dos endereçamentos projetuais existentes. Como uma “proposta outra”, a abordagem de Curitiba para fora dos eixos consolidados se mostra possível de três maneiras: (1) os interstícios dos eixos; (2) as pontas “interrompidas” destes eixos; e (3) os extremos não tocados, sobretudo das regiões metropolitanas. A ideia é reconhecer as potencialidades que o plano proporciona, mas de modo que ela também se expanda a partir de outros referenciais, fora dos eixos ou dos entornos favorecidos.

Unidade de planejamento: a APA Iguaçu

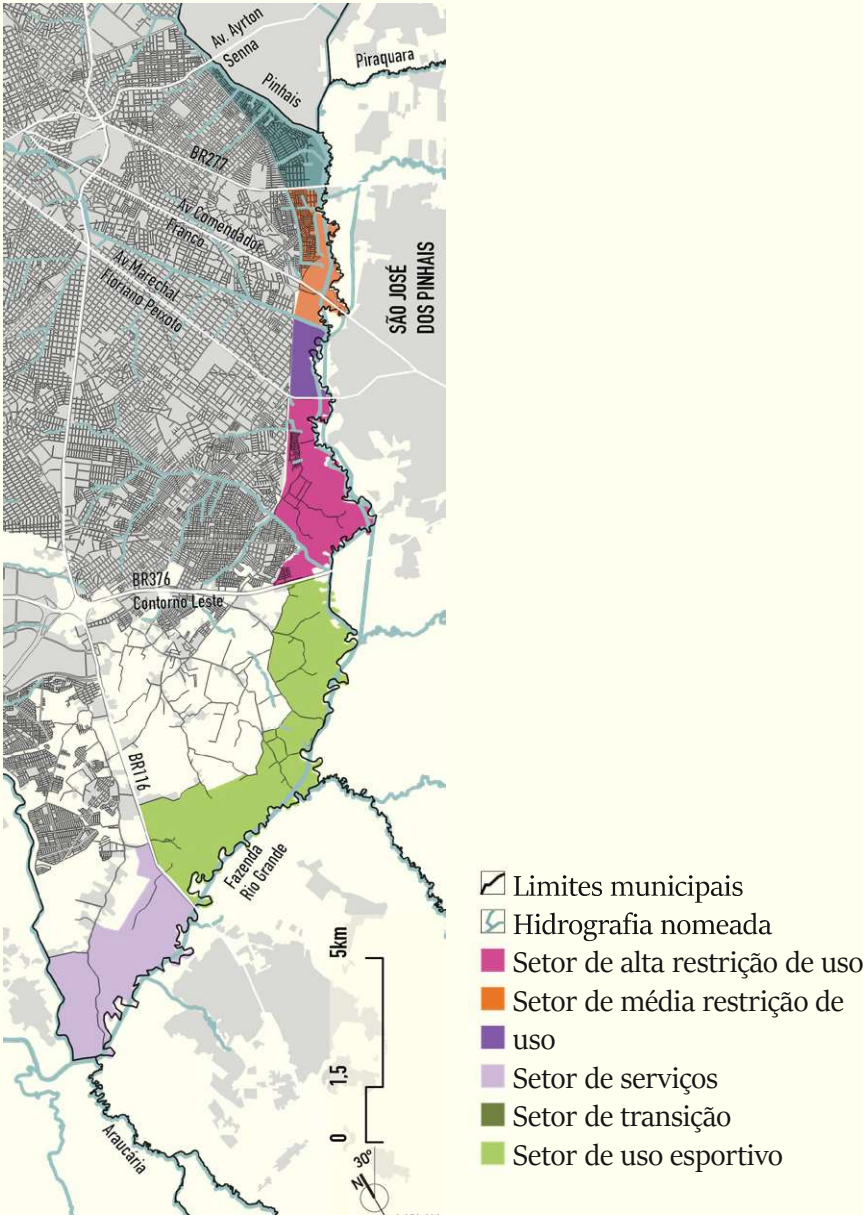
Apesar de o caderno mostrar uma linearidade das informações, a compreensão do projeto e a escolha da unidade de planejamento caminharam em direções não lineares. Contudo, apesar da cartografia síntese ter sido produzida após tal escolha, a abordagem sobre o território (os numerados de 1 a 3) participaram, em diferentes pesos, no que se pretende planejar no território. A APA Iguaçu, localizada a extremo sudeste-sul dos limites municipais de Curitiba, além de abrigar vastas áreas verdes, tangencia inúmeros aspectos de interesse para quem aqui projeta: além de tocar uma

APA IGUAÇU: LOCALIZAÇÃO E COMPONENTES DE INTERESSE



Fonte: Autor, com base em IPPUC (2022), CELEPAR e INDE. Imagem satélite do Google Earth

APA IGUAÇU: LOCALIZAÇÃO E COMPONENTES DE INTERESSE



Fonte: Autor, com base em IPPUC (2022), CELEPAR e PMC (2015a)

das pontas dos eixos estruturais de transporte e de estar a fronteira dos interstícios deste, ela se insere entre as bordas da capital e das cidades metropolitanas (Pinhais, São José dos Pinhais, Fazenda Rio Grande e Araucária), incluindo glebas de conurbação na parcela norte da APA.

Na imagem de localização, localiza-se a rede de “grandes componentes territoriais” que participam da APA: a rede hidrográfica, vide que a maioria dos rios e córregos (se não todos) da região tributam no Rio Iguaçu, no interior da APA; a rede ferroviária ativa, por transacionar em áreas variadas da RMC, compartilhando tanto de linhas de eixo quanto dos limites da APA; e os eixos estruturais, como já comentado. Esta tríade se tornou fundamental para a leitura e intenção voltadas para este território de planejamento, buscando compreender que o desenho urbano, seja num plano de ocupação ou de proposição de paisagens, estão associadas a sistemas diversos materializados nessas redes.

Decreto nº26 da Lei Municipal 9.800 da PMC

Por que propor (ou enxergar potencial para) um plano de ocupação nos limites da cidade de Curitiba? De fato existem outras áreas livres mais próximas das glebas urbanizadas, contudo a APA Iguaçu possui sensíveis características que contradizem o planejamento-modelo que o município abdica. Um indício da preocupação sobre como se ocupa (seja ele em lógicas de parcelamento ou de delimitação de áreas conservadas) são os vários decretos de lei vigorados ao longo dos anos para este território. Nele, é abarcado todas as setorizações e classificações da área, tal como os parâmetros urbanísticos adotados para cada parcela.

De outro lado, aqui se concentram várias áreas de ocupações

irregulares, além de possuir vasta quantidade de afluentes sobre o Rio Iguaçu e ser, não a toa, área sujeita a cheias e inundações consideráveis. Apesar do planejamento de Curitiba prever a não ocupação edificada desse território, o não-desenho deixa às margens as complicações deste “fim de cidade”. Um decreto sobre este “lugar” diz sobre as preocupações de olhar/monitorar ele, mas não diz sobre a forma e aspecto que ele responde e se responde - e é aqui que entra as intenções projetuais de “qual paisagem é possível aqui?”.

As setorizações e classificações apresentados nos mapas são segundo os dados geográficos do IPPUC e da PMC¹², mas a nomeação das macrozonas (que se associam aos bairros de Curitiba imediatos a cada área) é de autoria própria. Cada zona é delimitada, no sentido longitudinal da APA, com os elementos transversais contidos na APA. São elas, em ordem: Av. Afonso Camargo, BR 277, Rio Belém, Av. Marechal Floriano Peixoto, BR 376-Contorno Leste e BR 116. O recorte da área de abrangência do projeto, discutida no próximo capítulo, são das zonas 2 a 4, isto é, entre a BR 277 e a BR 376.

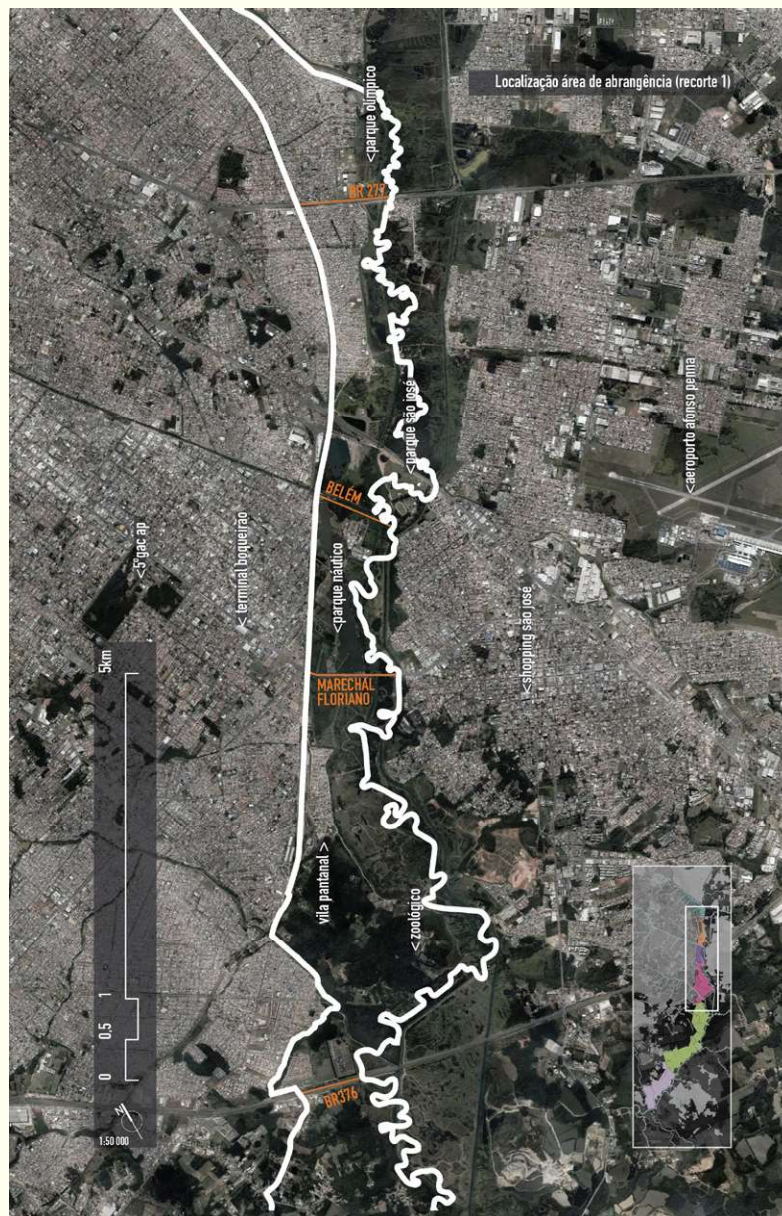
A setorização segundo o Decreto nº 26 (2015) evidencia a rede hidrográfica imediata - e deverá ser seguida, tal como os parâmetros urbanísticos descritos, de maneira a respeitar as limitações e considerações de uma área de proteção. É, de fato, uma área de fundo de vale com sensibilidades ambientais e urbanas, conflitantes e coexistentes. O respeito às limitações se guiam neste sentido, mas não impedem de analisar criticamente e reavaliar alguns dos números colocados, se interessantes e coerentes para o projeto.

12. PMC: Prefeitura Municipal de Curitiba



OS ENTRES

ÁREA DE ABRANGÊNCIA: LOCALIZAÇÃO



ÁREA DE ABRANGÊNCIA



PROJEÇÕES

Curitiba - Iguaçu - São José dos Pinhais

Não se trata de um espaço acabado. Pensando numa ideia de que “a paisagem é a relação do homem com o seu meio” (FERRARA, DUARTE, CAETANO; 2007), o modo como a APA do Iguaçu se relaciona com seus “vizinhos” pede por um desenho desta relação.

O trecho escolhido como “área de abrangência”, seguindo o macrozoneamento da PMC, partiu da atenção à complexidade dada pela ocupação de seu entorno - e das variadas formas que se estabeleceram. É dele, aliás, que nasce o título do trabalho: a APA se comporta como um meio, um entre que partilha diversas relações com as bordas vizinhas. Além do mais, como supõe o decreto nº26 dito anteriormente, é de razão do planejamento urbano se preocupar com esta área em razão destas relações. Se a norte deste trecho já se evidenciam conurbações, é necessário planejar os próximos passos para as áreas ainda não conurbadas - refiro-me ao limite municipal entre Curitiba e São José dos Pinhais.

O desafio da área então é esse: em frente a um modelo de cidade referência, que fomenta um estilo de vida urbana, a APA não corresponde, da maneira que está, aos modus operandis do planejamento urbano implantado. Deve-se ordenar e desenha a forma como esse território deverá ser ocupado, a forma como serão estruturadas os limites do construído, a forma como ele potencializará as relações imagéticas da população de seu entorno.

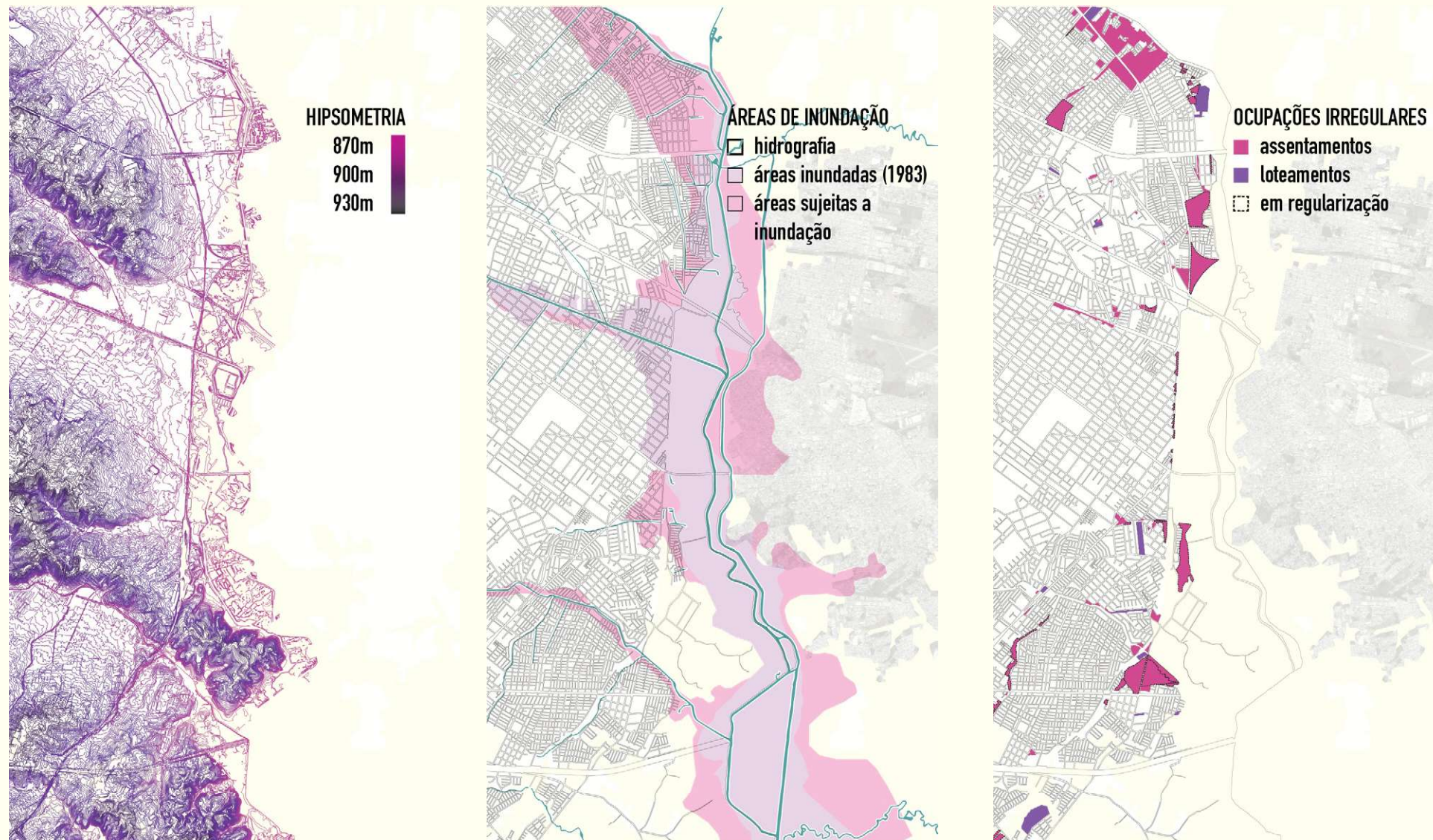
Aplicações imagéticas do território

Como ferramenta projetual (e também, bastante útil para leituras e reconhecimento de território, espaços e paisagens), acabo

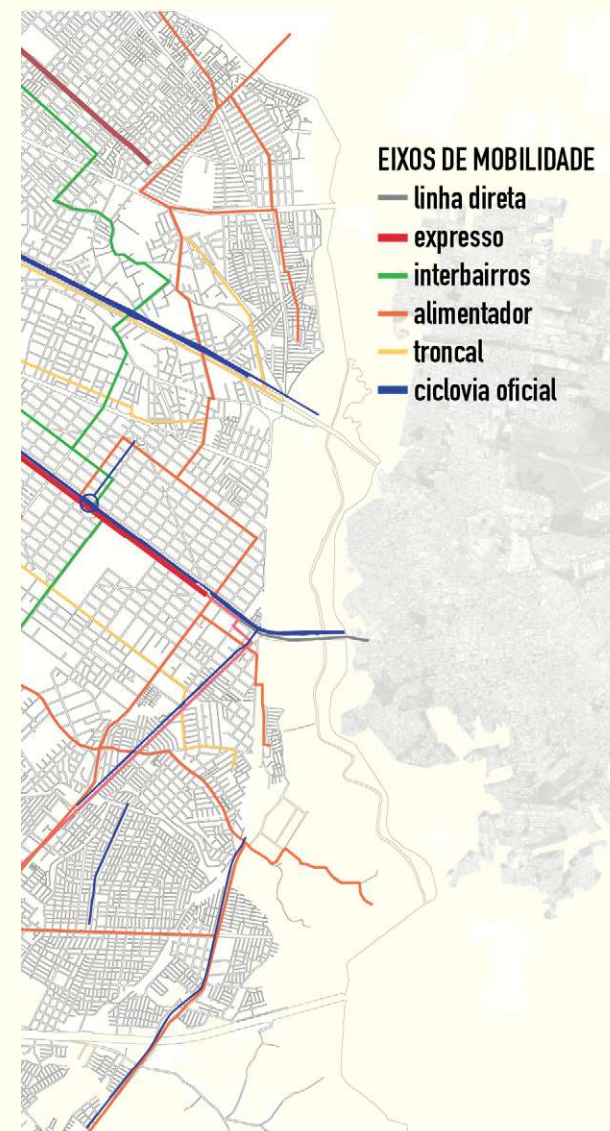
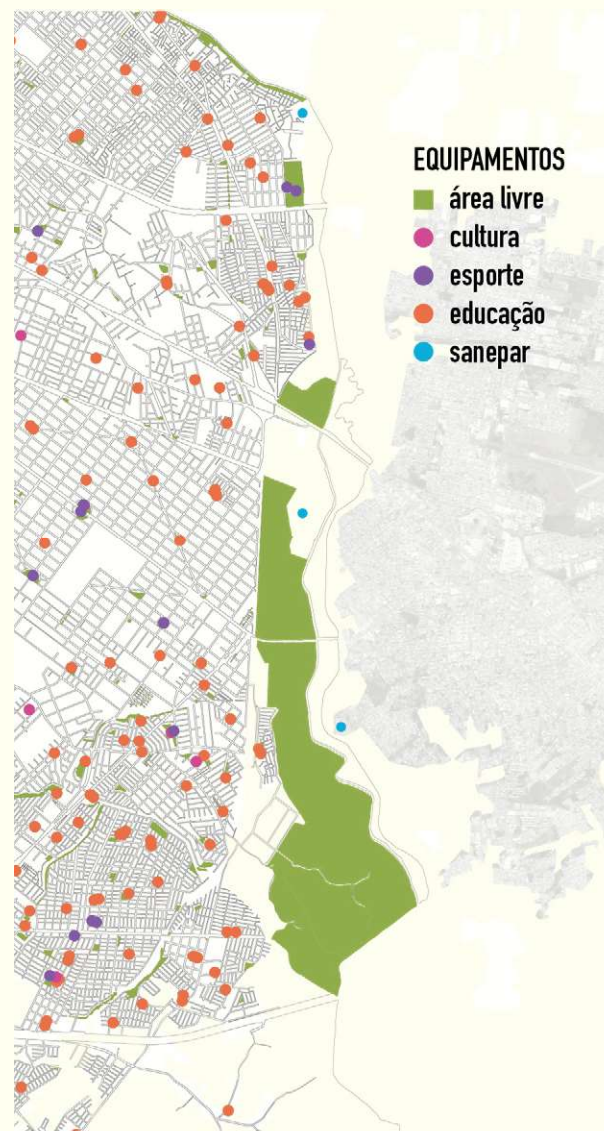
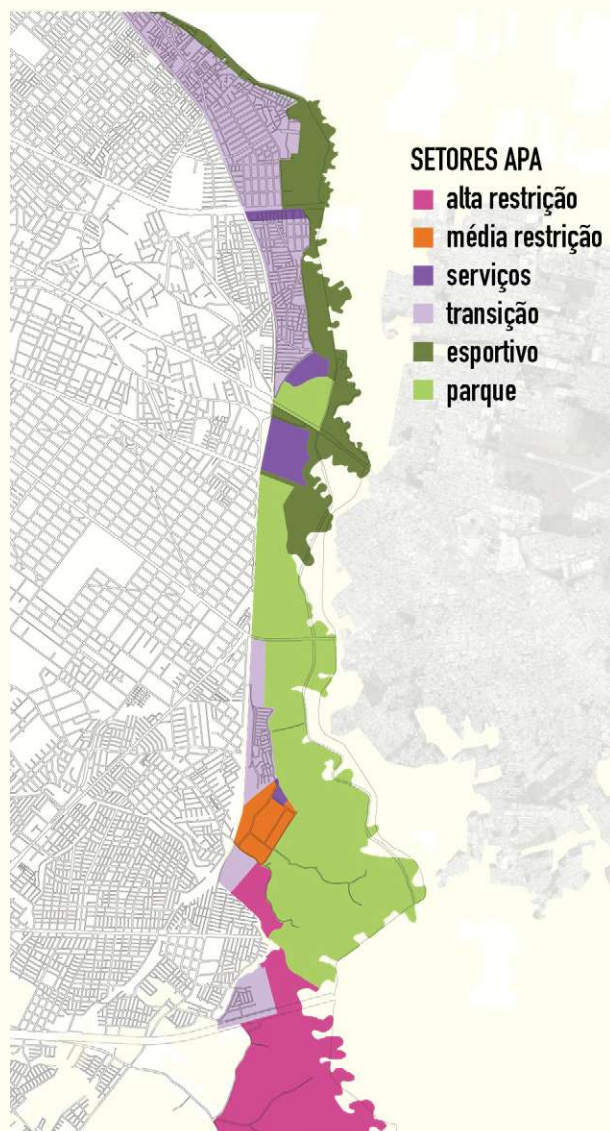
por tomar como referência as categorias das formas físicas da paisagem de Kevin Lynch. O reconhecimento dos aspectos da área de abrangência aqui proposto foi decodificado com diversas classificações formais. Mas, reconhece-se que aqui se trata de uma área com múltipla-categorização, ou com componentes que abraçam várias ideias - vias que são limites, pontos nodais que são marcos, bairros identificáveis por limites viários... O que se põe em cheque, na ideia que Lynch pontua, é a descontinuidade deste território: o limite é pouco tangível. E, como a paisagem é um objeto cultural (SÁNCHEZ), o resultante dos elementos configurados como estão denotam muito pouco do que aquele espaço poderia vir a ser. A ideia é aplicar os conceitos de Lynch no processo projetual, sobretudo na etapa subsequente, mas que acompanha a compreensão de que a estruturação da paisagem, do urbano e da paisagem urbana é são pela multiplicidade e multiescalaridade dos componentes tangentes ao território - são suas relações, formas e tensões.

Contudo, a área de abrangência posta trata-se de um território que precisa de uma abordagem outra: é um território não aclamado pelo planejamento, com ocupações mais recentes ao lado de áreas não desenhadas. Não se trata de uma ressignificação histórica, mas de um território que já está sendo habitada, dentro e em ambas as bordas, mas com pouco desenho que fixe estas identidades. As ferramentas de ordenação territorial e composição de uma arquitetura da paisagem deverão tentar responder, neste projeto, como se propõe uma territorialização honesta com os entrelaçamentos de acontecimentos e não acontecimentos, ainda não devidamente iluminados em seus significados.

DADOS GEOGRÁFICOS E MORFOLÓGICOS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA



Fonte: Autor, com dados do IPPUC (2022; mobilidade 2018; inundações 2001) e PMC (2015a)



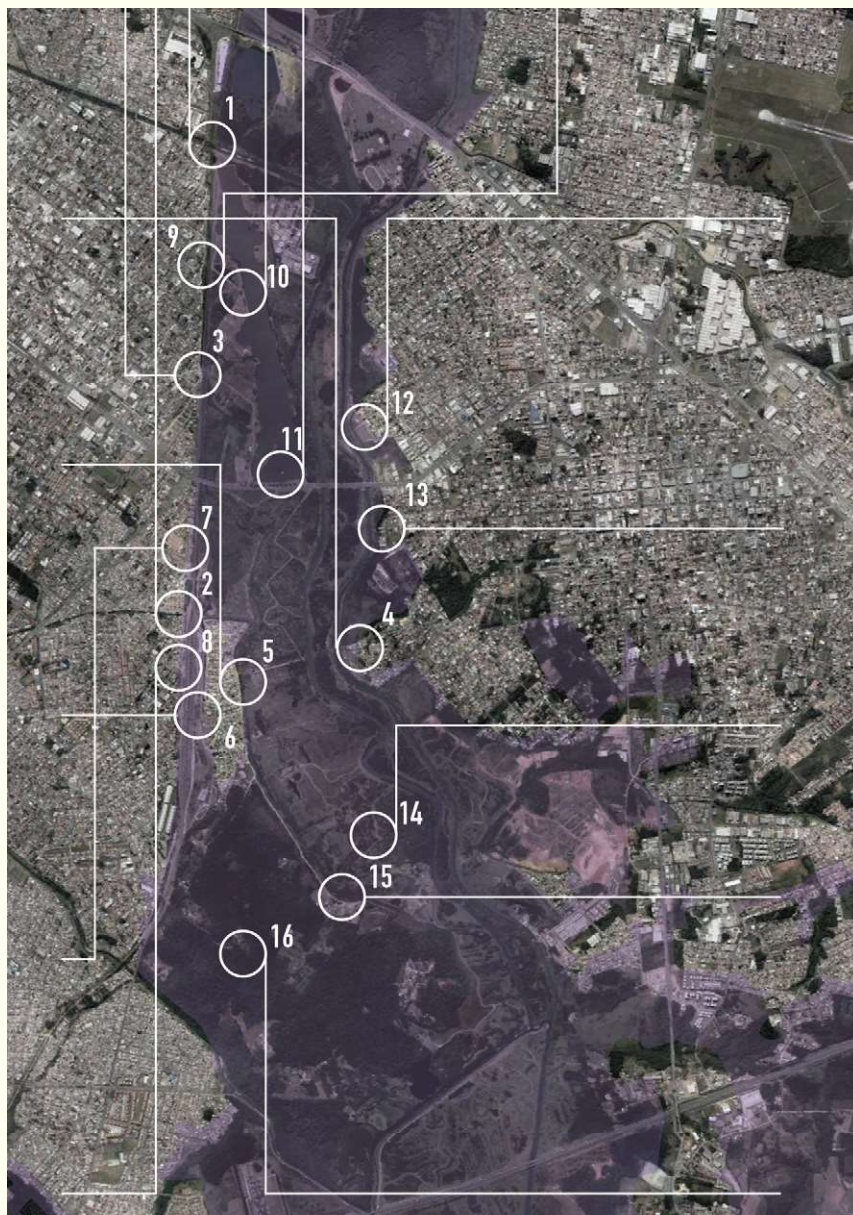
A partir da análise e interrelação dos dados ao lado, a primeira questão que salta é a sensibilidade hídrica resultante: a grande leva de águas afluentes acompanham o nível de áreas inundáveis, inclusive de áreas já ocupadas - além de muitas das ocupações se colocam sobre este risco.

A maior parcela dos setores se referem ao Parque Iguaçu que, apesar do nome, constituem vastas áreas pouco ocupadas, mas fronteiriças às zonas de transição (áreas ocupadas). Dos

equipamentos, destaca-se a alta oferta de escolas - uma informação lida como estratégica para pensar uma rede de equipamentos diversos de atividades relacionadas, inclusive dos equipamentos de saneamento da SANEPAR¹³ de monitoramento da qualidade de água, tratamento de esgoto e captação para abastecimento.

13. SANEPAR: Companhia de Saneamento do Paraná, empresa de concessão de saneamento básico do estado

FOTOLEVANTAMENTO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA



1-2

Os corpos d'água (Belém em 1 e Alto Boqueirão em 2) são pouco visíveis e mal explorados



3-4

As vias fronteiriças à área são distintas para cada lado: em 3 faz fronteira com a ferrovia (limite), e em 4 é final de bairro - em ambos não há interconexões estruturadas com o interior da APA



5-6

A Vila Pantanal, ocupação interior da APA, varia em sua estruturação: faz limite com a APA, num “final” não estruturado (5), e entremeia-se com a ferrovia, de visão e travessia dificultada (6)

6-7

As ocupações irregulares levantadas se concentram às margens da Ferrovia, opostas ao limite da APA. Ainda sim, compartilham de áreas com corpos d’água (7), sejam com os córregos (2) ou alguns alagadiços



8-12

Dissonâncias de ambientes e acessos: em 9, é um “acesso” pelo bairro para o Parque Náutico (10) - que aliás, pouco arborizado -, este com acesso principal pela avenida que atravessa a APA (11) - acesso oficialmente motorizado, arrisco.

No lado de São José dos Pinhais, em 12, o parque perde visão referencial, tendo nos finais dos loteamentos apenas alguns equipamentos de exercício físico e campos de futebol simples



13-16

O interior da APA é bastante variado: a topografia permite algumas visadas privilegiadas, até no interior do bairro (13); as áreas ocupadas pouco densas (14) sugerem, pela presença de pasto e gado, a existência de agricultura familiar; outras ocupações aparecem no seu interior (15), não classificadas como irregulares, mas com pouca estruturação urbana como pavimentação e iluminação; ao mesmo tempo que, em 16, aparecem vias sinalizadas ao meio de áreas densamente vegetadas - neste caso, vão em direção ao zoológico municipal

Dos traços imediatos

A partir dos dados gerais da área e do levantamento fotográfico, junto com as ferramentas metodológicas, foi traçado um plano de Diretrizes Temáticas sobre este território, funcionando como uma compreensão de estruturação relacional dos contextos influentes sobre a APA. Parte-se como base a área de projeto revisada (é incluído o verde claro) e compreende-se, por metodologia, que a seleção de um novo recorte de projeto deva continuar pela noção de “multi projetos”: é a ideia de endereçamento de outras ações que acompanhariam a proposta de projeto pretendida.

Assim sendo, as diretrizes propostas buscam responder 5 temáticas gerais que acompanham a leitura deste território que respondem, sobretudo, os grandes componentes urbanos e naturais explorados até então (eixos estruturais - logo, mobilidade, habitação e equipamentos -, ferrovia e hidrografia). Elas servirão de referencial de ordenamento para a próxima etapa projetual, avaliando, de acordo com o “onde” da descida de escala, quais serão mais ou menos abarcadas.

A partir da análise e interrelação dos dados ao lado, a primeira questão que salta é a sensibilidade hídrica resultante: a grande leva de águas afluentes acompanham o nível de áreas inundáveis, inclusive de áreas já ocupadas - além de muitas das ocupações se colocam sobre este risco.

A maior parcela dos setores se referem ao Parque Iguaçu que, apesar do nome, constituem vastas áreas pouco ocupadas, mas fronteiriças às zonas de transição (áreas ocupadas). Dos equipamentos, destaca-se a alta oferta de escolas - uma informação lida como estratégica para pensar uma rede de equipamentos

diversos de atividades relacionadas, inclusive dos equipamentos de saneamento da SANEPAR¹³ de monitoramento da qualidade de água, tratamento de esgoto e captação para abastecimento.

Antes, uma nota: apesar de até esta etapa não possuir dados coletados sobre São José dos Pinhais, o planejamento proposto tende a se direcionar para as duas bordas da cidade. Parte-se, por questões informacionais, das relações imediatas com a cidade de Curitiba, mas que no fim ecoaram na sua relação com as bordas, com as interações da região metropolitana imediata. Nas páginas após o desenho das diretrizes temáticas já se inclui dados básicos da cidade vizinha e, assim, pretende-se constituir nas projeções revisadas um novo espaço que funcione como possível ancoragem para o outro limite da área de abrangência do projeto. É necessário compreender a APA como território multi-municipal, e apesar dos decretos e abordagens sobre ele serem de responsabilidade da PMC, os aspectos desta área abarcam questões mais abrangentes que os limites legais dos municípios - são considerações mais adequadas ao AIERI. É necessário um tipo de planejamento extra-municipal, um planejamento de fato metropolitano.

EQUIPAMENTOS

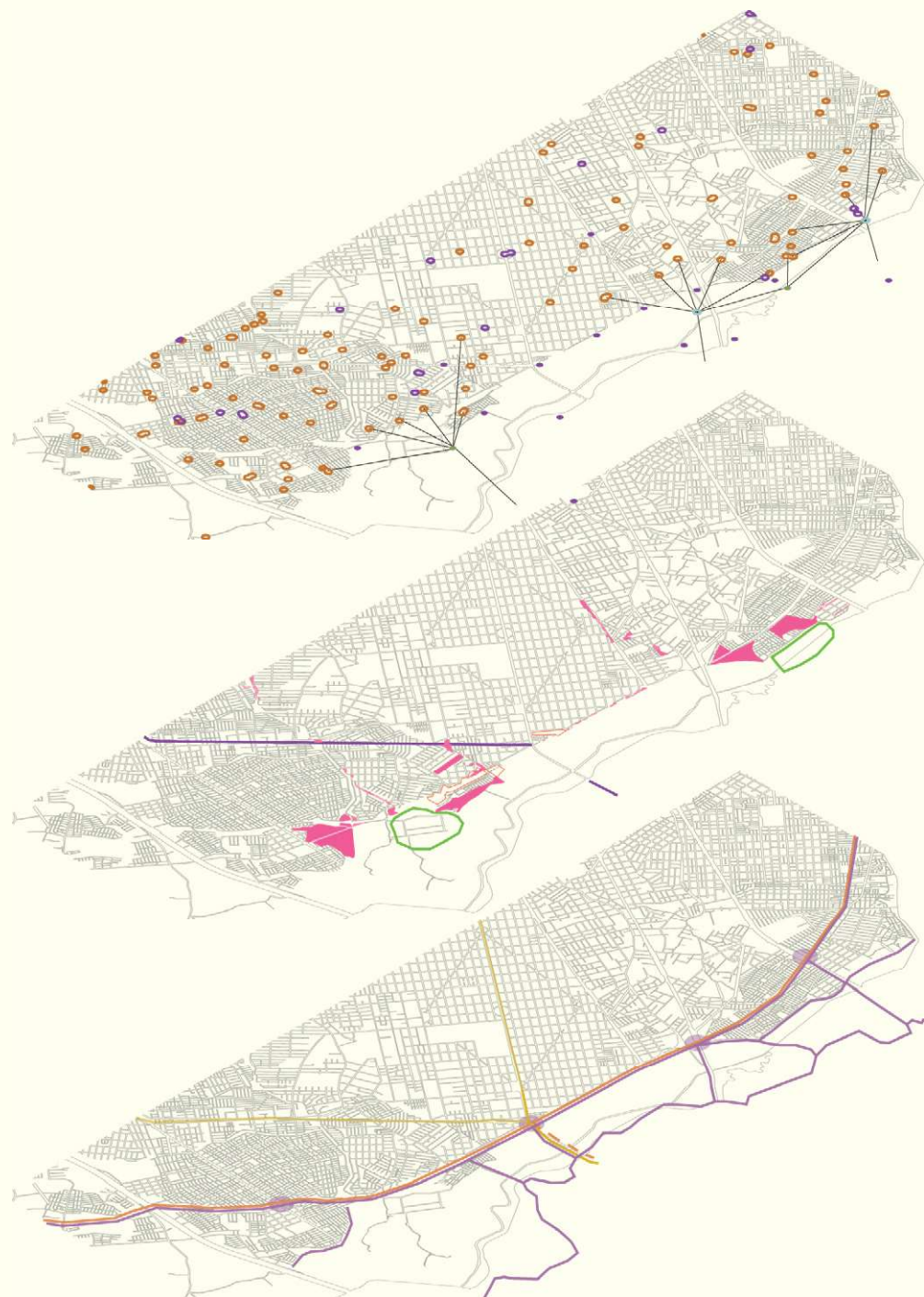
1. Associação dos equipamentos de educação (○) com equipamentos culturais (○) e de saneamento (○), promovendo abordagens multidisciplinares entre as secretarias responsáveis e na apreensão do território pela população
2. Criação de novos equipamentos culturais (●) e de educação ambiental (●), distribuídos ao longo das mediações dos novos parques de borda e nas glebas livres imediatas ao longo dos rios e córregos tributários ao Rio Iguaçu

HABITAÇÃO

1. Regularização das ocupações mapeadas (■), inclusive as ainda não incluídas neste tipo de processo, buscando a permanência das famílias no território. Permitir remoção apenas em casos de alto risco ou quando extremamente necessário, sendo necessário a previsão de área próxima para realocação.
2. Utilização do Pátio do Iguaçu (□), após remoção dos trilhos de manobra, tal como de glebas livres possíveis no entorno da APA, para construção de habitações de interesse social e de destinação para famílias de realocação
3. Incentivo de adensamento do setor especial destacado (—), reavaliando parâmetros urbanísticos para tal e estendendo para o município de São José dos Pinhais
4. Distribuição de áreas verdes reservadas para agricultura familiar e/ou urbana (□), associadas às ocupações e comunidades a serem reguladas.

MOBILIDADE

1. Requalificação dos trilhos da RRFSA para novo modal de transporte intermunicipal (—), substituindo os trilhos e locomotivas para o sistema de VLT (Veículo Leve sobre Trilhos)
2. Criação de estações intermodais (●) para baldiação do novo modal com a rede de ônibus e cicloviário
3. Extensão dos eixos e linhas da rede de ônibus (—) para além dos limites municipais de Curitiba
4. Criação de um sistema cicloviário (—) no entorno dos limites da APA e áreas livres imediatas, em travessias estratégicas e ao longo dos trilhos do novo VLT, tal como associá-lo ao sistema existente de Curitiba e de São José dos Pinhais (costura entre sistemas)



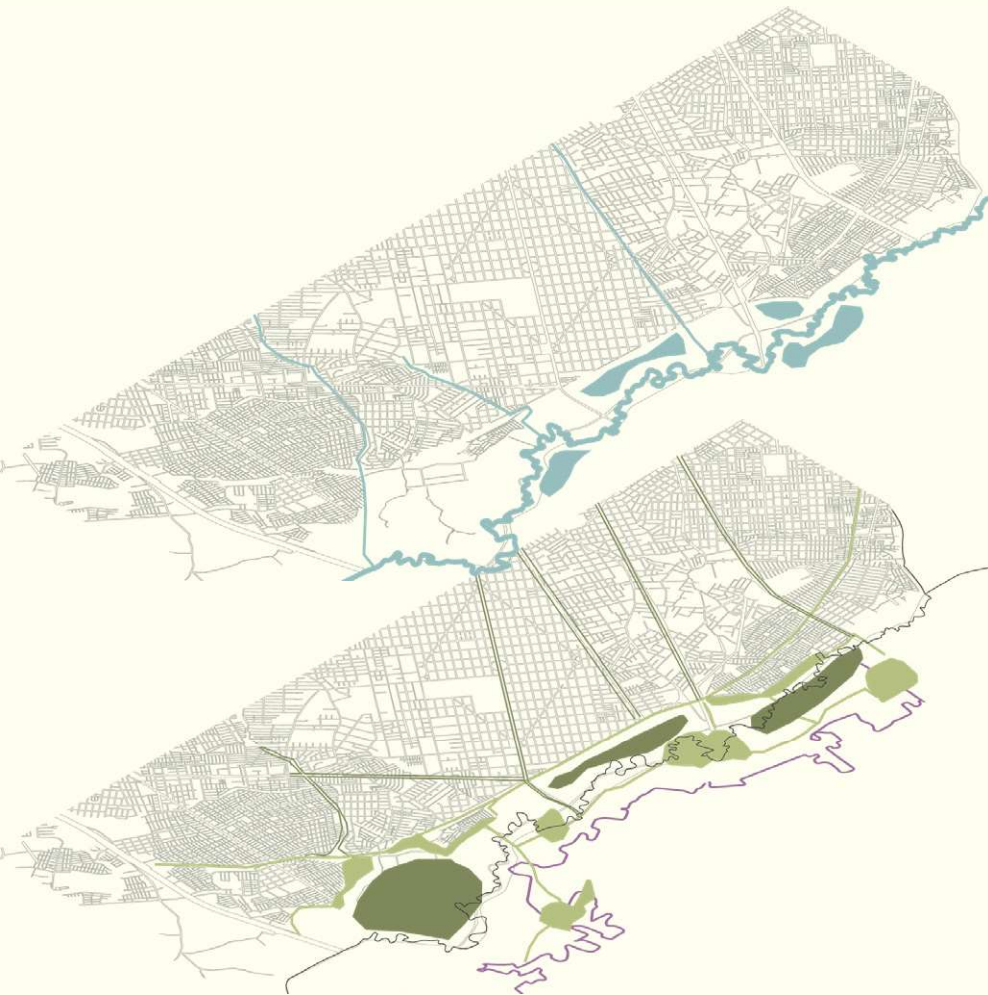
DIRETRIZES TEMÁTICAS PARA A ÁREA DE ABRANGÊNCIA

HIDROGRAFIA

1. Remeandrização (ou recuperação dos traçados originais) dos leitos do Rio Iguaçu (🌀) nas áreas não urbanizadas possíveis, aumentando assim a área e volume de retenção da água, além de reduzir velocidade de vazão
2. Criação, sobretudo associados aos parques de borda, de bacias de retenção off-line (💧) associadas ao Rio Iguaçu, incluindo em seu desenho áreas de recreação, quando possível, passíveis de alagamento controlado em épocas de cheia
3. Projeto de tratamento e estruturação do Rio Belém, do Ribeirão dos Padilhas e do Córrego do Alto Boqueirão (➡), podendo se estender nos outros rios e córregos afluentes ao Rio Iguaçu, de modo que controle as águas nos períodos de cheia; a estruturação deve prever desenho que permita a aproximação recreativa controlada da população

ÁREA VERDE QUALIFICADA

1. Revisão dos limites da APA Iguaçu (🌀), incluindo as áreas não urbanizadas de interesse para além do limite municipal entre Curitiba e São José dos Pinhais
2. Estruturação dos limites (➡) como sistema de áreas qualificadas de circulação e permanência
3. Distribuição, ao longo desses limites, de “parques de borda” (💧), próximas a áreas mais urbanizadas e densas. Quando possível, utilizar dos parques como acessos a travessias de um lado ao outro da APA
4. Reserva de áreas internas voltadas à preservação, conservação e/ou agricultura urbana/familiar (🌱)
5. Qualificação das vias (➡) com arborização, mobilidade peatonal e equipamentos de drenagem, tanto em vias importantes quanto em rios e córregos do entorno



(RE)PROJEÇÕES

Revisão e Atualização

Com as projeções preliminares desenvolvidas para TGI apresentadas até aqui, retomou-se a pesquisa de dados, agora para o outro lado da borda: São José dos Pinhais. Contudo, tal como aconteceu com Curitiba em sua leitura mais aprofundada, não ocorre o mesmo com a região metropolitana: de fato, para considerações mais profundas, teria de realizar essa etapa aprofundada, conjuntamente com os aspectos da Capital. De qualquer forma, os dados imediatos, recolhidos por solicitação à prefeitura, foi possível atentar a condições curiosas do entorno do território estudado.

Ainda ecoa a crítica sobre o planejamento da APA como um interesse intermunicipal, e isso se atenta na primeira cartografia apresentada: de um lado, encontra-se a extrema periferia de Curitiba, com equipamentos esparsos e ausência de atividades culturais públicas; enquanto que, no outro lado, mais logo que pela capital existe uma oportunidade maior de equipamentos diversos, localizados no centro da cidade vizinha. Esse aspecto faz surgir a discussão de acesso e exercício à cidade e de quem a habita: a densidade populacional, num desenho bastante comum nas grandes cidades brasileiras, demonstra a concentração da população afastada da concentração de equipamentos públicos. Aliás, a distância percorrida de quem está nesta periferia para o centro da mesma cidade é na ordem de 4 vezes maior que para o da cidade vizinha (12km em Curitiba, 3km em São José, aproximadamente) - a diferença é que entre ir para um centro ou outro, existe uma enorme interrupção da continuidade urbana: a APA.

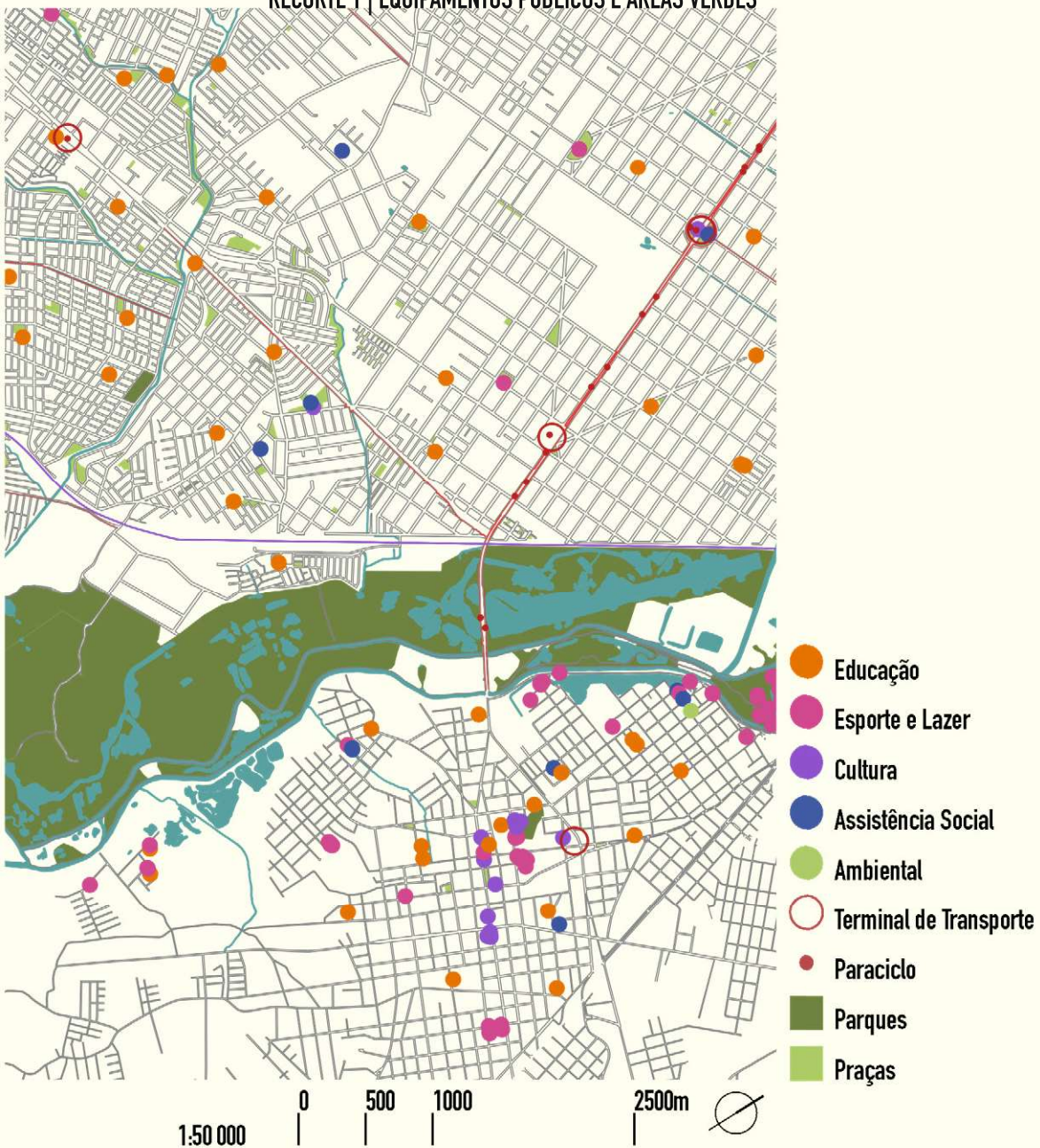
Devo pontuar aqui que, no primeiro mapa, é apresentada as áreas verdes de ambos os municípios: a grande área em verde, classificada como Parque, não possui qualificação em todo o seu trecho (vide levantamento fotográfico apresentado).

Com a associação destes dois mapas, mostra-se ainda mais forte a demanda por uma travessia facilitada e saudável entre cidades - vale comentar, além, que o pêndulo São José-Curitiba-São José é bastante presente por razões de oportunidade de emprego. O desafio de travessia e mobilidade, sobre ou pela APA, deverá, então, ser exploradas, mas de maneiras alternativas às rodovias existentes, mas ainda associadas aos modais que a circunda.

O terceiro mapa consta a relação das ocupações irregulares e a mancha de probabilidade de inundação. Ele, junto com entrevista realizada no IPPUC, foi revisado a diretriz de remeandrização do Rio Iguaçu: suas margens já foram profundamente alteradas pela exploração mineral (que geraram as cavas) e, combinado com o lençol freático próximo ao nível da terra, ter um sistema de contenção de cheias é indispensável. A remeandrização do rio significaria possibilitar, nas épocas de cheias e baixas naturais, a mudança das manchas alagadas ao longo da várzea. A abordagem com a água no que diz respeito à recuperação de sua qualidade e utilização como unidade de planejamento continuam, mas agora assumindo o aspecto canalizado do rio e explorando as possibilidades de suas margens (no caso, as cavas).

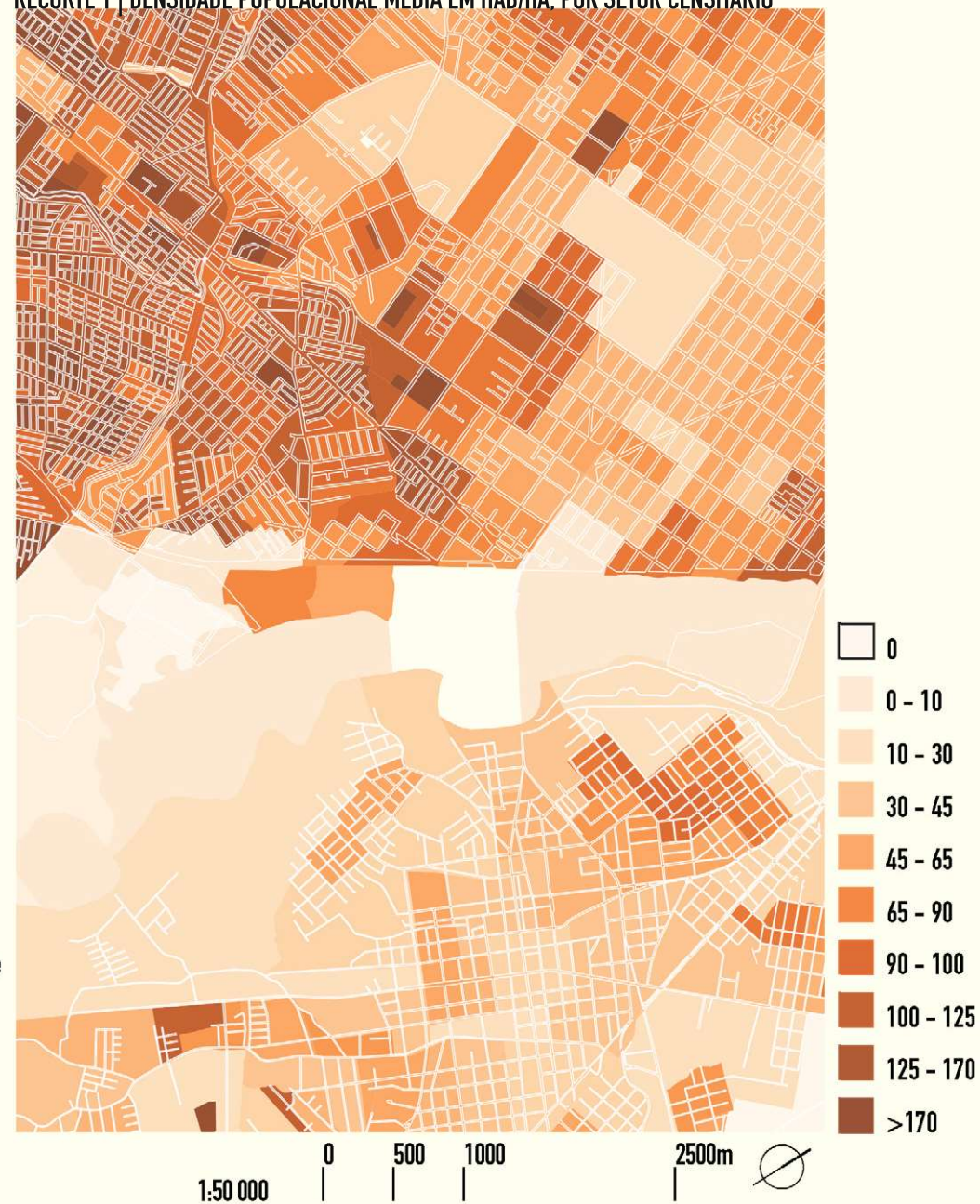
Além disso, também pela entrevista, algumas das áreas demarcadas como ocupações irregulares já passaram pela regularização - aliás, nesta cartografia, não se é classificado os tipos de irregularidades (assentamentos ou loteamentos) ou se estão a serem regularizadas.

RECORTE 1 | EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E ÁREAS VERDES



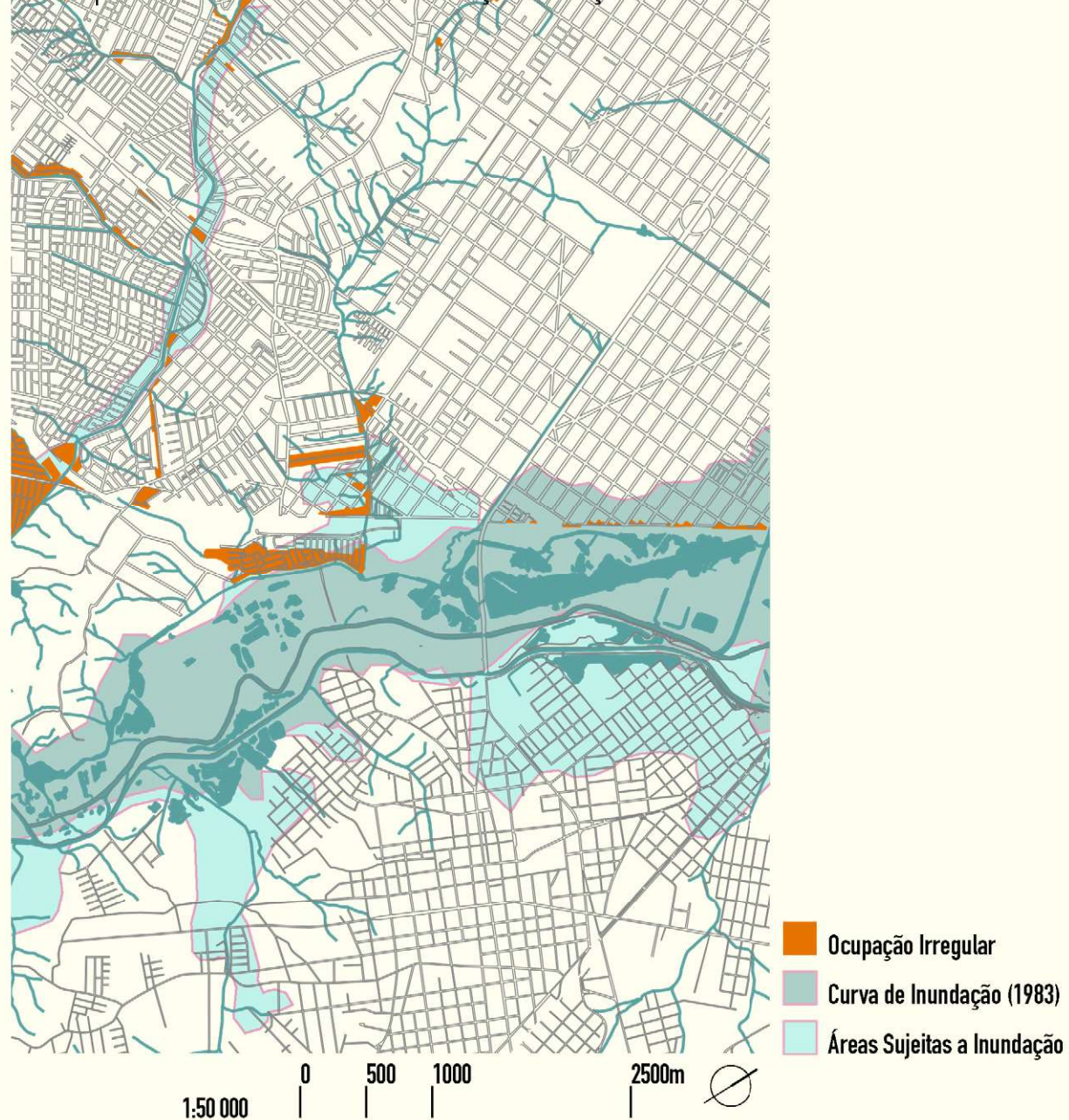
Fonte: Autor, com dados de IPPUC (2022), PMC (2015a) e PMSJ

RECORTE 1 | DENSIDADE POPULACIONAL MÉDIA EM HAB/HA, POR SETOR CENSITÁRIO



Fonte: Autor, com dados do IBGE (censo 2010)

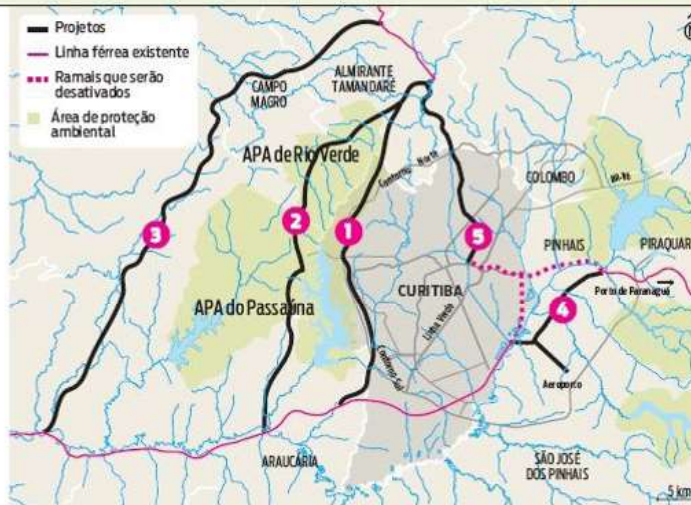
RECORE 1 | HIDROGRAFIA, ÁREAS PASSÍVEIS DE INUNDAÇÃO E OCUPAÇÕES IRREGULARES



Fonte: Autor, com dados de IPPUC (2018 e 2011)

NOVOS TRILHOS

O Plano Diretor Multimodal prevê três alternativas para o Contorno Ferroviário Oeste e duas para o Contorno Leste.



1 Principal alternativa para o Contorno Oeste. A ideia é utilizar o traçado da rodovia nos Contornos Rodoviários Sul e Norte. Os trilhos poderiam ficar no canteiro central da rodovia em maior parte do trecho, reduzindo custos com desapropriações. Além disso, a área já é impactada. A desvantagem é a proximidade com a cidade.

2 O projeto original do Contorno Ferroviário passava por Araucária, Campo Largo, Campo Magro e Almirante Tamandaré. Não havia a previsão de integração com outros modais e ainda não existia o projeto

para o Contorno Ferroviário Leste. A ideia foi praticamente abandonada.

3 Chamada de Alternativa Extremo Oeste, passaria por Balsa Nova, Campo Largo, Campo Magro, Almirante Tamandaré e parte de Itaperuçu. A vantagem é que ficaria longe dos maiores adensamentos populacionais da região. A desvantagem é a extensão da malha, que aumentaria os custos de operação. Além disso, pode haver problemas de liberação ambiental.

4 No Contorno Ferroviário Leste, a ideia é ligar a malha já existente a uma

nova, que ficaria em São José dos Pinhais e seria ligada à ferrovia já existente que leva a Paranaguá na altura de Piraquara. Há dois traçados em estudo, um utilizando a área do canal extravasor e outra saindo diretamente do Aeroporto Afonso Pena. Depende da transferência das oficinas da ALL.

5 Se o Plano Diretor Multimodal sai do papel, poderá ser desativada a malha que corta Curitiba do norte ao centro da cidade, a ferrovia que leva a Pinhais e a malha existente na cidade vizinha. A malha na altura do Cajuru também seria desativada.

Custo estimado
R\$ 500 milhões

Em que fase está
As propostas estão sendo analisadas pelo governo federal, que deverá abrir uma licitação para a contratação da empresa que fará o estudo de viabilidade econômica e ambiental.

Próximos passos
Depois da definição da viabilidade e dos projetos escolhidos, será preciso obter as liberações ambientais. Depois serão licitados os projetos de engenharia e de obra.

Futuro das linhas em Curitiba
Segundo o Ippuc, a União poderá ceder a malha existente em Curitiba para a criação de praças e outras áreas de lazer.

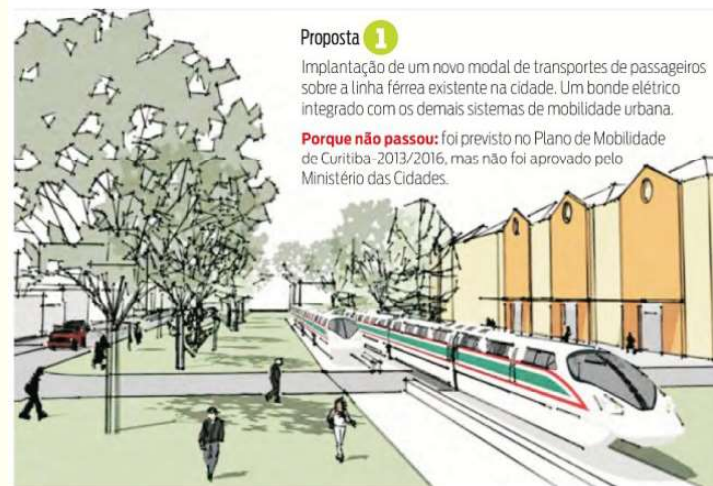
Previsão
Não há previsão para o Plano sair do papel. O governo federal poderá patrocinar a obra por partes. Enquanto ela não for concluída, não será possível retirar os trens de Curitiba.

Fonte: Ippuc.

Infografia: Gazeta do Povo.

SOLUÇÕES

As ideias foram propostas há sete anos por 70 profissionais e estudantes que se reuniram na Universidade Positivo durante dois dias para formatar as sugestões.



Proposta 1

Implantação de um novo modal de transportes de passageiros sobre a linha férrea existente na cidade. Um bonde elétrico integrado com os demais sistemas de mobilidade urbana.

Porque não passou: foi previsto no Plano de Mobilidade de Curitiba-2013/2016, mas não foi aprovado pelo Ministério das Cidades.



Proposta 3

Reintegração do Rio Belém (canalizado na área central) à paisagem urbana da capital com a criação de um Centro de Educação Ambiental Metropolitano no passeio público.

Porque não passou: a prefeitura elegeu o Rio Barigüi para implantação de intervenções diferenciadas. Apesar disso, a prefeitura pretende realizar obras de desassoreamento, retificação das margens, bacia de contenção e renaturalização do Rio Belém.

IDEIA DESCARTADA

Transformar o edifício do Correio, localizado na esquina entre as Ruas XV e Presidente Faria, na estação Central do Metrô e construir no subsolo da Praça Santos Andrade um enorme estacionamento.

Por que não passou: A proposta em estudo para o Metrô de Curitiba prevê a implantação da Estação Central do Metrô na Praça Eufrásio Correa.

IDEIAS AINDA EM ANÁLISE

- Incentivar a criação de quarteirões integrados
- Novas diretrizes de ocupação urbana para a Linha Verde
- Novo terminal rodoviário, mais distante da área central, e transformar a atual Rodoferrôviária em um Terminal de Integração Metropolitano
- Revitalização da Rua XV por meio da criação de uma galeria subterrânea
- Revitalização da Travessa da Lapa
- Implantação de um complexo desportivo no bairro Rebouças, revitalizando este antigo bairro industrial

Fonte: Asbea-PR e Ippuc. Infografia: Gazeta do Povo.

PLANO DE MASSAS DE WETLAND PARA ÁREA DO APA IGUAÇU – VISTA AÉREA



Fonte: IWAMURA, AZEVEDO, YAMAMOTO, 2011

PROJETO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS, 2015



Fonte: Jaime Lerner Arquitetos Associados

Do que se pensam

Junto com a atualização e leitura dos dados, foi pesquisado projetos já esboçados no que tangencia a área do primeiro recorte. Os primeiros encontrados foram em manchetes de jornal (inclusive, encontrados apenas como essas imagens), noticiando as situações e desafios para implementação em Curitiba. Contudo, apesar de serem alusivos, denotam que existem estudos para implementações já propostas (e acrescentadas) ao longo deste trabalho, como o VLT, reafirmado pelo estudo do novo ramal para a linha férrea, e a reintegração de rios e córregos canalizados (na notícia, o Rio Belém, tributante no Rio Iguaçu).

Uma outra proposta de especial interesse é a pesquisa de Iwamura, Azevedo e Yamamoto (2011): a ideia é de funcionalizar as cavas geradas pela extração como um sistema de wetland para recuperação da qualidade da água - tal como a reproposição de uma qualidade paisagística, baseado pela “predominância de áreas alagadas e exploração de seu potencial decorativo, recreativo e utilitário”. Nele, prevê-se um plano de massas e um sistema com as etapas de desagüe de água. Esse sistema em wetland:

“é uma área frequentemente inundada por água subterrânea ou superficial, com predomínio de fauna e flora adaptadas a solos saturados. O sistema apresenta múltiplas funções: habitat, fonte de alimento, melhoria natural da qualidade da água, participação no ciclo hidrológico, contenção de cheias, espaço de lazer, educação, pesquisa e apreciação da paisagem, dentre outros (EPA, 2010).

Graças ao baixo custo de manutenção e à alta capacidade de remoção de poluentes, a wetland tem sido introduzida de



PATH



NODE



LANDMARK

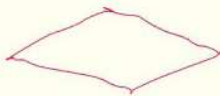


EDGE

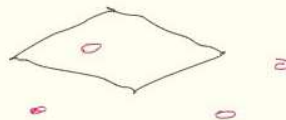


DISTRICT

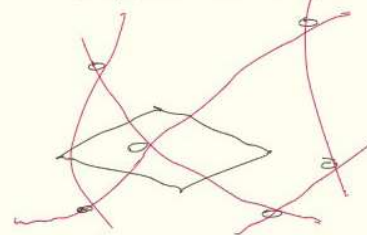
Plano ou Território



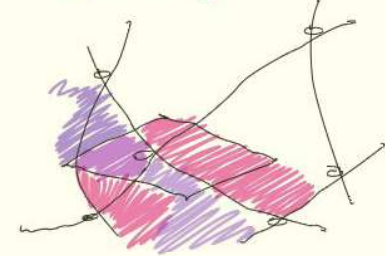
Pontos ou Atividades



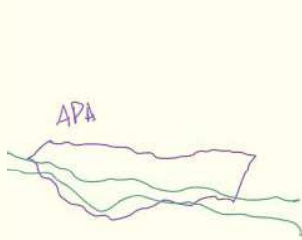
Linhas ou Conexões



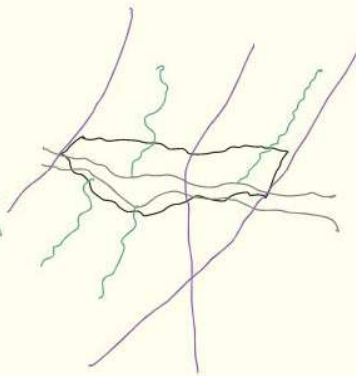
REDE ou Conjunto de Planos



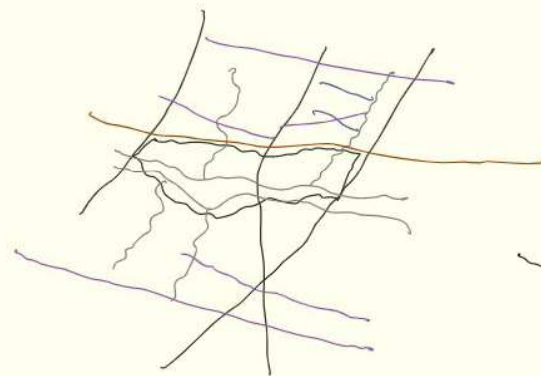
Rede de Integrações



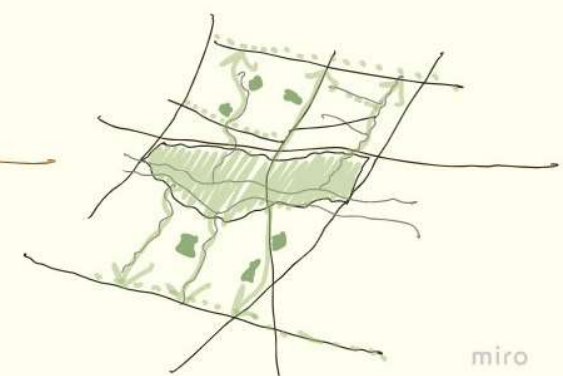
EIXOS TRANSVERSAIS
(VIÁRIO + HÍDRICO)



EIXOS CRUZANTES
(VIÁRIO, FERRO, CORRÊLCO)



Expansão e Setorização
das Ações do(s) Parques



miro

maneira artificial como mecanismo de tratamento hídrico. No entanto, a magnitude da área demandada e o investimento em movimentação de terra podem inviabilizar a implantação de uma wetland construída (LAUTENSCHLAGER, 2001). No caso da área estudada, a extração de areia, indiretamente, estabeleceu uma configuração primária favorável, dispensando grandes alterações da topografia” (p52 e 53)

Acrescenta-se, agora, a diretriz do tratamento da água pelo aproveitamento das cavas presentes ao longo da APA. Reforça-se, ainda, a importância de um planejamento e projeto voltado sobre o aspecto hídrico da área e todas as interrelações que elas podem estabelecer com o território.

O último projeto pontuado daqui são esboços de um masterplan que busca integrar os aspectos naturais e urbanos. Combinando operações como a “Orla Iguaçu como nova frente urbana para a cidade” e a aplicação do conceito de “acupunturas urbanas” por meio dos equipamentos característicos, seria possível reativar e (re)viabilizar as áreas abordadas. É deste projeto em que se inclui, no planejamento, a diretriz da Orla e a inclusão da Avenida Rui Barbosa como um dos eixos de interesse, apresentados a seguir.

PROPOR

Rede

Buscou-se, como ferramenta de concepção e organização espacial, utilizar a lógica das classificações de Kevyn Lynch para o projeto de arquitetura da paisagem. Neste sentido, mesmo que não aplicando as categorias nomeadamente, a compreensão das interações entre as diversas categorias foi fundamental para buscar propor uma refuncionalidade para a área de projeto.

Assim sendo, o diagrama ao lado dá a ideia da metodologia aplicada para estruturação do plano de ocupação estudada: a compreensão de um território (ou do que o demarca) é reconhecer os complementos que circundam, cruzam ou participam. e, então, utilizando deles para reconhecer e possibilitar potenciais lugares. Observa-se que este método foi inicial, como uma das formas de aproximar-se do próximo recorte, pois, pelas diretrizes e ordenação dos grandes projetos, as relações pontos-eixos-planos se diluíram: buscou-se por um projeto de “rede” que como organizador do espaço, mas que suas “costuras” permitesse haja interações e transições dos lugares - de novo, um projeto de entres.

Desta forma, apresenta-se a metodologia aplicada na estruturação do plano, dividindo o território em três grandes grupos: fatias urbanas, onde se ordenam os “dedos verdes” do projeto; as vias limítrofes, que circundam a APA e, logo, as transições para ela; e a fatia parque, onde se espacializa os aspectos e programas pretendidos pela proposta de planejamento.

SETORIZAÇÃO

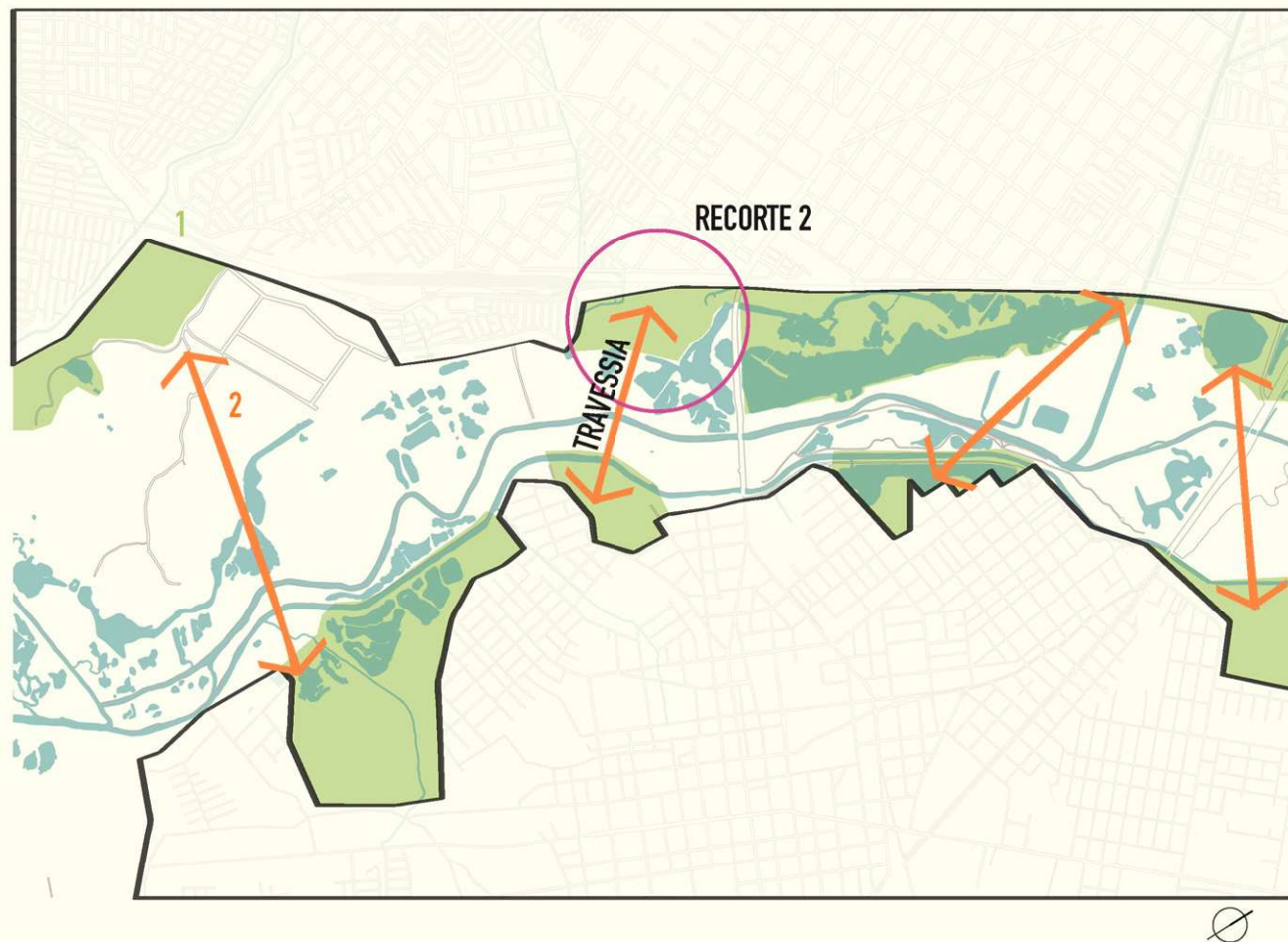


FATIA URBANA



VIAS DE BORDA







Alguns dos entres

O projeto aqui proposto, dentro destes grandes projetos apresentados, é um dos parques de bordas, no limite urbano de Curitiba. O plano preliminar de estruturação de um sistema, até aqui esboçado, foi desenvolvido na intenção de propor um projeto que não seja uma ação isolada: o projeto do parque, apresentado a seguir, deverá participar de um vasto complexo de transformação do território que o toca. Será considerado, então, no exercício de organização do espaço, as propostas tangenciais propostas como pontos de ancoragem do parque com o ambas as cidades.

Como método de explicação do projeto, foi criado os diagramas para explicar as diversas ações projetuais. Contudo, é importante pontuar que elas não foram projetadas na ordem colocada, necessariamente: algumas das camadas se cruzam, justamente para qualificar o espaço em um lugar multifuncional, de experiências e participação da paisagem das cavas do Iguaçu.

os programas mais robustos, o setor passeio, que abriga os mais recreativos, e o setor trilha, que abriga os aspectos mais naturais do local.

Camada caminhos

Aqui são as ações que mostram uma nova malha associada à mobilidade, tal como as operações ligadas à rede de mobilidade. Inclui-se o novo modal em VLT. Destaca-se também as duas formas de travessia, direcionados para o parque de borda na outra margem da APA: uma ciclovária e uma por teleférico.

Camada água

Aqui, uma das camadas mais importantes, são as classificações dos diversos modos que ela se comporta (recuperação da qualidade, planejamento das cheias, experiências, etc.). A movimentação de

terra é mínima (exceto na bacia de retenção ao lado da vila, área de alto risco de inundações), conectando apenas algumas das cavas existentes.

Camada Programa

Pensado conjuntamente com os limites expostos acima, o programa é colocado gradativamente da cota mais alta para a mais baixa. As duas primeiras cotas não são ocupadas, justamente para permitir o alagamento em épocas de cheia. O programa selecionado é selecionado de acordo com as necessidades e potencialidade existentes no entorno.

Camada Volumes

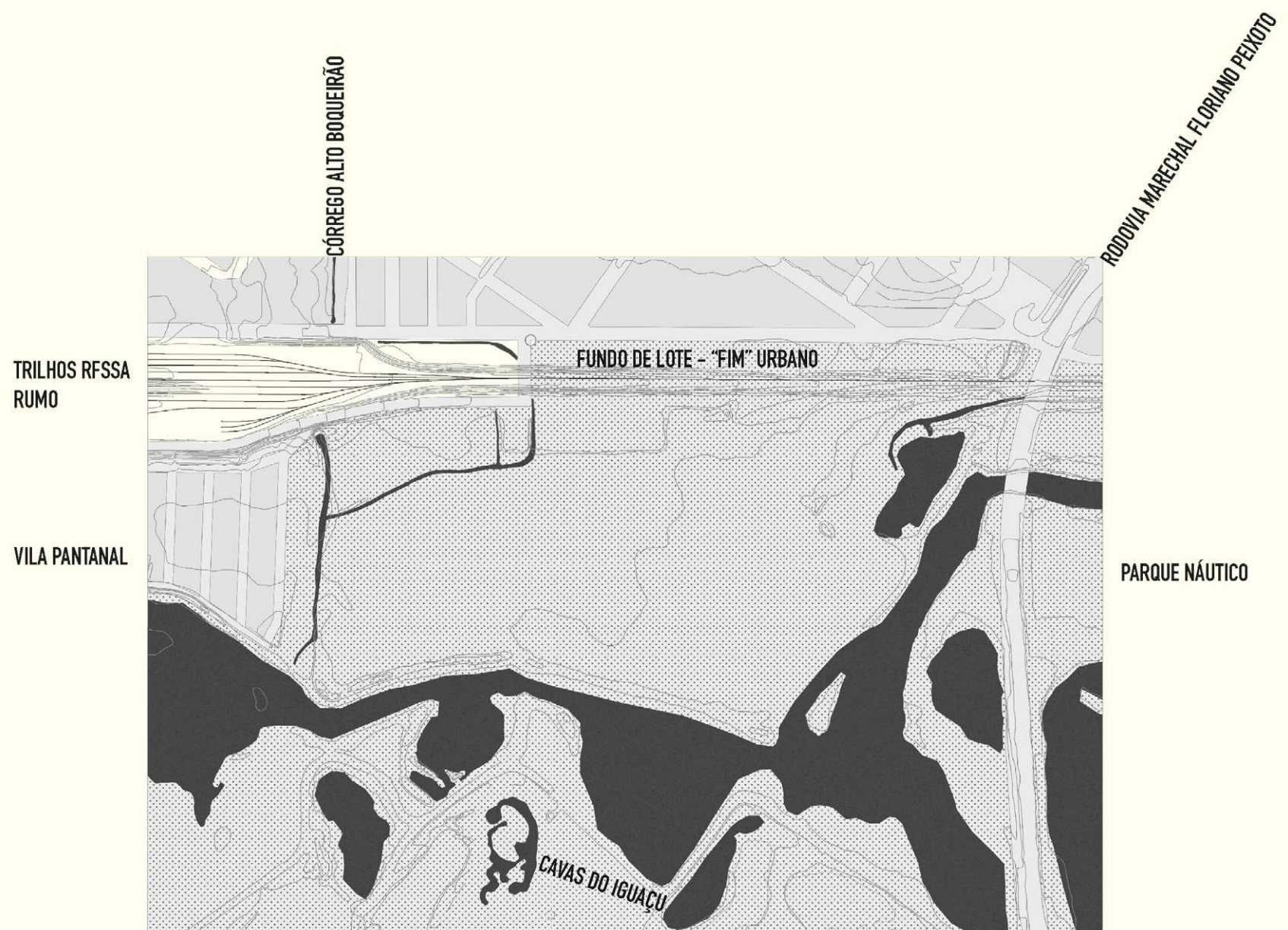
Os caminhos (elementos horizontais) setorizam o parque, localizados cada um em seu respectivo patamar, com o desenho mais ortogonal na altura da via de borda e mais curva na altura da primeira cava. Desta forma, se definem em três possibilidades de ambientes: o setor praça, o setor passeio e o setor trilha. Elas organizam também os volumes edificados (elementos verticais), na intenção de planejar o direcionamento das visualidades e orientação pelo parque.

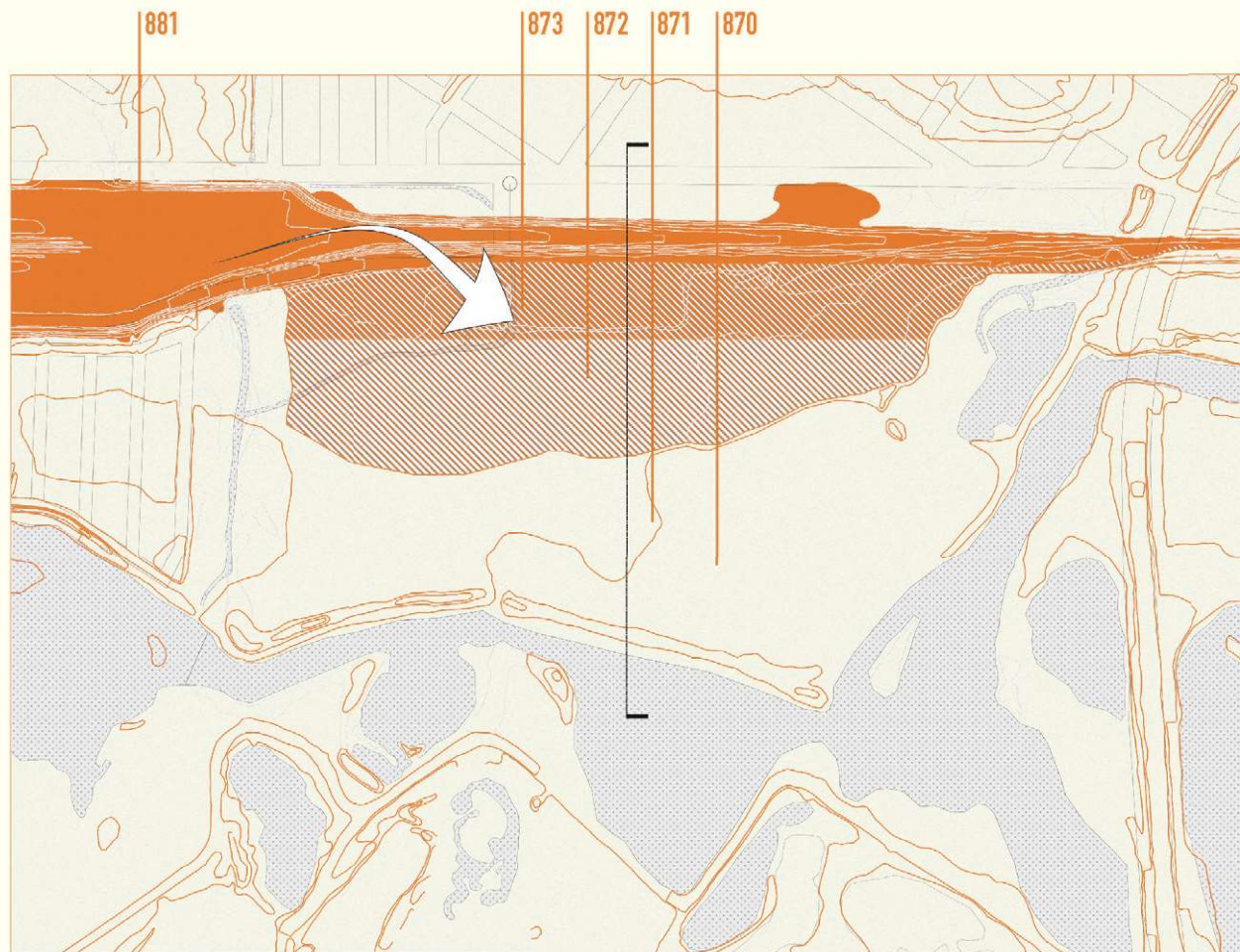
Camada Vegetação

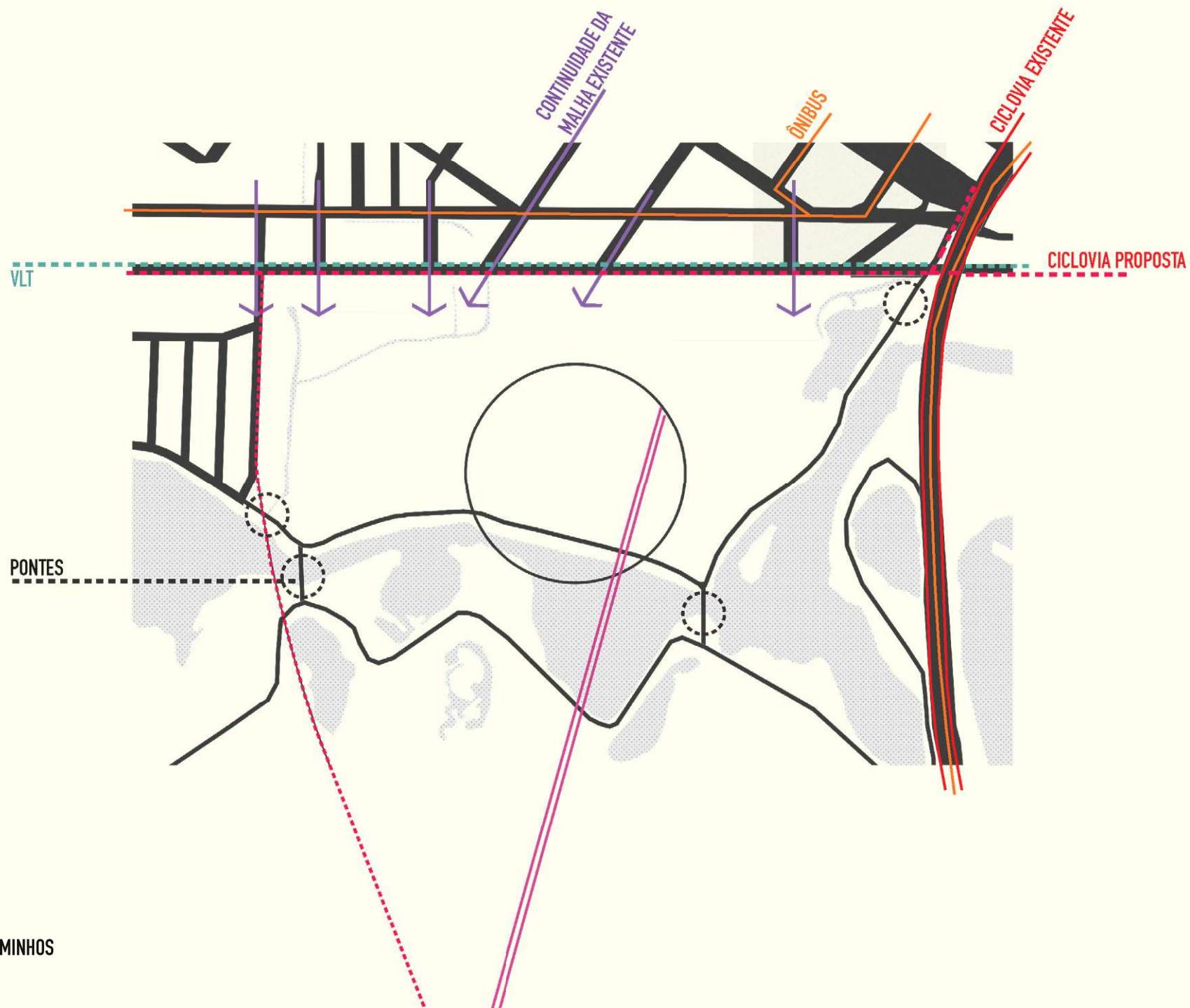
Por se tratar de uma área bastante arborizada, decidiu manter este aspecto. Deixo como diretriz o enriquecimento vegetativo para esta área, exigindo um estudo mais aprofundado, já que, também, a movimentação de terra teria que exigir o replantio de algumas áreas. Pontua-se apenas algumas áreas de interesse para utilização de espécies que funcionem como “marco” do lugar, seja por aspectos morfológicos ou ciclo de florescimento.

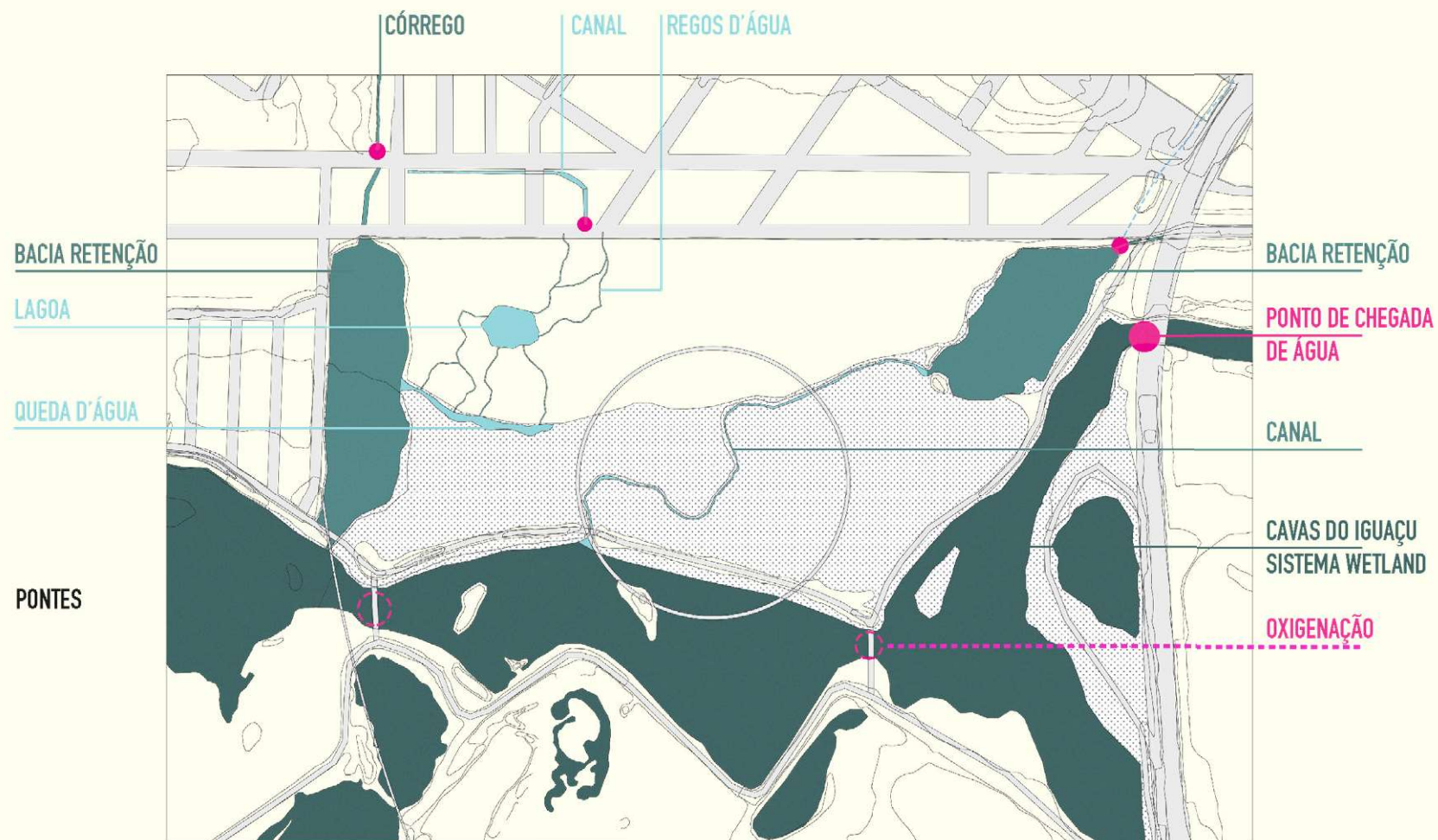


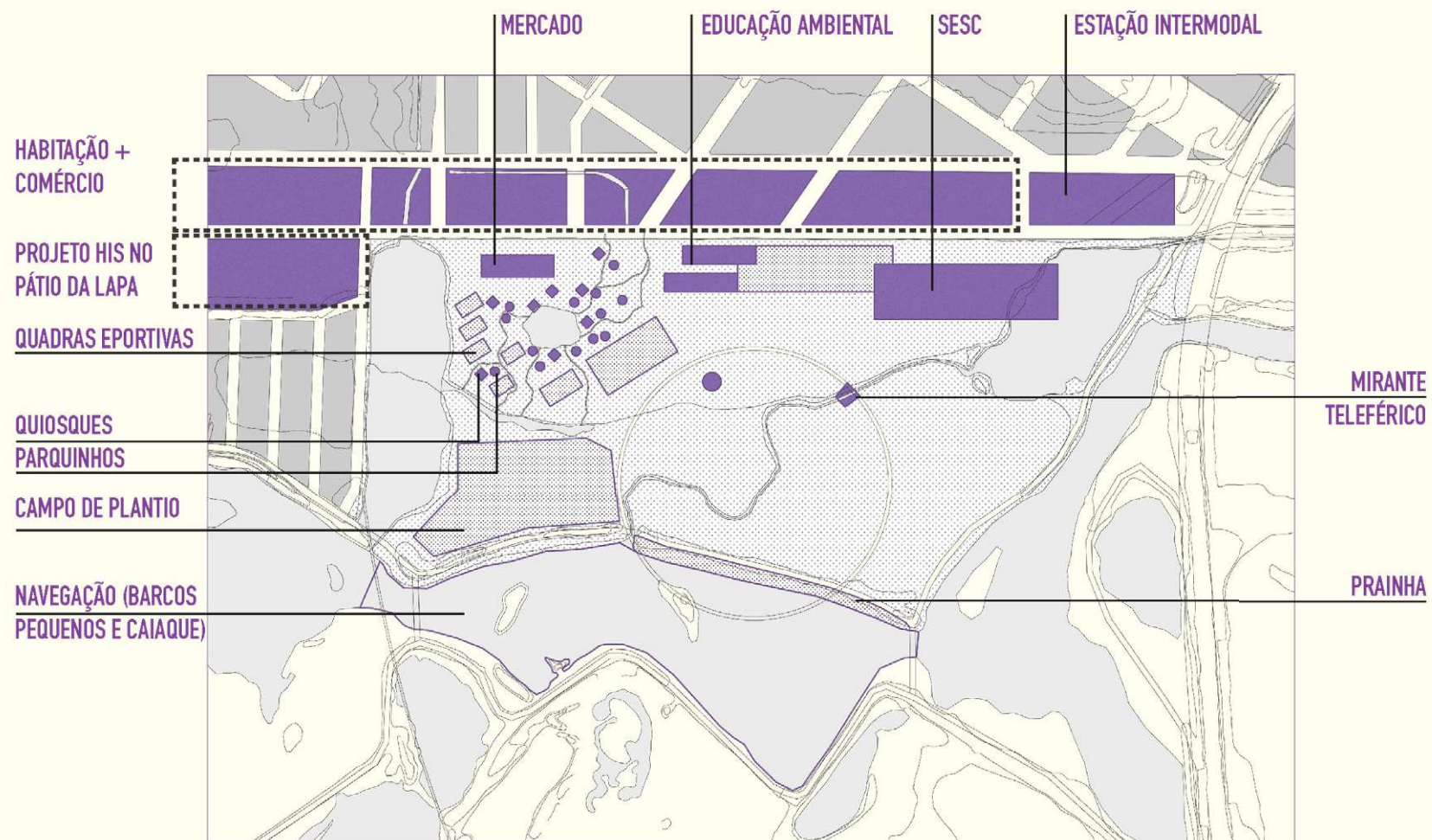
LIMITES PARQUE

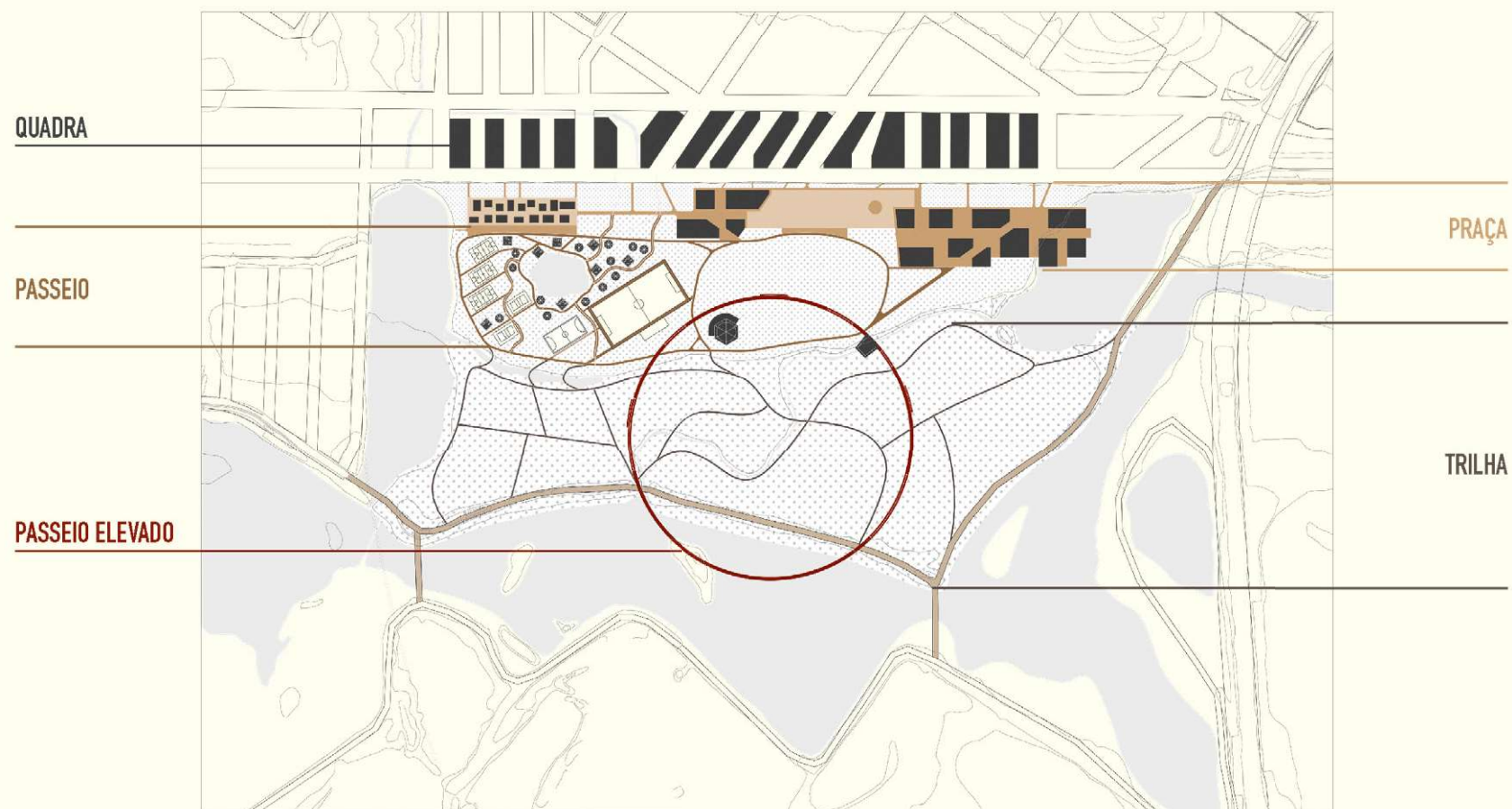


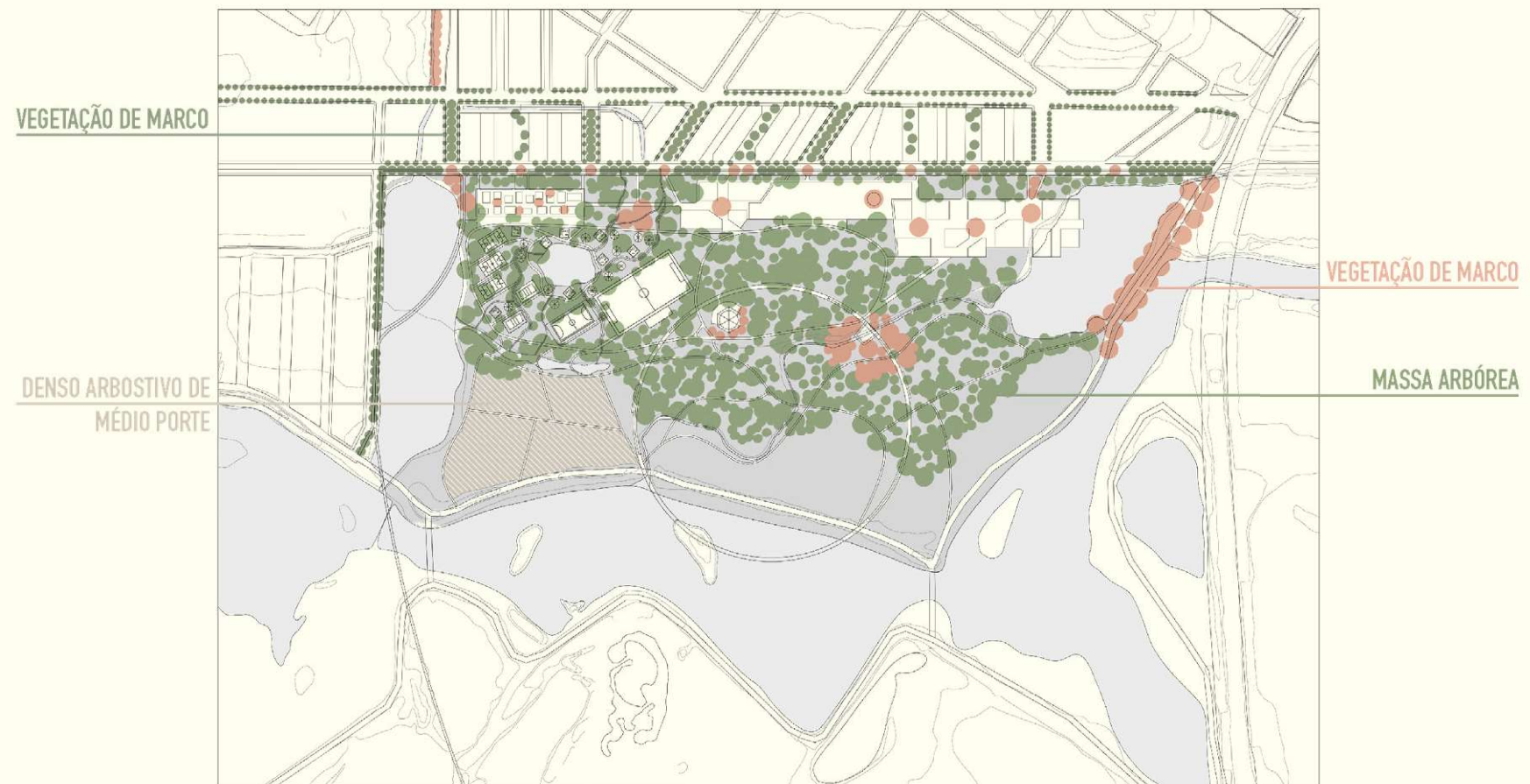


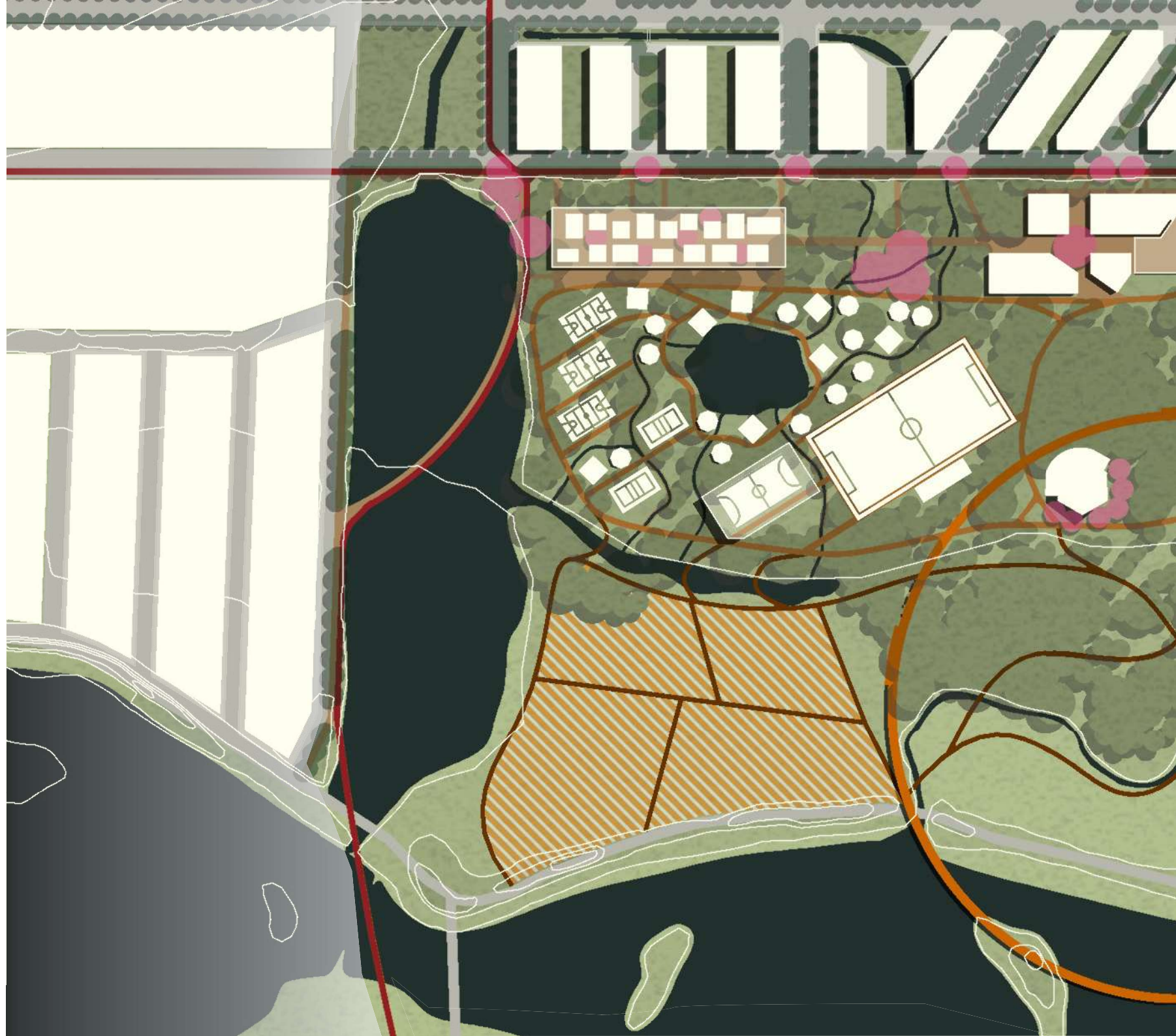






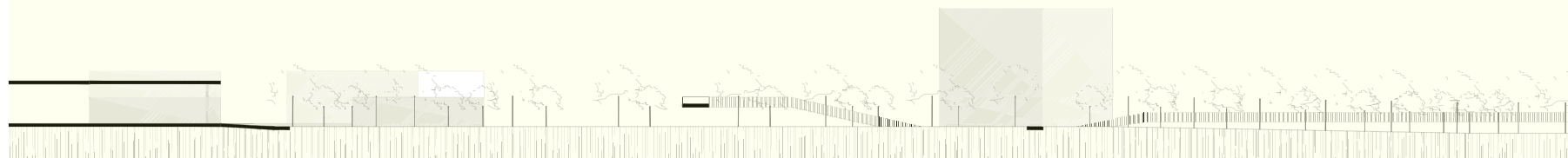
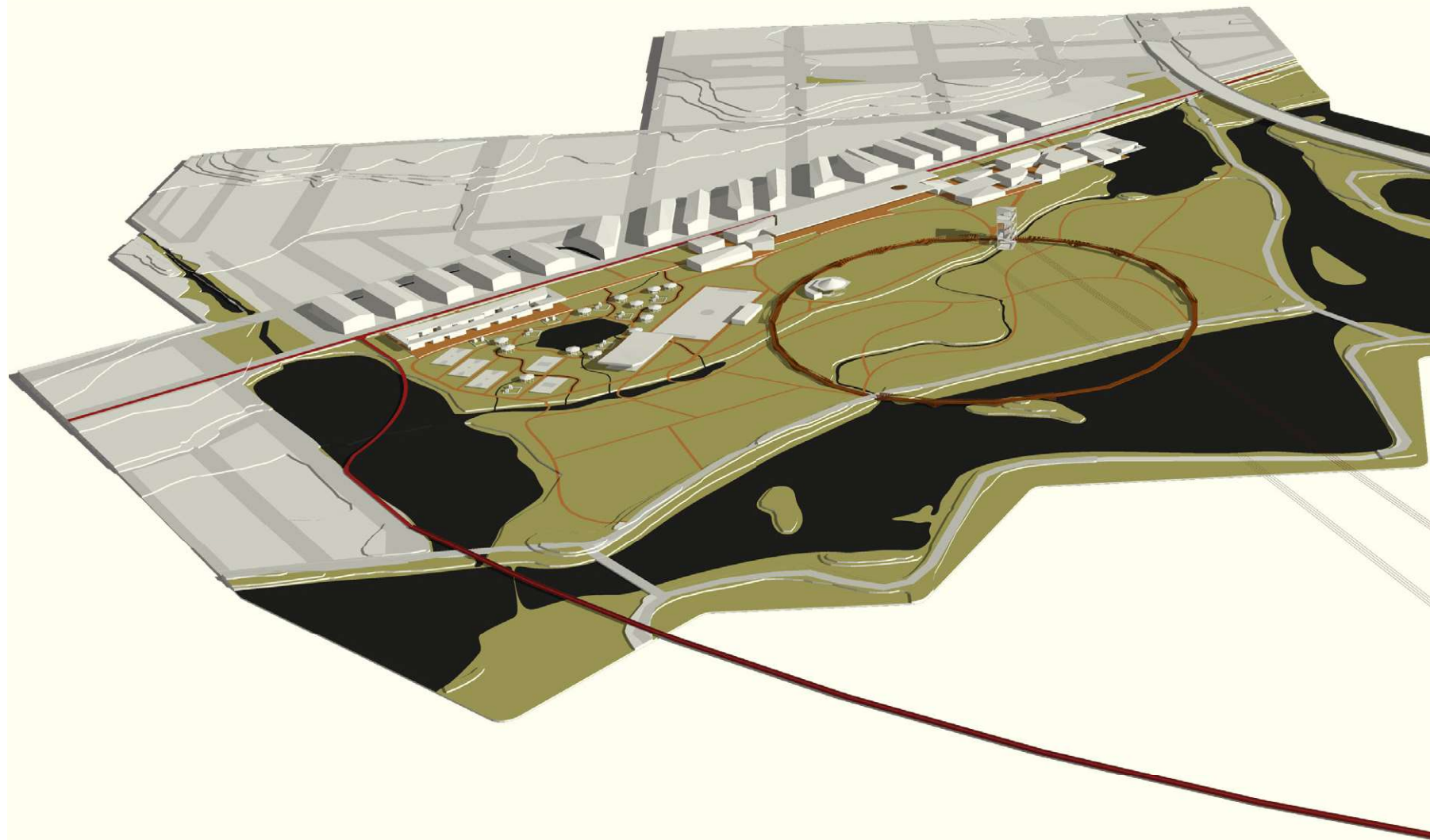






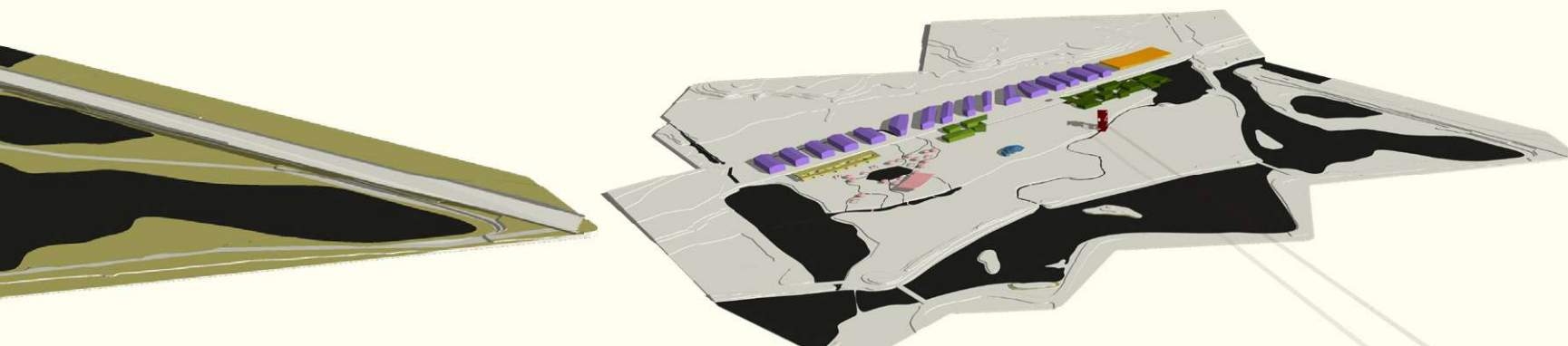


MAQUETE ELETRÔNICA - VISTA AÉREA

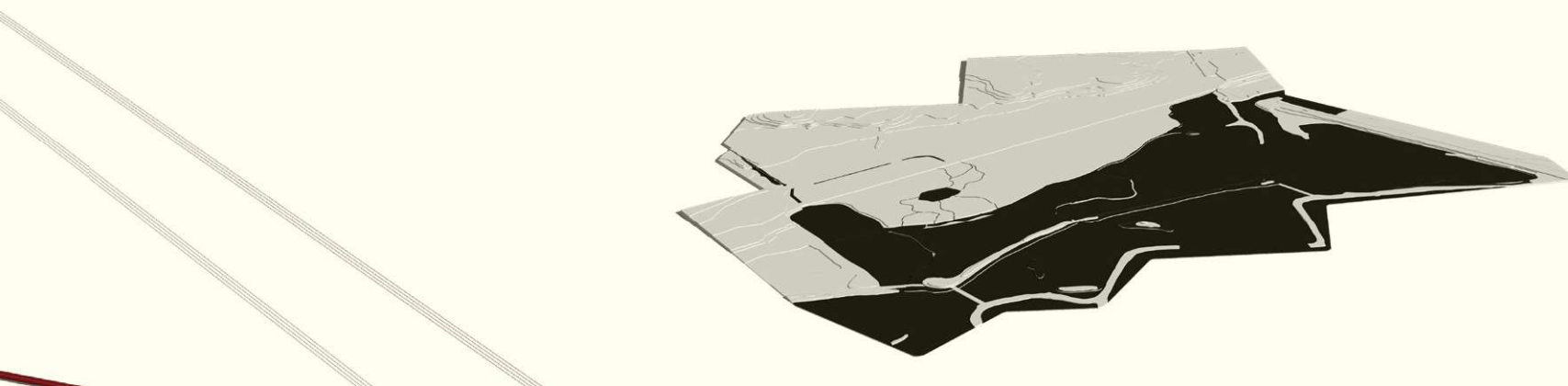


CORTE 1:1000

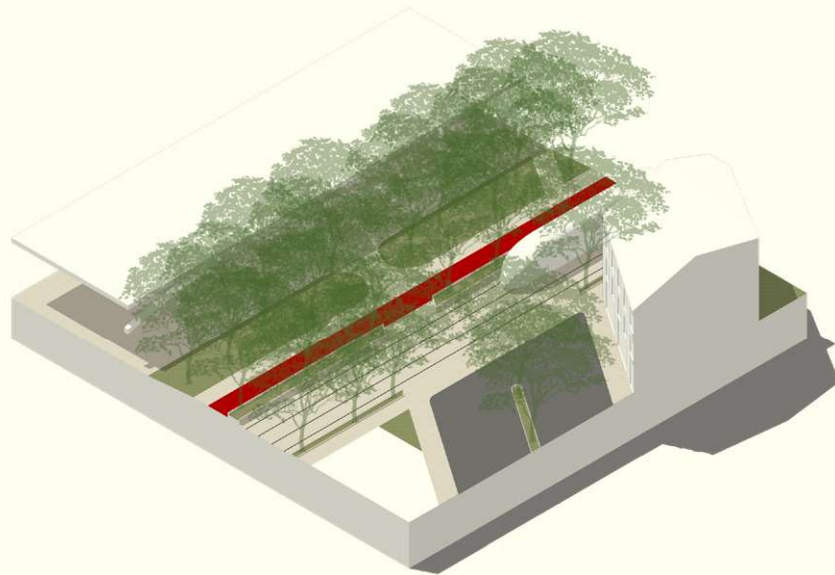
MAQUETE ELETRÔNICA - PROGRAMA



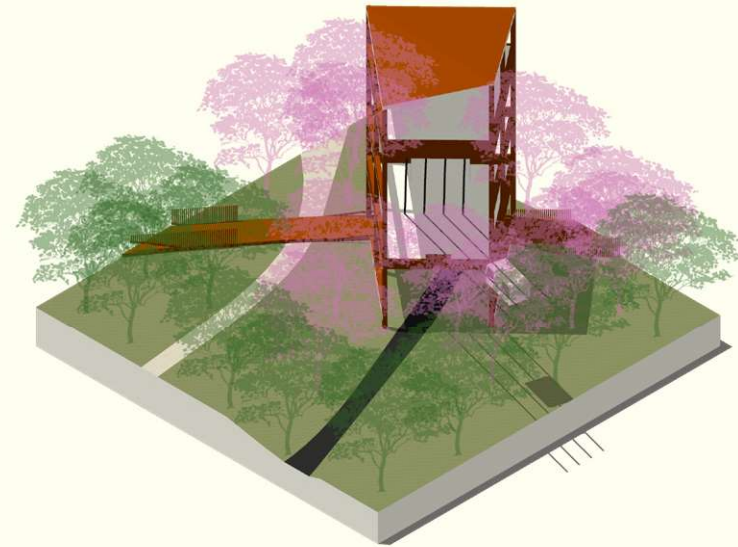
MAQUETE ELETRÔNICA - ÁREA INUNDÁVEL



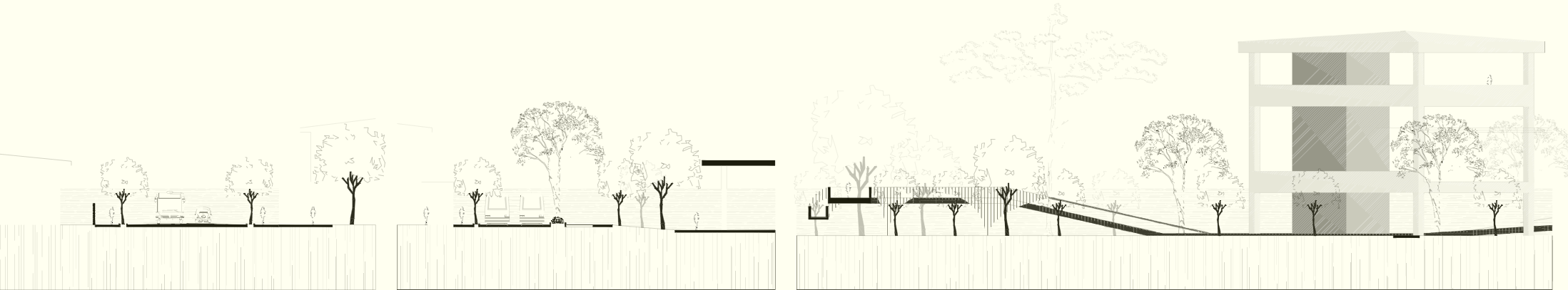
VIA DE BORDA + MARQUISE



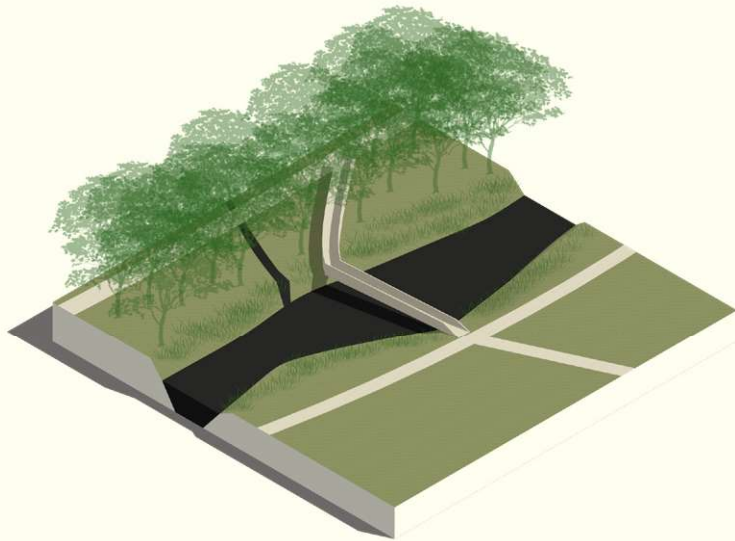
MIRANTE + CANAL



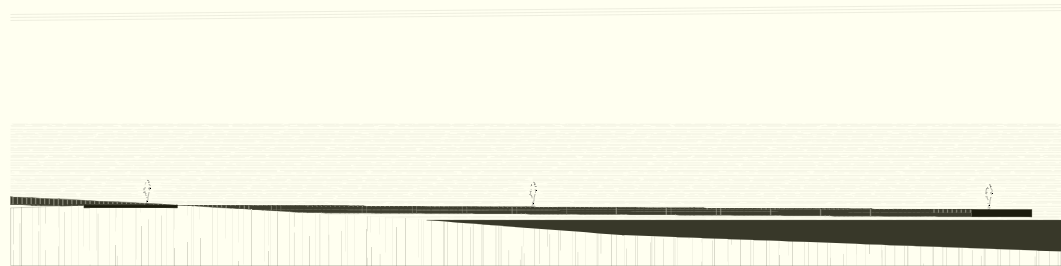
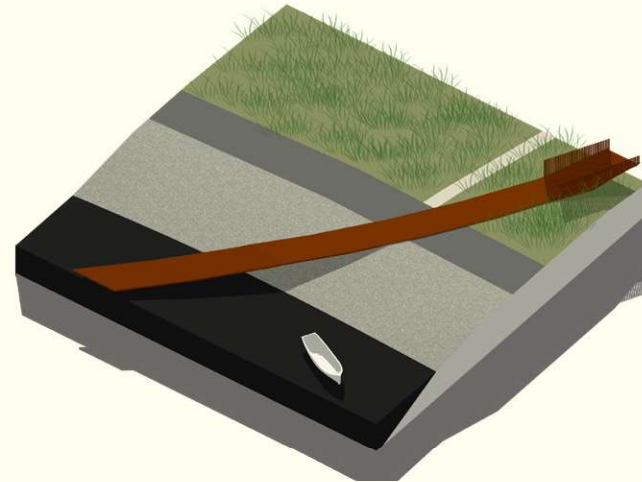
CORTE 1:500



TRAVESSIA PASSEIO-TRILHA + QUEDA DO REGO D'ÁGUA



PRAINHA + CAMINHO-DECK



PROJETUAIS

Cota 760 + Base Urbana + Bhakta Krpa (ilustração). **Parque do Cocó**. Fortaleza, 2017.

Robert Morris. **Observatory**. Swifterringweg, Lelysted, Holanda, 1997

Rosa Kliass + Aflalo & Gasperini. **Parque da Juventude**. São Paulo, 1999

Jaime Lerner Arquitetos Associados. **São José dos Pinhais**. SJP, 2015

DE DADOS

CELEPAR/PR - Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná. **Paranainterativo**

COMEC - Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba. **Dados Geográficos**. Disponível em < <https://www.comec.pr.gov.br/Pagina/Dados-geograficos>>, acesso em 12/2022

IAT PR - Instituto Água e Terra do Paraná. **Mapas e Dados Espaciais**. Disponível em < <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Mapas-e-Dados-Espaciais>>, acesso em 12/2022

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**.

INDE - Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais. **OpenStreetMap**. Disponível em < <https://visualizador.inde.gov.br/Ativar?url=http://geoserver.pr.gov.br/geoserver/ows#>>, acesso em 06/2022

IPPUC - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Dados Geográficos**. Disponível em <<http://ippuc.org.br/geodownloads/geo.htm>>, acesso em 06/2022

PMSJ - Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais. **WEBGEO SJP**. Disponível em < <http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-urbanismo/webgeo-sjp/>>, acesso em 12/2022

_____. **e-SIC**. Disponível em <<http://www.sjp.pr.gov.br/sic/>>, acesso em 12/2022>

TEXTUAIS

BITTENCOURT, T. A.; FARIA, J.R.V. Distribuição de investimentos públicos, infraestrutura e desigualdade socioespacial em Curitiba in **Urbe, Revista brasileira de gestão urbana**. v.14, e2019003. 2021

CULLEN, G. **Paisagem Urbana**. 1971

FERRARA, L.; DUARTE, F.; CAETANO, T. **Curitiba: do modelo à modelagem**. Editora Champagnat, Curitiba, 2007

GNOATO, S. **Curitiba, cidade do amanhã: 40 anos depois - Algumas premissas teóricas do Plano Wilhelm-IPPUC** em **Vitruvius**. 072.01, maio de 2006. Disponível em <<https://vitruvius.com.br/index.php/revistas/read/arquitextos/06.072/351>> Acesso 06/2022

GOVERNO DO PARANÁ. **Decreto nº3740**. Diário Oficial do Paraná, Curitiba, 2008.

JACQUES, P.B. **Notas sobre espaço público e imagem da cidade** em *Vitruvius*, 110.02, 2009. Disponível em <<https://vitruvius.com.br/index.php/revistas/read/arquitextos/06.072/351>> acesso 06/2022

IWAMURA, J.; AZEVEDO, J.; YAMAMOTO, C. **Proposta de revitalização paisagística de cavas da Bacia do Rio Iguaçu na Região Metropolitana de Curitiba** em *Revista Paisagem Ambiente*. v.29, p39-56. São Paulo, 2011.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. Tradução Jefferson Luiz Camargo, editora WMF, São Paulo, 2018

NAME, Leo; MOASSAB, Andreia. **Por um ensino de paisagismo crítico e emancipatório na América Latina: Um debate sobre tipos de paisagens dominantes e subalternos** em *Por um ensino insurgente em arquitetura e urbanismo*. Foz do Iguaçu, PR, 2020

PMC - Prefeitura Municipal de Curitiba. **Decreto nº 174**. Curitiba, 2008

_____. **Decreto nº26**. Curitiba, 2015a

_____. **Decreto nº1025**. Curitiba, 2020a

_____. **Decreto nº1172**. Curitiba, 2021

_____. **Decreto nº15744**. Curitiba, 2020b

_____. **Lei nº14771**. Curitiba, 2015b

SÁNCHEZ, F. A reinvenção das cidades na virada de século: agentes, estratégias e escalas de ação política em *Revista de sociologia e política*, v.16, p 31-49. Curitiba, 2001

REFERÊNCIAS

