



# PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:  
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

## Qualificação urbana em áreas de risco, Córrego Tijuco Preto: Concepção e desenvolvimento de uma proposta acadêmica de projeto urbano

*Urban qualification in areas of risk, Tijuco Preto Creek:  
Conception and development of an academic proposal for urban design*

*Qualificación urbana en áreas de riesgo, Arroyo Tijuco Preto:  
Concepción y desarrollo de una propuesta académica para el diseño urbano*

Autor 1: BORGES, Heraldo Ferreira

*Arquiteto Urbanista, Mestre e Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo,  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, E-mail:  
heraldofborges@gmail.com*

Autora 2: BOTECHIA, Flavia Ribeiro

*Arquiteta Urbanista, Mestre e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo,  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie. E-mail:  
flaviabotechia@yahoo.com.br*

Autor 3: ALBAMONTE, Luciano

*Arquiteto e Urbanista, Bolsista CAPES e Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e  
Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie. E-mail:  
lucianoalbamonte@gmail.com*

### RESUMO

Este artigo discute o papel do projeto urbano como instrumento de investigação dos princípios de regramento que orientam a produção da forma da cidade. Tais princípios são definidos pelo conjunto das políticas públicas urbanas embasadas na legislação em vigor. Atualmente, no município de São Paulo, essa legislação encontra-se em processo de revisão, composta por três fases: Plano Diretor Estratégico - PDE, aprovado em 2014; Lei de Parcelamento, uso e ocupação do solo - LPUOS, em processo de revisão final estimada para até o final do primeiro semestre de 2015; e os Planos Regionais Estratégicos – PRE's, relativos às Subprefeituras. Nesse sentido, o estudo de caso realizado na microbacia hidrográfica do córrego Tijuco Preto, na zona leste da cidade, toma como pressuposto a recuperação das áreas de borda dos cursos d'água, um serviço ambiental de aspecto público relativo à terceira fase (PRE's), para propor uma análise – leitura urbana, um desenho – projeto urbano e recomendações para controle e fiscalização da produção urbana, relativa ao solo privado e à segunda fase (LPUOS) Este último item foi o conceito-chave que fomentou o Atelier Ensaios Urbanos, atividade realizada pela Prefeitura em parceria com instituições universitárias, e que propiciou o estudo de caso em questão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Projeto urbano, concepção projetual, Atelier Ensaios Urbanos, Tijuco Preto, São Paulo.

### ABSTRACT



# PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:  
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

This article discusses the role of urban project as a research tool of the principles of establishment of rules that guide the production of the shape of the city. These principles are defined by the set of urban policies based on legislation in force. Currently, in São Paulo, this legislation is under review, consisting of three phases: Strategic Master Plan - PDE, approved in 2014; Installment law, use and occupation - LPUOS in the final review process estimated to until the end of the first half of 2015; and the Strategic Regional Plans - PRE's, relative to the Subprefectures. In this sense, the case study conducted in the river stream Tijuco Preto watershed on the east of the city, takes for granted the recovery of the border areas of waterways, an environmental public service aspect of the third phase (PRE's) to propose an analysis - urban reading, a design - urban design and recommendations for control and supervision of urban production on private ground and the second phase (LPUOS) This last item was the key concept that fostered the Atelier Urban Essays, activity carried out by the city in partnership with universities, which led to the case study.

**KEYWORDS:** Urban project, architectural design conception, Atelier Urban Essays, Tijuco Preto, São Paulo.

## RESUMEN

Este artículo aborda el papel del diseño urbano como herramienta de investigación de los principios de establecimiento de normas que guían la producción de la forma de la ciudad. Estos principios se definen por el conjunto de las políticas urbanas basadas en la normativa vigente. Actualmente, en São Paulo, esta legislación es objeto de examen, que consta de tres fases: Plan Maestro Estratégico - PDE, aprobado en 2014; Cuota ley, el uso y la ocupación - LPUOS en el proceso de revisión final estimado hasta el final de la primera mitad de 2015; y los Planes Regionales Estratégico - PRE, de los Subprefecturas. En este sentido, el estudio de caso realizado en la corriente del río Preto Tijuco cuencas hidrográficas en el este de la ciudad, da por hecho la recuperación de las zonas fronterizas de los cursos de agua, un aspecto de servicio público ambiental de la tercera fase (del PRE) proponer un análisis - lectura urbano, un diseño - diseño urbano y las recomendaciones para el control y supervisión de la producción urbana sobre suelo privado y la segunda fase (LPUOS) Este último punto fue el concepto clave que fomentó los Ensayos Urbanos Atelier, actividad llevada a cabo por el Ayuntamiento, en colaboración con las universidades, lo que llevó al estudio de caso.

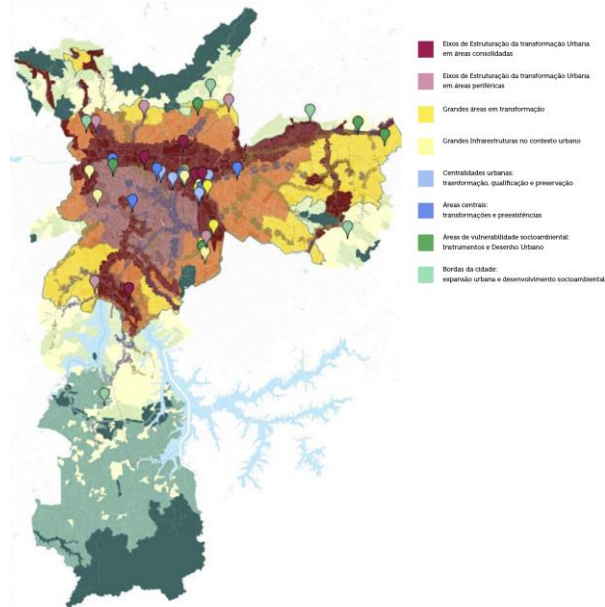
**PALABRAS CLAVE:** diseño urbano, de concepción de diseño arquitectónico, Atelier Ensayos Urbanos, Tijuco Preto, São Paulo.

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo do presente artigo é apresentar a concepção e o desenvolvimento da proposta acadêmica – intitulada “Qualificação urbana em áreas de risco: Córrego Tijuco Preto” e coordenada pelo Professor Mestre Heraldo Ferreira Borges – apresentada no workshop realizado em dezembro de 2014 como encerramento do Atelier Ensaio Urbanos promovido pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU) de São Paulo em parceria com 17 instituições de ensino em Arquitetura e Urbanismo do Município de São Paulo, envolvendo cerca de 1.500 estudantes e 100 docentes, e contando a apresentação de 41 ensaios, desenvolvidos no contexto das macroáreas (Figura 1).

O Atelier Ensaio Urbanos teve como principal objetivo fomentar experiências projetuais de aplicação dos princípios e regras de uso e ocupação do solo, contidas no novo Plano Diretor Estratégico, com vistas a subsidiar e qualificar o processo de revisão participativa da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS). (Disponível em <<http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/atelier-ensaios-urbanos-2/>>. Acessado em 5 de março de 2015)

Figura 1: Município de São Paulo – macroáreas e localização das propostas



Fonte: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, 2015.

Iniciada em agosto, logo após à realização do I Seminário do Atelier Ensaios Urbanos, a concepção e o desenvolvimento desta proposta contou com a participação de professores e alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie<sup>1</sup>. A área selecionada corresponde mais ou menos à bacia hidrográfica do Córrego Tijuco Preto localizado na Zona Leste de São Paulo (Distrito e Subprefeitura Itaim Paulista) e apresenta uma grande diversidade de padrões de uso e ocupação do solo e de tipologias e morfologias urbanas, desde as mais consolidadas referentes à loteamentos legais ocupados por residências unifamiliares de 1 ou 2 pavimentos realizados a partir da década de 70 até as mais precárias referentes aos assentamentos subnormais (caracterizados como ZEIS 1) de gênese mais recentes em situação de risco geológico (como, por exemplo, deslizamentos e inundações).

O Plano Diretor Estratégico (PDE), aprovado em junho de 2014, indica, em termos de ordenamento territorial, que área localiza-se na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana e na Macroárea de Redução da Vulnerabilidade Urbana. Ou seja, a área objeto da proposta está

(...) localizada na periferia da área urbanizada do território municipal e caracteriza-se pela existência de elevados índices de vulnerabilidade social, baixos índices de desenvolvimento humano e é ocupada por população

<sup>1</sup> Professores: Heraldo Ferreira Borges, Luis Guilherme Castro, Denise Antonucci e Mauro Claro. Alunos: Flavia Botechia, Luciano Albamonte, Beatriz Rocha, Daniel Yoshioka e William Gonçalves.



# PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:  
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

predominantemente de baixa renda em assentamentos precários e irregulares, que apresentam precariedades territoriais, irregularidades fundiárias, riscos geológicos e de inundação e déficits na oferta de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas. (SÃO PAULO (cidade). PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PMSP, 2015, p:48)

Tomando como premissas o conceito de “porosidades urbanas” (Secchi, Viganó), o respeito à geografia e a urgência da renaturalização das orlas dos cursos d’água, a intervenção tem como diretriz a criação de um eixo infraestrutural-ambiental de lazer materializado por um parque linear que estrutura e articula habitação, espaço público e equipamentos urbanos. O eixo do Córrego do Tijuco tem em suas extremidades a estação de trem Jardim Romano e diversos equipamentos educacionais em seu entorno. O fortalecimento do eixo com o novo parque linear traria nova articulação entre esses elementos e entre as bordas antes segregadas pelo córrego e pelas habitações irregulares, garantindo assim, segurança e lazer ao local e nova relação entre a comunidade e o córrego, antes invisível.

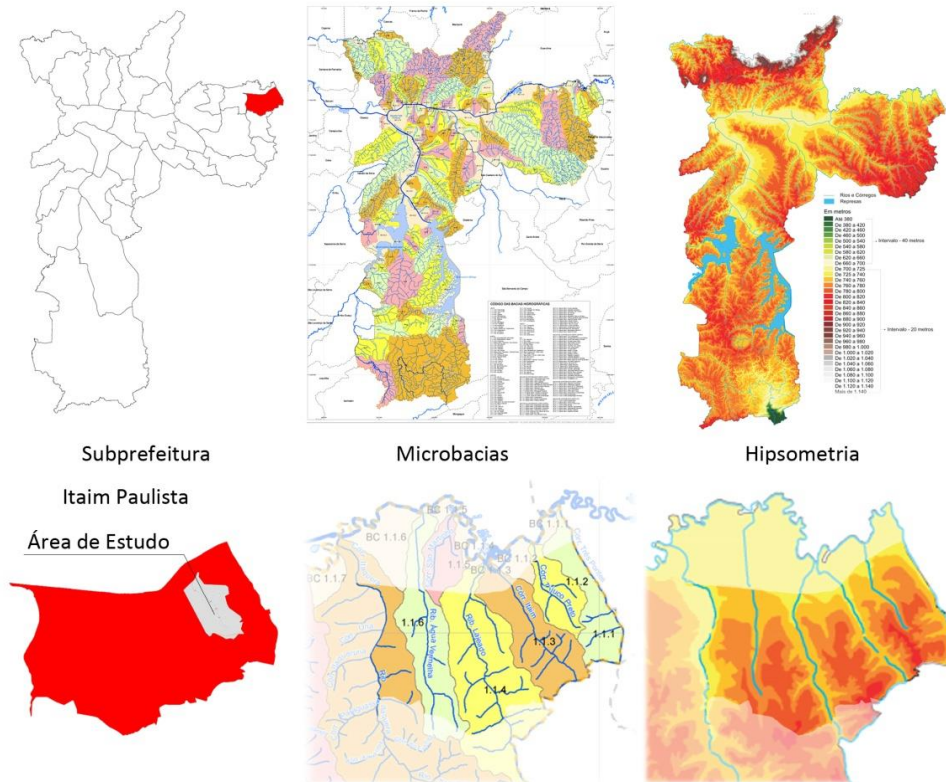
## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO

### 2.1 SÍTIO GEOMORFOLÓGICO

A região do Itaim Paulista (Figura 2) é composta por quatro microbacias hidrográficas, tendo como eixos os seguintes cursos d’água: Ribeirão Água Vermelha, Ribeirão Lajeado, Córrego Itaim, Córrego Tijuco Preto. Os córregos Itaquera e Três pontes, por sua vez, fazem a divisa com as regiões de Itaquera, São Miguel e o município de Itaquaquecetuba, respectivamente. Os caminhos das águas, das nascentes até a foz do rio Tietê, seguem o sentido norte-sul.

A área de estudo demarcada para análise consiste em um setor da microbacia hidrográfica do Tijuco Preto, formada pelas cotas hipsométricas mais altas, a saber: plataformas interfluviais (800-820 m), altas colinas e espigões secundários (750-795 m) e Terraços fluviais de nível intermediário (745-750 m). O recorte da área considerou a intersecção entre o limite da microbacia e o traçado urbano atual desse sítio que, devido ao relevo, possui características específicas de deformação da malha. Pela mesma razão, tal recorte desconsiderou os baixos terraços fluviais do Vale do Tietê (725-730 m) e suas planícies aluviais (720-722 m), por apresentar uma situação heterogênea em termos de desnível e forma de ocupação.

Figura 2: Município de São Paulo – geomorfologia



Fonte: Montagem a partir de dados da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, 2015.

## 2.2 HISTÓRICO

A história do Itaim Paulista, no contexto da colonização do Brasil, remonta ao século XVI d.C., com a presença do aldeamento jesuíta de São Miguel do Ururai, assentamento estratégico para defesa e desbravamento do território, local de acampamento dos bandeirantes e suas tropas. A instalação de duas fazendas foi determinante para a progressiva conquista desse território. Primeira, a fazenda Biacica, sede das sesmarias entregues a Domingo Góes em 1611. Segunda, a sede da sesmaria do padre Mateus Nunes de Siqueira, cedida em 1668, em cuja propriedade havia uma capela para Nossa Senhora da Penha de França, culto já então disseminado pelo Brasil colonizado, trazido pelas ordens beneditinas e franciscanas. Essas duas localidades pontuaram e contribuíram para sedimentar o Caminho dos Tropeiros durante todo o século XVII, rota entre a Vila de São Paulo, o Vale do Paraíba o município do Rio de Janeiro.

A partir do século XIX, toda a província de São Paulo, até então predominantemente rural, será impactada por dois eventos determinantes, um político e um técnico. Primeiro, em 1822, ocorre a

mudança de regime do Brasil, e a vila colonial se torna cidade imperial. Segundo, a implantação da ferrovia estadual *São Paulo Railway Company*, 1867, frente à expansão do ciclo econômico do café. A presença da ferrovia nas planícies do rio Tietê estimulou a implantação de olarias e indústrias de mineração, ambas atividades de extração e transformação de material geológico das áreas de várzea, com vias à atender uma crescente mercado de material de construção local. Sobrepondo-se aos assentamentos rurais da região, principiou-se uma ocupação ao longo da linha férrea, articulada à nova demanda produtiva que se consolidava, urbana e industrial, por conta da reconfiguração do território estimulada pela infraestrutura ferroviária.

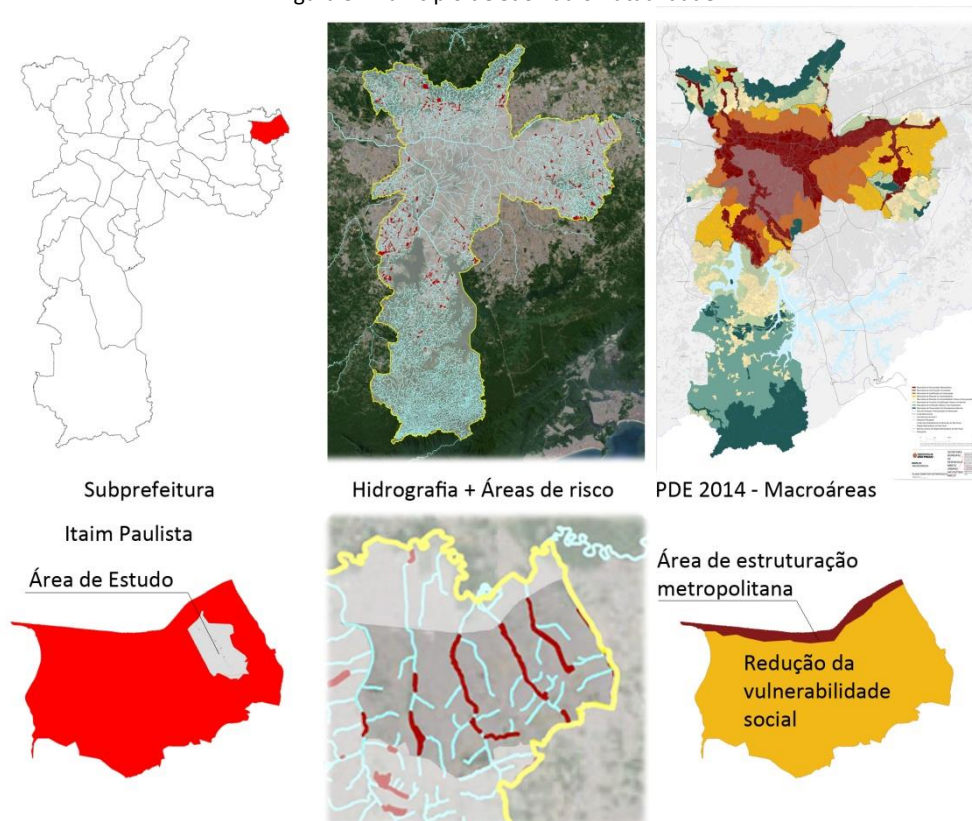
### **2.3 METAMORFOSE URBANA**

A genealogia da região do Itaim Paulista se resumiria por essa sobreposição: a gradativa dissolução – e consequente dispersão, de um modo de organização rural do território; e uma proliferação da produção da forma urbana – através do progressivo loteamento e consequente fragmentação do território, estimulada primeiro pelo advento de infraestruturas ferroviárias e depois, a partir de 1930, pelas infraestruturas rodoviárias. O Plano de Avenidas Prestes Maia, aprovado nesse ano, tornou-se paradigmático de um modo específico de expansão urbana, fundado ao mesmo tempo num desenho de traçado viário que priorizava o automóvel individual, para aqueles que podiam tê-lo e, inversamente, numa crescente distribuição urbana polarizada entre centro e periferia.

A partir da segunda metade do século XX, o modo de ocupação urbano tornou-se predominante na região do Itaim paulista, com a ocupação extensiva do sítio geomorfológico, por meio de assentamentos irregulares, produzidos a partir de parcelamento compulsório e sem controle ou regulação estatal quanto à provisão de uma infraestrutura mínima – por exemplo, água, esgoto e transporte público.

Atualmente, essa conjuntura concerne os principais instrumentos de política pública urbana desenvolvidos no município de São Paulo no começo do século XXI. Primeiro, o Plano Municipal de Habitação – PMH, objetivando o equacionamento do déficit habitacional, da mitigação das situações de risco e recuperação das áreas lindeiras aos cursos d'água, com plano de manejo de 2005 a 2024. Segundo, a revisão do Plano Diretor Estratégico, realizada em 2014 e com horizonte à 2030, objetivando uma planificação do zoneamento com vias a uma estruturação metropolitana do município embasa no transporte público de massas (Figura 3).

Figura 3: Município de São Paulo - atualidade



Fonte: Montagem a partir de dados da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, 2015

### 3 ENQUADRAMENTO TEÓRICO-CONCEITUAL

Parafraseando VIGANÒ (2013: 95), a cidade de São Paulo é em grande medida o resultado de um processo de polarização, separação e divisão por meio das grandes infraestruturas de mobilidade – primeiro o bonde elétrico, depois as ferrovias e por último as rodovias. Adicionado à falta de acessibilidade ao transporte público e às grandes diferenças de renda estes processos criaram abismos entre ricos e pobres – guetos sociais. Este vasto território polarizado e dividido é confrontado cada vez mais com questões urgentes que são hoje os grandes desafios da cidade do século XXI: a crise ambiental, a progressiva divisão entre ricos e pobres e a forçada/negada mobilidade que aponta novas exclusões.

A aproximação ao contexto, complexo e rico, da Cidade de São Paulo, e em especial da Zona Leste, deu-se de três modos. Primeiro, o entendimento de alguns aspectos cruciais da área através de experiências concretas como visita a campo, contato com os agentes locais, apreciação das ações do

poder público, etc. Segundo, a consciência dos limites de qualquer intervenção urbana em uma cidade tão complexa e gigantesca num período de tempo tão curto. Terceiro, um percurso que provocou uma sequência de recortes e operações de investigação que foram desde leituras de textos até a confecção de pequenos vídeos. Com isto, o projeto desenvolvido torna-se então, mais do que um produto demandado por uma Secretaria Municipal, uma ferramenta de investigação de conceitos e problemáticas e especulação de cenários possíveis.

O primeiro conceito levantado foi o de cidade compacta. Popularizado por Richard Rogers (1998), a idéia de compactidade urbana nos leva a pensar em formas possíveis de aglomeração e convivência, onde densificação populacional tem um duplo papel de otimização das redes infraestruturais (água, esgoto, energia, transporte) e de intensificação das relações sociais e da noção de comunidade (CORTI et. al., 2012).

Um aspecto importante da cidade compacta é diversidade de usos num mesmo bairro reduzindo as distâncias percorridas (principalmente por meio de automóveis particulares) e incentivando os deslocamentos a pé e de bicicleta. “A Cidade Compacta (...) cresce ao redor de centros de atividades sociais e comerciais localizadas ao redor das estações de transportes públicos” (ROGERS, 1998: 38). Esta citação assume a seguinte redação no item II do parágrafo 2º do artigo 15 da Subseção IV que determina os objetivos específicos desta Macroárea de Redução da Vulnerabilidade Urbana (na qual o córrego Tijuco Preto está inserido): “incentivar usos não residenciais nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana [eixos de transporte de massa: trem, metrô e corredores de ônibus] e centralidades de bairro, para gerar empregos e reduzir a distância entre moradia e trabalho” (SÃO PAULO, 2015: 48).

Entretanto apesar de desejáveis a densificação populacional, a diversidade de usos e a descentralização da oferta de emprego devem sempre estar definidas e limitadas por critérios qualitativos preservando a forma e a qualidade urbana dos bairros controlando ao máximo as externalidades negativas como o congestionamento e a gentrificação bem como garantindo o retorno de mais-valias fundiárias.

Como recurso conceitual de qualificação da cidade compacta, utilizamos o conceito de cidade porosa concebido por Bernardo Secchi e Paola Viganò. A porosidade, derivado de Benjamin, “é a proporção entre o volume devotado aos fluxos e a área total” (VIGANÓ, 2013: 96). Complementar à porosidade, temos a permeabilidade que é a medida da conectividade entre os poros. Em outras palavras,

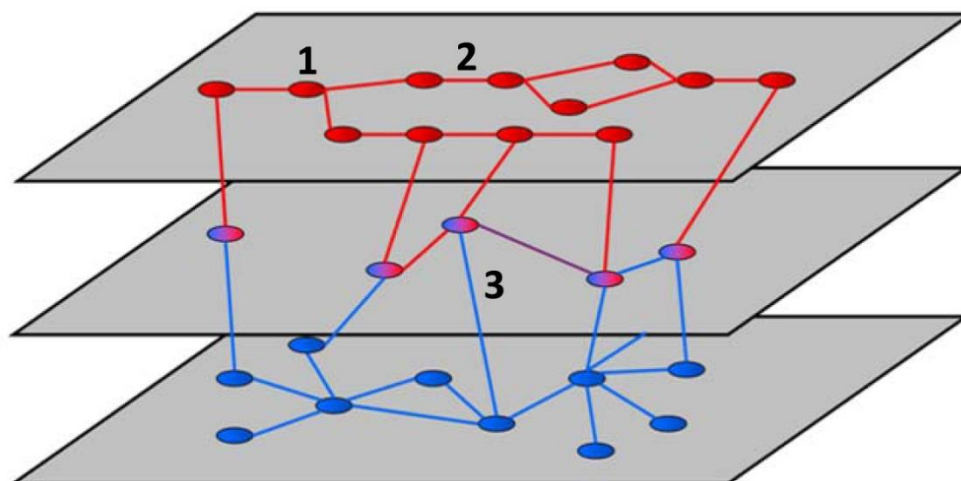


porosidade é a quantidade de poros numa determinada camada e permeabilidade é a conectividade destes poros entre as diversas camadas (Figura 4).

Para a leitura e identificação dos diversos tipos de porosidade, permeabilidade e conectividade lança-se mão de aproximações complementares mas paradoxalmente de sentidos opostos: a de vôo de pássaro (ou top-down) e a de passo-a-passo (ou bottom-up). A primeira se dá por meio da concepção de mapas temáticos, diagramas, capas programáticas, etc., onde o desenho se transforma numa ferramenta prospectiva (research by design) e a segunda utiliza-se de uma coleção de experiências analíticas e sensitivas concretas e direcionadas (urbanismo a pé).

A articulação entre os conceitos de compacidade e porosidade levou a análise mais detalhada da relação entre espaço construído e espaço público tanto de fora para dentro como de dentro para fora. Na América Latina em geral, as áreas suburbanas ocupadas por populações de baixa renda caracterizam-se, entre outros, por dois aspectos: a ocupação de áreas de risco (em encostas íngremes ou às margens de corpos ou cursos d'água) e a existência de grandes conjuntos habitacionais (cuja tipologia cria espaços intersticiais desqualificados).

Figura 4: O projeto da Cidade Porosa.



Porosidade (1) + Conectividade (2) + Permeabilidade (3)

No caso da área de estudo, esta observação nos remete à questão dos vazios urbanos e da sua qualificação e utilização. A orla do Córrego Tijuco Preto encontra-se ocupada de forma precária, irregular e pondo em risco os seus ocupantes e há uma miríade de áreas privadas desde pequenos lotes lindeiros até grandes áreas, principalmente internas aos conjuntos habitacionais, que poderiam ser ocupadas e qualificadas. Cheios de deveriam estar vazios, e vazios que poderiam ser preenchidos.

Com isso entende-se que as extensões urbanas periféricas devem ser qualificadas a partir não só do espaço público (ruas, praças, parques), mas também pelo espaço privado através da complementação do tecido existentes e dos quarteirões já traçados contribuindo para uma densidade populacional mais alta que estimule a vida social dos bairros e que permita a utilização ótima dos investimentos infraestruturais já existentes (CORTI et al, 2012: 26). Lança-se então a hipótese de que estes vazios devessem ser preenchidos através dos encaixes urbanos.

Mais do que o resultado de uma equação equilibrada entre subtração e adição de edificações, o conceito de encaixes urbanos contribui para transformar as ruas em espaços mais agradáveis para o pedestre e mais aptos à integração de usos diversos e à sociabilidade e os edifícios em, mais do que dar abrigo a seus moradores, oferecer o suporte e a forma de um espaço público com mais vitalidade.

## **4 SOBRE O PROJETO**

Para desenvolvimento do projeto de intervenção urbana, com base nas discussões em grupo sobre o território e as novas estratégias do Plano Diretor Estratégico (PDE) de São Paulo, idas a campo e enquadramento teórico sugerido pelos professores, foram definidas duas etapas: análise da estrutura urbana e ensaio projetual (nas escalas de *macrodesign* e *microdesign*).

### **4.1 ANÁLISE**

A primeira das etapas de projeto consistiu na análise da estrutura urbana atual, da região delimitada pela Bacia Hidrográfica Córrego Tijuco Preto. Formada por tecidos urbanos, infraestruturas, edificações e rastros do que teria sido um dia o suporte físico ambiental, esta região foi analisada sob o ponto de vista de três tipos de documentos: plantas, vistas (maquetes físicas e cortes transversais) e textos interpretativos.

Com a confecção dos mapas temáticos (Figura 5), feitos a partir de base cartográfica fornecida pela Prefeitura de São Paulo, iniciou-se uma interpretação do território através da estratificação do todo em camadas ou layers: tipologias de lotes, áreas verdes, hidrografia, áreas de risco, edifícios institucionais, conjuntos habitacionais, edificações e traçado. Embora tenham sido ponto central da análise, os dados daí extraídos foram complementados pelas informações advindas de pesquisas estatísticas ou qualitativas, encontro com lideranças, leituras ou breve percepção.

Dentre todos os mapas, pode-se pontuar alguns destaques. Em relação ao tema “áreas verdes”, a confecção do mapa temático revelou um território majoritariamente edificado, homogêneo, horizontal, com poucas áreas livres, fossem estas públicas ou privadas. O maior espaço livre público era mesmo o conjunto das ruas e haviam raros terrenos vazios ou subutilizados, muito menos parques ou praças de relevância.

**Figura 5 – Esquema de estratificação de camadas para análise da área de estudos.**



Com a execução do mapa sobre as “edificações”, foi observado que a forma das mesmas era predominantemente horizontal, sem afastamentos em relação à rua, muitas vezes considerando situações de acréscimos de volumes aos fundos dos lotes, lateral ou segundo pavimento. Estes acréscimos geravam uma categoria de habitar denominada coabitação (mais de uma família habitando o mesmo lote de modo informal) ou instituição informal do uso misto, com a presença de pequenos comércios e serviços no pavimento térreo. Além disso, duas situações de “morar” mostraram-se excepcionais, discutíveis e potencialmente ricas para uma proposta de intervenção física. A habitação que acontecia dentro do córrego e às suas margens gerava um duplo conflito tanto para o córrego, impactado e impensado, quanto para os moradores que vivem em áreas insalubres e irregulares (dados extraoficiais totalizam cerca de 3.000 pessoas nesta condição). Outra situação discutível para o grupo como uma modalidade para morar foi a dos conjuntos habitacionais, executados provavelmente na década de 1980, cuja implantação negava a rua e a quadra.

## 4.2 ENSAIO PROJETUAL

Com base na análise territorial, a questão mais latente a se manifestar foi a do conflito existente entre a demanda por habitação e a ocupação de áreas de risco. No modelo que o Concurso Ensaio Urbanos permitia e estimulava, especulou-se, após várias reflexões e conversas, que remover as moradias que estavam no Córrego e procurar por grandes terrenos para construção de novas áreas residenciais seria uma busca ingrata pois a quantidade de áreas livres nos limites da bacia era mínima (já identificadas como Zonas Especiais de Interesse Social), e numa conta preliminar não correspondia de modo eficiente sequer ao déficit habitacional da região.

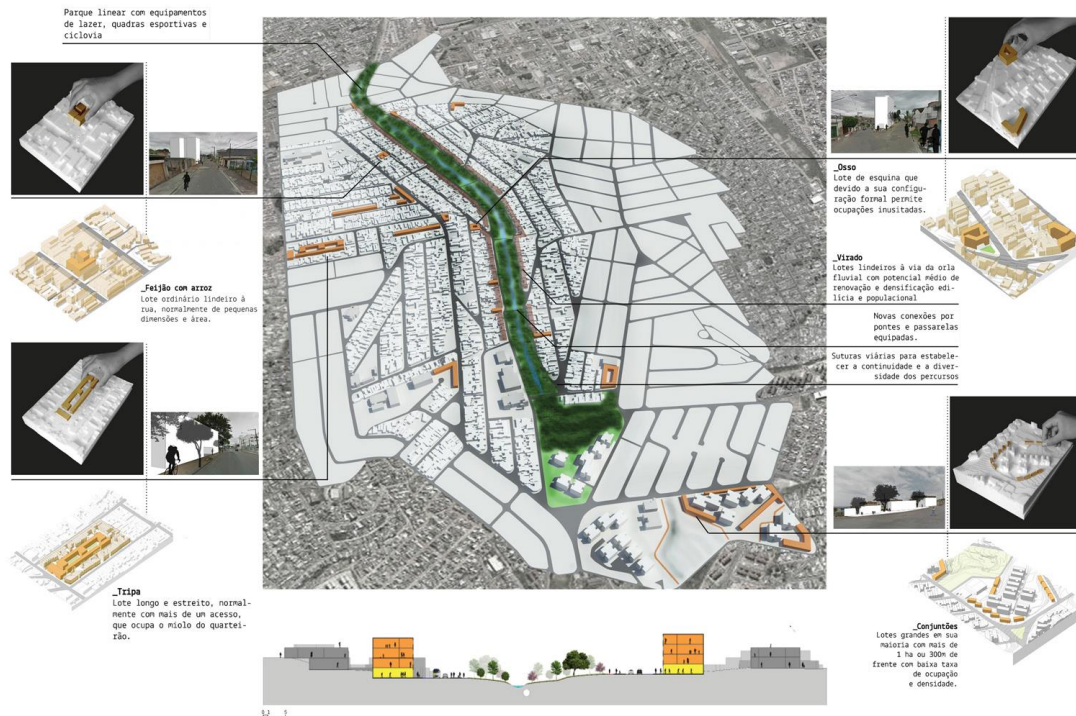
Entretanto, a remoção das moradias de área de risco era o ponto de partida para o desenvolvimento do projeto e observou-se aí uma contradição: existia uma área ocupada por habitações (cheia) que é a orla ribeirinha que no cenário ideal deveria estar vazia; e existiam áreas no parcelamento privado, que ainda estavam vazias e deveriam estar ocupadas (cheias), ou seja, cheios que deveriam estar vazios e vazios que poderiam ser preenchidos.

Passou-se a assumir como hipótese que a solução possível para esta equação corresponderia ao posicionamento teórico e ideológico contrário a tabula rasa e repetições dos conjuntos habitacionais. Este modus operandi para solução da demanda habitacional, além de desconsiderar as preexistências, produz formas que não correspondem a toda diversidade cultural que, mesmo com as dificuldades relatadas, definem e caracterizam o território em estudo, construído de maneira autônoma e a duras penas. Entendeu-se que ao contrário da solução de blocos poderiam ser pensados novos modelos de ocupação para lotes vazios, num cenário de densificação, convergindo no conceito de produção da arquitetura para fins habitacionais através de encaixes urbanos: estratégia de aglomeração e ocupação dos lotes, através da densificação e variação tipológica. Para representação do projeto urbano foram escolhidas duas escalas de intervenção, denominadas por *macrodesign* e *microdesign* (Figura 6).

O *macrodesign* correspondeu à uma intervenção urbanística para a totalidade da área da bacia hidrográfica, desenhada na escala de 1/ 2.000. Nesta escala foi possível desenhar a proposta de um corredor ambiental/ infra estrutural ao longo do Córrego Tijuco Preto como “eixo de estruturação local”; definir a densificação dos terrenos lindeiros às vias laterais ao Córrego; identificar lotes vazios ou com potencialidade de renovação existentes na área. O *macrodesign* dialoga diretamente com o Plano Diretor Estratégico (P.D.E.) porque identifica e propõe ensaios projetuais para cenários atuais

que não só existem na área de estudo, mas também em todo município de São Paulo, sendo assim replicáveis em propostas de Zoneamento. Este foi o caso, por exemplo, da situação de conflito entre área habitacional e hidrografia.

Figura 6 - *Macrodesign* (centro) e *microdesign* (bordas)



O microdesign correspondeu à escala 1/ 200 na qual se trabalhou com as relações entre espaço público, lote e arquitetura. Nesta escala de projeto foram prioritárias as ações de: desenvolver estratégias de densificação de lotes vazios ou com potencial de renovação existentes na área; desenhar um parque linear ao longo do Córrego Tijuco Preto; e elaborar parâmetros para utilização da cota ambiental (proposta pelo PDE) em Zonas Especiais de Interesse Social.

Quanto aos lotes vazios, a partir do que se identificou na leitura da área, estes foram agrupados por tipologia em função da sua localização na quadra e/ ou singularidade. Fazendo assim, foram criadas quatro categorias de lote: lote de esquina, ou “osso” dada a dificuldade de se trabalhar com duas frentes de rua, as vezes em situação de diferença de nível entre as duas cotas de soleira; lote de meio de quadra, ou “tripa”, devido ao perfil de terem duas frentes, permitindo o atravessamento da quadra; lote regular, ou “feijão com arroz”, de pequenas dimensões e áreas, era uma constante em diversas quadras existentes na área; lote dos conjuntos habitacionais, ou “filet” em referência ao

grande potencial observado diante da possibilidade em receber uma intervenção que criasse uma frente urbana de diálogo entre a arquitetura e a cidade. Para desenvolvimento destas ideias foram essenciais os desenhos em planta baixa e a execução de maquetes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desse estudo de caso revelou uma possibilidade de produção da forma urbana na qual o desenho determina o planejamento, e não o contrário. Nesse sentido, o projeto funciona como um dispositivo de inversão da lógica burocrática, renova a condição protagonista do projeto urbano como instrumento de transformação da cidade, e inova em sua proposição, ao realiza-lo entre as escalas do macro e micro design.

## 6 REFERÊNCIAS

CORTI, C. et al. Estrategias de aglomeración y convivência. Summa+, Buenos Aires, n. 120, p. 26-27, março 2012.

ROGERS, R. *Cities for a small planet*. London: Faber and Faber Ltd., 1997.

SÃO PAULO (cidade). PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PMSP. *Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo: lei municipal nº 16.050, de 31 de julho de 2014; texto da lei ilustrado*. São Paulo: PMSP, 2015.

SÃO PAULO (cidade). SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO – SMDU. *Atelier Ensaio Urbanos*. Disponível em <<http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/atelier-ensaios-urbanos-2/>>. Acessado em 5 de março de 2015.

SECCHI, B.; VIGANÒ, P. *La ville poreuse: un projet pour le grand Paris et la métropole de l'après-Kyoto*. Genève: MetisPresses, 2011.

VIGANÒ, P. The Metropolis of the Twenty-First Century: the Project of a Porous City. OASE, Rotterdam, n. 80 On territories, p. 91-107, dezembro 2009.