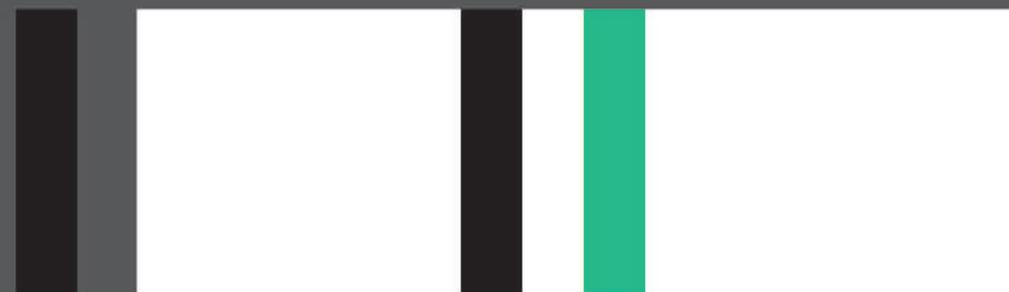




BOLDARINI
ARQUITETOS ASSOCIADOS

BOLDARINI ARQUITETOS ASSOCIADOS

BOLDARINI
ARQUITETOS ASSOCIADOS





PATROCINADORES SPONSORS

DMA.ENG

GEO brAX

GEORAX ENGENHARIA



HPROJ
planejamento e projetos Ltda.



MB
PROJETOS ESTRUTURAIS

Pierglass 



REALIZAÇÃO BY

BOLDARINI
ARQUITETOS ASSOCIADOS

Three intervention experiences in the
Metropolitan Region of São Paulo

**TRÊS EXPERIÊNCIAS DE INTERVENÇÃO NA
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**

09

Apresentação
Foreword

ÍNDICE

CONTENTS

29

Projetos
Projects

39

Urbanização Complexo Cantinho do Céu
Cantinho do Céu Complex Urbanization

109

Residencial Corruíras
Corruíras Residential

145

Urbanização Complexo Areião
Areião Complex Urbanization

195

Relatos
Stories

217

Entrevista
Interview

233

Créditos
Credits



APRESENTAÇÃO

Foreword

Elisabete França

Marcos Boldarini, o arquiteto da “pedagogia do olhar”¹

Escrever sobre a obra reconhecida de um arquiteto ainda jovem não é uma tarefa fácil, porque o caminho pela frente permanece imenso e a produção pode ser quase infinita. O arquiteto Marcos Boldarini formou-se em 1998, de modo que até agora conhecemos um conjunto de obras desenvolvidas ao longo de 18 anos de produção – o que pode ser considerado curto para se chegar à maturidade profissional. Porém, a sua produção se caracteriza por uma força de linguagem que transparece no detalhe de cada projeto, pois aí está a marca registrada do arquiteto: “Não há nada a mais do que o necessário”. Nisso ele se aproxima da lição de Mies van der Rohe, para quem “menos é mais”.

Como introdução à publicação sobre um conjunto das suas obras, escrevo aqui o que tenho acompanhado do percurso do Boldarini desde o início dos anos 1990, quando compartilhamos os espaços generosos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da

1 - A expressão “o arquiteto da pedagogia do olhar” foi cunhada pelo jornalista Raul Juste Lores no artigo “Arquitetura nas favelas”, publicado em 17 de novembro de 2011 na *Folha de S. Paulo (Caderno A2)*.

Universidade Braz Cubas – FAU UBC. Não seria possível mencionar toda a obra produzida por ele, mas os momentos centrais da construção de um pensamento que resultou em dezenas de projetos e obras são aqui lembrados e permitem conhecer os passos centrais do arquiteto da “pedagogia do olhar”.

Os anos da formação acadêmica

Conheci o Marcos Boldarini na FAU UBC nos anos 1990 e, em 1998, orientei seu trabalho final de graduação (TFG), cujo título era *O Resgate do Fio Condutor – Vila de Paranapiacaba*.

No ano que antecedia o TFG, sétimo e oitavo semestres, desenvolvíamos na Braz Cubas uma disciplina especial que tratava do desenho urbano. Fortemente influenciada pelo conceito do “novo urbanismo” (LAMAS, 1993), a nova disciplina se propunha a desenvolver projetos em uma escala até então não apresentada aos alunos de arquitetura. Com isso, buscávamos apresentar para os futuros arquitetos a importância da forma urbana projetada, visando a contribuir para a melhoria da qualidade dos espaços públicos. Assim como Lamas, na distante década de 1990, acreditávamos que “a urbanística e o desenho urbano poderão ser

as disciplinas de reconciliação do homem com a cidade, capazes de produzir ambientes de grande qualidade, esteticamente estimulantes e acolhedores das atividades humanas” (LAMAS, 1993: 390).

Os primeiros trabalhos da disciplina, muito estimulantes, resultaram na opção de alguns alunos pelo desenvolvimento de TFGs na escala urbana. O Boldarini seguiu por esse caminho, desenvolvendo seu trabalho em Paranapiacaba, a pequena vila inglesa situada na Serra do Mar e considerada patrimônio histórico e cultural do Estado de São Paulo².

A intervenção proposta apontava para os caminhos que mais tarde o arquiteto viria a seguir: a partir do reconhecimento da ambiência do lugar e do patrimônio ali construído, o projeto tratava de destacar o conjunto arquitetônico com pequenas intervenções à escala do desenho urbano. Começava ali a ser formatada essa

2 - Tombada em 1987 pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Cultural do Estado de São Paulo e pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, a Vila de Paranapiacaba é um núcleo urbano formado conjuntamente com o complexo ferroviário que lhe deu origem, localizado na Serra do Mar.

linha de trabalho tão característica à produção do Boldarini, e que o jornalista Raul Juste Lores conceituou em um artigo do jornal Folha de São Paulo (2011) como a “pedagogia do olhar”. Nela, o arquiteto incorpora ao desenho o fluxo natural e espontâneo de uma preexistência a ser destacada.

Apesar de ser o resultado de uma pesquisa acadêmica, já era possível vislumbrar os caminhos que Boldarini viria a percorrer ao longo da sua jovem carreira profissional. Este é um dos diferenciais do seu trabalho: os valores estéticos da grande obra, preocupação central na maior parte da produção arquitetônica, não eram objeto da sua intervenção, importando mais reconhecer e destacar através de intervenções na escala humana, despreziosas mas elegantes, o patrimônio existente.

A construção do perfil profissional

Em 1993, assumi a coordenação do Programa de Saneamento Ambiental da Bacia do Guarapiranga, na Secretaria Municipal de Habitação da cidade de São Paulo. Seu propósito, entre outras dezenas de atividades, era urbanizar as favelas localizadas no território abrangido pela bacia, com vistas a diminuir os crescentes

níveis de poluição ocasionados pelos poluidores dispersos localizados nessas áreas precárias.

Observando os resultados das intervenções implantadas na primeira fase do programa (1994-1995), concluímos que seria necessária a incorporação de novos conceitos urbanísticos no desenvolvimento das fases dois e três (1996-2000). O principal deles era o de “qualificação urbana”, através da qual se buscava implantar nessas áreas de “urbanização sem cidade” elementos urbanos característicos da cidade formal.

Era preciso, então, organizar uma equipe de arquitetos e estudantes para enfrentar esse desafio. Como consequência das experiências da Braz Cubas, formou-se um time de primeira linha sob a coordenação da arquiteta Marta Lagreca e a participação do Boldarini, entre outros jovens estudantes promissores. Amparada no trabalho do arquiteto catalão Oriol Bohigas (1986), tornava-se cada vez mais presente para a equipe a compreensão de que as favelas não eram a expressão física de um aspecto marginal da cidade. Ao contrário, eram ocupações estabelecidas à margem dos marcos legais, que requeriam uma metodologia de intervenção capaz de reconhecer que a urbanização da favela tratava do aperfeiçoamento

da organização territorial existente, e não da aplicação de padrões urbanísticos estabelecidos pelas normas urbanas oficiais.

[...] A criação de espaço livre e a atribuição de um significado a este espaço são os dois fatores decisivos para a reconstrução de um bairro. Esta é a política urgente de transformação, porque através dela se conseguem três objetivos muito claros – a permeabilidade e higienização sem destruir a estrutura essencial do bairro, uma maior aglutinação social do setor afetado mediante os processos de significação e monumentalização, e a geração de transformações sucessivas a partir do foco constituído pelo novo espaço livre (BOHIGAS, 1986, p. 18).

As intervenções implantadas à época foram além das redes de infraestrutura de saneamento básico e centraram esforços na implantação dos espaços públicos referenciais, em consonância com o modelo conhecido como “método das ações pontuais programadas”, proposto por Bohigas (1986: 22). O resultado foram cerca de vinte novos espaços públicos projetados pela equipe, tendo Marcos Boldarini como coautor de grande parte deles.

Dessa época cabe mencionar que foram premiadas as praças Morada do Sol, Parque Amélia e Frei Damião³. Merece destaque especial a Praça Israel, projeto sob a coordenação do Boldarini, localizada na Avenida Atlântica junto à represa Guarapiranga, até hoje mantida com muito carinho pelos moradores do bairro.

Entre os anos 2001 a 2004, dezenas de outras intervenções em espaços públicos passaram a integrar o conjunto da produção do arquiteto. Novas premiações se sucedem, como o prêmio para as praças Alpes do Jaraguá, Parada de Taipas I e II e Sol Nascente, na categoria Melhor Obra Implantada de Urbanismo, da 8ª Premiação para Jovens Arquitetos do IAB SP 2007. Esses projetos tinham integrado a exposição Favelas Upgrading, organizada no Pavilhão Brasileiro na 8ª Bienal de Veneza⁴.

3 - O conjunto de praças Morada do Sol (7.500 m²), Parque Amélia - Santa Margarida (2.700 m²) e Frei Damião, desenvolvido sob coordenação da arquiteta Marta Lagreca, foi vencedor do Concurso Jovens Arquitetos na categoria Urbanismo (obra construída). Premiação anual do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB) do Departamento de São Paulo, em 2000. Deste conjunto houve a colaboração do arquiteto Marcos Boldarini no projeto da praça Morada do Sol.

4 - Na 8ª Bienal de Arquitetura de Veneza (2002), o Pavilhão Brasileiro hospedou a exposição Favelas Upgrading, com curadoria das arquitetas Elisabete França e Glória Bayeux, onde foram apresentados projetos de urbanização de favelas desenvolvidos em São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador.

O conjunto de espaços públicos projetados em coautoria ou individualmente ao longo dos anos 1998-2004 reforça a adoção do conceito da “pedagogia do olhar”. São projetos cuja escala se integra ao cotidiano do bairro, sem as pretensões à monumentalidade tão ao gosto dos modernistas. Nos desenhos das pequenas e médias praças busca-se criar uma referência para os moradores na escala do uso diário, para a prática de esportes ou da simples fruição do passeio ou da observação do dia a dia. Para isso, explora-se a generosidade dos espaços, desenhados com elegância e na escala do usuário, e o uso de cores adequadas à expectativa dos moradores.

A carreira do arquiteto passou a se consolidar após a formação do seu escritório, em 2000, inicialmente com os colegas Eulalia Portela, que hoje é professora no IAU USP São Carlos, e Ronaldo Pezzo, que direcionou sua carreira ao gerenciamento e coordenação de projetos e obras em empresas de consultoria. Mais tarde veio o estabelecimento do Boldarini Arquitetos Associados, que em pouco tempo se posiciona como um dos principais escritórios brasileiros com foco na urbanização de bairros precários – aí incluídos os espaços públicos e as novas habitações necessárias para o reassentamento

de famílias localizadas em situações de risco. Visando a essa produção, um time de jovens arquitetos passa a integrar a equipe, com especial destaque para Lucas Nobre. Arquiteto graduado pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – FAAC UNESP Bauru em 2009, desde 2010 é sócio do escritório.

A consolidação de um perfil profissional

Em 2005, voltei a trabalhar na Secretaria Municipal de Habitação, agora como superintendente de habitação social, com vários desafios a serem enfrentados. Na preparação do Plano Municipal de Habitação 2009-2024, nós nos deparamos com números inimagináveis: três milhões de paulistanos vivendo de forma precária em favelas, cortiços e loteamentos, que, portanto, demandam intervenções de portes variados.

A prioridade da gestão passou a ser a urbanização de favelas, entre um conjunto abrangente de programas, devido à vulnerabilidade das famílias que vivem em áreas sujeitas a alagamentos e deslizamentos, ou se veem carentes de infraestrutura de saneamento básico e outras necessidades vitais. Para dar início às primeiras intervenções, nós nos apoiamos em alguns contratos

de obras já existentes que nos permitiam convocar profissionais com experiência reconhecida para desenvolver projetos de urbanização e de novas habitações para receber as famílias a serem reassentadas.

Buscávamos com isso impor uma nova ordem que compreendesse que as favelas já existem e foram construídas por seus moradores, ou seja, os projetos deveriam respeitar e incorporar o movimento natural espontâneo já existente e a estética estabelecida por aqueles que ali vivem. De um lado, a postura dos arquitetos aproximava-se das ideias da arquiteta Paola Berenstein Jacques expostas no livro *Estética das Favelas* (2001), em que ela discute como realizar a urbanização de favelas, e, de outro, estava em consonância com os caminhos que definimos para a política habitacional da cidade de São Paulo.

Segundo essa linha de trabalho, o arquiteto

(...) passaria a ser como um “maestro” que simplesmente rege os diferentes atores e gerencia os “fluxos” de movimento já existentes. E o mais importante, o arquiteto-urbanista passaria a fazer intervenções discretas, pouco

visíveis, sem construir verdadeiras “obras arquitetônicas”, sem colocar a sua “assinatura” formal de arquiteto, ou seja, o trabalho não teria uma “autoria” clara, passando a ser doravante coletivo e anônimo, como a própria favela. (BERENSTEIN, 2001)

Com esse propósito, Marcos Boldarini foi um dos primeiros convocados para colaborar em um conjunto de projetos a serem desenvolvidos ou revisados no âmbito de contratos de obras já existentes. Sua primeira intervenção foi no processo de urbanização da favela Paraisópolis, quando demos início às primeiras medidas com vistas a conectar o bairro à infraestrutura vizinha, já existente. No conjunto de trabalhos que ele ali realizou, cabe destacar o projeto da Praça do Grotinho, área sujeita a constantes alagamentos, que foi transformada em espaço de lazer, moradia e comércio. A praça, além disso, ganhou o papel de servir de conexão com a parte alta do bairro, graças à implantação da nova escadaria. Nessa linha de intervenções de pequeno porte, mas de grande significado referencial para a comunidade, o olhar atento do arquiteto ia moldando uma linguagem característica para os espaços públicos de Paraisópolis.

O segundo trabalho importante encomendado pela Sehab para Boldarini foi a revisão de alguns projetos para a urbanização da favela Jaguaré, que haviam tido necessidade de ampliação devido ao aumento da demanda inicial. São dessa época dois conjuntos residenciais, o Kenkiti Simomoto e o Alexandre Mackenzie, que, complementados pelo Diogo Pires (ainda em obras) transformaram-se em referenciais da produção habitacional, retomando uma tradição dos anos de ouro da arquitetura brasileira, infelizmente perdida nos anos 1960, do BNH, e nos anos 2000, do Minha Casa Minha Vida.

Nesses dois conjuntos, a arquitetura do Boldarini retoma ricos elementos tradicionais da arquitetura brasileira, como a ventilação e iluminação através dos cobogós e as varandas “conversadeiras”, onde os moradores se reúnem para falar sobre as novidades ou simplesmente apreciar o movimento nos pátios centrais, implantados para garantir o lazer das crianças na escala do olhar cuidadoso dos pais. Os dois novos conjuntos recuperaram um modo de morar em que importam mais os espaços de socialização dos moradores que os privados da unidade habitacional.

O terceiro trabalho referencial da produção dessa época que aqui cabe destacar foi o projeto do parque linear do Cantinho do Céu,

localizado às margens da represa Billings na Zona Sul da cidade de São Paulo. Tratava-se de recuperar a infraestrutura do bairro onde, a partir dos anos 1980, as primeiras das mais de dez mil famílias que hoje ali vivem deram início à construção das suas moradias. Hoje, o local é um bairro consolidado nas suas relações sociais entre vizinhos.

Na época do projeto, a principal questão discutida era buscar a necessária conciliação entre os limites impostos pelas leis de proteção aos mananciais vigentes na região e o direito de moradia adquirido pelos moradores ao longo de mais de três décadas de permanência na área. Dos debates entre os diversos atores do projeto, concluiu-se pela implantação da infraestrutura urbana básica (redes de coleta de esgoto domiciliar e de drenagem; pavimentação com materiais drenantes, guias e sarjetas acessíveis) e, mais importante, do parque linear ao longo da represa, respeitando os limites impostos pela legislação com a possibilidade de áreas de compensação quando possível.

Ao final da implantação das diversas fases, o Parque Cantinho do Céu ocupará uma área de aproximadamente 250.000 m², determinando uma linha divisória imaginária entre o bairro e a

área protegida. No projeto, o arquiteto explorou a referência mais importante da região – a bela paisagem configurada pelas águas da represa –, até então em certa medida ignorada pelos moradores. É a partir dessa inspiração que se vai delineando, ao longo de sete quilômetros, o projeto do parque com seus traços delicados, abrindo-se em pequenas praças para o descanso, a brincadeira, a ginástica ou apenas a contemplação da linda vista. Trata-se, enfim, de um projeto que responde a grandes questões do urbanismo contemporâneo, conforme observado pelo arquiteto Bernardo Secchi em seu texto sobre o Cantinho do Céu (2012).

A única maneira de fazer com que o espaço contemporâneo seja legível e dotado de sentido para seus habitantes é agir no espaço público, de modo que esse espaço construa relações e rupturas por meio das quais a leitura urbana se torne compreensível; isso requer uma grande imaginação e um grande esforço de projetual. De uma experiência como a realizada no Cantinho do Céu, podemos aprender como fazer.

O Cantinho do Céu é um referencial de intervenção urbanística em áreas de baixa renda e, por esse motivo, foi convidado a integrar o Pavilhão Brasileiro na 13ª Bienal de Veneza e na 5ª Bienal de Rotterdam. Dentre os vários reconhecimentos que o projeto tem recebido desde sua implantação, destaca-se a participação no Mentoring on Upgrading Informal Settlements, desenvolvido entre as cidades de São Paulo e Durban, do qual o arquiteto Lucas Nobre e outros da equipe da Sehab participaram em junho de 2012. O objetivo era compartilhar a experiência do Cantinho do Céu e de outros projetos de urbanização realizados em São Paulo. Os resultados obtidos em São Paulo puderam inspirar os profissionais de planejamento e projeto de Durban, que buscavam equacionar problemas semelhantes na região.

Por fim, um último projeto a ressaltar em meio à contribuição de Boldarini para a Sehab entre os anos 2005 e 2012 é o projeto do Residencial Corruíras, integrante das ações no âmbito da Operação Urbana Consorciada Água Espriada (OUCAE). Em 2009, fizemos o levantamento das famílias que moravam em condições precárias nas dezesseis favelas da região, localizadas no perímetro de intervenção da OUCAE, o que resultou em um plano

de reassentamento que previa a construção de dez mil novas unidades localizadas no território da operação.

Foram definidas as áreas destinadas às novas construções e convidamos doze escritórios de arquitetura para desenvolverem projetos em consonância com as demandas das comunidades locais. Um dos primeiros empreendimentos a ser implantado foi o Residencial Corruíras, projeto do escritório Boldarini, que buscou atualizar o programa da casa contemporânea. Para isso, destinou um espaço de uso coletivo para a educação, onde foi implantada uma pequena biblioteca acoplada ao salão de estudos para as crianças e jovens.

A produção recente

O escritório continua dedicado a novos projetos em áreas precárias, com destaque para os desenvolvidos para a Secretaria de Habitação da Prefeitura de São Bernardo do Campo. A cidade, localizada na porção sul da região metropolitana de São Paulo, enfrenta desafios comuns aos municípios, tendo parte do seu território delimitado como área de preservação da bacia Billings.

Bairros precários, como o Jardim Silvana Audi, Areião, Vila dos

Estudantes e Sabesp, estão em processo de urbanização, que integra ações de infraestrutura e de implantação de novas unidades para o reassentamento das famílias. O diferencial a destacar, da fase atual, relaciona-se à busca de interlocução com os moradores, baseada na construção de um diálogo próximo que fortaleça a troca de informações e a construção de um programa mais adequado às necessidades de cada bairro.

Nesses trabalhos, o escritório conta com uma equipe multiprofissional e constrói uma metodologia para a interlocução com as comunidades. Isso se constitui em um novo diferencial na forma de atuar do arquiteto, ao mesmo tempo em que aponta novos caminhos para a profissão.

Um dos últimos trabalhos que acompanhei foi o da urbanização da orla central da Ilha Comprida, pequeno município localizado ao sul do estado de São Paulo, um paraíso ecológico em área protegida de Mata Atlântica. Ali, o arquiteto consolida a “pedagogia do olhar”, ao desenhar caminhos para acessar a praia, pequenas áreas de lazer e ciclovia conectando espaços públicos, todos projetados em harmonia com a ambiência da Ilha. Uma intervenção de grande qualidade, mas quase invisível quando se considera a escala da intervenção.

E assim concluo este breve relato, fruto de uma amizade de mais de vinte anos: com certeza está recheado de importantes lacunas, mas busca mostrar ao leitor os caminhos traçados por Marcos Boldarini ao longo da sua vida profissional, em conjunto com suas parcerias. Apenas ressalto que muitos arquitetos buscam se destacar com obras icônicas, que serão reconhecidas pelo mundo da arquitetura. Esse não é o caminho vislumbrado por Boldarini: o conjunto da sua obra se destaca pela aceitação dos seus usuários, tanto daqueles que usufruem dos espaços públicos por ele projetados, quanto daqueles que têm o privilégio de viver nas moradias por ele desenhadas. Ambos, com certeza, reconhecem que a arquitetura que transforma o dia a dia do usuário é aquela projetada pelo “maestro que gerencia os fluxos de movimentos já existentes” e, nesse sentido, sabemos que tanto a arquitetura como a música contribuem para construir um mundo melhor. É essa a grande contribuição do Boldarini Arquitetos Associados e sua obra.



Marcos Boldarini, the architect of the 'pedagogy of the eye'

Writing about the award-winning work of a young architect is not an easy task, because the road ahead is still immense and production can be almost infinite. The architect Marcos Boldarini graduated in 1998, so that until now we know a set of works developed over 18 years of practice – which can be considered a short period, in terms of professional maturity. However, his production is characterized by a strength of language that transpires in each project's details, for this architect advocates that there should be nothing more than what is strictly necessary. In this, he echoes Mies van der Rohe, for whom "less is more".

As an introduction to a publication on his works, I write about those that I have followed since the early 1990s, when we shared the generous spaces of the School of Architecture and Urbanism at Braz Cubas University – FAU UBC. It would not be possible to mention all the work he produced, but the central moments of the construction of a thought that resulted in dozens of projects are here remembered and allow us to know the central tenets of the architect of the 'pedagogy of the eye'.

The years of academic training

I met Marcos Boldarini at FAU UBC in the 1990s, and in 1998, I was the advisor for his undergraduate thesis (TFG, in Portuguese), entitled "Rescuing the Connection – Vila Paranapiacaba".

In the year prior to that, seventh and eighth semesters, we developed a special course at Braz Cubas that dealt with urban design. Strongly influenced by the concept of "new urbanism" (LAMAS, 1993), the new discipline intended to develop projects on a scale not previously presented to architecture students up to then. With it, we sought to introduce to the future architects the importance of the designed urban form, aiming to contribute to the improvement of the quality of public spaces. Like Lamas, in the distant 1990s, we believed that "urban planning and urban design could be the disciplines of reconciliation between man and city, capable of producing aesthetically stimulating and welcoming environments for human activities" (LAMAS, 1993: 390).

The first works of this discipline were very stimulating and, as a result, some students chose to deal with urban design in their TFGs. Boldarini was one of them, developing his work in Paranapiacaba,

a small English village located in Serra do Mar and protected by the historic preservation office of the State of São Paulo.

The proposed intervention pointed to paths that the architect would later follow. Recognizing the ambience of the place and its heritage, the project aimed to highlight the architectural set with small interventions at the scale of urban design.

Such line of work, which is so characteristic to Boldarini's production, was just beginning to be shaped when journalist Raul Juste Loes described it as "the pedagogy of the eye" in an article published by Folha de São Paulo newspaper (2011). It incorporates in the architectural project the natural and spontaneous flow of an existing condition that is then highlighted.

Despite being the result of an academic research, it was already possible to envision the paths that the architect would follow throughout his young professional career. This partly explains the excellence of his work. The aesthetic values of the great works, a central concern in most architectural production, were not the focus of his intervention. Instead, he recognized and emphasized, through unpretentious but elegant human scale interventions, the existing patrimony.

The construction of the professional profile

In 1993, I was named coordinator of the Environmental Sanitation Program of the Guarapiranga Basin, in the Department of Housing of the city of São Paulo. Its purpose, among other dozens of activities, was to urbanize favelas located in the basin territory, in order to reduce the increasing levels of pollution caused by dispersed polluters located in these precarious settlements.

Studying the results of the interventions implemented in the first phase of the program (1994-1995), we concluded that new urban concepts needed to be incorporated in the development of phases two and three (1996-2000). "Urban qualification" was the main one, through which we sought to implant in these areas of "urbanization without city" urban elements characteristic of the formal city.

It was then necessary to create a team of architects and students to meet this challenge. As a result of the experiences at Braz Cubas, a great team was formed under the coordination of architect Marta Lagreca, with the participation of Boldarini and other promising students. Drawing on the work of the Catalan architect Oriol Bohigas (1986), it became increasingly clear to the team that

favelas were not the physical expression of a marginal aspect of the city. On the contrary, they were occupations established outside legal frameworks, which required an intervention methodology that recognized that the urbanization of favelas was about improving the existing territorial organization, rather than applying urban patterns established by official codes. The creation of free space and the attribution of a meaning to this space are the two decisive factors for the reconstruction of a neighborhood. This is the urgent policy of transformation, because through it three very clear objectives are achieved: permeability and hygiene without destroying the essential structure of the neighborhood; a greater social agglutination of the affected sector through the processes of signification and monumentalization; and the possibility of transformations (Bohigas, 1986: 18).

The interventions carried out at that time went beyond the basic sanitation infrastructure networks and focused on implementing referential public spaces, in accordance with the model known as "programmed point method", proposed by Bohigas (1986: 22). The result was about twenty new public spaces designed by the team, with Marcos Boldarini as co-author of most of them.

It is worth mentioning that the plazas Morada do Sol, Parque Amélia, and Frei Damião were awarded prizes. Special mention goes to Israel Square, a project coordinated by Boldarini and located on Avenida Atlântica near the Guarapiranga dam, which has been maintained with great care by the neighborhood residents ever since.

Between 2001 and 2004, dozens of other interventions in public spaces were designed by Boldarini and new awards followed, such as the prize for the plazas Alpes do Jaraguá, Parada de Taipas I and II, and Sol Nascente, in the category Best Urban Design Work of the 8th Young Architects Award of IAB SP, in 2007. These projects had been selected to the Favelas Upgrading exhibition, mounted in the Brazilian Pavilion at the 8th Venice Biennale that same year. This set of public spaces conjointly or individually designed throughout the years 1998-2004 reinforces the concept of the "pedagogy of the eye". These projects aim to be a part of the daily life of the neighborhood, without the pretensions to monumentality so much to the taste of the modernists. The small and medium squares were designed to serve as a daily reference to residents, a place that can be used for sports practice, the simple enjoyment of a walk, or the

observation of daily life. With that in mind, Boldarini explores the generosity of the spaces, elegantly designed in the scale of the user, and the use of colors adapted to the expectations of the residents.

The architect's career was consolidated after the establishment of his office in 2000 – initially with his colleagues Eulalia Portela, who is currently a professor at IAU USP São Carlos, and Ronaldo Pezzo, who is now involved with project management. Boldarini Arquitetos Associados came later, and in a few years established itself as one of the main Brazilian offices focused on the urbanization of precarious neighborhoods – including the creation of public spaces and new housing needed for the resettlement of families in risk situations.

With that goal in mind, a team of young architects joined the office. Special highlight goes to Lucas Nobre, an architect who graduated from the School of Architecture, Arts and Communication – FAAC of UNESP Bauru, in 2009, and in the following year became a partner at Boldarini Arquitetos Associados.

Consolidation of a professional profile

In 2005, I worked once more in the Municipal Housing Department, now as superintendent of social housing, and had several challenges ahead. During the development of the Municipal Housing Plan 2009-2024, we were faced with numbers of unimaginable dimensions: three million paulistanos living precariously in favelas, slums, and allotments. Interventions of varying sizes were therefore required in each one of them.

Since then, the management priority has been shantytown urbanization, amidst a comprehensive range of programs, as a consequence of the vulnerability of families living in areas subject to flooding and landslides, or lacking in basic sanitation infrastructure and other vital needs. In order to start the first interventions, we relied on some existing works contracts that allowed us to hire experienced professionals to develop urbanization projects and new housing to the families that were to be resettled. We sought to create a new order with the understanding that the favelas already existed and were built by its residents. In other words, the projects should respect and incorporate the spontaneous movement and the aesthetics established by those who already live there.

The position of the architects, on the one hand, approached the ideas exposed by the architect Paola Berenstein Jacques in her book *Aesthetics of Favelas* (2001), in which she discusses the urbanization of favelas, and, on the other hand, was in harmony with the paths we had defined for the housing policy of the city of São Paulo. According to that approach, the architects should become “conductors” who “simply rule the different actors and manage the existing ‘flows’ of movement”. More importantly, the architect-planners would make discrete, inconspicuous interventions without building “architectural works”, without leaving their formal “signature” as architects – that is, the projects would lack a clear “authorship”, becoming henceforth collective and anonymous, like the favela itself (BERENSTEIN, 2001).

Marcos Boldarini was one of the first called to collaborate in a set of projects to be developed or revised under existing works contracts. His first project was the urbanization of Paraisópolis favela, when we began the first interventions to connect the neighborhood to the existing infrastructure. Among the works that he carried out there, it is worth mentioning the project of Praça do Grotninho, an area subject to constant flooding, which was transformed into a space

for leisure, housing, and commerce. The square, moreover, was to serve as a connection with the upper part of the neighborhood, thanks to the implementation of a new staircase.

In this line of small, but very meaningful interventions for the community, the architect’s attentive gaze began to shape a language characteristic of the public spaces of Paraisópolis. The second important work commissioned by Sehab for Boldarini was a revision of the urbanization projects of the Jaguaré favela, because their initial demand had increased.

These two residential complexes, Kenkiti Simomoto and Alexandre Mackenzie, plus the Diogo Pires complex (still under construction), became a national reference for housing production, retaking a tradition of the golden years of Brazilian architecture – the 1960s (BNH) and the 2000s (Minha Casa Minha Vida).

In those projects, Boldarini took up rich traditional elements of Brazilian architecture, such as ventilation and lighting through the cobogós and the “chatting” balconies. There, locals gather to talk or simply enjoy the movement in the central patios, created to ensure leisure for the children under the careful look of the parents.

Both complexes have recovered a way of living in which the spaces of social interaction are more important than the private spaces of the housing unit.

The third work that was carried out in those years was the Cantinho do Céu linear park project, located on the banks of the Billings dam in the South periphery of the city of São Paulo. The goal was to recover the infrastructure of the neighborhood where, in the 1980s, the first of the more than ten thousand families who live there began to build their houses.

At the time, the main issue was to seek a necessary conciliation between the limits imposed by the current water protection laws in the region and the right of housing acquired by residents over more than three decades of permanence in the area. After much discussion with the various actors of the project, the decision was to implement basic urban infrastructure (drainage and sewage networks, paving with permeable materials) and, more importantly, to create a linear park along the dam, respecting legislation limits and creating compensation areas when possible.

At the end of the implementation of its many phases, the Cantinho

do Céu Park will occupy an area of approximately 250,000 m², creating an imaginary dividing line between the neighborhood and the protected area. In its project, Boldarini explored the most important reference of the region – the beautiful landscape created by the artificial lake, which, to a certain extent, had been ignored by the residents up to then. This was the inspiration for the park's design with its delicate features, outlined along seven kilometers, and opening up in small squares for rest, play, gymnastics or just the contemplation of the beautiful view.

It is indeed a project that responds to some of the great questions of contemporary urbanism, as observed by the architect Bernardo Secchi in his text about the Cantinho do Céu (2012):

“The only way to make contemporary space readable and meaningful to its inhabitants is to intervene in the public space in such a way that it builds relationships and ruptures, in order to make urban reading understandable. This requires great imagination and great design effort. From an experience like the one held in Cantinho do Céu, we can learn how to do it.”

Cantinho do Céu became a reference for urban intervention in low-income areas and, for this reason, was invited to join the Brazilian Pavilion in the 13th Venice Biennale and in the 5th Rotterdam Biennial. Among the several acknowledgments the project has received since its implementation is its participation in the Mentoring on Upgrading Informal Settlements, developed between the cities of São Paulo and Durban, in which Lucas Nobre and other Sehab architects were engaged in June 2012. The goal was to share the experiences of Cantinho do Céu and other urbanization projects carried out in São Paulo, in order to inspire Durban's planning professionals, who sought to address similar problems in their own region.

Finally, a project to highlight among Boldarini's contributions to Sehab between 2005 and 2012 is the Corruíras Residential Complex, which integrates the Água Espraiada Urban Operation Consortium (OUCAE, in Portuguese). In 2009, we surveyed families living in precarious conditions in the sixteen favelas located within OUCAE's perimeter, which resulted in a resettlement plan that provided for the construction of 10,000 new housing units in the operation territory.

New areas for construction were defined, and twelve architecture offices were invited to develop projects that were in line with the demands of local communities. One of the first ones to be implemented was Corruíras Residential Complex, carried out by Boldarini's office, which sought to update the contemporary house program, providing a space for collective use where a small library for children and young people was set up.

The recent production

The office is still dedicated to new projects in precarious areas, especially those developed for the Housing Department of São Bernardo do Campo. The city, located in the southern portion of the metropolitan region of São Paulo, faces challenges common to municipalities, with part of its territory delimited as a preservation area of the Billings basin.

Precarious neighborhoods, such as Jardim Silvina Audi, Areião, Vila dos Estudantes, and Sabesp, are still under urbanization, a process that comprehends infrastructure actions and the implementation of new units for the resettlement of families.

The distinguishing feature of the current phase is the willingness to engage in dialogue with residents. Such conversation strengthens the exchange of information and allows for the creation of a program that is better suited to the needs of each neighborhood. Relying on an interdisciplinary team, the office built a methodology to do exactly that. Thus, it created a new differential for the architects' practice, pointing out new paths to the profession.

One of Boldarini's last works that I followed closely was the urbanization of the waterfront of Ilha Comprida, a small municipality located in the south of the state of São Paulo, an ecological paradise in a protected area of the Atlantic Forest. There, he consolidated the "pedagogy of the eye" by designing ways to access the beach, small recreation areas, and a bicycle path connecting public spaces, all designed in harmony with the island's ambience – an intervention of great quality but almost invisible when we consider its scale.

And so, I conclude this brief account, the result of a friendship of more than twenty years. It is certainly full of gaps. Nevertheless, it seeks to show the paths drawn by Marcos Boldarini throughout his professional life, together with his associates. It is important to say that, while many architects seek to excel with iconic works that

will be admired by the architecture world, this has never been the path Boldarini envisioned. The whole of his work stands out for the acceptance of its users – people who enjoy the public spaces he designed and people who have the privilege of living in the houses he projected. They certainly recognize that the architecture that transforms the daily life of its users is the one designed by the "conductor who manages the already existing movements", and, in that sense, we know that both architecture and music contribute to make a better world. This is the great contribution of Boldarini Arquitetos Associados and their work.

BERENSTEIN, P. *Les favelas de Rio*. Paris: l'Harmattan, 2001.

BOHIGAS, O. *Reconstrucción de Barcelona*. Madrid: Monografías de la Dirección General de Arquitectura y Edificación (MOPU), 1986.

FRANÇA, Elisabete ; BARDA, Marisa (Org.). *Entre o céu e a água: O Cantinho do Céu*. São Paulo: HABI – Superintendência de Habitação Popular, 2012. 223p.

LAMAS, J. *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian: Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1993.



PROJETOS

Projects

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
SÃO PAULO METROPOLITAN REGION

Corruiras

Cantinho do Céu

Areião

0 5 10 km

Urbanização de assentamentos precários e produção habitacional: Três experiências de intervenção na Região Metropolitana de São Paulo

Os desafios em processos de urbanização de assentamentos precários e produção habitacional para a população de baixa renda na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) são historicamente reconhecidos pelos profissionais e estudiosos da questão urbana no Brasil.

Desde os anos de 1980, algumas administrações municipais vêm buscando mecanismos para intervir nas favelas e loteamentos irregulares e clandestinos, considerando o crescimento contínuo e acelerado de um padrão precário de urbanização que se expande em direção às áreas mais vulneráveis à ocupação, tanto do ponto de vista ambiental como do econômico e social.

A ausência e/ou precariedade de infraestrutura, equipamentos e serviços urbanos, associada às restrições legais de uso e ocupação do solo, em especial as restrições ambientais, têm influenciado a redução do preço da terra, fazendo com que determinadas regiões das cidades fossem (e continuem sendo) mais aptas a serem ocupadas pela população de menor renda.

Moradias precárias, nas favelas ou nos cortiços, também se consolidavam em áreas mais “centralizadas”, próximas aos locais com maior oferta de postos de trabalho, serviços e equipamentos urbanos. Muitas vezes em áreas impróprias à ocupação, colocavam-se como alternativa para parte da população com rendimento familiar inferior a três salários mínimos.

Inúmeros estudos e pesquisas vêm apresentando reflexões, críticas e proposições para o enfrentamento do padrão de urbanização dos assentamentos precários (favelas, loteamentos irregulares ou clandestinos, cortiços) nas grandes cidades brasileiras, identificando suas causas e consequências para a sociedade. Deste modo, é recorrente a importância do desenho da Política Pública Habitacional e seus respectivos mecanismos para a produção de habitações e a urbanização de assentamentos precários.

Houve avanços nesse sentido após a aprovação da Constituição Federal de 1988, que deu autonomia aos municípios para a regulação do uso e ocupação do solo, além de introduzir o Capítulo sobre a Política Urbana (arts. 182 e 183). A medida retoma a importância do plano diretor como principal instrumento de ordenamento territorial, pautado nos princípios do cumprimento da função social

da cidade e da propriedade e do reconhecimento da posse aos moradores dos assentamentos precários. Tais mudanças passaram a ser mais efetivas após 2001, quando da aprovação do Estatuto da Cidade, que regulamentou os artigos supracitados.

É a partir do desenho das políticas públicas de habitação, adotadas por alguns municípios da Região Metropolitana de São Paulo desde os anos 2000, que o escritório Boldarini Arquitetos Associados vem desenvolvendo estudos e projetos de urbanização de assentamentos precários – no caso, favelas e loteamentos irregulares –, bem como projetos de conjuntos habitacionais voltados à população de baixa renda.

Entre os projetos desenvolvidos pelo escritório, três experiências são representativas da importância de lidar com as especificidades de cada área objeto de intervenção, sejam eles relativos à urbanização ou à produção habitacional: o projeto do Complexo Cantinho do Céu e do Residencial Corruíras, na Zona Sul de São Paulo, e o Complexo Areião, em São Bernardo do Campo. Cada qual demandou abordagens distintas para questões de natureza comum.

Os dois assentamentos que integram este livro tiveram sua

formação e consolidação associada ao padrão precário de urbanização tão característico de parte da mancha urbana da RMSP. Apesar das semelhanças de mesmo fundo, apresentaram demandas e condicionantes específicas para o desenvolvimento dos projetos de intervenção.

Tratam-se de assentamentos que foram se conformando às margens da legislação, que passaram a ser classificados como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) em seus respectivos planos diretores e planos municipais de habitação elaborados em anos recentes. Estes observam e se alinham às disposições colocadas para as áreas de mananciais, além de dispor sobre a possibilidade de aplicação de parâmetros urbanísticos especiais que permitam lidar com a especificidade de cada assentamento. Daí advêm a regularização dos lotes e a dotação de serviços básicos e de infraestrutura urbana, bem como a qualificação do espaço urbano.

O caso do Residencial Corruíras, conjunto habitacional voltado ao atendimento das famílias que foram removidas da antiga Favela Minas Gerais, localizada no terreno lindeiro, foi específico, uma vez que seu projeto foi desenvolvido em consonância às diretrizes da Operação Urbana Consorciada Água Espreada (OUCAE), em 2010.



Os processos de elaboração de planos e projetos de urbanização e de produção habitacional promovidos pelo Estado precisam lidar com as demandas físico-territoriais de qualificação das áreas destinadas aos usos públicos e privados e de conexão com o tecido urbano existente. Precisam também lidar com as demandas técnico-administrativas dos diversos departamentos das administrações públicas envolvidas e com aquelas da população diretamente atingida.

Cada experiência selecionada é uma pequena amostra das várias possibilidades colocadas no campo da arquitetura e do urbanismo para lidar com os graves problemas de acesso à moradia e à cidade de uma parcela significativa da população da RMSP. Tais intervenções correspondem apenas à etapa inicial de transformação urbana desses assentamentos. A atuação contínua do Estado nessas áreas, em especial na gestão dos espaços públicos e de uso coletivo, coloca-se como um desafio na manutenção da qualificação dessas ocupações.

Urbanization of precarious settlements and housing production: three intervention experiences in the Metropolitan Region of São Paulo

The challenges in urbanizing precarious settlements and providing housing for the low-income population in the Metropolitan Region of São Paulo (RMSP, in Portuguese) have been historically recognized by professionals and scholars who deal with Brazil's urban problems. Since the 1980s, a number of city administrations have been searching for mechanisms to intervene in favelas and irregular and clandestine settlements, considering the continuous and accelerated growth of a precarious pattern of urbanization in areas that are both economically and socially the most vulnerable to occupation.

The absence and/or precariousness of urban infrastructure, equipment, and services, coupled with legal restrictions on land use and occupation (especially environmental restrictions), have contributed to lower land prices in some city regions. This increased their chances of being occupied by low-income families.

Precarious housing in slums or tenement houses also sky-rocketed

in more "centralized" city regions, closer to areas that offer more jobs, services, and urban equipment. Though often in places unsuitable for occupation, they have been seen as a housing alternative by part of the population with a family income inferior to three minimum wages.

A number of studies and researches have presented reflections and proposals for dealing with the pattern of urbanization of precarious settlements (favelas, irregular or clandestine subdivisions, tenements) in large Brazilian cities, identifying their causes and, consequently, their impacts on society. Thus, the importance of developing a public housing policy and its respective mechanisms for housing production and urbanization of precarious settlements is permanent.

Advances were seen after the approval of the Federal Constitution of 1988, which gave autonomy to municipalities to regulate the land use and occupation and introduced a Chapter on Urban Policy (articles 182 and 183).

The measure reinforced the relevance of the master plan as the main instrument of territorial planning, based on principles such

as the social function of the city and property, and the recognition of tenure rights to the inhabitants of precarious settlements. These changes became more effective after the approval of the City Statute, in 2001, which regulates the aforementioned articles.

Following the adoption of public housing policies in some cities of the São Paulo Metropolitan Region as of the year 2000, Boldarini Arquitetos Associados began developing studies and projects for the urbanization of precarious settlements – in this case, favelas and irregular cohabitation – as well as housing projects for low-income families.

Among the projects developed by the firm, three experiences illustrate the importance of dealing with the specificities of each area and object of intervention, whether related to urbanization or housing production: Cantinho do Céu Complex and Corruínas Residential Complex, in the Southern Zone of São Paulo, and Areião Complex, in São Bernardo do Campo. Each one demanded distinct approaches to similar issues.

The two settlements featured in this book were associated with the precarious pattern of urbanization that is so characteristic of part

of the RMSP. Despite their similarities, their intervention projects presented specific demands and constraints.

Even though these settlements had developed at the margins of law, they had been classified as Special Zones of Social Interest (ZEIS, in Portuguese) in their respective master and municipal housing plans. These plans complied with the regulations for areas of springs, in the cases of Cantinho do Céu and Areião complexes. They also presented the possibility of applying special urban planning parameters, in order to deal with the specificities of each settlement. This enables both the regularization of lots and the provision of basic services and urban infrastructure, as well as the qualification of urban space.

A very specific case is the one of Corruínas Residential Complex, a housing complex aimed at families that were removed from the old Favela Minas Gerais (which was located on the sloping ground). Its project was especially developed in compliance with the guidelines of the Urban Operation Consortium Águas Espaiadas (OUCAE, in Portuguese), in 2010.

The development of government's urbanization and housing

plans and projects must consider the spatial-territorial demands of qualification of areas for public and private uses, as well as the required integration of these areas with the already existing urban fabric. Besides facing the technical-administrative requirements of each involved municipal administration department, they must also handle the demands of the directly affected population.

Each project shown here offers a small example of the different possible ways devised by the field of architecture and urbanism to deal with the serious problem of access to housing and to the city of a significant part of RMSP's population. However, the interventions are only the initial stage of the urbanization of settlements. The real challenge for the State is to maintain the urban upgrading of the occupations, especially in relation to the management of public spaces for common use.







URBANIZAÇÃO COMPLEXO CANTINHO DO CÉU

Cantinho do Céu Complex Urbanization

São Paulo **2008-2018**

Os planos, programas e ações que vêm sendo realizados no Complexo Cantinho do Céu ao longo dos últimos dez anos demonstram que são herméticos os processos de urbanização e regularização fundiária em assentamentos precários de grandes dimensões, tanto territoriais como populacionais, situados em áreas ambientalmente protegidas.

O Complexo Cantinho do Céu está localizado às margens da Represa Billings e insere-se na área de proteção e recuperação dos mananciais da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, que são porções territoriais de interesse regional para manutenção da produção e qualidade da água. As premissas das regulamentações sobre essas áreas ambientalmente protegidas eram de que tivessem seu uso controlado e fossem de baixa densidade. Ao longo do tempo, contudo, o que se verifica é que essas áreas se tornaram as mais acessíveis à população de baixos rendimentos, resultando em ocupações mais densas, com precariedade no saneamento básico, equipamentos, serviços urbanos e transporte.

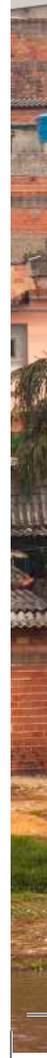
São inúmeros os estudos realizados sobre as formas, os processos e dinâmicas de produção e consolidação de assentamentos precários em áreas ambientalmente protegidas. Para os estudos

de caso da cidade de São Paulo, as ocupações em área de manancial apresentam situações diversas, que demandam um esforço coletivo dos diferentes agentes envolvidos nos processos voltados às ações de urbanização e regularização fundiária.

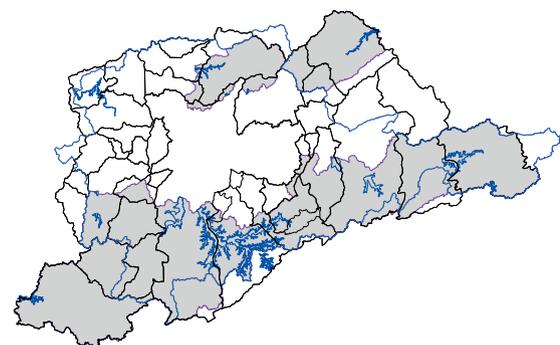
No caso do Complexo Cantinho do Céu, composto pelos loteamentos Lago Azul, Cantinho do Céu e Jardim Gaivotas, a questão ambiental é extremamente relevante. O mesmo se insere na bacia hidrográfica da represa Billings, definida por meio de lei estadual como área de proteção aos mananciais¹.

Diante de uma realidade constituída e consolidada, parte de um contexto social que tem entre suas marcas o padrão precário de urbanização – que atinge uma extensa porção territorial da cidade de São Paulo e também se dá em áreas ambientalmente protegidas –, é que as administrações municipais vêm buscando mecanismos técnicos e legais para intervir em tais assentamentos,

1 - As áreas de proteção aos mananciais foram definidas por meio das leis estaduais 898/75 e 1.172/76, com a finalidade de garantir padrões de qualidade e quantidade de água. Em 1997, foi aprovada a Lei n. 9.866, que definiu as diretrizes para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas e definiu que cada uma fosse regulamentada por lei específica. A da Billings foi aprovada em 2009, por meio da Lei Estadual n. 13.579.







ÁREA DE PROTEÇÃO AOS MANANCIAIS
SPRINGS PROTECTION AREA



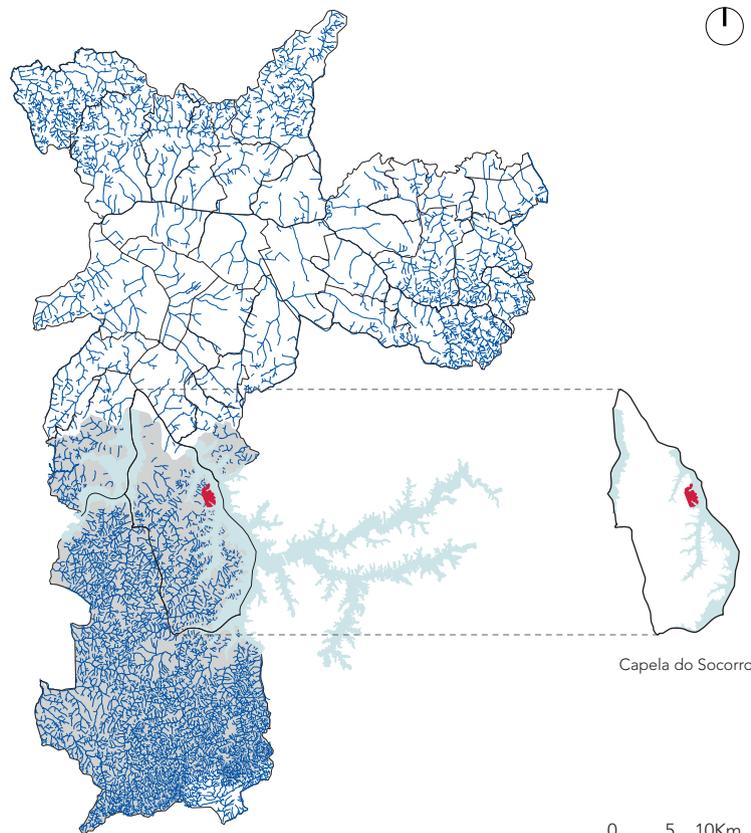
PERÍMETRO BACIA ALTO DO TIETÊ
UPPER TIETÊ WATERSHED PERIMETER



MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
MUNICIPALITIES OF THE METROPOLITAN REGION OF
SÃO PAULO



LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO
LOCATION OF THE INTERVENTION AREA



0 5 10Km
| | |

Capela do Socorro

dotando-os de infraestrutura, equipamentos e serviços urbanos.

Os loteamentos que compõem o Complexo Cantinho do Céu começaram a ser implantados na década de 1980 em desconformidade com os procedimentos e parâmetros urbanísticos da legislação incidente. Em 2002, com o respaldo da Lei Federal n. 10.257/2001 e do Estatuto da Cidade, foram classificados como Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS². O reconhecimento de inúmeras ocupações irregulares como ZEIS possibilitou a legitimação e ampliou as possibilidades de ações de urbanização em assentamentos precários. Isso se deu também em áreas ambientalmente protegidas, com a definição de que cada ZEIS seria objeto de um plano de urbanização específico e que, portanto, seriam observados os aspectos técnicos (urbanos e ambientais), legais (alinhados às disposições colocadas para as áreas de mananciais) e sociais aplicáveis a cada intervenção.

Apesar dos avanços na legislação urbanística e ambiental, a prática de intervir em assentamentos precários ainda encontra uma série

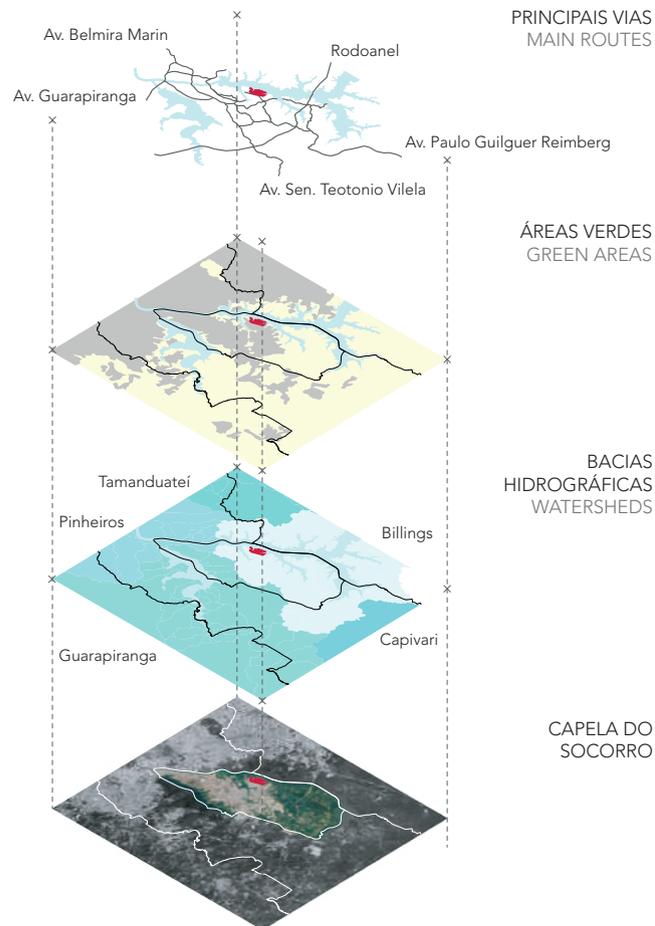
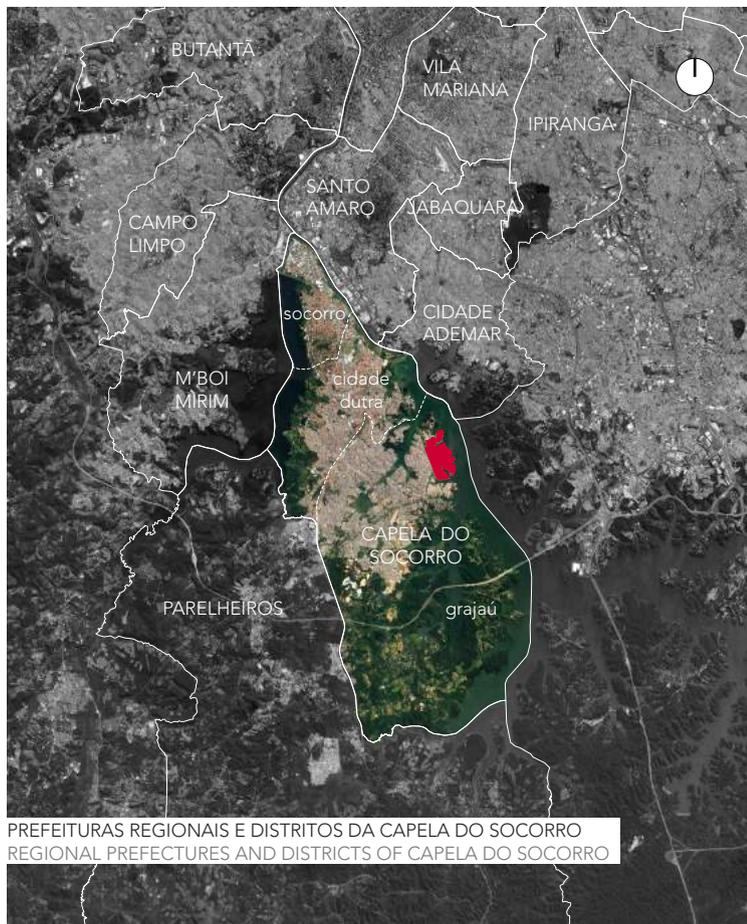
2 - As Zonas Especiais de Interesse Social foram definidas por meio do Plano Diretor Estratégico de São Paulo, Lei n. 13.430, de 2002.

de obstáculos de ordem prática e legal. O processo de elaboração de planos e projetos de urbanização precisa lidar tanto com as demandas de qualificação do seu espaço urbano como considerar a importância de conectá-los ao seu entorno e à cidade.

A área do Complexo Cantinho do Céu está inserida no Programa Mananciais, que tem por finalidade promover a recuperação urbana e ambiental dos mananciais utilizados para o abastecimento de água da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), de modo a desenvolver planos e projetos de urbanização voltados à melhoria da qualidade de vida da população residente e à manutenção da produção e qualidade da água nas áreas de mananciais.

O processo de elaboração do projeto de urbanização do Complexo Cantinho do Céu tem sido desafiador, considerando as demandas técnicas, sociais, políticas e econômicas de um trabalho que vem sendo desenvolvido há quase dez anos. As decisões de projeto refletem a importância dada ao trabalho conjunto e interdisciplinar dos técnicos e profissionais das áreas de arquitetura e urbanismo, engenharia, direito e assistência social, entre outros, bem como o reconhecimento das necessidades, demandas e expectativas da população.

Além disso, para a concepção do espaço público proposto,



o Parque Linear, foi determinante um olhar específico às potencialidades de intervenção junto à represa, explorando as possibilidades de aproximação das pessoas com a água. De forma articulada, buscou-se respeitar as estruturas sociais e a morfologia local, resultantes da construção coletiva que se deu ao longo de décadas e que configuram os assentamentos.

O Complexo Cantinho do Céu localiza-se na Zona Sul da cidade de São Paulo, distrito do Grajaú, distante 33 km do centro da cidade. Compreende uma área de 150 ha, com uma extensão de aproximadamente 7 km à margem da represa, habitada por aproximadamente 5 mil lotes (Habisp plus, 2015).

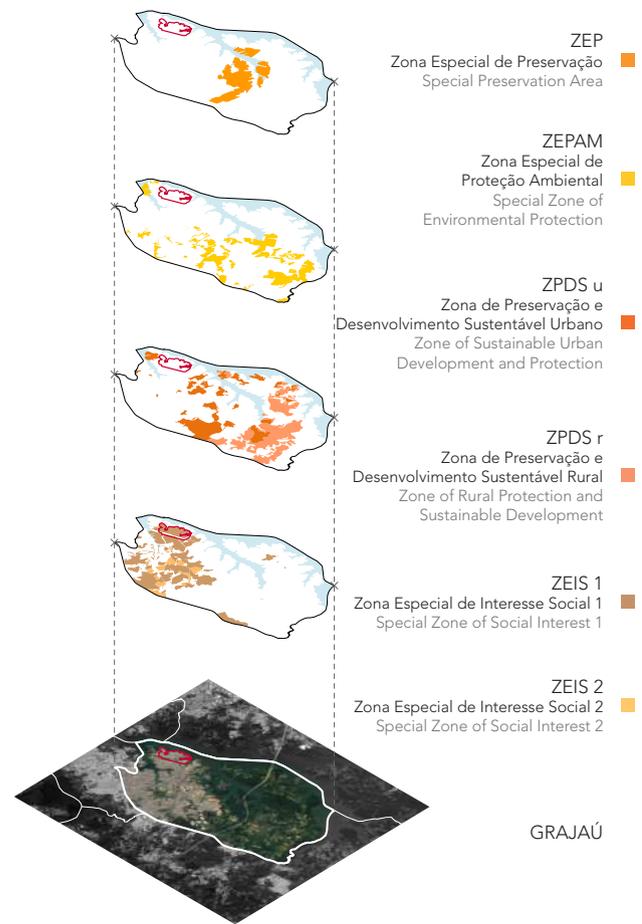
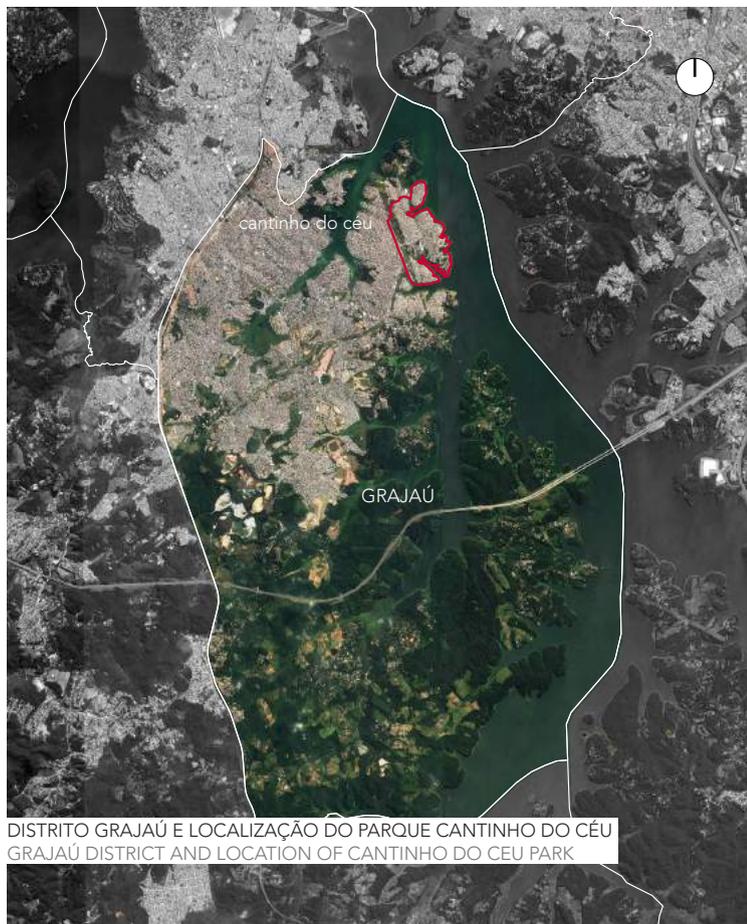
As iniciativas de urbanização do Complexo Cantinho do Céu surgiram no contexto de uma ação da justiça contra a municipalidade, em 2005, que recomendava a remoção da população ali residente, tendo em vista que os loteamentos foram implantados em desconformidade com as exigências legais – ou seja, desprovidos de saneamento básico e com alta densidade populacional e construtiva, aspectos que comprometem a manutenção da capacidade de produção e qualidade da água do manancial.

Diante deste quadro, a municipalidade deu início às tratativas

junto ao judiciário com a perspectiva de buscar soluções conjuntas voltadas ao atendimento da demanda por saneamento básico e qualificação urbana dos loteamentos, que resultaria em benefícios à coletividade. A resposta apresentada pela Prefeitura foi a apresentação de um projeto de urbanização para o Complexo Cantinho do Céu, em 2006.

Em 2008, o escritório Boldarini Arquitetos Associados foi contratado para adequar o projeto de urbanização. Buscou-se, por um lado, enfrentar questões legais controversas como a necessidade de remoção de inúmeras construções em áreas não edificantes, segundo dispõe a legislação ambiental, e, por outro, as disposições da Constituição Federal no âmbito da política urbana, que são o cumprimento da função social da propriedade e o reconhecimento das ocupações irregulares consolidadas, buscando a segurança da posse.

Compreendendo a importância de aproximação dos moradores à represa, tanto para equacionar as demandas ambientais (saneamento ambiental, manutenção das áreas não edificantes) como para explorar essa especificidade local, o projeto de urbanização tem como lógica de desenvolvimento a implantação



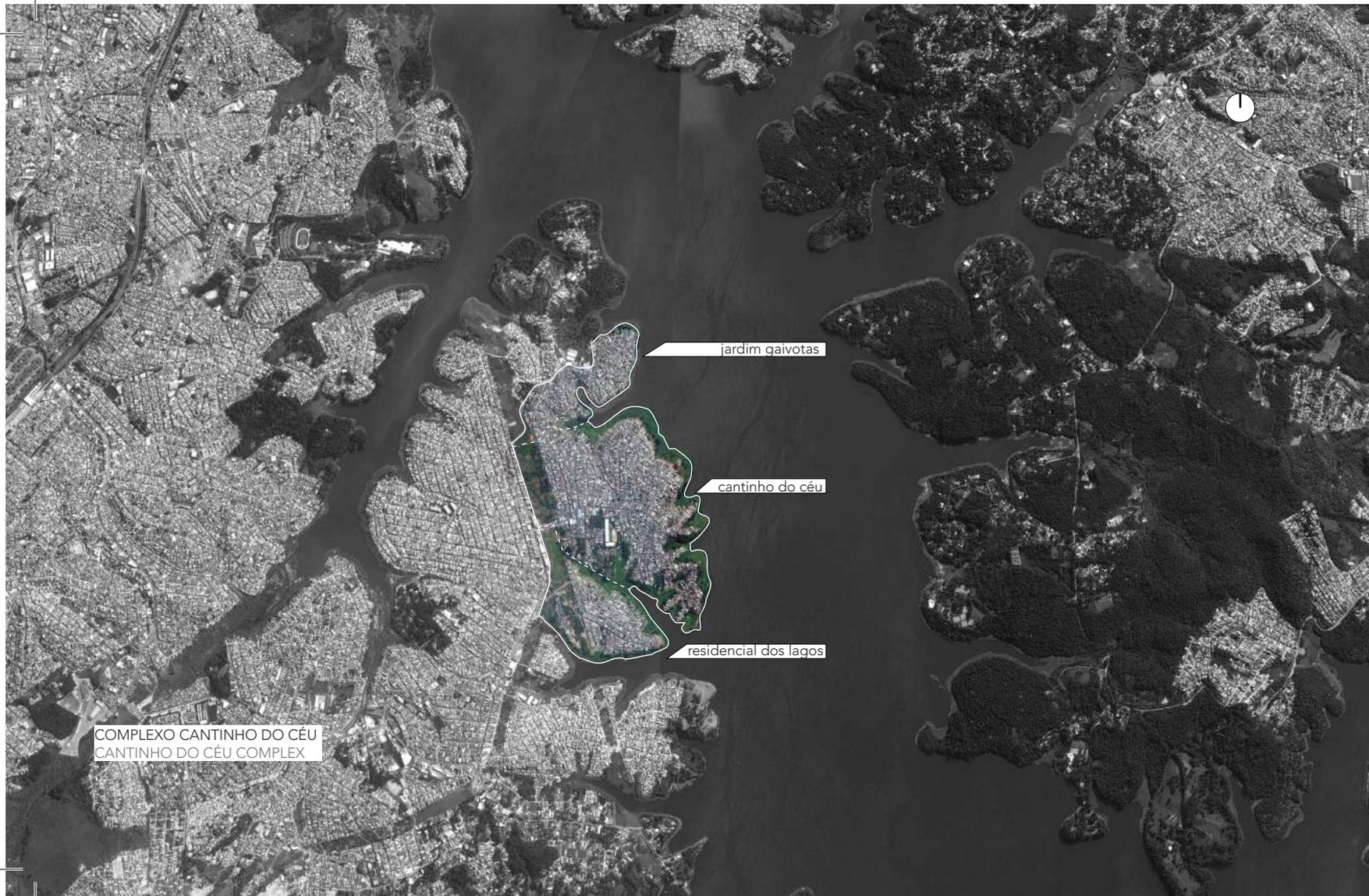


de um conjunto de áreas públicas – que vão desde a adequação do sistema viário até a implantação de um parque. Devido à sua dimensão territorial, o projeto vem sendo desenvolvido em etapas, a fim de possibilitar a dotação e complementação da infraestrutura urbana necessária, bem como a implementação dos serviços básicos e das áreas destinadas ao uso público e de lazer. Em 2011, as obras de infraestrutura chegavam a aproximadamente 90% do complexo, enquanto as obras nas áreas verdes e de lazer continuavam em andamento.

Ainda em 2011, 1,2 km de extensão do parque foi entregue à população. A conclusão da obra desse trecho do parque, localizado no assentamento Lago Azul, teve um impacto positivo. Influenciou a dinâmica de uso dos espaços públicos nessa urbanização e fortaleceu os vínculos dos moradores com o bairro, estimulando sua apropriação do espaço público criado e revelando a importância da criação dessa área na região. O resultado foi seu reconhecimento no ano seguinte, por meio do Decreto n. 53.380/2012, como Parque Municipal Cantinho do Céu. Em 2018 foram retomadas as obras no Parque Linear dando continuidade ao projeto e processo integrado de urbanização do complexo.







COMPLEXO CANTINHO DO CÉU
CANTINHO DO CÉU COMPLEX

jardim gaivotas

cantinho do céu

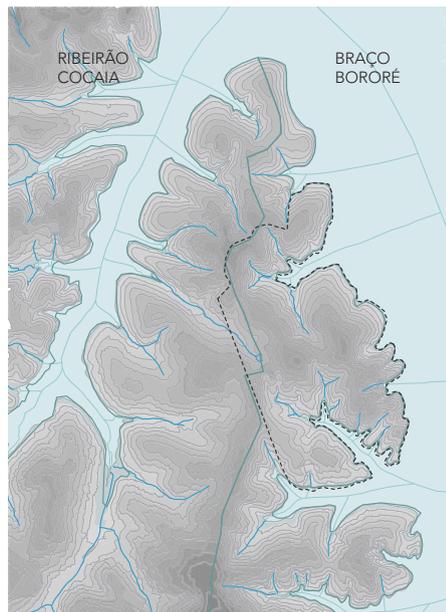
residencial dos lagos



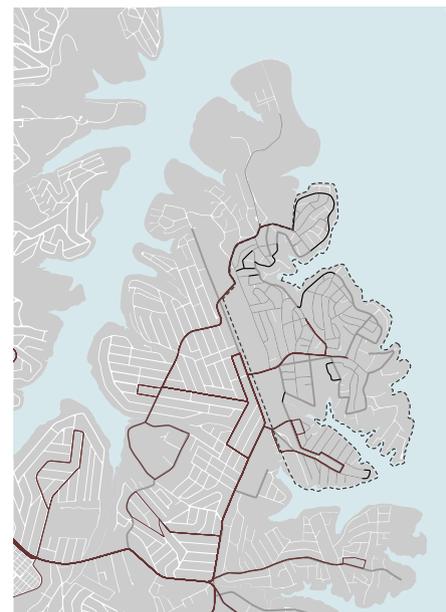
- | | | | |
|--|---|---|-----|
| edificações atingidas
buildings affected | ■ | perímetro de intervenção
perimeter of intervention | --- |
| área verde de preservação
green protection area | ■ | sub-bacias hidrográficas
sub-watersheds | — |
| área verde de conservação
green conservation area | ■ | hidrografia
hydrography | — |
| parques municipais
city parks | ■ | drenagem
drainage | — |
| escola pública
public school | ■ | principais vias
main routes | — |
| unidade básica de saúde (UBS)
basic health unit | ■ | viário proposto
proposed road system | — |
| centro educacional unificado (CEU)
unified educational center | ■ | itinerário de ônibus
bus itinerary | — |
| | | linha de alta tensão
power line | --- |



0 500 1000m

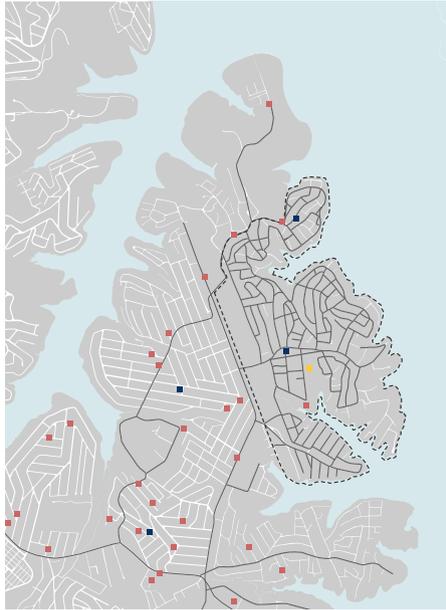


TOPOGRAFIA E HIDROGRAFIA
TOPOGRAPHY AND HYDROGRAPHY

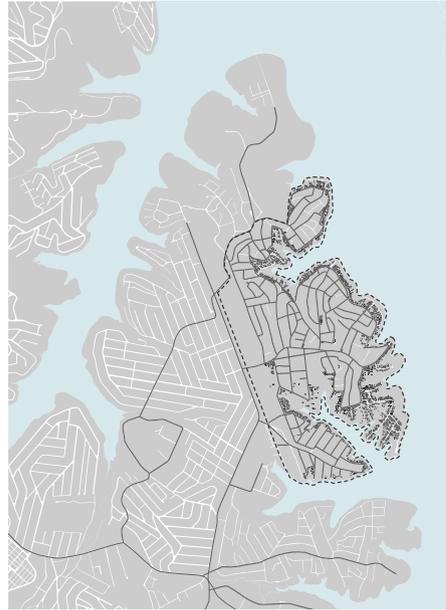


SISTEMA VIÁRIO E MOBILIDADE
ROAD AND MOBILITY SYSTEM

LEITURA TERRITORIAL DE INFRAESTRUTURAS
URBANAS EXISTENTES E PROPOSTAS
TERRITORIAL READING OF EXISTING AND
PROPOSED URBAN INFRASTRUCTURES



EQUIPAMENTOS PÚBLICOS
PUBLIC EQUIPMENTS



EDIFICAÇÕES ATINGIDAS
BUILDINGS AFFECTED



ÁREAS VERDES
GREEN AREAS



jardim gaivotas

cantinho do céu

residencial dos lagos

6



trecho projetado projected part
etapa 05 phase 05

5



4



trecho projetado projected part
etapa 02 phase 02

3



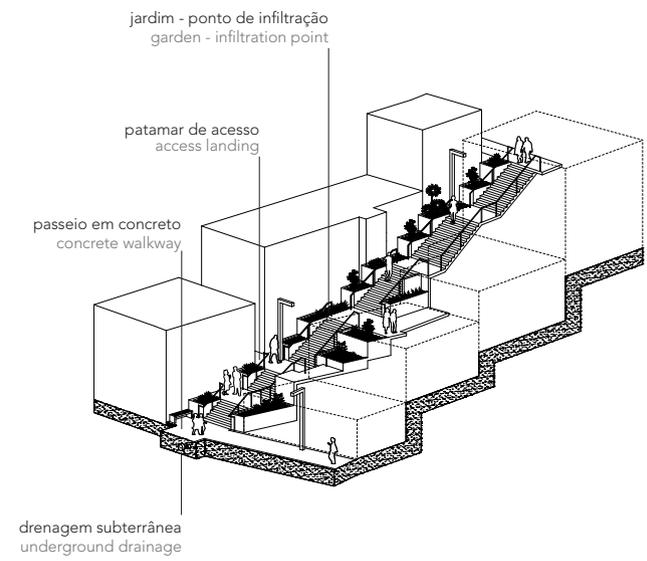
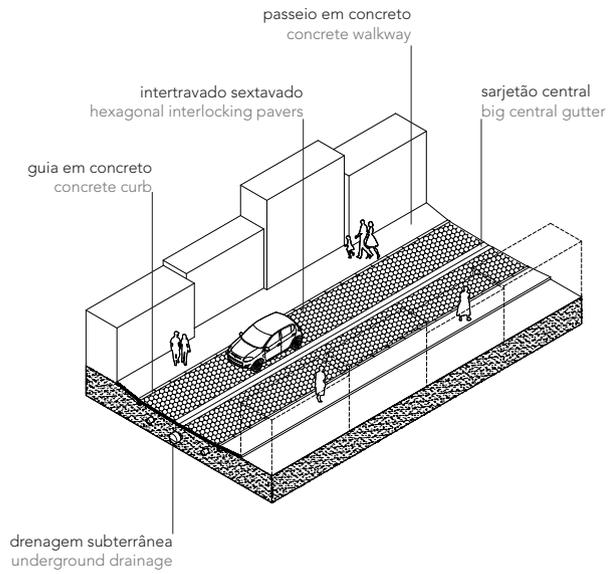
2



1



trecho executado executed part
etapa 01 phase 01



SISTEMA VIÁRIO E ESCADARIA - SOLUÇÕES TIPO
ROAD SYSTEM AND STAIRCASE - TYPICAL SOLUTIONS

IMPLANTAÇÃO GERAL
SITE PLAN

- perímetro de intervenção
perimeter of intervention
- viário proposto
proposed road system
- principais acessos
main accesses
- itinerário de ônibus
bus itinerary
- conexões propostas
proposed connections
- piers
- áreas institucionais
institutional areas
- eixo comercial
commercial route







ENSAIO FOTOGRÁFICO DE DANIEL DUCCI, 2013.
PHOTOGRAPHIC ESSAY BY DANIEL DUCCI, 2013.







229
348
PAPAN
A CERVEJA

90

Est. 1912
Am. reab. 1958
Bey. 1977









RESIDENCIAL DOS LAGOS - IMPLANTAÇÃO ETAPA 01
RESIDENCIAL DOS LAGOS - SITE PLAN PHASE 01

0 10 20m
| | |

trecho 02
part 02
trecho 01
part 02





CORTE
SECTION

0 5 10m
| | |





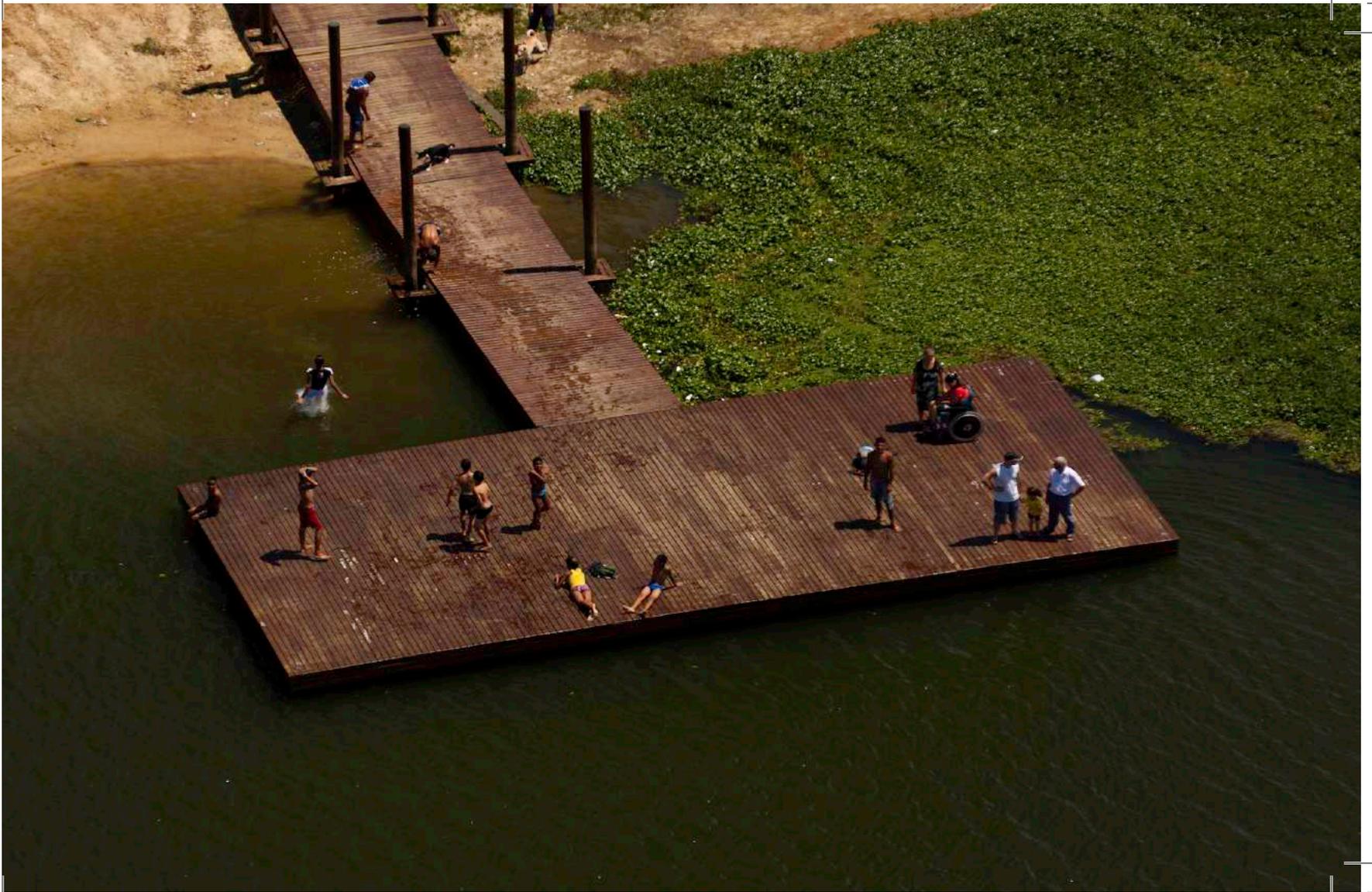




CORTE
SECTION

0 5 10m
| | |

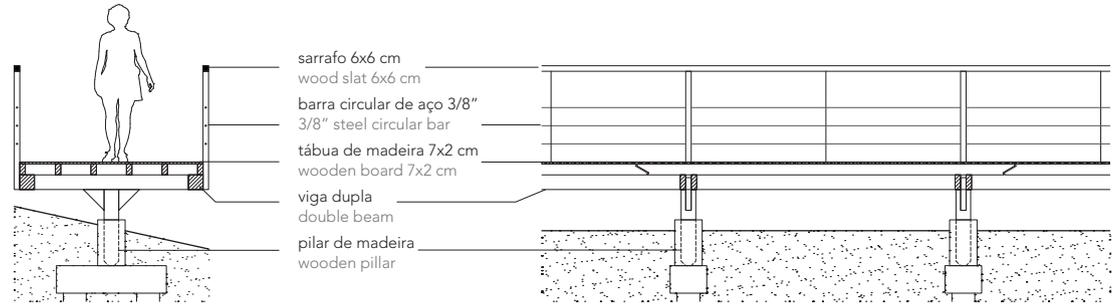




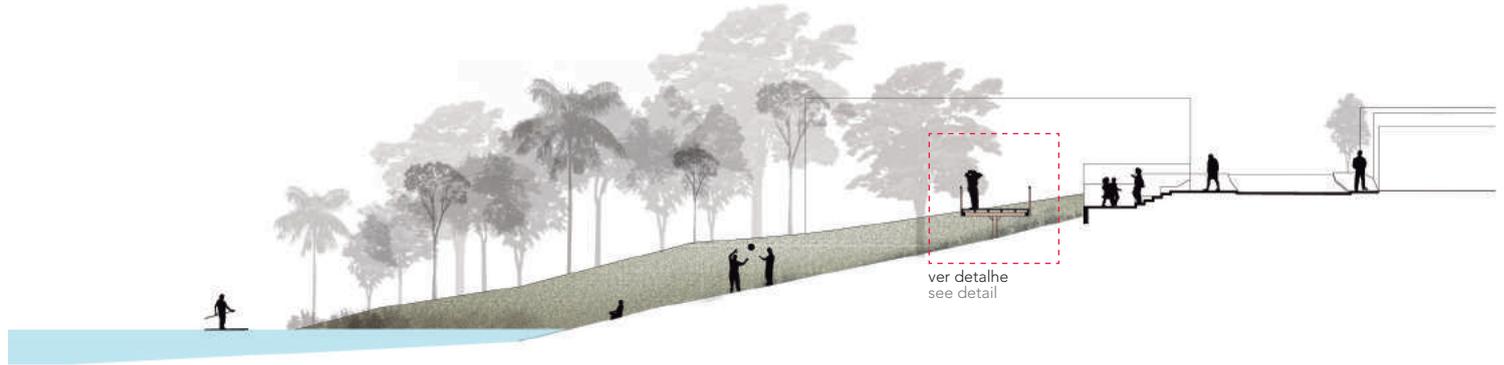








PASSARELA EM MADEIRA
WOODEN BOARDWALK



CORTE
SECTION

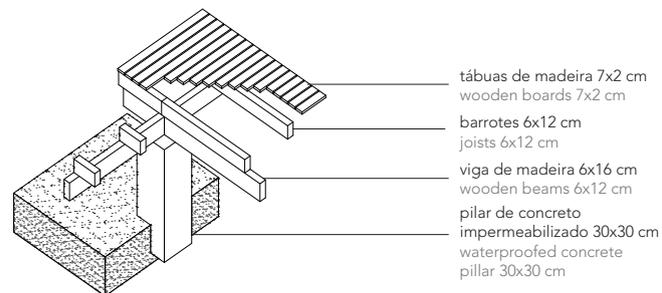
0 5 10m
| | |



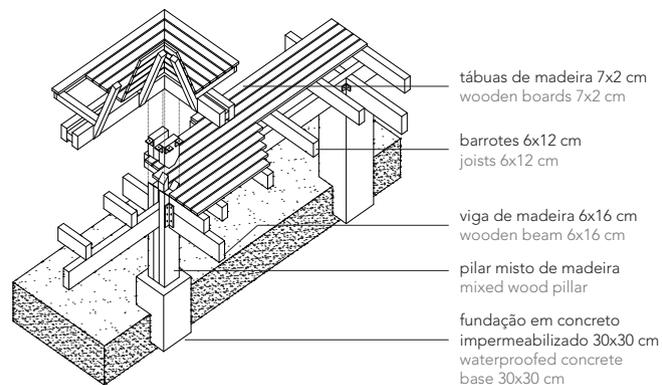








PILAR DE CONCRETO
CONCRETE PILLAR



BANCO DE MADEIRA COM ENCOSTO
BENCH WITH BACKREST







CORTE
SECTION

0 5 10m
| | |



#1
CORTE
SECTION

0 5 10m





trecho 04
part 04
trecho 05
part 05

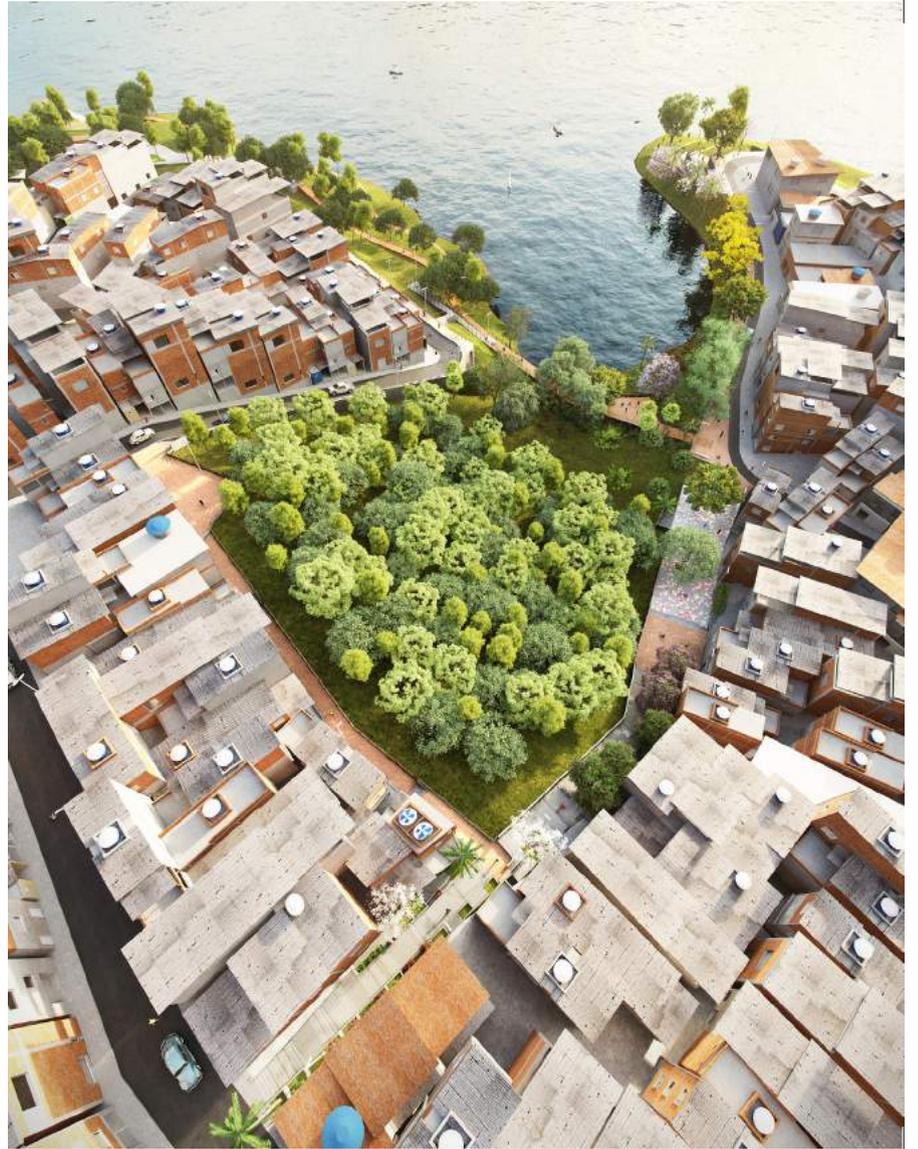
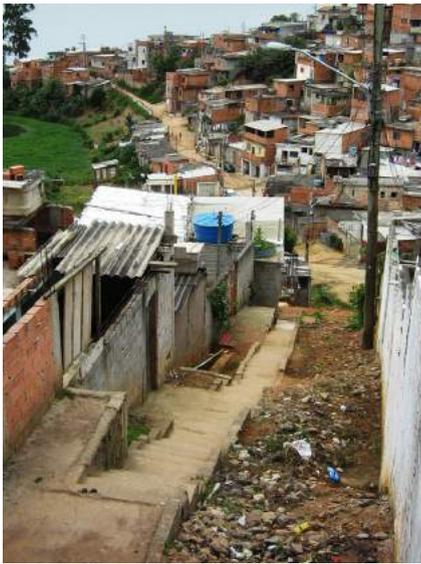
trecho 04
part 04
trecho 03
part 03

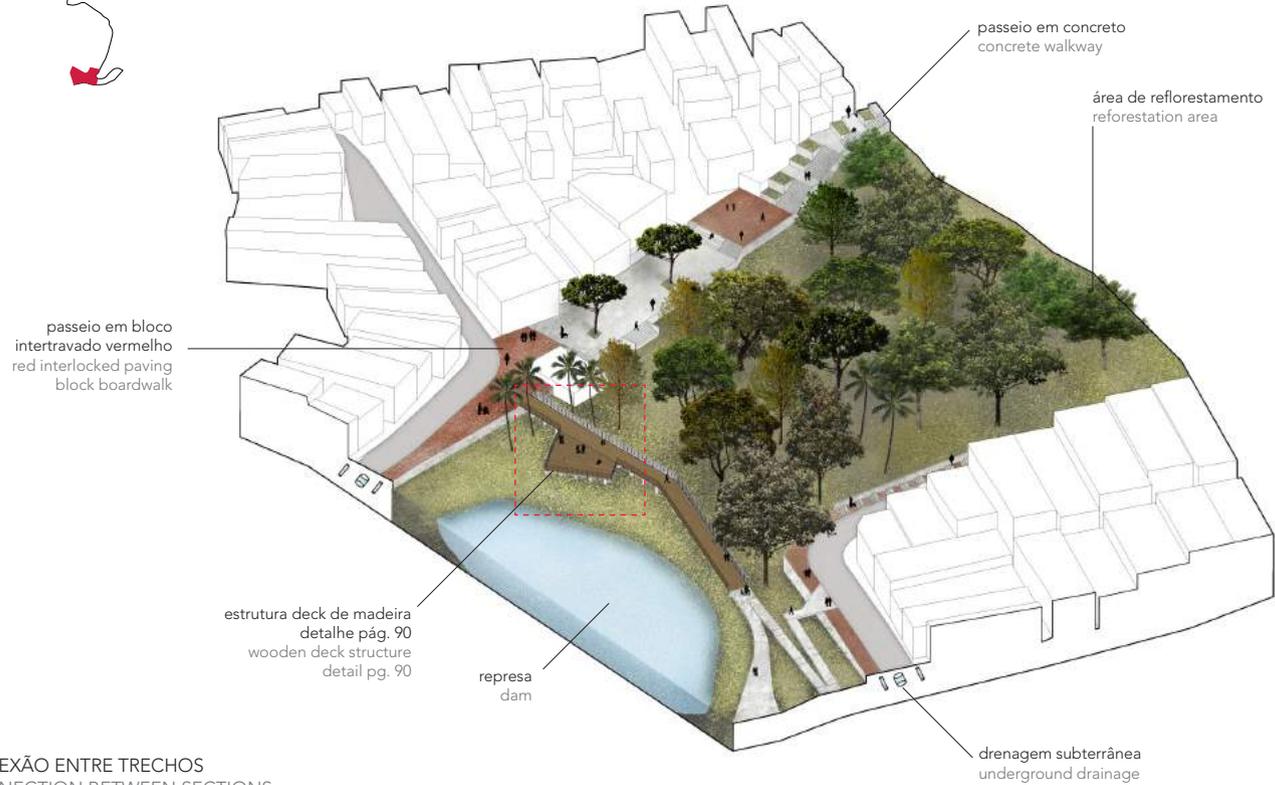
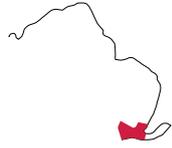
CANTINHO DO CÉU - IMPLANTAÇÃO ETAPA 02
CANTINHO DO CÉU - SITE PLAN PHASE 02

0 10 20m
| | |

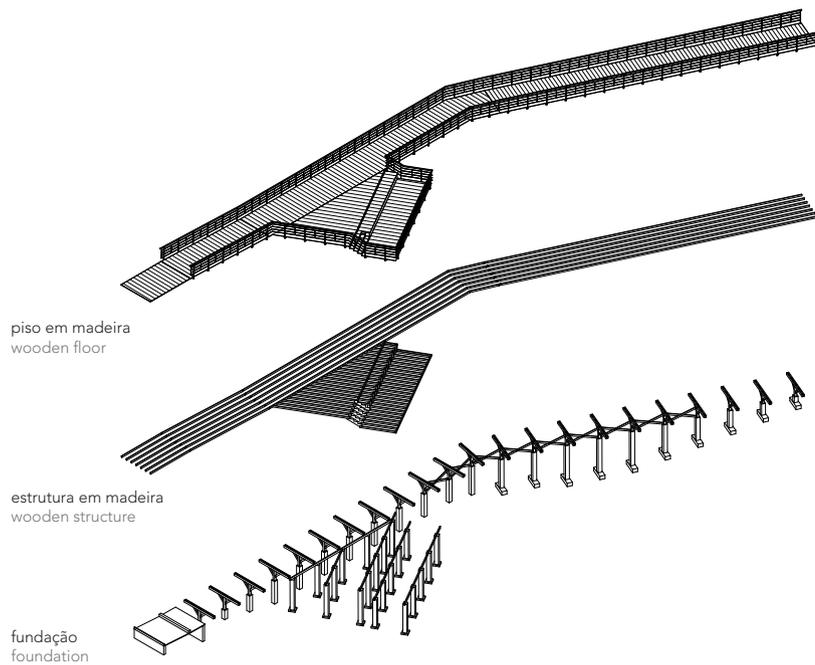




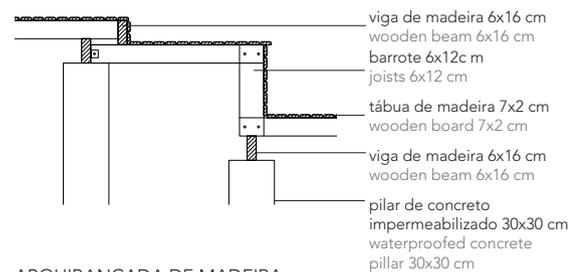




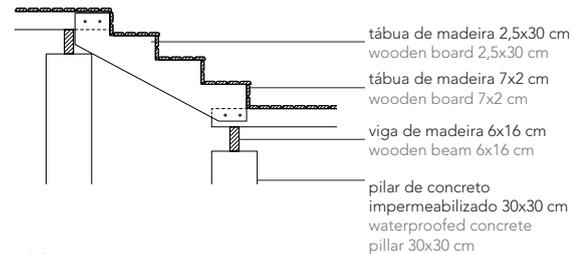
CONEXÃO ENTRE TRECHOS
CONNECTION BETWEEN SECTIONS



PASSARELA EM MADEIRA
WOODEN BOARDWALK



ARQUIBANCADA DE MADEIRA
WOODEN BLEACHERS



ESCADA DE MADEIRA
WOODEN LADDER





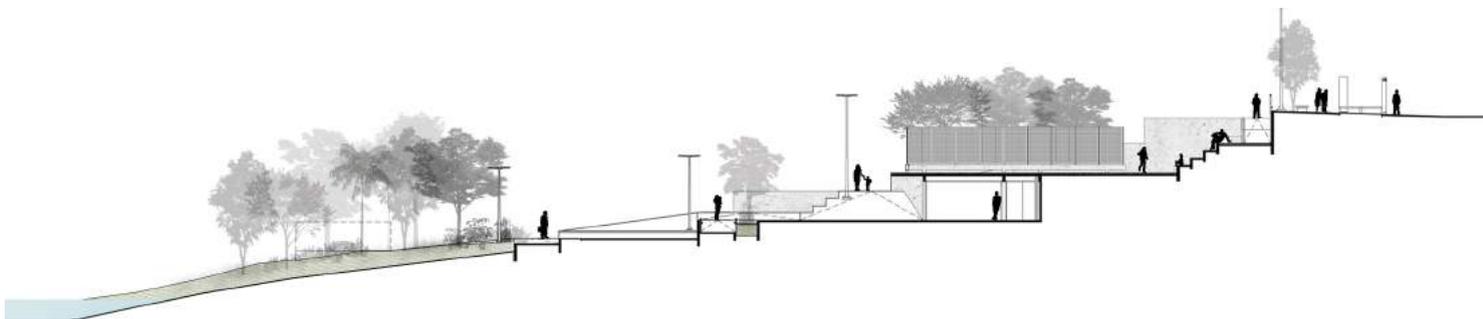
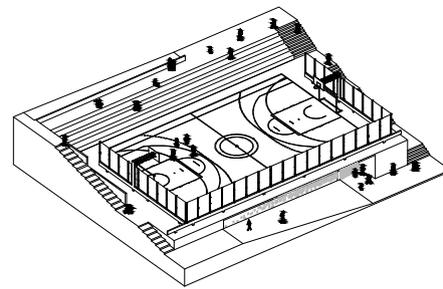
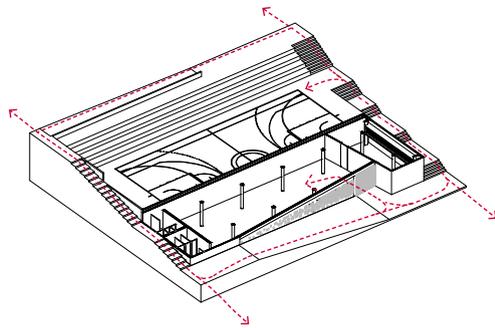
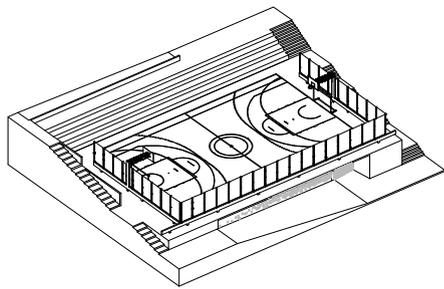






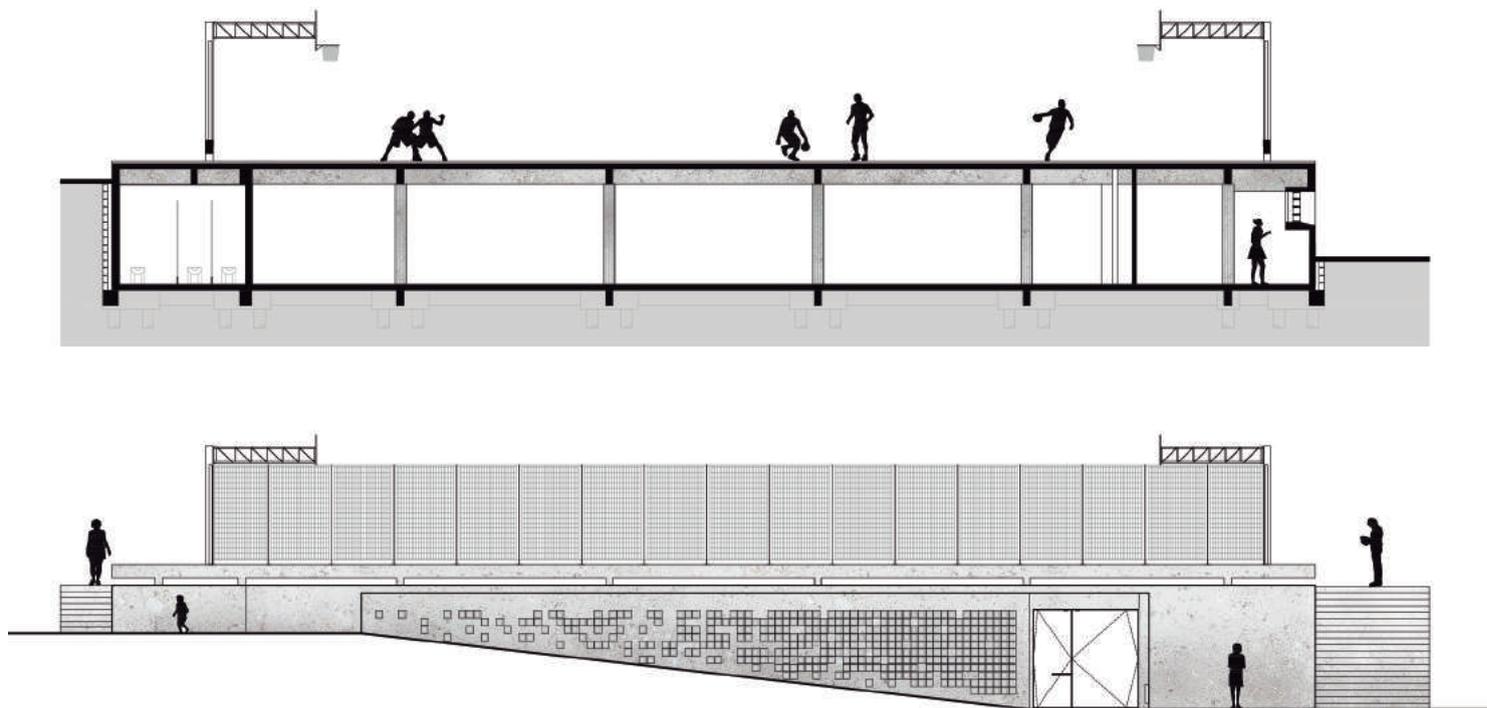
CORTE
SECTION

0 5 10m
| | |



EDIFÍCIO ESPORTIVO E ADMINISTRATIVO
SPORTS AND ADMINISTRATION BUILDING

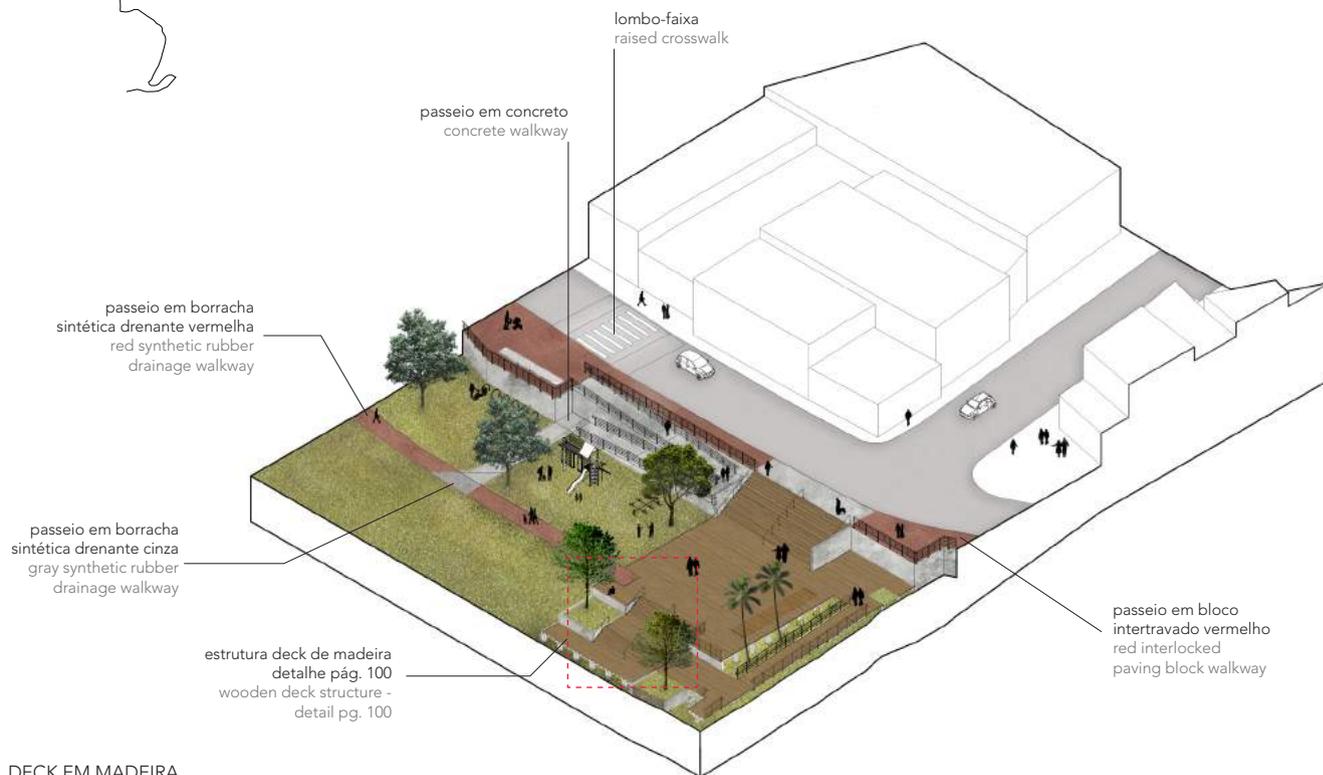
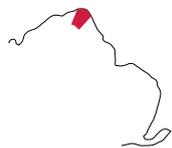
0 5 10m
| | |



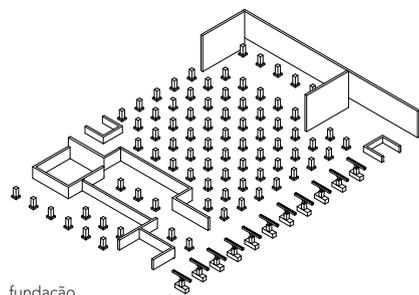
CORTE E ELEVAÇÃO
SECTION AND ELEVATION

0 | 2,5 | 5m

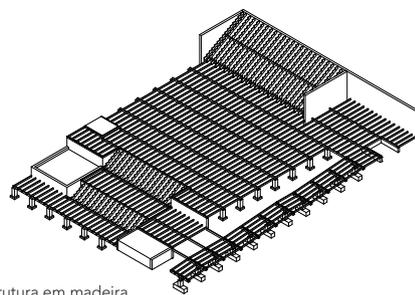




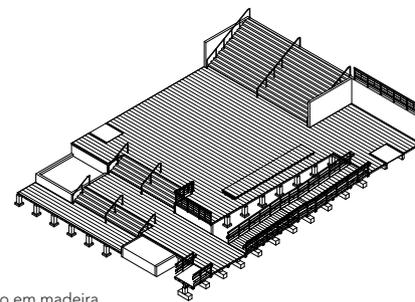
DECK EM MADEIRA
WOODEN DECK



fundação
foundation



estrutura em madeira
wooden structure



piso em madeira
wooden floor



CORTE
SECTION

0 5 10m
| | |



Urbanization project: Cantinho do Céu Complex

The plans, programs, and actions that have been carried out at Cantinho do Céu Complex over the past ten years demonstrate how hermetic the processes of urbanization and land regularization in large-scale and densely populated settlements located in environmentally protected areas are.

Located on the banks of the Billings dam, Cantinho do Céu Complex is part of the area of protection and recovery of springs of the São Paulo Metropolitan Region (RMSP, in Portuguese). This means it is a protected territory for the maintenance and quality of water production. According to government regulations, these areas were supposed to present low population density, but over time they turned out to be the most accessible ones to the low-income population. The result is dense occupations with precarious sanitation conditions and problematic urban equipment, services, and transportation.

There are numerous studies on the dynamics of the emerging and consolidation of precarious settlements in areas of critical environmental concern. In São Paulo, the situations of occupations

in areas of springs are diverse, but they all demand a collective effort of the different agents involved in the processes of urbanization and land regularization.

In Cantinho do Céu Complex, which is composed of the Lago Azul, Cantinho do Céu and Jardim das Gaivotas allotments, the environmental issue is of extreme relevance. The complex is located in the catchment area of the Billings dam, defined by state law as a watershed protection region¹.

Therefore, the RMSP's municipal administrations have to deal with a consolidated reality that is part of a social context marked by a precarious pattern of urbanization. which not only encompasses a large area of the city of São Paulo but is also spread into protected areas. It is in that sense that the government has been seeking technical and legal mechanisms to intervene in those settlements, providing them with urban infrastructure, equipment, and services.

¹ - The spring protection areas were defined by State laws n. 898/75 and 1,172 / 76, in order to guarantee water quality and quantity. In 1997 Law n. 9,866 was approved, defining the guidelines for the protection and recovery of river basins. It also defined that each river basin should be regulated by a specific law. The one that regulated Billings dam was approved in 2009 (State Law n. 13,579).

Cantinho do Céu Complex's allotments started to be built in the 1980s in nonconformity with the urban parameters defined by law. In 2002, thanks to Federal Law no. 10,257/2001 and the City Statute, they were classified as Special Zones of Social Interest (ZEIS, in Portuguese)². Legal recognition of irregular occupations as ZEIS made it possible to legitimize and expand the possibilities of urbanization actions in precarious settlements, including those located in protected areas. Thus, the legislation states that each ZEIS must be the subject of a specific urbanization plan that considers technical (urban and environmental), social, and legal aspects, in conformity with the regulations on areas of protection and recovery of springs.

Despite advances in urban and environmental legislation, the urbanization of precarious settlements still has to face many practical and legal obstacles. It is necessary to deal both with the demands for qualifying the urban space and the requirements of connecting them to the surroundings and to the city.

2 - The Special Zones of Social Interest were defined by the Strategic Master Plan of São Paulo, Law n. 13,430, from 2002.

Cantinho do Céu Complex is part of the Watersheds Program (Programa dos Mananciais), whose purpose is to promote environmental recovery of water sources used for the RMSP's water supply. The intention is to develop urbanization plans and projects aimed at improving the lives of the resident population while also maintaining the quality of water in protected areas.

Planning out the Cantinho do Céu Complex urbanization project has been challenging, considering the technical, social, political, and economic demands of an intervention that has been developed for almost ten years. The project decisions reflect the importance of the interdisciplinary work of technicians and professionals in the fields of architecture and urbanism, engineering, law, and social assistance, among many others, as well as the recognition of the population's needs, demands, and expectations.

Moreover, when designing Parque Linear (the proposed public space in the settlement), the possibilities of connecting residents to the landscape were considered. The goal was to respect the existing social structures and local morphology, which are the result of a decades-long collective construction that shaped the settlements over time.

Cantinho do Céu Complex is located in the South Zone of the city of São Paulo, in Grajaú district, 33 km away from the city center. It comprises an area of 150 ha and approximately 5,000 lots (Habisp plus, 2015). The edge of the dam is approximately 7 km long.

Cantinho do Céu Complex's urban development initiatives began in 2005, in the context of a lawsuit against the municipality that recommended the removal of the population living there, considering that allotments were not in conformity with legal requirements. They lacked basic sanitation and presented high population and building densities, which jeopardize the water production and quality of the springs.

Thus, the municipal administration began negotiations with the judiciary in order to provide basic sanitation and urban qualification for the existing allotments, benefitting the community. The solution presented by the city hall was an urbanization project for the complex, in 2006. Two years later, in 2008, Boldarini Arquitetos Associados was hired to adapt the project.

It was necessary, on the one hand, to deal with controversial legal issues such as the need to remove a number of constructions in

protected areas, according to environmental legislation, and, on the other hand, to enforce the provisions of the Federal Constitution in urban policy – that is, the fulfillment of the social function of property and the recognition of consolidated irregular occupations, seeking security of tenure.

In order to balance environmental demands (sanitation, maintenance of non-uplifting areas) and the aforementioned local specificities, the urban development project took into consideration the demands of the families that lived in the area, aiming to create a set of public spaces that ranged from the adaptation of the road system to the implementation of a park.

Due to its territorial dimension, the project has been developed in stages. The goal was to provide the necessary urban infrastructure, as well as implement basic services and create public and recreational spaces. In 2011, infrastructure works already contemplated approximately 90% of the complex, while works in green and recreational spaces were still in progress.

Also, in 2011, 1.2 km of the total park area was completed and available to use in the Lago Azul settlement, something that had

a positive impact on the population. It influenced the dynamics of the use of public spaces and strengthened the residents' ties with their neighborhood, building a sense of community and highlighting how important the creation of a park in the region was. The result was its recognition the following year, through Decree no. 53,380/2012, as Cantinho do Céu Municipal Park.

Urbanização Complexo Cantinho do Céu

Cantinho do Céu Complex Urbanization

Realização e coordenação | *Coordination and execution*

Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal de Habitação (Sehab).

Gerenciamento do programa | *Program management*

Consórcio HagaPlan-JNS.

Gerenciamento de Obras | *Project management*

Ação Mananciais, Sondotécnica, ETEP.

Gerenciamento Social | *Social management*

COBRAPE – Cia Brasileira de Projetos e Empreendimentos.

Equipe de Projetos - Programa Mananciais - Fase 2 |

Project team - Watershed Program - Phase 02

Projeto de Urbanismo, Arquitetura e Paisagismo |

Urbanism, architecture and landscaping project

Boldarini Arquitetos Associados.

Autores | *Authors*

Marcos Boldarini, Melissa Matsunaga.

Colaboradores | *Collaborators*

Cristiana Salomão, Josiane Viana, Juliana J. P. de Melo, Larissa Reolon, Lucas Nobre, Melina Giannoni, Renato Bonfim, Ricardo Falcoski, Sérgio Faraulo, Simone Ikeda.

Consultores | *Consultants*

Paisagismo | *Landscaping*

Suzel Maciel.

Engenharia e planejamento | *Engineering and Planning*

Wagner Garcia

Consolidação geotécnica, geometria, pavimentação, terraplenagem,

drenagem e fundações | *Geotechnical consolidation, geometry, paving, earthworks, drainage and foundations*

Geobrux Engenharia e Linear Engenharia.

Redes de água e esgoto | *Water and Sewage Network*

Argos.

Iluminação Pública | *Street lighting*

Luz Urbana

Execução das obras | *Execution of works*

Consórcio Schahin Engenharia, Carioca Christiani Nielsen

Projeto e execução de estruturas de madeira e flutuante |

Design and execution of wooden and floating structures

Pierglass.

Equipe de Projetos - Programa Mananciais - Fase 3 |

Project team - Watershed Program - Phase 03

Projeto de Urbanismo, Arquitetura e Paisagismo |

Urbanism, architecture and landscaping project

Boldarini Arquitetos Associados.

Autores | Authors

Marcos Boldarini, Lucas Nobre, Flávia Garofalo Cavalcanti, Marcia Trento, Marta Juliana Abril.

Colaboradores | Collaborators

Alexandre Vergara, Jhonny Rezende, Paula Fernanda Rodrigues.

Consultores | Consultants

Paisagismo | Landscaping

Suzel Maciel.

Engenharia e planejamento | Engineering and Planning

Wagner Garcia.

Consolidação geotécnica, geometria, pavimentação, terraplenagem, drenagem e fundações | Geotechnical consolidation, geometry, paving, earthworks, drainage and foundations

earthworks, drainage and foundations

MC Engenharia.

Execução das obras | Execution of works

Consórcio Recuperação Ambiental – Construbase Engeform.

Maquete eletrônica | 3D modelling and rendering

Pinguim Cg.

Dados do Projeto – Projeto Mananciais – Fase 2 |

Project data - Watershed Program - Phase 02

Área de Intervenção | Area of intervention: 150 hectares

Área de Parque | Park area: 30 hectares

População Beneficiada | Benefited population: 9.800

Ano | Year: 2008 - 2010

Dados do Projeto – Projeto Mananciais – Fase 3 |

Project data - Watershed Program - Phase 03

Área de Parque | Park area: 4,2 hectares

Ano | Year: 2014 - 2015



RESIDENCIAL CORRUÍRAS

Corruíras Residential

São Paulo **2008-2012**

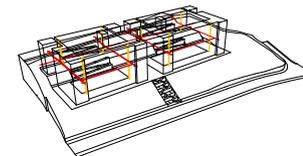
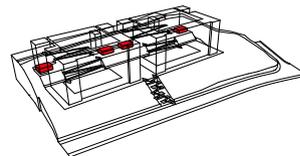
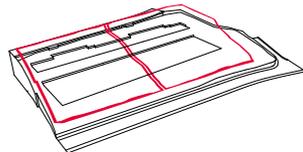
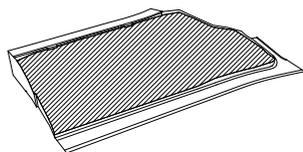
O projeto do Residencial Corruínas faz parte de um conjunto de ações promovidas pelo poder público que integram as diretrizes da Operação Urbana Consorciada Água Espreada – OUCAE.

A OUCAE foi criada com a finalidade de promover a reestruturação da região que envolve parte da Marginal Pinheiros, Avenida Chucri Zaidan e da Avenida Jornalista Roberto Marinho. Estende-se ao longo do córrego Água Espreada, abrangendo trechos de alguns bairros na Zona Sul de São Paulo, entre eles o bairro do Jabaquara, onde está inserido o conjunto habitacional. Além de pertencer ao perímetro da OUCAE, a área é classificada como Zona Especial de Interesse Social 3 – ZEIS 3, que dispõe sobre imóveis vazios e/ou subutilizados inseridos em áreas dotadas de infraestrutura (PDE/2002).

Dada a importância de se enfrentar os problemas da precariedade habitacional que atingem grande parte da população paulistana, a possibilidade de aplicação desses instrumentos urbanísticos (OUC

e ZEIS), associando a disponibilidade de recursos gerados com o processo de implementação da OUC à necessidade de intervenção urbana nos assentamentos precários, permitiu a conformação de um cenário favorável para o desenvolvimento do projeto arquitetônico. Buscou-se articular a demanda por unidades habitacionais a um desenho de implantação voltado à valorização das relações entre os espaços públicos, os de uso coletivo e os de uso privado.

O Residencial Corruínas foi projetado para viabilizar a construção de 244 unidades habitacionais à população moradora da favela Minas Gerais. O atendimento dessa população em outro terreno ocorreu devido à previsão de desocupar a área da então favela, que seria utilizada para integrar parte dos terrenos necessários à implantação da Linha 17 – Ouro do Metrô. Com a alteração do projeto de implantação da Linha 17 do Metrô o terreno da favela não seria mais utilizado para esse fim, no entanto, devido





ao elevado grau de adensamento, precariedade das edificações, implicações técnicas e financeiras para sua urbanização, deu-se prosseguimento a desocupação da área.

O terreno onde está implantado o Residencial Corruíras tem 10.971 m², está localizado entre a Avenida General Daltro Filho e as ruas dos Cisnes e das Corruíras e é lindeiro à área da antiga favela. Nesse caso, foi adotada a política de manter as famílias atingidas na mesma região em que, ao longo dos anos, elas construíram suas referências sociais, econômicas e afetivas.

Frente a essa oportunidade, procurou-se enfatizar o caráter simbólico do projeto como elemento primordial da ação pública, ao propor habitação social e coletiva de qualidade em um contexto urbano consolidado e com localização privilegiada.

O terreno possui um desnível acentuado, de aproximadamente 21 m, entre a Avenida General Daltro Filho (cota mais alta) e Rua das Corruíras (cota mais baixa), que faz frente para a área da proposta do futuro parque linear Águas Espaiadas, oferecendo uma oportunidade singular para a apreciação do relevo e da paisagem locais.

Tal condição topográfica foi determinante para a definição do nível de implantação dos edifícios. O projeto priorizou o acesso a

partir da Avenida General Daltro Filho, estabelecendo uma relação direta com a via. A partir dessa circulação, foi possível encadear os demais acessos e meios de circulação no interior dos conjuntos até atingir o acesso à Rua das Corruíras.

A divisão do projeto em dois conjuntos ocorreu para que cada parte constituísse um condomínio com número reduzido de unidades habitacionais, facilitando a organização social, a administração e a manutenção dos edifícios. Isso possibilitou a configuração de edifícios de sete e nove pavimentos, alcançando a densidade construtiva desejada sem a necessidade de instalação de elevadores. Contudo, para atender às diretrizes da Secretaria de Habitação da Prefeitura de São Paulo, os conjuntos foram equipados com infraestrutura necessária para instalação futura de elevadores, caso os moradores façam tal opção.

No acesso direto pela Avenida General Daltro Filho estão os apartamentos adequados para as pessoas com deficiência física e/ou mobilidade reduzida, de acordo com a Norma de Acessibilidade.

O projeto possui uma área total construída de 21.262 m² e 244 unidades habitacionais com 49,60 m² constituídas por 2 dormitórios, sala, cozinha, banheiro e área de serviço. As aberturas estão

localizadas em faces opostas, garantindo condições adequadas de ventilação cruzada e iluminação natural. Outra premissa importante para a definição da posição e altura das edificações foi dispor as faces dos dormitórios para as orientações norte, leste e oeste.

A opção de valorizar a circulação horizontal como elemento estruturador e articulador dos edifícios reforça a ideia do espaço coletivo como lugar de encontro, de troca, de ver e ser visto, numa referência à varanda tão presente na casa brasileira. Os dispositivos para circulação vertical, constituídos por quatro escadas, estão dispostos em locais estratégicos, observando as distâncias máximas permitidas pela Instrução Técnica do Corpo de Bombeiros e pelo código de obras do município.

O pátio central configura o lugar da recreação, do lazer, das atividades cotidianas que complementam a pluralidade do habitar, atendendo a diversos grupos e faixas etárias. Os espaços destinados ao uso condominial, como o salão de festas e a sala de cultura e convivência, estão dispostos num nível intermediário e são acessíveis por rampas.

Além das condicionantes físicas, sociais e econômicas que se colocam em qualquer intervenção em assentamentos precários, seja para construção de unidades ou para urbanização, alguns

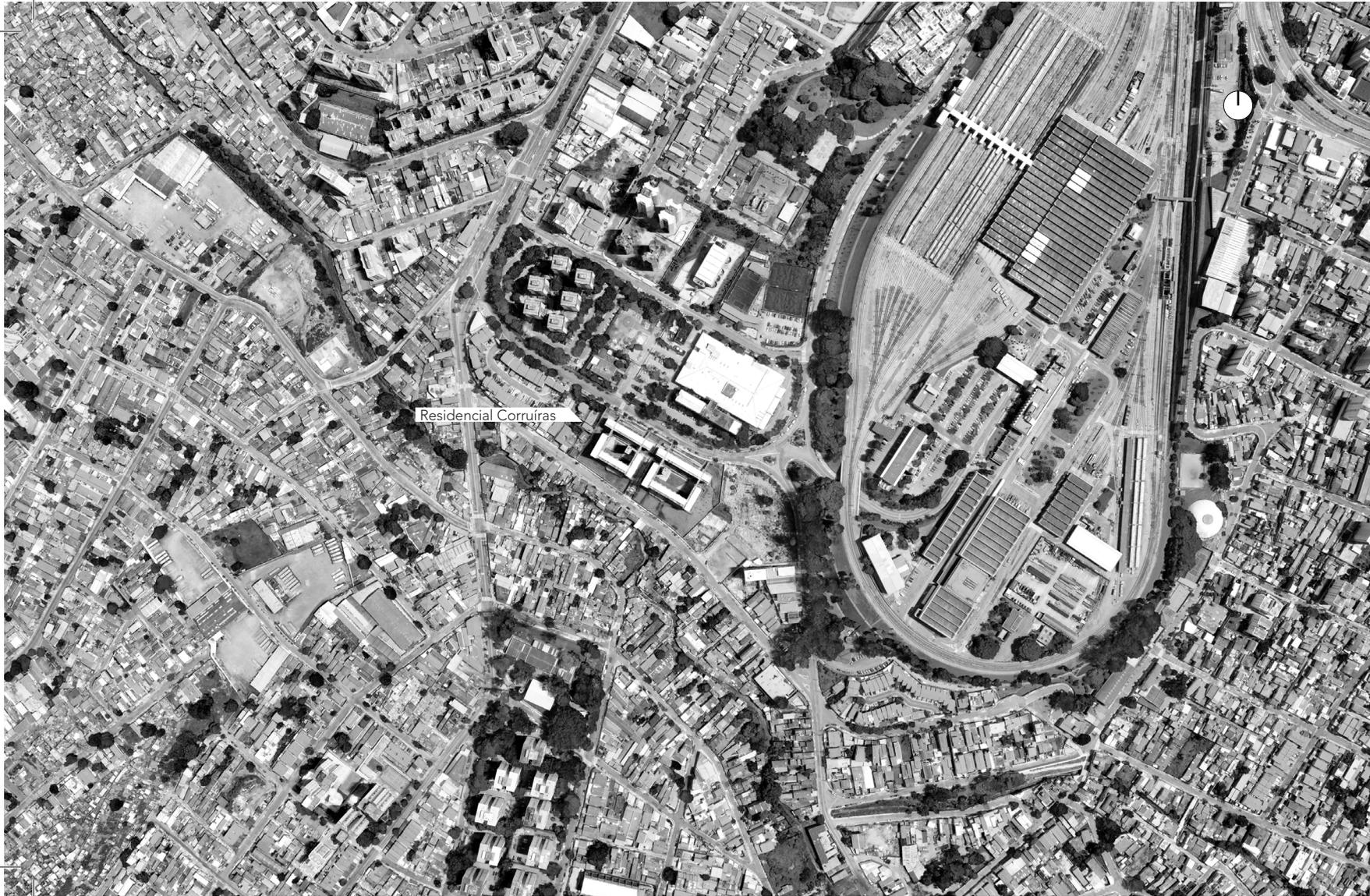
outros pontos foram relevantes no processo de projetar e acompanhar a construção do Residencial Corruíras. Um deles foi ter como pressuposto a construção de uma relação entre o projetado e o existente, buscando estabelecer uma relação direta com as vias. No caso da Avenida General Daltro Filho, tratou-se de dispor os edifícios no terreno de forma a permitir uma aproximação destes com a via e, em relação à Rua das Corruíras, optou-se por construir uma escadaria que não apenas permitisse o acesso ao conjunto, mas que também servisse de ponto de encontro. Este poderá ser relacionado posteriormente ao futuro parque. Outro ponto importante do projeto foi a valorização dos espaços de uso coletivo, o que permitiu criar áreas de convívio cobertas e descobertas de forma mais livre, sem condicionar as várias maneiras de apropriação por seus moradores.

Por fim, o processo rico e produtivo de envolvimento entre a equipe do escritório e os moradores do Residencial Corruíras estimulou a mobilização de uma ação coletiva, organizada pelo escritório, para equipar as salas de cultura e convivência. O resultado foi a arrecadação de cerca de 1.200 livros, mobiliário e demais equipamentos para as atividades em grupo.



REGISTRO FOTOGRÁFICO DA MUDANÇA: FÁBIO KNOLL, 2012.
PHOTOGRAPHIC RECORD: FABIO KNOLL, 2012





Residencial Corruiras



AVENIDA GENERAL DALTRO FILHO

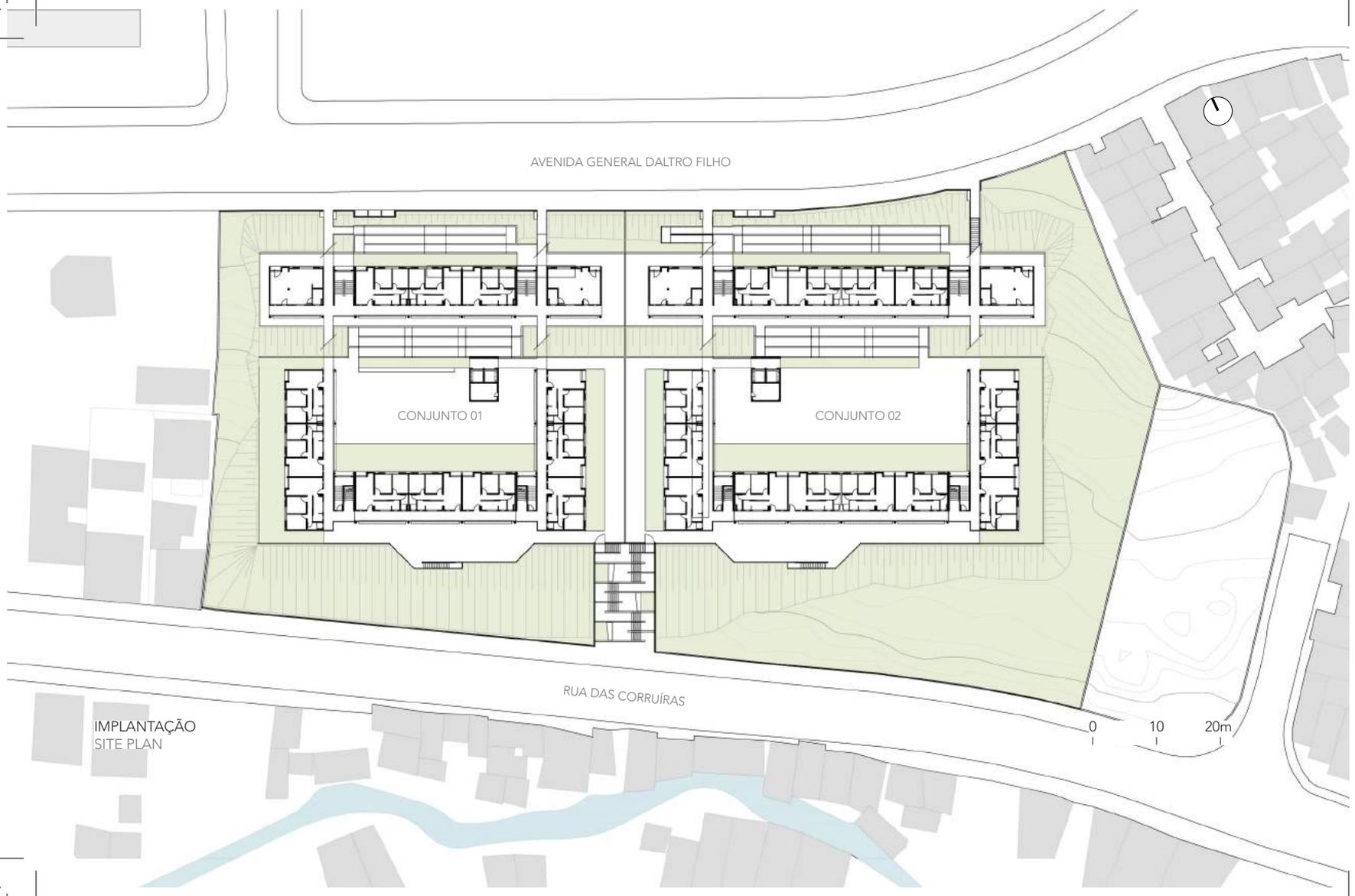
CONJUNTO 01

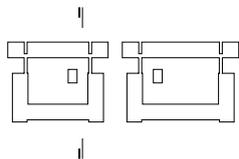
CONJUNTO 02

RUA DAS CORRUIRAS

IMPLANTAÇÃO
SITE PLAN

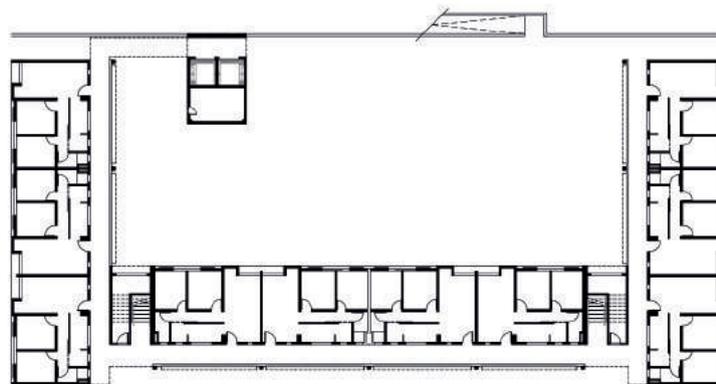
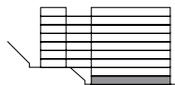
0 10 20m





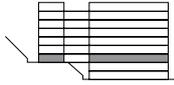
CORTE
SECTION

0 5 10m
| | |



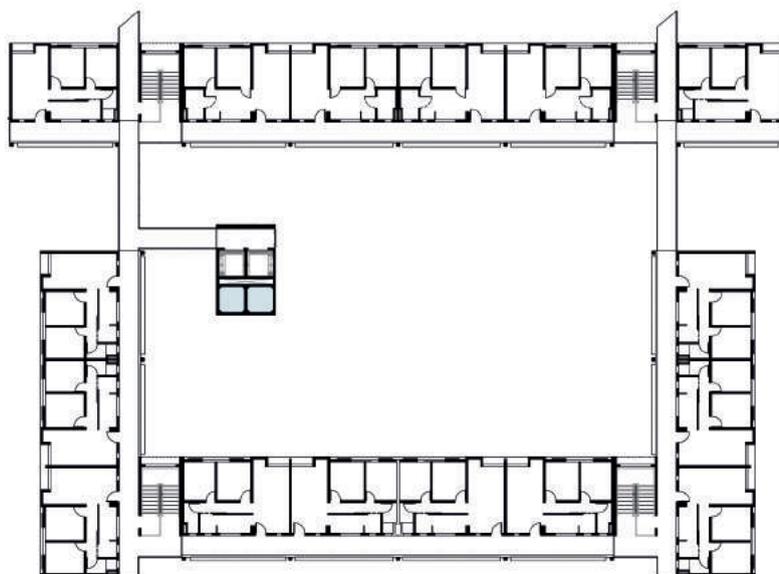
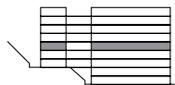
PLANTA NÍVEL 772,06
PLAN LEVEL 772,06

0 5 10m
| | |



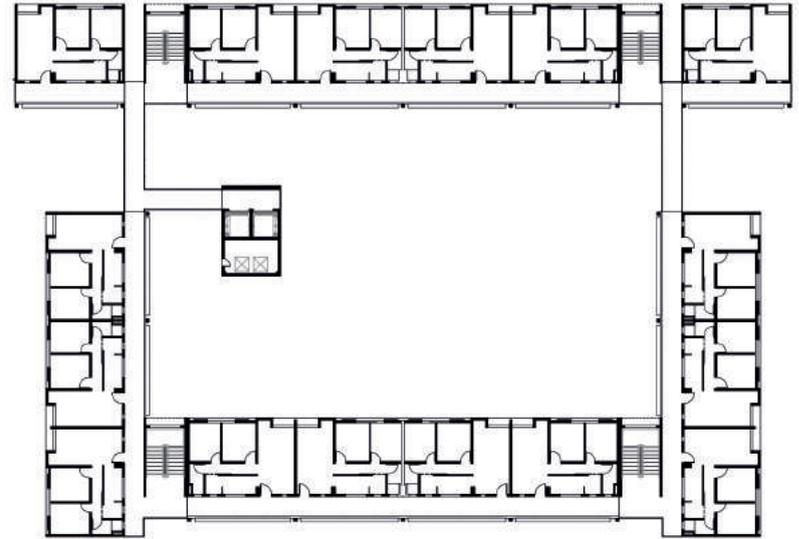
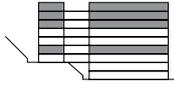
PLANTA NÍVEL 777,50
PLAN LEVEL 777,50

0 5 10m
| | |



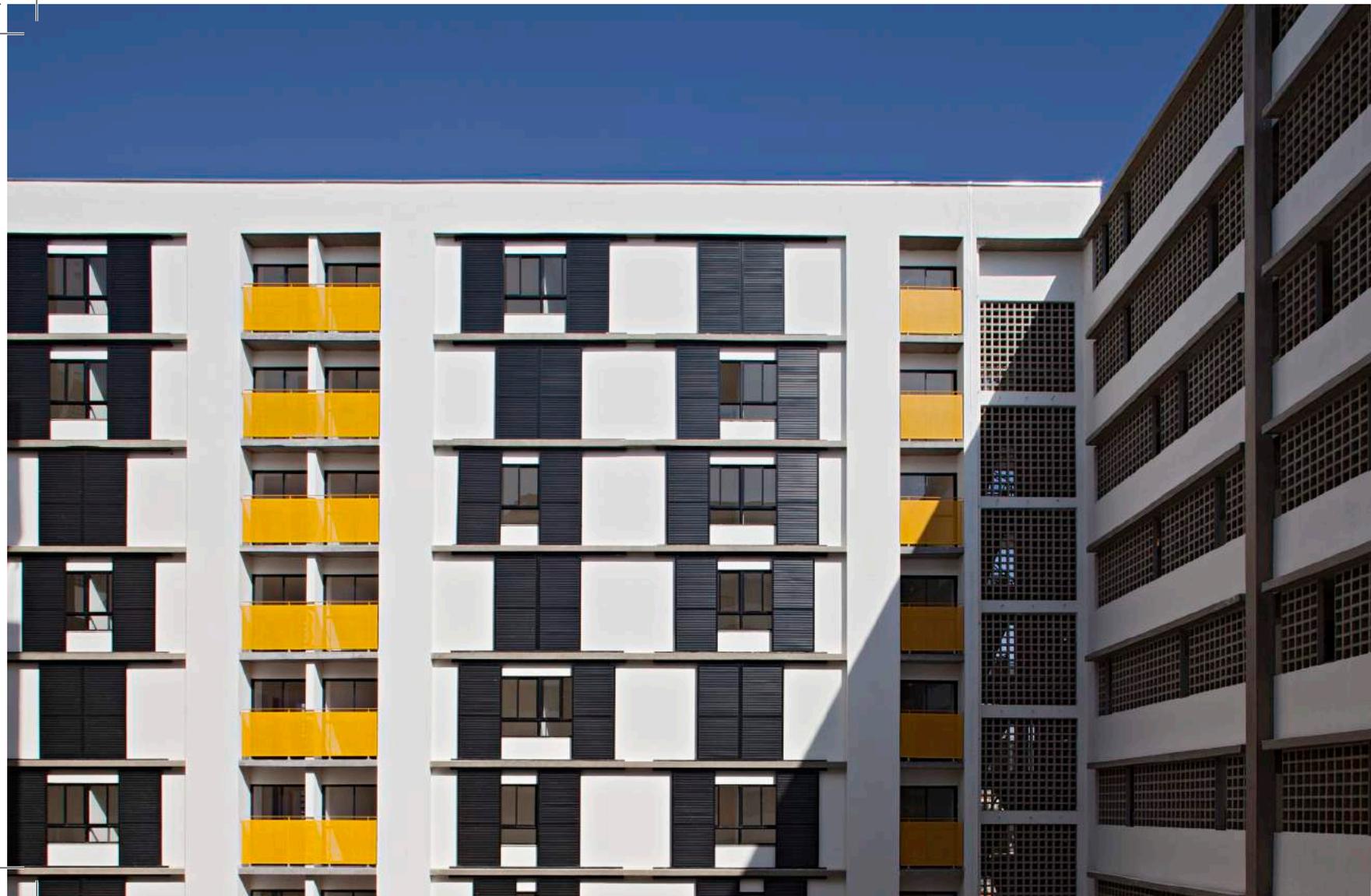
PLANTA NÍVEL 782,94
PLAN LEVEL 782,94

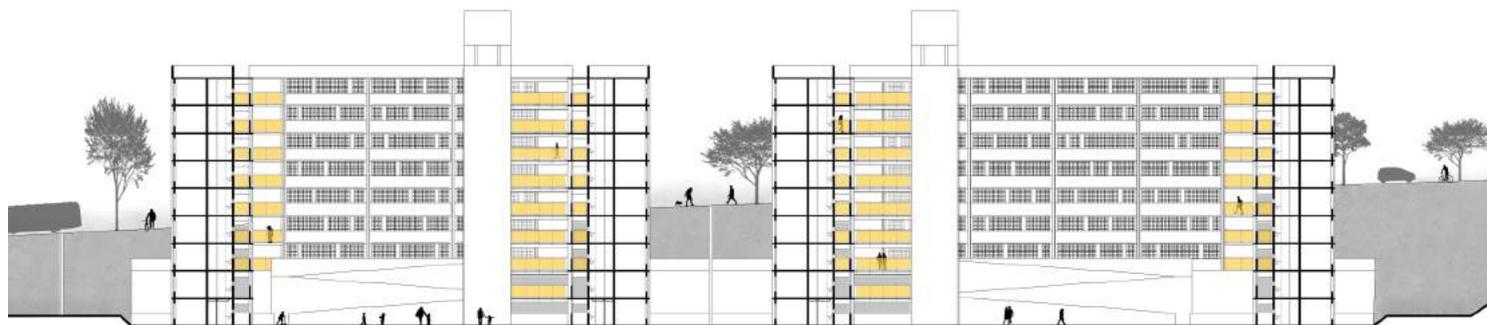
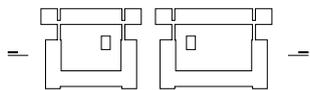
0 5 10m
| | |



PLANTA NÍVEL 780,22 | 785,66 | 788,38 | 791,10
PLAN LEVEL 780,22 | 785,66 | 788,38 | 791,10

0 5 10m
| | |



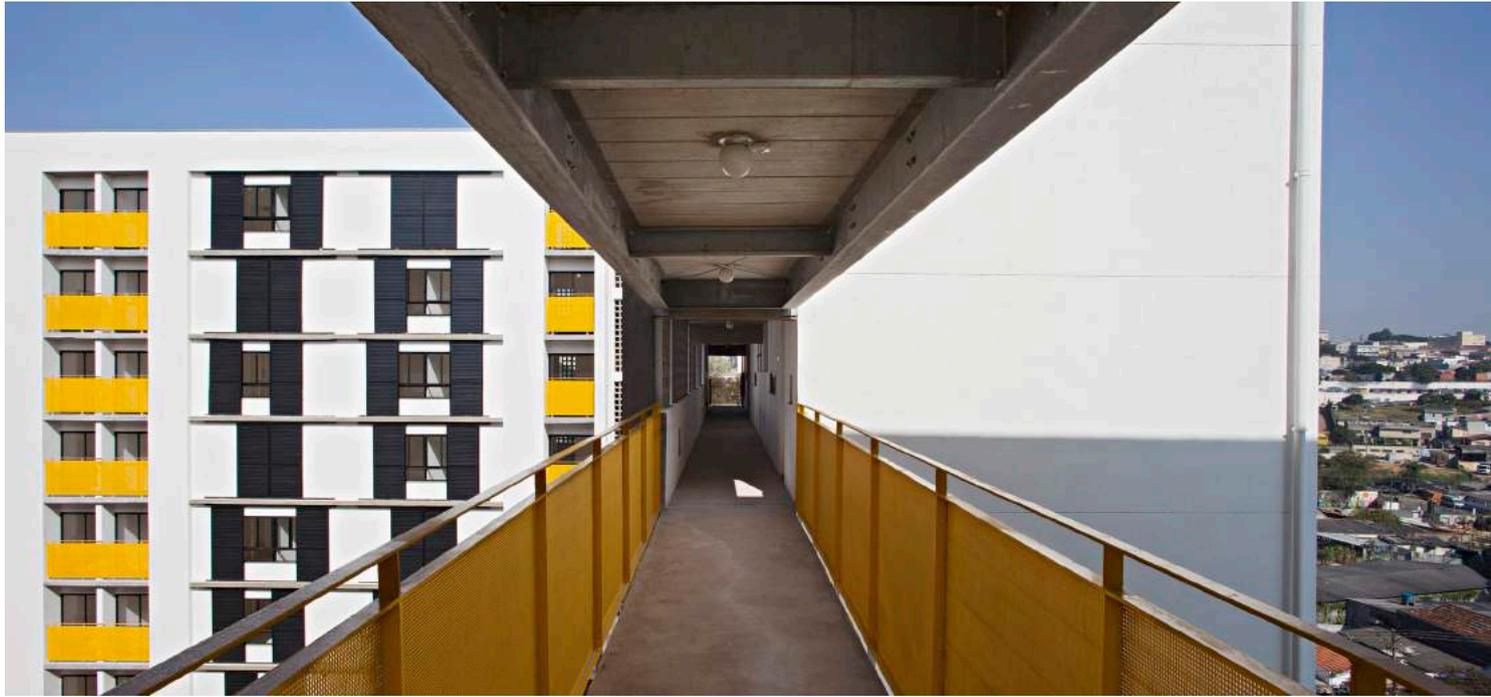


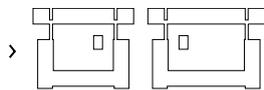
CORTE
SECTION

0 5 10m
| | |



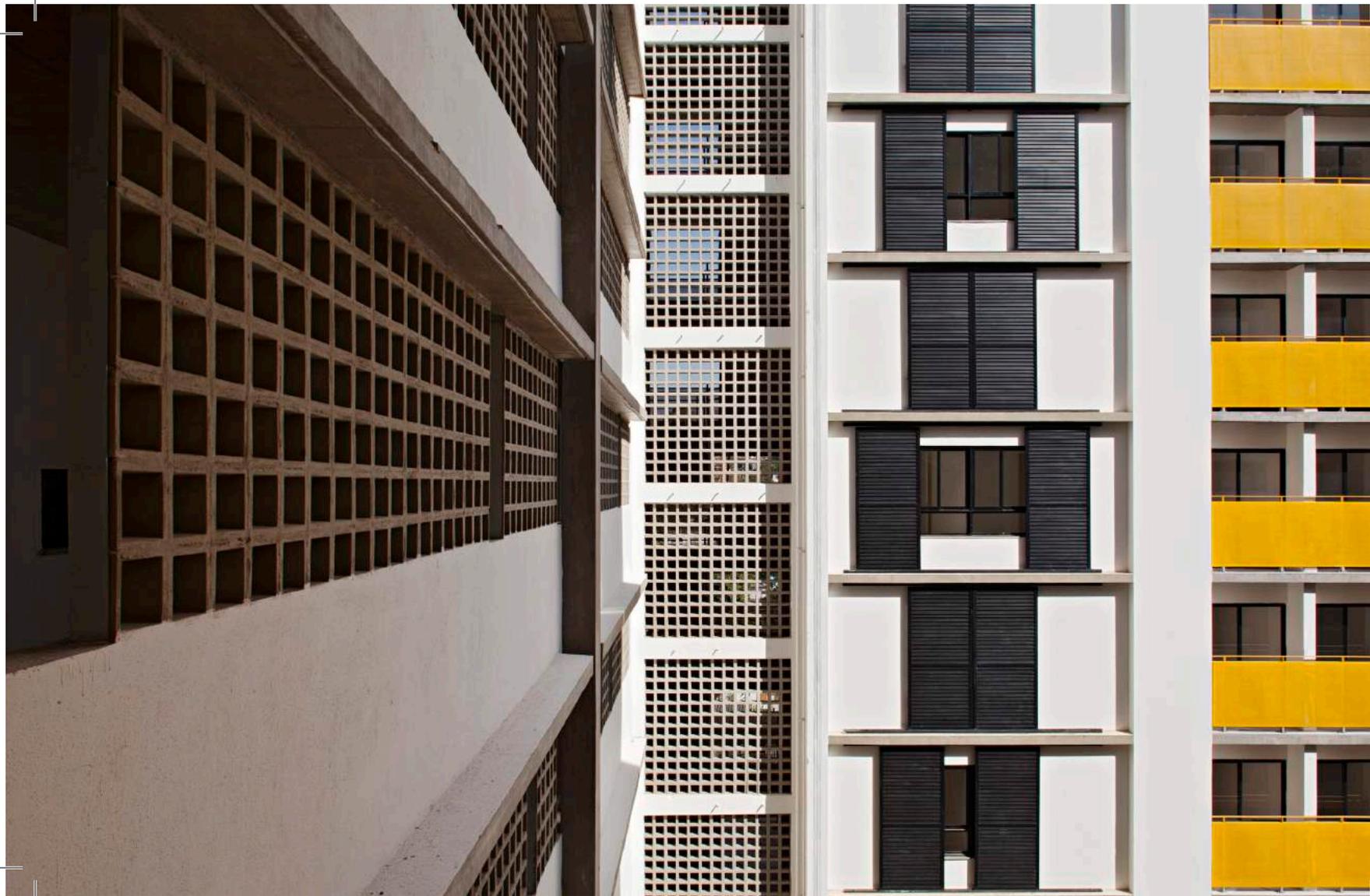




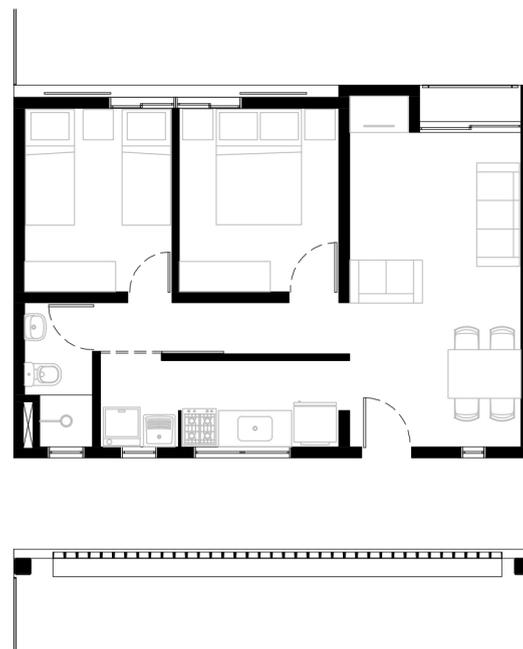
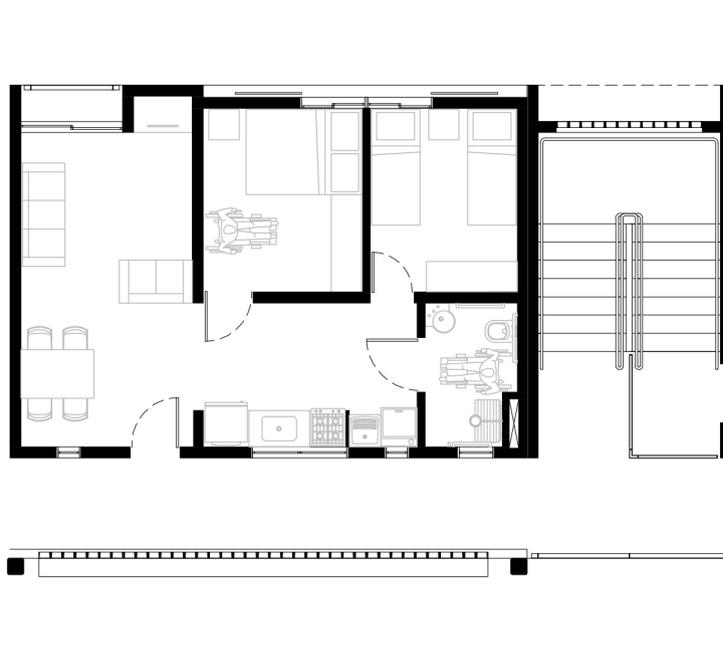


ELEVAÇÃO OESTE
WEST ELEVATION

0 5 10m
| | |



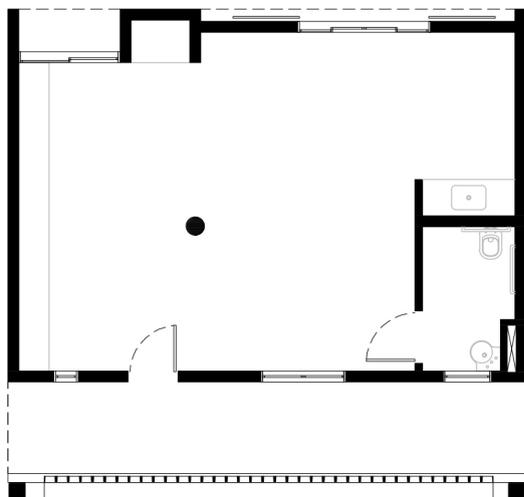




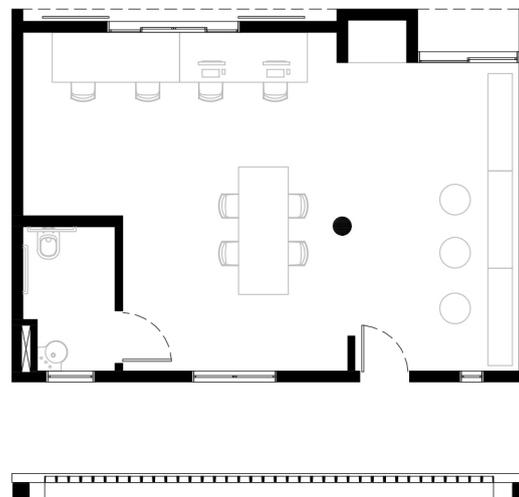
UNIDADE HABITACIONAL - 2 DORMITÓRIOS E PNE
HOUSING UNIT - 2 BEDROOMS AND PWD

0 1 2m
| | |





SALA DE FESTAS NÍVEL 777,50 m
PARTY ROOM LEVEL 777,50 m

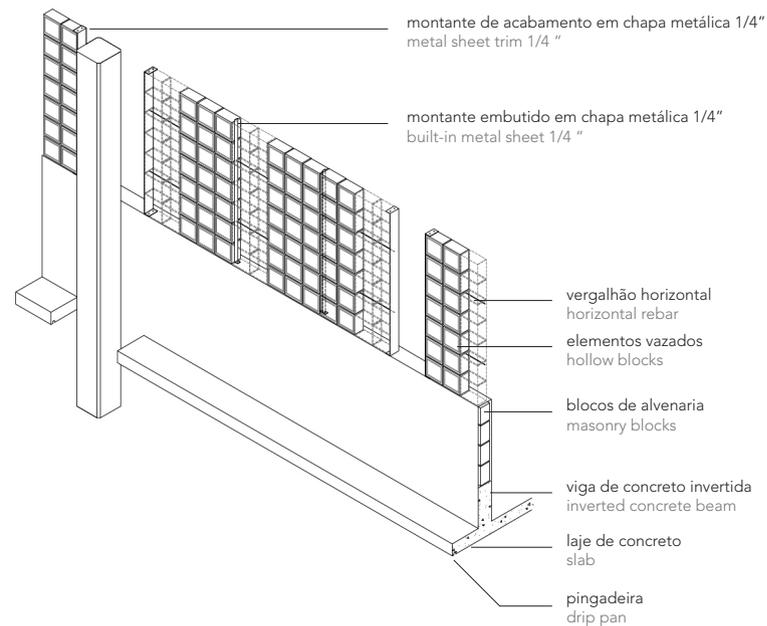
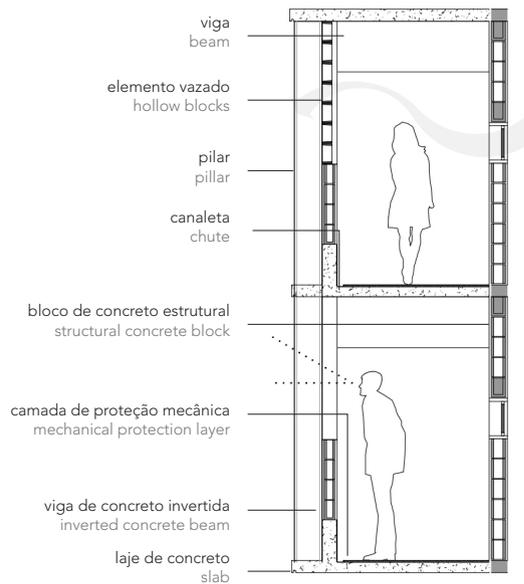


SALA DE LEITURA NÍVEL 777,50 m
READING ROOM LEVEL 777,50 m

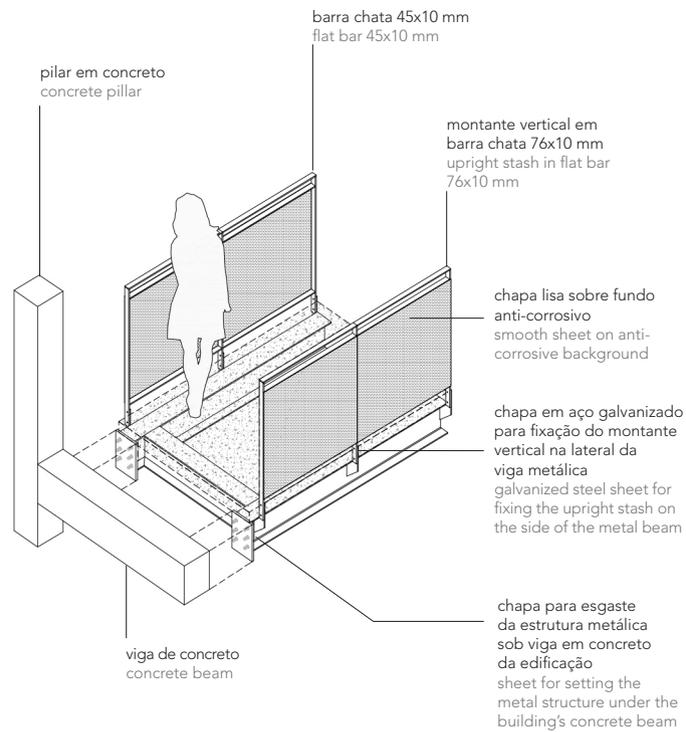
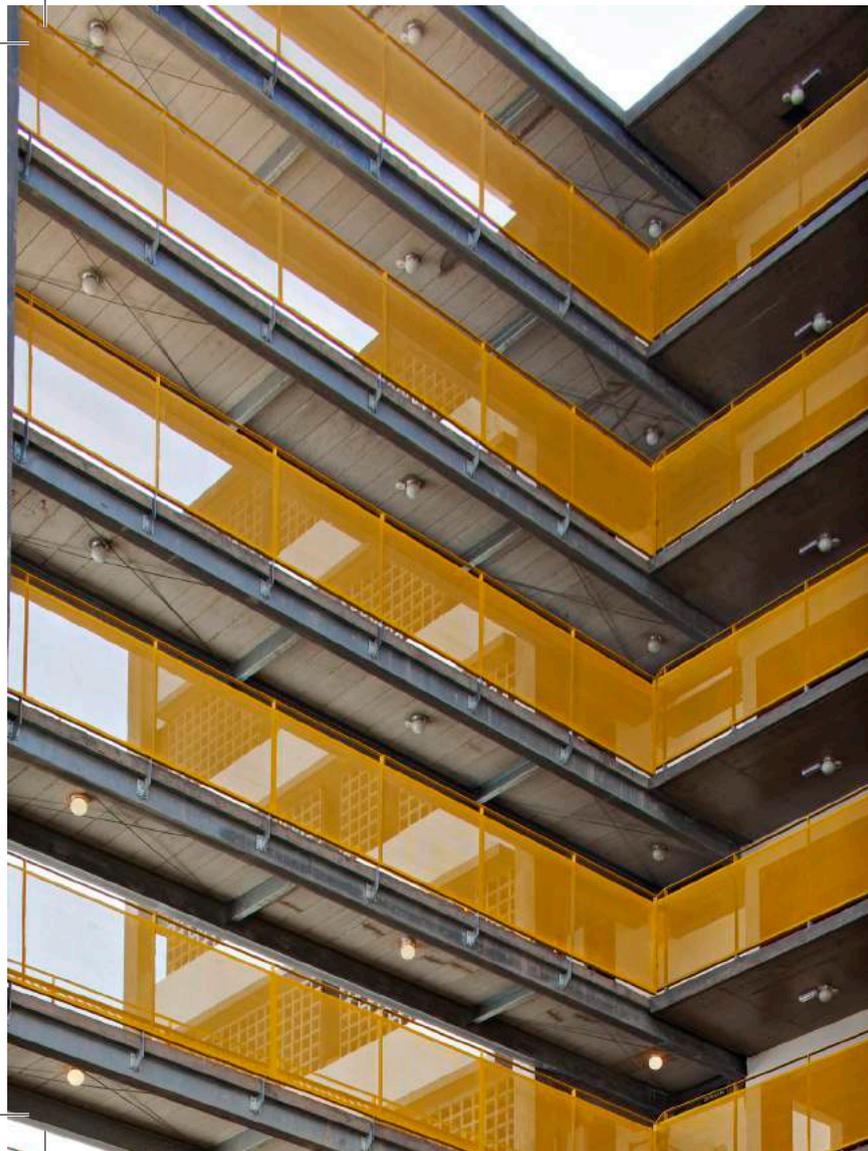
0 1 2m
| | |







CIRCULAÇÃO HORIZONTAL
HORIZONTAL CIRCULATION



PASSARELA METÁLICA
METAL WALKWAY



Corruíras Residential Complex

The project of Corruíras Residential Complex is part of a set of actions spurred by the public power that comprise of the Água Espraiada Urban Operation Consortium – OUCAE, in Portuguese (Law 13.260 / 2001 and Law n. 15.416 / 2011).

OUCAE was created to promote the restructuring of the region that comprises part of Pinheiros highway and the avenues Chucri Zaidan and Jornalista Roberto Marinho Avenue, as well as the area along the Água Espraiada stream. Several neighborhoods are included in this perimeter, including Jabaquara, where the Corruíras Residential Complex is located. The area is zoned as a Special Area of Social Interest 3 (ZEIS 3, in Portuguese), conformed by either unutilized or underused properties in areas with urban infrastructure (Law 13.420 / 2002, from the Master Plan of São Paulo).

Given the importance of addressing the problems related to precarious housing that affect a large part of the population in São Paulo, the chance of applying the urban planning instruments OUC and ZEIS – associating the resources generated by the OUC implementation process to the need for urban intervention

in precarious settlements – allowed for a favorable scenario to develop the Corruíras project.

The goal was to articulate the demand for housing units to a design aimed at enhancing relations between public spaces, collective spaces, and private properties.

Corruíras Residential Complex was created to resettle the 244 families living in the extinct Favela Minas Gerais, an irregular occupation that bordered the construction site. In addition to its precarious conditions, the land where that favela was built should be vacated for the implantation of Subway Line 17 – Gold. The site for Corruíras Residential Complex was 10.971 m², located between General Daltro Filho Avenue and the streets of Cisnes and Corruíras, and adjacent to the old favela. The policy we adopted was of keeping the families in the same area where, over the decades, they had built social, economic, and affective relationships.

Faced with this opportunity, we sought to emphasize the symbolic character of the project as a primordial element of public action, by proposing social and collective quality housing in a consolidated urban context with a privileged location.

The site has a very steep slope of approximately 21m between General Daltro Filho Avenue (its highest point) and Corruíras street (lower elevation), which faces the proposed area for the future Água Espraiada linear park, offering an opportunity for the appreciation of local relief and landscape. Such topographic condition was determinant to define siting of the buildings.

The design prioritized the main access from General Daltro Filho Avenue, establishing a direct relationship with the street. From that, we designed all other accesses and circulation paths inside the complex, until the one that reaches Corruíras street, at the lowest level.

The project was split into two sets so that each part constituted a condominium with a reduced number of housing units, facilitating the social organization, administration, and maintenance of the buildings. This allowed the configuration of seven and nine-floor buildings, achieving the desired constructive density without the need of elevators. However, to meet the guidelines of the Housing Department of the City of São Paulo, the slabs were equipped with the necessary infrastructure for the future installation of elevators, should the residents make that option.

At ground level, with direct access through General Daltro Filho Avenue, are the apartments suitable for people with physical disabilities and/or reduced mobility, in accordance with the Accessibility Norm (NBR 9050).

The complex has a total constructed area of 21.262 m² and 244 housing units with 49,60 m² each, consisting of 02 bedrooms, living room, kitchen, bathroom, and laundry area. The openings are located on opposite faces, ensuring adequate conditions of cross-ventilation and natural light. Another important premise for defining the position and height of the buildings was to make bedrooms face north, east, and west.

The option of valuing horizontal circulation as a structuring element and main articulator of the buildings reinforces the idea of collective spaces as places of meeting, exchange, of seeing and being seen, a clear reference to the balcony so present in traditional Brazilian dwellings. The devices for vertical circulation, consisting of four sets of stairs, are arranged in strategic locations observing the maximum distances allowed by the Fire Department technical instructions and the municipal building code. The central courtyard is a place for recreation, leisure, and daily activities that serves a

plurality of ways of living, attending to various activities for different age groups. The spaces destined for condominium use, such as the ballroom and the library, are arranged on an intermediate level and are accessible by ramps.

In addition to the physical, social, and economic constraints that are so common in social housing projects, some other issues were relevant in the design and construction of Corruíras Residential Complex. One of them was the predicament of establishing a strong relation between the projected areas and the existent conditions of the neighborhood, aiming to create a direct communication with the adjacent streets.

In the case of General Daltro Filho Avenue, the buildings were sited in a way that allows them to be reached via the street, and in the case of Corruíras street, we designed a generous staircase that connects the complex to the future park and doubles as a meeting point.

Another important issue was the valorization of collective spaces, which allowed the construction of covered and outdoor socialization areas in a freer organization, so as not to condition the appropriation of these areas by the residents.

Finally, the rich and productive engagement between the architects and the residents of Corruíras Residential Complex stimulated a collective action, organized by our office. The result was the collection of about 1,200 books, furniture, and other equipment for the library of the complex.

Residencial Corruínas

Corruínas Residential

Realização e coordenação | *Coordination and execution*
Prefeitura do Município de São Paulo - Secretaria Municipal de Habitação e Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano.

Gerenciamento | *Management*
Consórcio Domus.

Projeto de Urbanismo, Arquitetura e Paisagismo |
Urbanism, architecture and landscaping project
Boldarini Arquitetos Associados.

Autores | *Authors*
Marcos Boldarini, Lucas Nobre, Renato Bonfim.

Colaboradores | *Collaborators*
Juliana J. P. de Melo, Larissa Reolon, Melissa K. Matsunaga, Ricardo Falcowski.

Colaborador no desenvolvimento do projeto executivo |
Construction drawings collaborator
Centro Arquitetos.

Consolidação geotécnica, geometria, pavimentação, terraplenagem, drenagem e fundações | *Geotechnical consolidation, geometry, paving, earthworks, drainage and foundations*
Geobrax Engenharia.

Redes de água e esgoto | *Water and Sewage Network*
Pezzi Consultoria e Engenharia.

Projetos de estruturas | *Structural design*
Eng. Marcos Barbosa.

Instalações prediais | *Building installations*
Sandretec Engenharia.

Trabalho social | *Social work*
Diagonal Transformação de Territórios.

Execução da obra | *Execution of work*
Consórcio Flasa CEL.

Dados do projeto | *Project data*

Área do terreno | *Site area: 10.971 m²*

Áreas construída | *Building area: 21.262 m²*

Unidades Habitacionais | *Housing units: 244 un.*

Ano | *Year: 2010 - 2012*



URBANIZAÇÃO COMPLEXO AREIÃO

Areião Complex Urbanization

São Bernardo do Campo **2011-2015**

Ao discorrer sobre o Projeto de Urbanização Integrada do Complexo de Assentamentos Precários Areião, Vila Sabesp, Vila dos Estudantes e Monte Sião, em São Bernardo do Campo, município que integra a Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, é importante desenvolver um paralelo sobre os processos de ocupação irregular na RMSP, devido às peculiaridades física, social, econômica, ambiental e política que se colocam nessa intervenção.

Muitos estudos se debruçaram sobre as formas de ocupação irregular nas grandes cidades brasileiras e naquelas inseridas em regiões metropolitanas, onde o acesso à terra urbanizada tem um alto custo que, em geral, não é suportado pelo salário do trabalhador, influenciando a aquisição de terreno de forma irregular. Essas ocupações têm grande incidência em áreas desprovidas de serviços e equipamentos urbanos, em áreas ambientalmente frágeis e protegidas, distantes dos locais com concentração de postos de trabalho, dos equipamentos de saúde e educação e com oferta insuficiente de transporte coletivo e meios de circulação, colocando sua população em situação de grande vulnerabilidade social.

Tais situações estão presentes na vida dos moradores deste complexo, localizado na porção sudeste de São Bernardo do Campo, num raio de aproximadamente 7 km de distância do centro administrativo do município, limitado pelo Rodoanel e pela Represa Billings ao sul e pela Rodovia Anchieta a oeste.

A ocupação desses assentamentos é isolada e descontínua, inicialmente formada ao longo de um trecho da Rodovia Anchieta em porções de terra com alta declividade e, mais tarde, se consolidando de forma precária. A maior parte do complexo está inserida na Área de Proteção dos Mananciais (leis estaduais n. 898/1975, 1.176/76 e 13.579/2009), da bacia hidrográfica Billings.

A área de intervenção abrange uma superfície de 505.502 m², tem população de 8.581 habitantes e, diante da sua abrangência e complexidade, já foi objeto de ações parciais de urbanização. Contudo, em especial nas porções mais periféricas do complexo, ainda persistem problemas relacionados a ocupações em Áreas de Preservação Permanente – APP: lançamento de águas servidas nas encostas, trechos de extrema precariedade e/ou avaliados com situações de risco geotécnico e problemas com mobilidade e implantação das redes de infraestrutura de saneamento básico.



Dessa forma, no âmbito da política pública habitacional adotada pela Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo – PMSBC, foi desenvolvida uma série de planos, programas e ações, buscando caminhos para enfrentar os problemas habitacionais que atingem a população de menor renda e que demandam ações subsidiadas pelo Estado.

No processo do Orçamento Participativo de 2009, a população da região entendeu que a execução do projeto de urbanização do complexo deveria ser priorizada, por se tratar de um conjunto de assentamentos que combinava a presença de muitos setores de risco ao interesse estratégico de promover melhorias para os assentamentos precários localizados na Área de Mananciais. Tais questões se alinhavam aos critérios de priorização de intervenção estabelecidos pelo Plano Local de Habitação de Interesse Social.

A partir daí, a PMSBC contratou a elaboração do projeto de urbanização do complexo, ficando a cargo da Secretaria de Habitação sua coordenação e execução. O financiamento da intervenção foi planejado com recursos do próprio município, do Ministério das Cidades (PAC e MCMV), do Programa Mananciais (Governo do Estado de São Paulo) e do Banco Mundial (BIRD).



O projeto de urbanização integrada desse conjunto de assentamentos visa a assegurar o direito à moradia adequada para as famílias residentes na área, por meio da adoção de soluções técnicas que eliminem as condições de risco à vida.

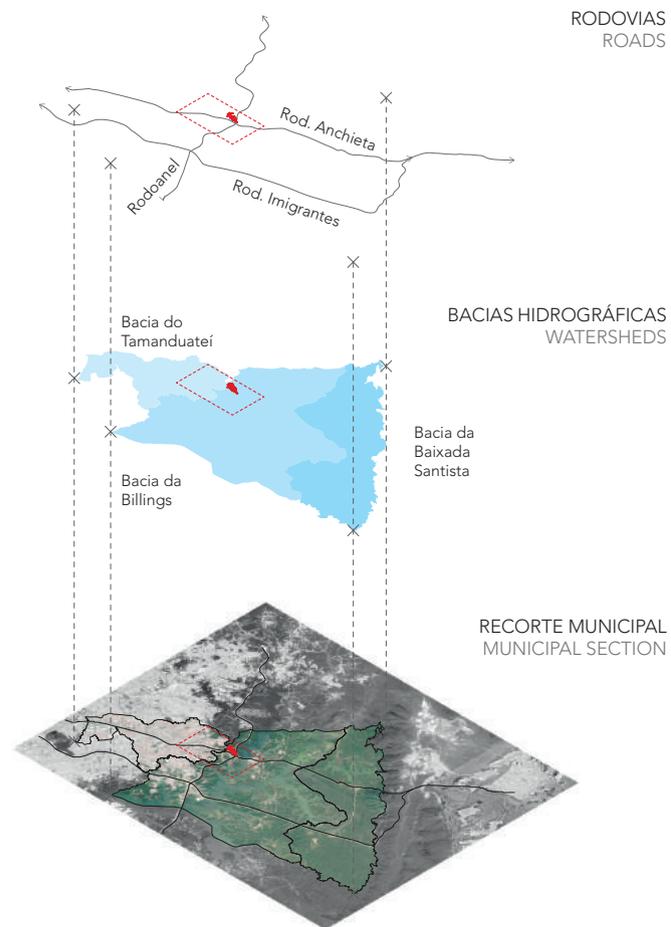
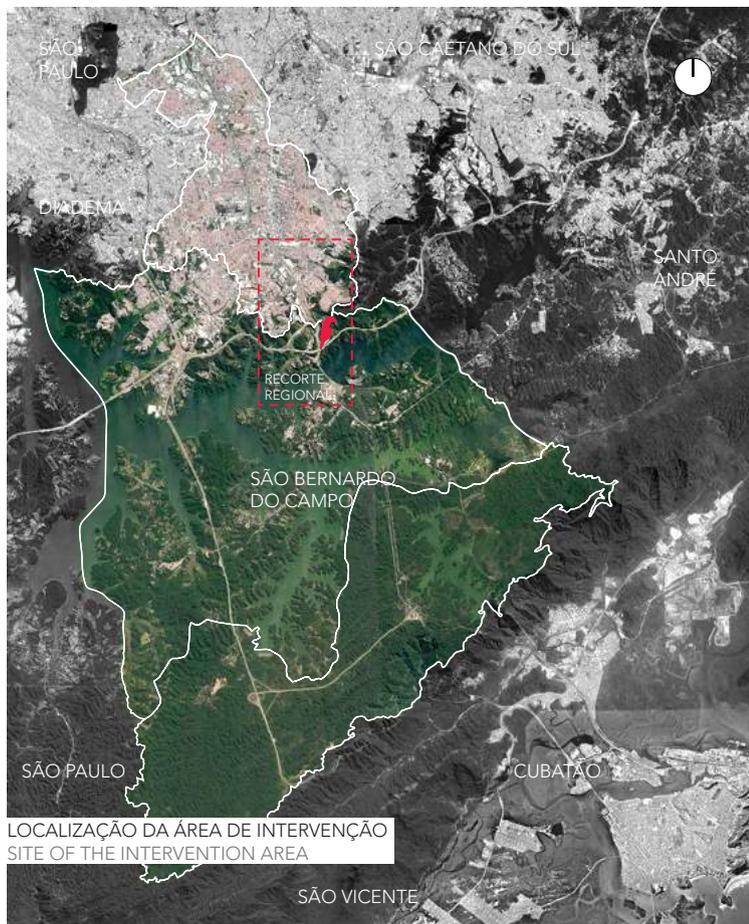
Inúmeros problemas de caráter técnico foram identificados, envolvendo, entre outros aspectos, as formas inadequadas e precárias de mobilidade e circulação (interna e externa); a existência de ocupações (residenciais e não residenciais) em áreas de alta declividade e em situação de alto risco geotécnico; e a existência de ocupações sobre infraestruturas técnicas complexas, como oleoduto e adutora. Tais problemas impuseram uma série de restrições à permanência de parte significativa das ocupações da maneira como se encontravam, demandando, assim, a indicação de aproximadamente 30% de remoções.

A necessidade de remoção, aliada à situação geográfica do complexo, delineou três questões fundamentais a serem enfrentadas pelo projeto de urbanização. Uma delas era encontrar alternativas para realocar as famílias que seriam objeto de remoção; a outra, encontrar alternativas de conexão viária; e, por fim, buscar mecanismos adequados de implantação de saneamento básico,

combinando todas essas questões às medidas necessárias de manutenção e recuperação ambiental. Tais problemas foram debatidos e pensados conjuntamente, num processo que envolveu diversas secretarias municipais, autarquias, a população diretamente atingida e as consultorias envolvidas no projeto.

Dentre as diretrizes da política habitacional local, duas possuem impacto importante no processo de formulação de projetos: a garantia de soluções de atendimento para todas as unidades impactadas por remoções e a prioridade de geração de soluções na própria na área ou região.

Frente às peculiaridades físicas e ambientais que impõem restrições à ocupação desse conjunto de assentamentos dentro de seu perímetro de intervenção, foi possível propor quatro áreas para realocação, onde estão projetadas 241 unidades habitacionais. Três delas situam-se em pontos distintos da Travessa Nossa Senhora Aparecida e são compostas por edifícios que comportam entre 36 e 66 unidades habitacionais e que buscam se inserir no entorno da ocupação consolidada. A outra área localiza-se junto ao Parque do Córrego e é composta por um conjunto com 103 unidades habitacionais que propõe uma relação direta com o curso d'água,



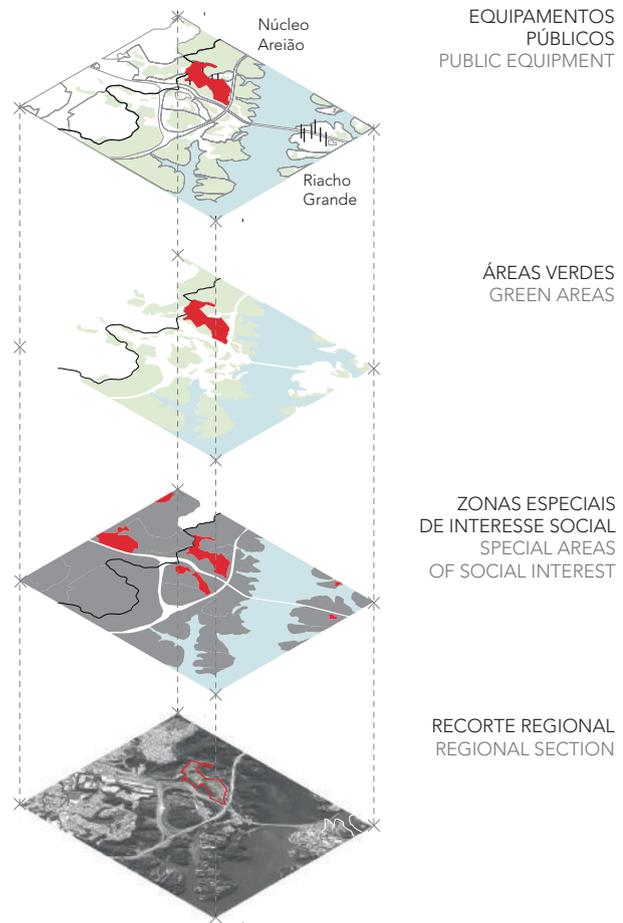
permitindo que novas formas de apropriação das áreas lindeiras aos córregos sejam exploradas pela população a partir do convívio, da contemplação e do lazer.

Para atender as demais famílias e viabilizar o prolongamento do viário que venha a conectar a área de intervenção ao bairro mais próximo, o Silvínia Audi, fez-se necessária a desapropriação da gleba de terras lindeira ao complexo, com uma área de aproximadamente 175.000 m².

Dessa forma, um dos elementos estruturadores do projeto de urbanização foi propor a constituição de um sistema binário, composto pelo prolongamento da Avenida Padre Léo Comissári, que parte do bairro Silvínia Audi em direção à área do Complexo, e pela abertura de uma nova via dentro de seu perímetro. Tal estratégia qualifica as estruturas de mobilidade urbana, facilitando o acesso ao centro do município e aos equipamentos públicos situados nos bairros vizinhos. Além disso, associa-se à ampliação da oferta de transporte coletivo e à implantação da infraestrutura básica.

Com esse prolongamento e as possibilidades de novas frentes de urbanização na gleba lideira à área do projeto de urbanização, a questão das realocações em áreas próximas se torna viável, de





modo que, entre as soluções de atendimento, está prevista a construção de 900 unidades habitacionais com empreendimento do Minha Casa Minha Vida – MCMV.

Compreendendo que uma parcela das remoções é de uso comercial e institucional, e que se tratam de preexistências fundamentais para o funcionamento do tecido social no qual se está intervindo, foi proposta uma solução mista de atendimento, em que parte substancial das unidades comerciais e mistas será realocada em quatro centros comerciais e outra pequena parte será atendida em alguns lotes isolados.

Visando a garantir o pleno desenvolvimento do projeto de urbanização, adotou-se a melhoria habitacional como instrumento de qualificação pontual dos imóveis consolidados. Ampliando as práticas de intervenção a fim de melhorar as condições de habitabilidade, também conseguimos reduzir o número de remoções e os impactos sociais nas comunidades em questão.

Além das habitações, o projeto considera de alta relevância a adoção de melhorias nos espaços públicos existentes e projetados – como praças, parques e equipamentos –, garantindo maior acesso aos serviços urbanos, melhor qualidade de vida aos moradores e

a apropriação das áreas destinadas aos usos públicos e coletivos, como áreas de convívio, lazer e contemplação.

Outra intervenção fundamental para atingir as melhorias almejadas é a recuperação ambiental de áreas que foram desocupadas, efetivando as premissas de projeto. Essa ação, que deverá vir acompanhada do trabalho técnico social, visa ao reflorestamento de aproximadamente 19,6 hectares que contribuem diretamente para a recomposição de grandes maciços arbóreos em área de mananciais.

A consolidação do projeto de urbanização associa-se ao desenvolvimento dos projetos complementares, em especial os de saneamento ambiental e de sistemas de drenagem, compreendendo os conceitos de urbanismo como elementos norteadores no desenvolvimento dos sistemas de infraestruturas.

O resultado desse processo é um conjunto de propostas e estratégias que compõem a urbanização e que foram pensados de maneira global. Para isso, o projeto foi desenvolvido em diversas etapas, considerando amplo processo participativo com as comunidades afetadas e o diálogo contínuo com outras secretarias, autarquias, concessionárias e demais atores sociais.



Area de reassentamento proposta

Monte São

Sabesp

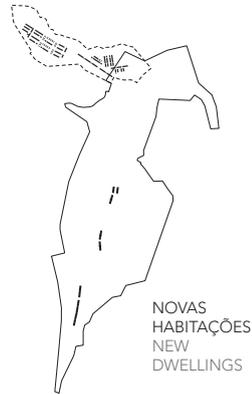
Vila dos Estudantes

Areião

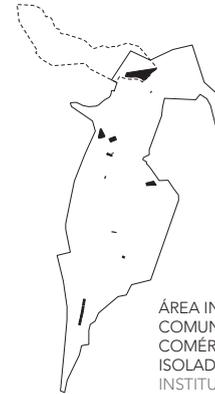
COMPLEXO AREIÃO - IMPLANTAÇÃO
AREIÃO COMPLEX - SITE PLAN



MELHORIA
HABITACIONAL
HOUSING
IMPROVEMENT



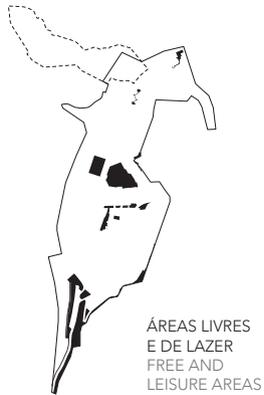
NOVAS
HABITAÇÕES
NEW
DWELLINGS



ÁREA INSTITUCIONAL,
COMUNITÁRIO,
COMÉRCIO E LOTES
ISOLADOS
INSTITUTIONAL,
COLLECTIVE,
COMMERCIAL AND
ISOLATED LOT AREAS



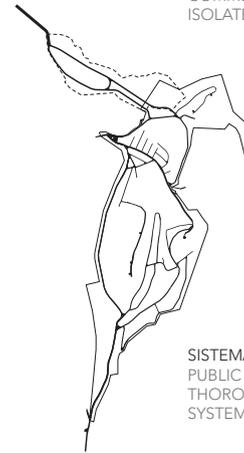
ÁREAS
VERDES DE
RECUPERAÇÃO
AMBIENTAL
GREEN AREAS OF
ENVIRONMENTAL
RECOVERY



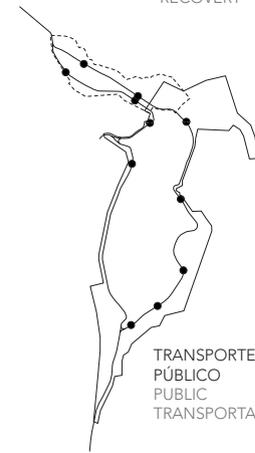
ÁREAS LIVRES
E DE LAZER
FREE AND
LEISURE AREAS



VIELAS
ALLEYS

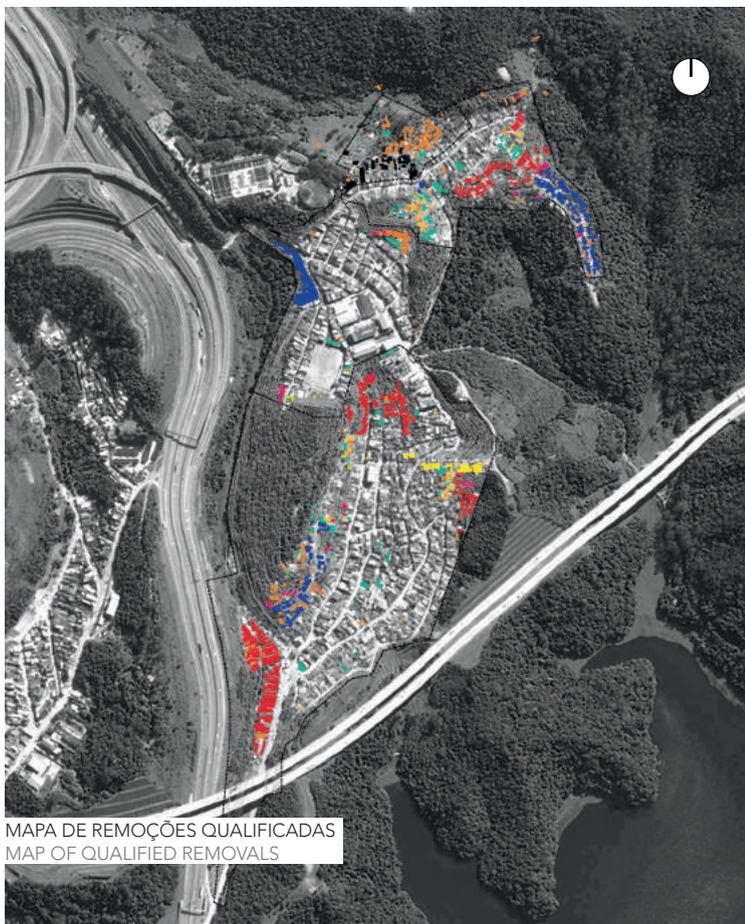


SISTEMA VIÁRIO
PUBLIC
THOROUGHFARE
SYSTEM



TRANSPORTE
PÚBLICO
PUBLIC
TRANSPORTATION

PROPOSTA E ESTRATÉGIAS
PROPOSAL AND STRATEGIES



Consolidadas | Consolidated - 2131 selos ■

Madeira | Wood - 126 selos ■

Risco 3/4 | Risk 3/4 - 332 selos ■

Viário (transporte coletivo) | Public transportation - 53 selos ■

Risco 2/3 (infraestrutura) | Risk 2/3 (Infrastructure) - 208 selos ■

Risco 2/3 (acessibilidade) | Risk 2/3 (Accessibility) - 50 selos ■

Linha de alta tensão | Power line - 29 selos ■

Habitações precárias | Precarious dwellings - 59 selos ■

Urbanismo | Urbanism - 108 selos ■

Defesa Civil | Civil defense - 48 selos ■

Frente de Obra | Front of work - 07 selos ■

Total de remoções - 1.020 selos*

Total removals - 1.020*

* Os 55 selos já removidos e atendidos pelo Programa Renda Abrigo não estão caracterizados nem contabilizados neste quadro.
The 55 stamps already removed and served by the Renda Abrigo Program are neither characterized nor counted in this table.

ABASTECIMENTO DE
ÁGUA POTÁVEL
DRINKING WATER
SUPPLY

existente —
existing

projetado —
projected

DRENAGEM DE
ÁGUAS PLUVIAIS
RAINWATER
DRAINAGE

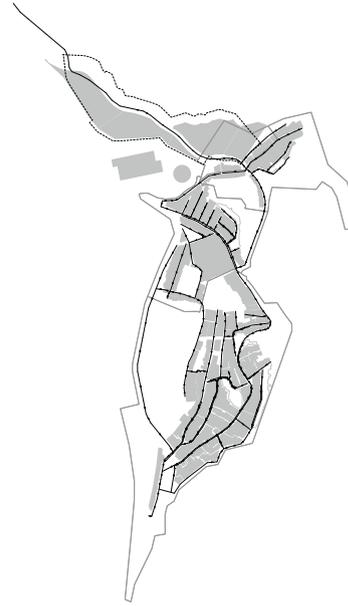
rede de drenagem
pluvial
rainwater drainage
network

ESGOTAMENTO
SANITÁRIO
SEWAGE
SANITATION

rede de coleta
e afastamento
collection and
removal network

COLETA DE
RESÍDUOS
SÓLIDOS
COLLECTION OF
SOLID RESIDUES

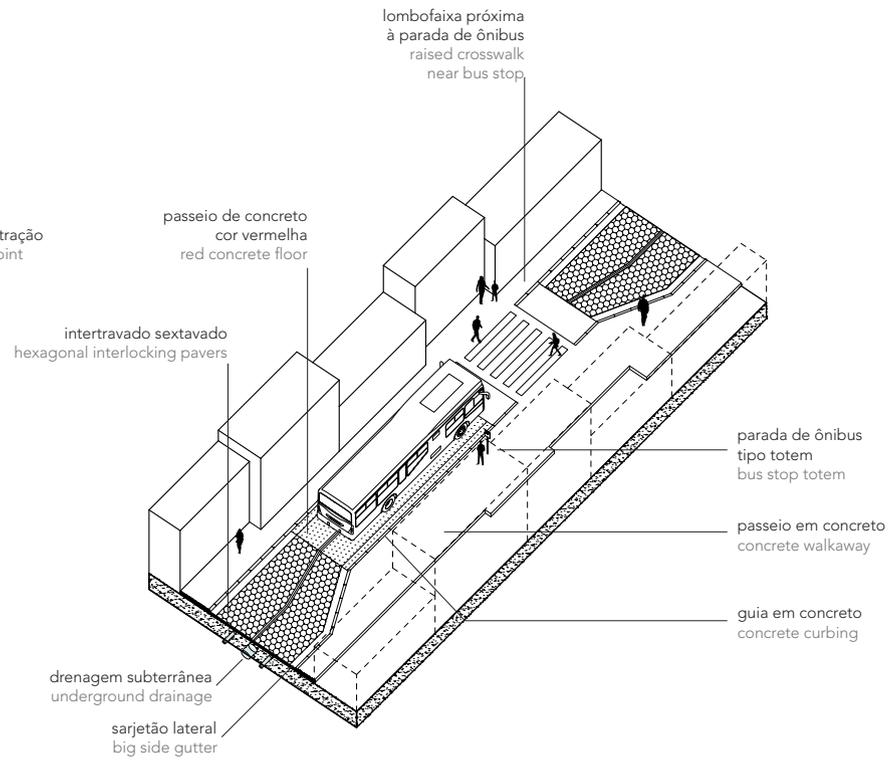
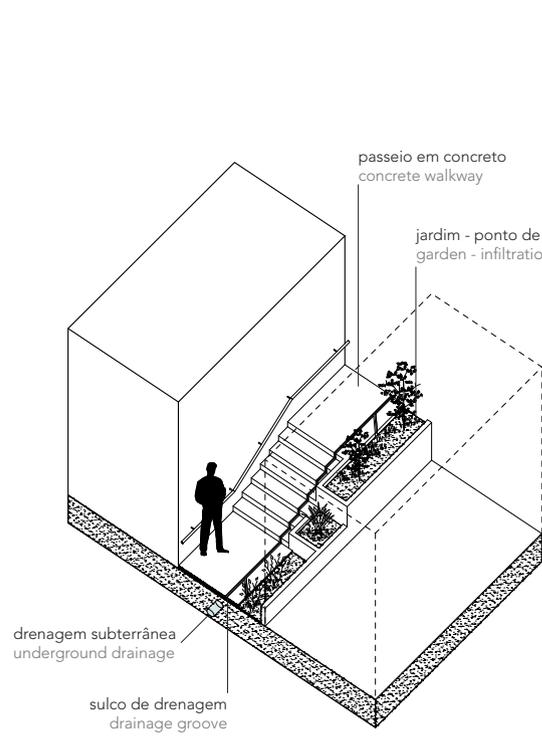
pontos de coleta
collection points ■
lotes sem atendimento
porta a porta
lots without door to
door collection ■



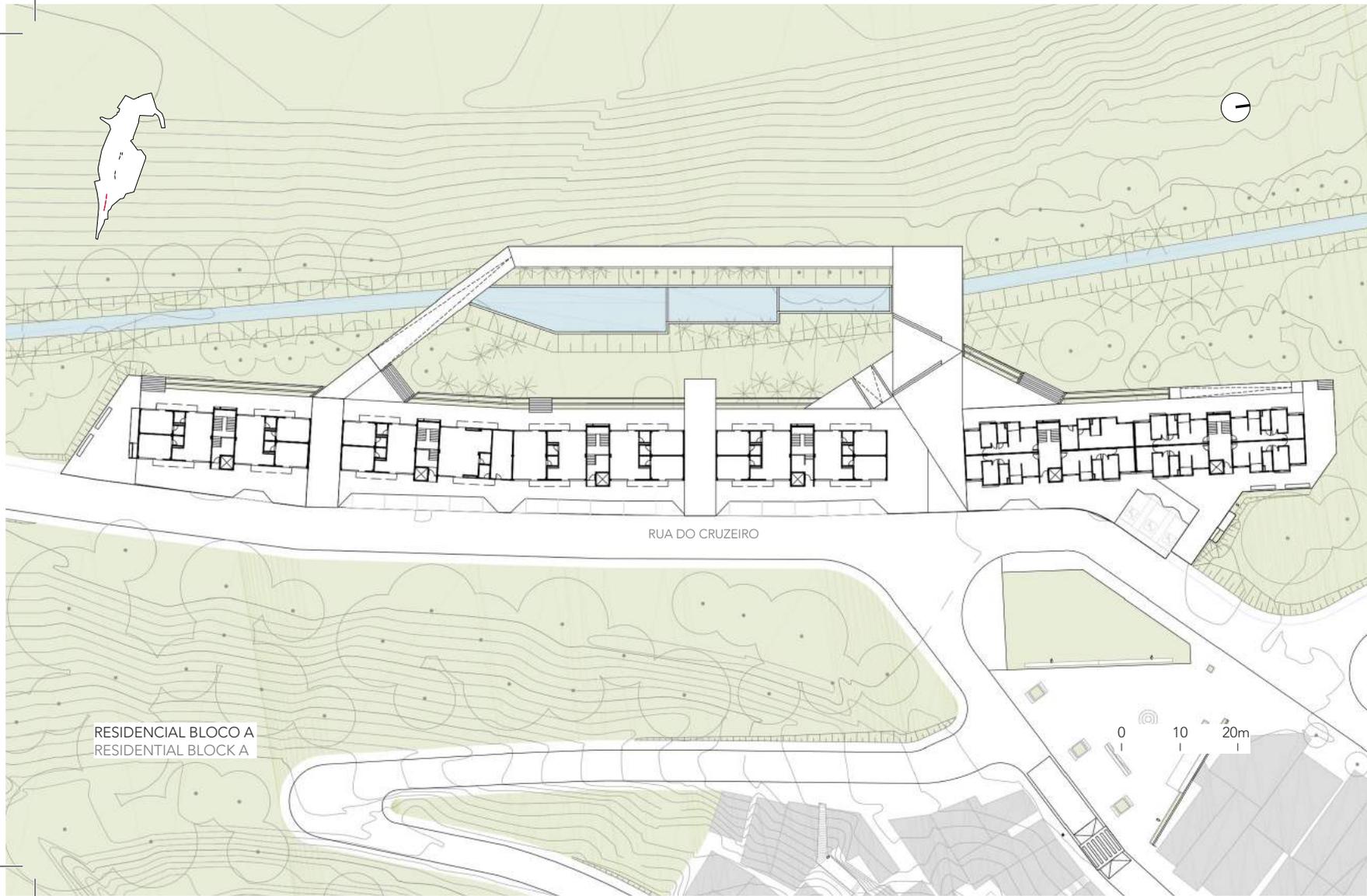
INFRAESTRUTURAS URBANAS PROPOSTAS
PROPOSED URBAN INFRASTRUCTURES



VIELAS CONSOLIDADAS
CONSOLIDATED ALLEYS



VIELA E TRECHOS URBANOS CONSOLIDADOS
ALLEYS AND CONSOLIDATED URBAN SECTIONS



RESIDENCIAL BLOCO A
RESIDENCIAL BLOCK A

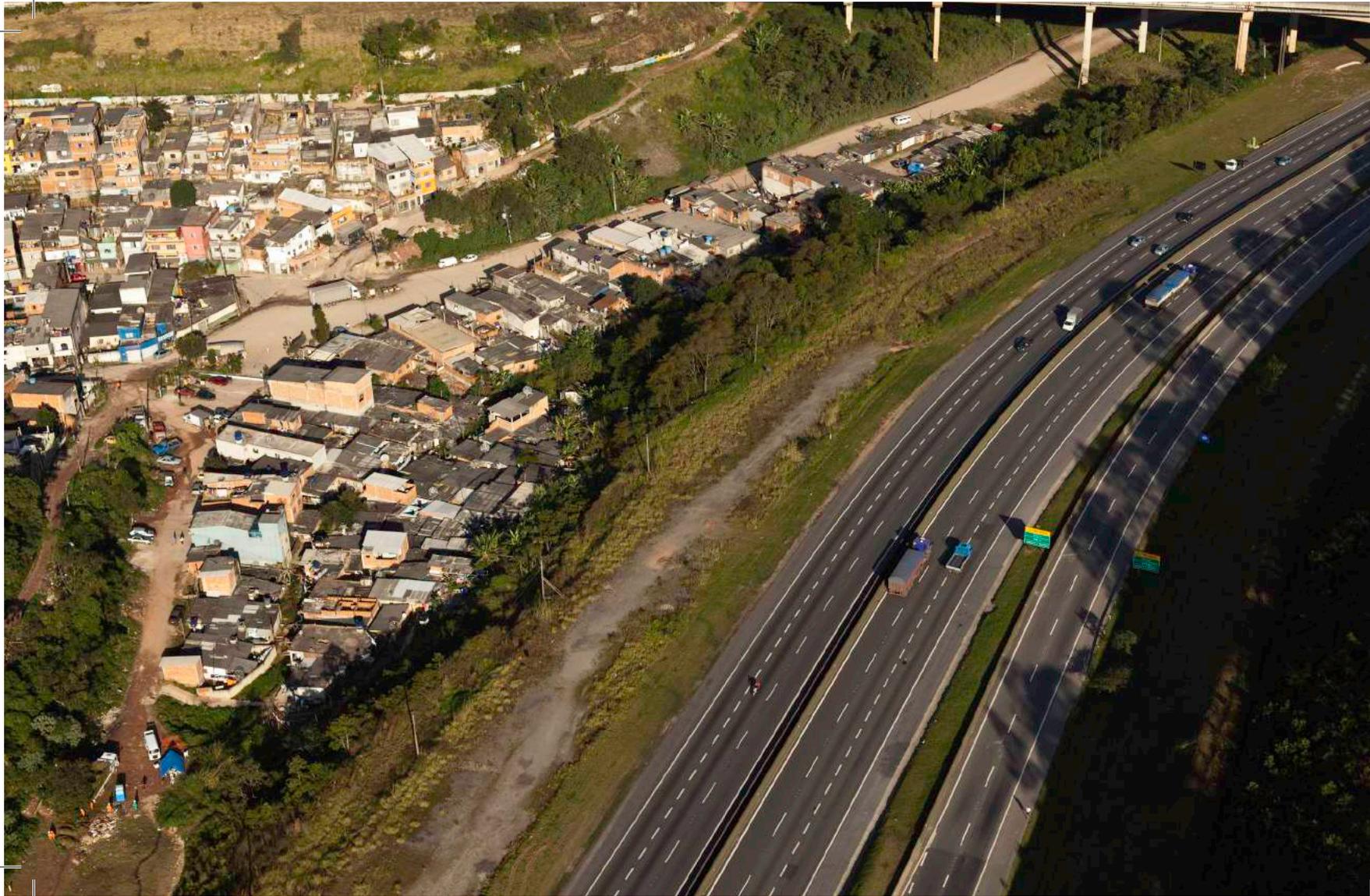
RUA DO CRUZEIRO

0 10 20m



CORTE BLOCO A
SECTION BLOCK A

0 5 10m
| | |











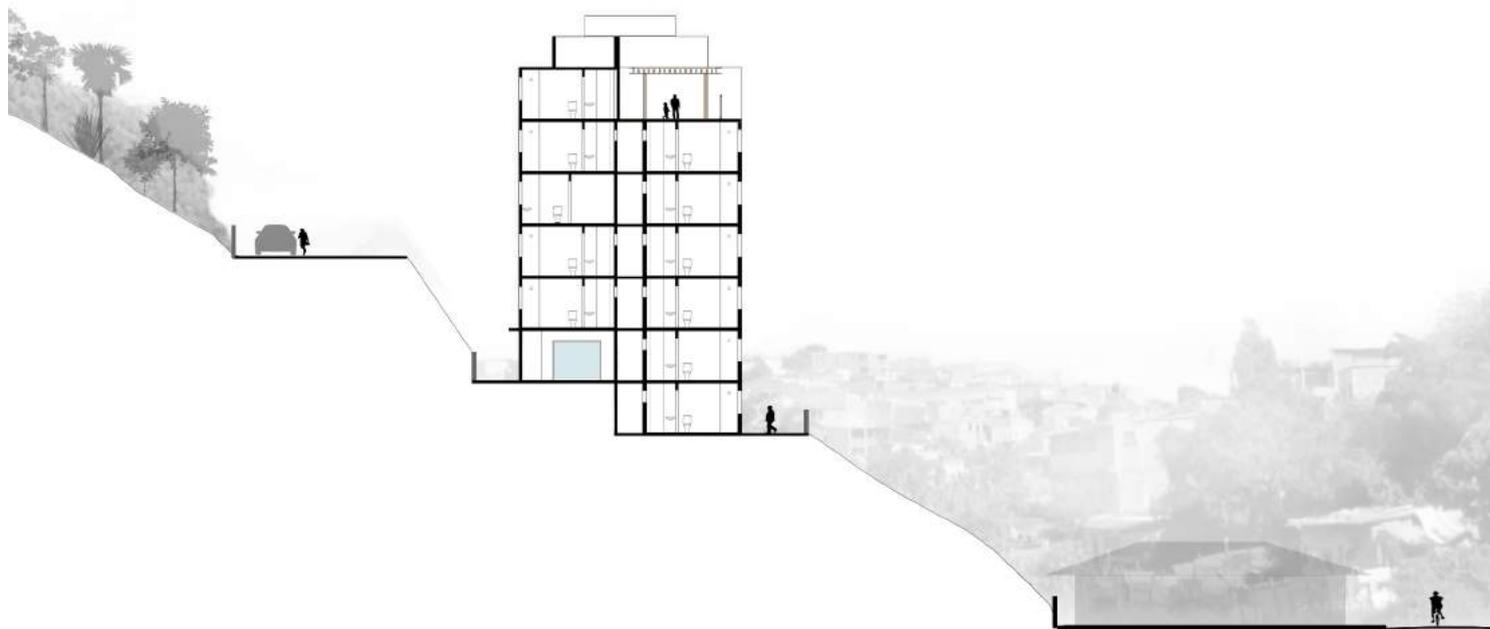
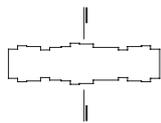
TRAV. N. S. APARECIDA

RUA NOSSA SENHORA APARECIDA

RUA SÃO GERALDO

RESIDENCIAL BLOCO B
RESIDENTIAL BLOCK B

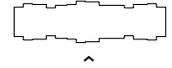
0 10 20m



CORTE BLOCO B
SECTION BLOCK B

0 5 10m
| | |





ELEVAÇÕES BLOCO B
ELEVATIONS BLOCK B

0 5 10m
| | |







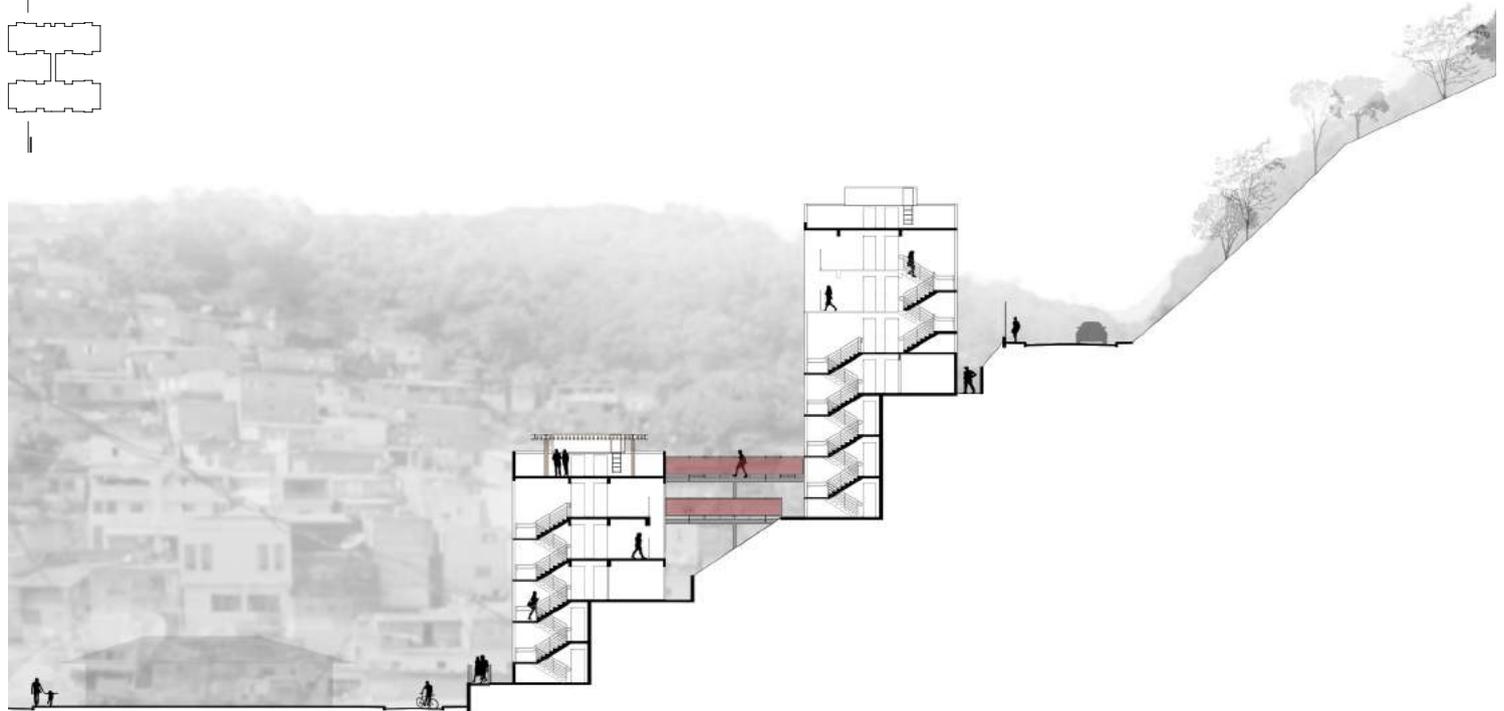
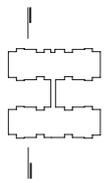
TRAV. N. S. APARECIDA

RUA NOSSA SENHORA APARECIDA

RUA SANTA LUIZA

RESIDENCIAL BLOCO D
RESIDENTIAL BLOCK D

0 10 20m



CORTE BLOCO D
SECTION BLOCK D

0 5 10m
| | |



UNIDADE HABITACIONAL - 2 DORMITÓRIOS
HOUSING UNIT - 2 BEDROOMS

0 | 1 | 2m
| | |





CENTRO COMERCIAL RUA DO CRUZEIRO
RUA DO CRUZEIRO MALL

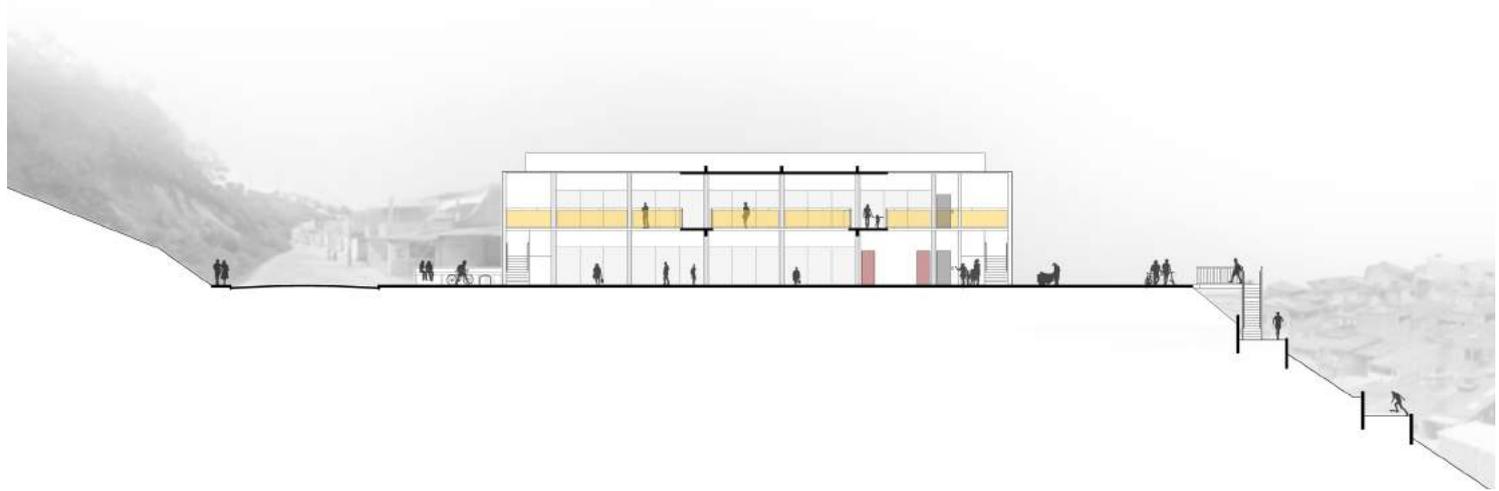
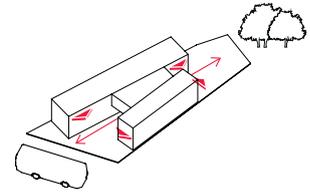
RUA DO CRUZEIRO

0 5 10m

176







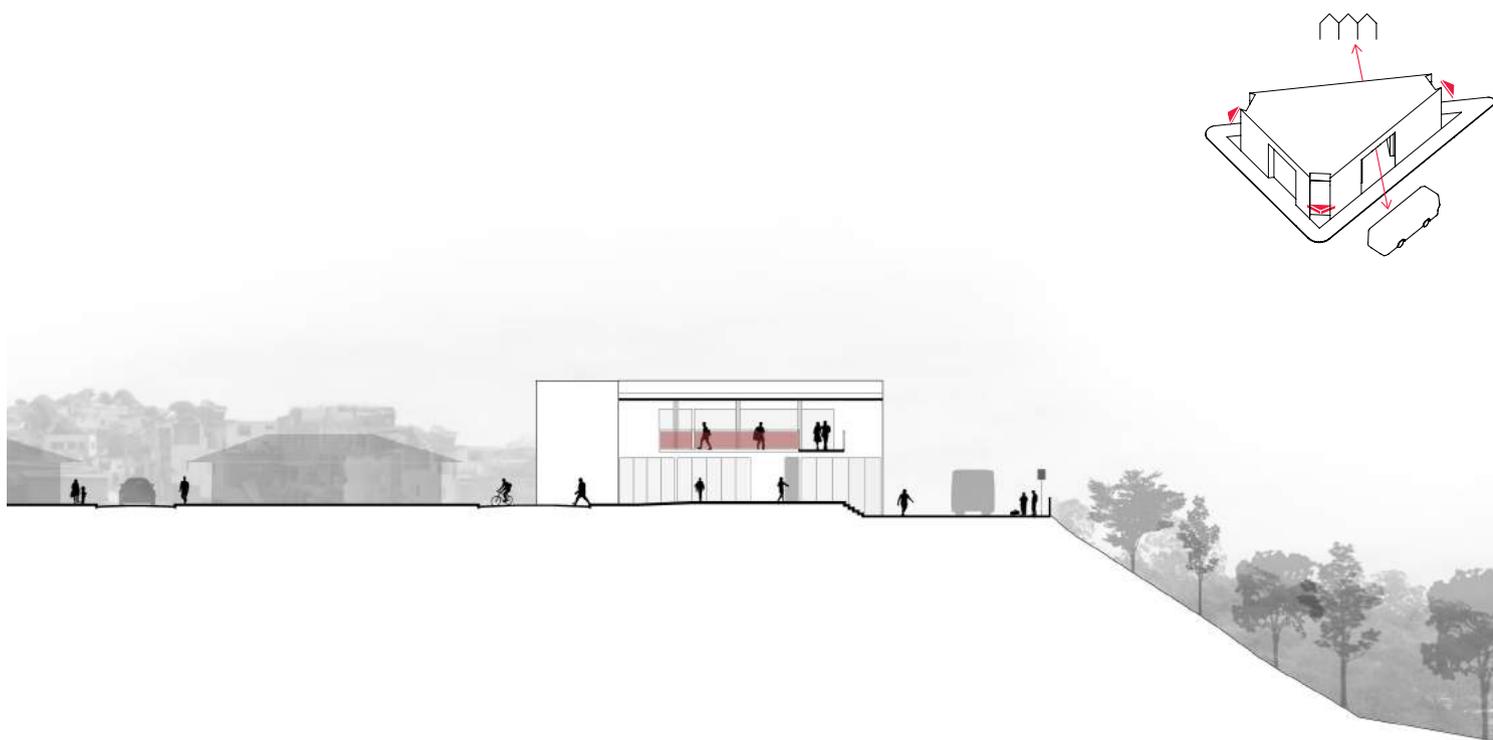
CORTE CENTRO COMERCIAL RUA DO CRUZEIRO
SECTION RUA DO CRUZEIRO MALL

0 5 10m
| | |



CENTRO COMERCIAL SANTA RITA
SITE PLAN SANTA RITA MALL





CORTE CENTRO COMERCIAL SANTA RITA
SECTION SANTA RITA MALL

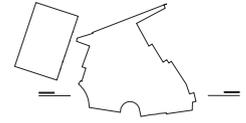
0 5 10m
| | |





PARQUE DA GROTA
GROTA PARK

0 10 20m



CORTE
SECTION

0 10 20m



PARQUE DA GROTA
GROTA PARK



Integrated Urbanization Project for the Areião Settlement Complex, Vila Sabesp, Vila dos Estudantes, and Monte Sião – São Bernardo do Campo – SP

In discussing the Integrated Urbanization Project of the Areião, Vila Sabesp, Vila dos Estudantes, and Monte Sião precarious settlements in São Bernardo do Campo, a city that integrates the Metropolitan Region of São Paulo (RMSP, in Portuguese), it is important to develop a parallel on the irregular occupation processes in the RMSP, due to the physical, social, economic, environmental and political specificities of this intervention.

Many studies have examined the forms of irregular occupation in large Brazilian cities and those in metropolitan areas, where access to urbanized land has a high cost which is generally not supported by the worker's salary, influencing the growth of sub-normal settlements.

These settlements usually occur in areas deprived of urban services and equipment, in environmentally fragile and protected areas, far from places with concentration of jobs, health and education facilities and with an insufficient supply of collective transportation,

placing their population in situations of great social vulnerability.

Such situations are present in the life of the residents of this complex, located in the Southeast region of São Bernardo do Campo, within a radius of approximately 7 km from the administrative center of the municipality, bounded by the Rodoanel highway and Billings Dam to the south and by the Anchieta highway to the west.

The occupation of these settlements, often isolated and discontinuous, was initially formed along a section of the Anchieta highway, in portions of land with high declivity, which were later consolidated in a precarious way. Most of the complex is part of the Watershed Protection Area (State Laws No. 898/1975, 1,176 /76 and 13,579 / 2009), of the Billings basin.

The area of intervention covers an area of 505,502 m², has a population of 8,581 inhabitants and, due to its scope and complexity, has already been subjected to partial urbanization actions. However, in the more peripheral portions of the Complex, there are problems related to occupations in Permanent Preservation Areas (APPs, in Portuguese), release of wastewater on the slopes, stretches that are extremely precarious and/or evaluated with

geotechnical risk situations, and problems with mobility and the implementation of basic sanitation networks.

Thus, within the scope of the public housing policy adopted by the Municipality of São Bernardo do Campo - PMSBC, a series of plans, programs, and actions was developed, seeking ways to address the housing problems that affect the lower income population and demand subsidized actions by the State.

During the 2009 Participatory Budget process, the population of the region understood that the complex's urbanization project should be a priority, because it was a set of settlements that offered various risks to the strategic goal of improving the precarious settlements located in the watershed protected area. These issues were aligned with the intervention prioritization criteria established by the Local Social Housing Plan – PLHIS, in Portuguese.

From then on, PMSBC contracted the elaboration of an urbanization project for the complex, to be coordinated and executed by the municipal housing department.

The intervention was made possible with funds from the municipality itself, from the Ministry of Cities (PAC and MCMV), from the

Mananciais Program (Government of the State of São Paulo), and from the World Bank (IBRD). The integrated urbanization project of this set of settlements aims to ensure the right to adequate housing through the adoption of technical solutions that eliminate life-threatening conditions for families living in the area.

Numerous technical problems were identified, involving, among other aspects, the inadequate and precarious forms of mobility and circulation (internal and external); the existence of occupations (residential and non-residential) in areas of high slope and high geotechnical risk; and the existence of occupations on infrastructures such as water pipelines.

Such problems imposed a series of restrictions on the permanence of a significant part of the occupations as they were configured, thus requiring the relocation of approximately 30% of the existing structures.

The need for removals, coupled with the complex situation of the neighborhood, outlined three fundamental issues to be addressed by the urbanization project: to find alternatives to relocate the families being removed; to find alternatives for road connection;

and, finally, to seek adequate mechanisms for the implementation of basic sanitation, combining all these issues with the necessary actions of environmental maintenance and recovery.

Those issues were debated and thought together, involving several municipal secretariats, municipalities, the population directly affected, and the consultants engaged in the project.

Among the guidelines of the local housing policy, two had an important impact on the design process: the guarantee of service solutions for all units impacted by removals and the priority of generating solutions in the area or region.

In light of the physical and environmental peculiarities that impose restrictions on the occupation within its perimeter of intervention, it was possible to propose four areas for relocation, with a total of 241 housing units. Three of these areas are located in different points of the Travessa Nossa Senhora Aparecida and are composed of buildings that comprise between 36 and 66 housing units, which are to be inserted in the surroundings of the consolidated occupation.

The other area is located next to the creek and comprises a set of 103 housing units. They aim at a direct relationship with the

waterway, allowing new forms of appropriation of the border areas to the creek by the population.

In order to extend the road that connects the area of intervention to the nearest neighborhood – Silvina Audi – it was necessary to expropriate approximately 175,000 m² of farmland. Therefore, one of the structuring elements of the urbanization project was the proposal of a binary system, composed of the extension of Padre Léo Comissári avenue, which starts from the Silvina Audi district towards the complex area, and the opening of a new highway within its perimeter, along with the consolidation of its main road.

This project strategy qualifies the urban mobility network, facilitating access to the center of the municipality and to the public facilities located in the neighboring areas, as well as associated with the expansion of the collective transportation offer and the implementation of basic infrastructure. With this road extension and the possibilities of new urbanization fronts in the project area, the question of relocations in nearby areas becomes feasible. So much so that the city expects to build 900 housing units nearby under the program Minha Casa Minha Vida (MCMV).

Understanding that part of the structures removed had commercial and institutional programs, and that these are fundamental pre-existences for the functioning of the social fabric in which we are intervening, a mixed use solution was proposed. A substantial part of the units will be relocated to four commercial centers, and a smaller part will be located in isolated lots.

In order to ensure the full development of the urbanization project, housing improvement was adopted as an instrument for the timely qualification of consolidated properties. By extending intervention practices to improve habitability conditions, we have also been able to reduce the number of removals and its social impact in the communities concerned.

In addition to the housing issue, it is important to improve the existing and designed public spaces (such as public squares, parks, and urban equipment), ensuring greater access to urban services, better quality of life for residents, and the appropriation of areas for public and collective uses. These include areas for socializing, leisure, and contemplation.

Another fundamental aspect sought by the urbanization project

is the environmental recovery of areas that have been vacated, making the project premises effective. This action, which should be accompanied by social work, aims to reforest approximately 19.6 ha that contribute directly to the recovery of large tree massifs in the area of springs.

The consolidation of the urbanization project is associated to the development of complementary projects, in particular environmental sanitation and drainage systems, understanding the concepts of urbanism as guiding elements in the development of infrastructure systems.

The result of this process is a set of proposals and strategies that compose urbanization and that were thought of in a global way. Therefore, the project was developed in several stages, considering a broad participatory process with the affected communities and the permanent dialogue with other municipal secretariats, concessionaires, and social actors.

Urbanização Complexo Areião

Areião Complex Urbanization

Realização e coordenação | *Coordination and execution*

Prefeitura do Município de São Bernardo do Campo
Secretaria de Habitação.

Gerenciamento | *Management*

Consórcio Planservi, SGS Enger, HagaPlan.

Projeto de Urbanismo, Arquitetura e Paisagismo |

Urbanism, architecture and landscaping project

Boldarini Arquitetos Associados.

Autores | *Authors*

Marcos Boldarini, Lucas Nobre, Bruna Aydar, Juliana J. P. de Melo,
Melissa Matsunaga, Rodrigo Fernando Garcia.

Colaboradores | *Collaborators*

Flávia Garofalo Cavalcanti, Marcia Trento, Martha Hitner dos
Santos, Renato Bonfim, Ricardo Falcoski.

Estagiários | *Trainees*

Jhonny Rezende, Patricia Tsunoushi, Vinicius Quirino.

Consultores | *Consultants*

Paisagismo | *Landscaping*

Suzel Maciel.

Engenharia e planejamento | *Engineering and Planning*

Wagner Garcia.

Plano de trabalho | *Work plan: Angelo Filardo.*

Consolidação geotécnica, geometria, pavimentação, terraplenagem,

drenagem e fundações | *Geotechnical consolidation, geometry, paving,
earthworks, drainage and foundations*

Geobrux Engenharia.

Redes de água e esgoto | *Water and Sewage Network*

Pezzi Consultoria e Engenharia.

Projetos de estruturas | *Structural design*

Eng. Marcos Barbosa.

Instalações prediais e iluminação Pública |

Building installations and public lighting

DMA Engenharia e HProj Engenharia.

Trabalho social e regularização fundiária |

Social work and land regularization

Urbis Oficina de Projetos e Estudos da Cidade.

Cadastro social e pesquisa socioeconômica |

Social and socioeconomic research

Instituto Corda Rede de Projetos e Pesquisas.

Diagnóstico ambiental e Plano de recuperação Ambiental |

Environmental diagnosis and Recovery Plan

Ackermann Consultoria Ambiental, Zenite Arquitetura e Meio Ambiente.

Topografia e Sondagens | *Topography and survey*

Solotec Engenharia.

Orçamento | *Budgeting*

FBL Engenharia.

Maquetes eletrônicas | *3D modelling and rendering*

Pinguim Cg, Luiz Marino Kuller.

Dados do projeto | *Project data*

Área de intervenção | *Intervention area: 505.502,00 m²*

Áreas de recuperação ambiental | *Environmental recovery areas: 195.917,55 m²*

Áreas de estar e lazer | *Living and leisure areas: 29.634,65 m²*

Famílias atendidas | *Beneficiary families: 3.299*

População | *Population: 8.581*

Unidades residenciais internas | *Internal residential units: 241 un.*

Unidades residenciais externas | *External residential units: 900 un.*

Unidades comerciais internas | *Internal commercial units: 44 un.*

Unidades comerciais externas | *External commercial units: 16 un.*

Ano | *Year: 2011 - 2014*



RELATOS

Stories

Keila Prado Costa **2017**

Em tudo, ouvir e dialogar!

Processos, resultados e sonhos do Complexo Cantinho do Céu, Residencial Corruíras e Complexo Areião

Os projetos de intervenção urbana, sobretudo os que envolvem a urbanização de favelas e o reassentamento de famílias, exigem a manifestação de um atributo essencial aos arquitetos e escritórios de arquitetura: a capacidade de ser um agente mediador. E o que exatamente se deve mediar nessas circunstâncias? A resposta para essa pergunta pode ter inúmeras nuances, dependendo, especialmente, do modo como cada arquiteto e cada escritório decide conduzir o exercício de sua profissão.

No caso do Boldarini Arquitetos Associados, observando os três projetos apresentados neste livro – Complexo Cantinho do Céu, Residencial Corruíras e Complexo Areião – o que se pode notar é um mergulho profundo do escritório e de seus colaboradores na difícil tarefa de mediar conflitos, desejos e ideias para propor soluções que não só sejam adequadas do ponto de vista técnico, mas também que atendam aos anseios de milhares de famílias.

E realmente são milhares. Tanto no Complexo Cantinho do Céu

quanto no Complexo Areião, as comunidades são compostas por diferentes bairros e assentamentos. O Complexo Cantinho do Céu é composto por três bairros: Residencial dos Lagos, cuja líder comunitária é Vera Lúcia Basália, Cantinho do Céu e Gaivotas. Já o Complexo Areião compreende quatro assentamentos precários: Areião, Monte Sião, Vila dos Estudantes e Vila Sabesp – cujo líder comunitário é Manoel Pereira. O Residencial Corruíras tem apenas a comunidade do assentamento Minas Gerais, e uma de suas líderes comunitárias é Sheila Mendes do Nascimento.

À primeira vista, esse papel pode transmitir a impressão de que a conciliação é uma consequência natural num cenário de muitos partícipes. Mas o processo até esse resultado exige uma grande maturidade de interação, construída por duas ações fundamentais: ouvir e dialogar – nesta ordem, com todos os desdobramentos que cada uma delas exige.

No ouvir, pressupõe-se uma disposição para adentrar na casa, na vida, no lugar que o outro ocupa no mundo, considerando tudo aquilo que lhe é caro e que tem significado na composição de sua identidade. Tarefa que demanda sensibilidade, alteridade e reconhecimento para, então, dialogar. E no ato do diálogo reside

a arte da convivência humana – com todas as suas semelhanças e diferenças –, sobretudo quando tal interação deve ocorrer em momentos e situações de dúvidas, conflitos, medos.

Ao aproximar-se do Complexo Cantinho do Céu, do Residencial Corruíras e do Complexo Areião, os arquitetos do escritório Boldarini Arquitetos Associados depararam-se com histórias de longa data, narradas por seus próprios moradores de forma bastante particular. Era necessário mediar as expectativas, as possibilidades e as ideias em meio a histórias vividas muito antes de o escritório iniciar suas atividades. Era preciso dar um primeiro passo e, a partir desse passo, estar preparado para uma série de desdobramentos técnicos, políticos e afetivos.

Cada liderança dos bairros narra sua chegada, sua história, desde o primeiro encontro com os novos lugares onde construíram suas vidas. Para Vera Lúcia Basália, do Complexo Cantinho do Céu, aquele loteamento, às margens da Represa Billings, representava o lugar onde ela estabelecería uma nova etapa para sua família, para criar seus filhos, para viver:

Nós chegamos com o pensamento: “É aqui que nós vamos acabar de criar nosso filho e nós vamos criar nossas raízes aqui” (...). Eu olhava para um lado e falava, “Mas não tem nada!” Eu pegava água emprestada, já tinha umas cinco casas. O pessoal foi construindo muito rápido pra sair do aluguel. Algumas pessoas tinham condições de pagar pedreiro, furar um poço; nós não tínhamos nada disso.

(Vera Lúcia – Complexo Cantinho do Céu)

No Corruíras – um residencial que foi formado por moradores oriundos da favela Minas Gerais –, a incerteza sempre acompanhou as famílias. Todas sabiam que estavam em uma área irregular, de risco e ouviam, vez por outra, rumores sobre o reassentamento. Sheila Mendes do Nascimento descreve:

Vim para a comunidade Minas Gerais quando estava com 11 para 12 anos. Quando a gente chegou aqui, escutava “ah, a favela vai sair” – mas isso a gente foi escutando ao longo da vida e sempre foi uma coisa tão distante...

(Sheila – Residencial Corruíras)

Já no Complexo Areião, Manoel Pereira relata a compra de sua

casa num processo de formação e transformação contínua do bairro irregular que se formou nas encostas de São Bernardo do Campo:

Esse bairro aqui é um fruto de invasão bem antiga, tem um histórico de mais de quarenta anos, e os primeiros que provocaram a invasão foram transferindo de um para o outro. Então, eu comprei de um rapaz que falou que tinha comprado uma casinha melhor em Santo André, porque todos percebem a situação carente daqui, muitos lutam por aqui, outros, quando melhoram um pouquinho, preferem comprar em outro lugar, e isso ocorreu com a pessoa que passou para mim. Então eu comprei essa casa e assumi a propriedade.

(Manoel – Complexo Areião)

A distância comentada por Sheila, de certo modo, também é reiterada pelos moradores dos outros projetos que mencionamos, assim como por moradores de outras comunidades. Da distância, vem a incredulidade; da incredulidade, a desconfiança. Por isso, iniciar um projeto de urbanização e reassentamento em qualquer que seja a comunidade requer mediar, em primeiro lugar, esse conflito: de um lado, as famílias têm esperança de ver seus bairros com infraestrutura, equipamentos públicos e áreas de

lazer e convivência; de outro, elas compartilham dúvidas sobre como tudo isso pode ocorrer, se não será apenas uma promessa, se no final elas não serão prejudicadas.

E foi justamente em meio a esses sentimentos contraditórios que Vera e Sheila, assim como Manoel, persistiram, ao lado de seus vizinhos, no diálogo que conduziu os projetos de urbanização e requalificação de seus bairros – espaços com os quais eles já tinham grandes vínculos, especialmente pelo trabalho que eles mesmos e os demais moradores realizaram ao longo do tempo.

Nós éramos carentes, nós acreditávamos naquilo que as pessoas vinham aqui e prometiam. Eu não tinha conhecimento de nada, eu nem sabia por onde começar. Chamei a dona Lourdes e falei: “Dona Lourdes, vamos começar por abaixo-assinado? Porque eu acho que funciona. E nós vamos procurar aonde nós vamos estar entregando os abaixo-assinados”. Aí nós colocamos duas cadeiras, duas cadeiras bem lá na entrada, e ali nós começamos a fazer esse trabalho. E com abaixo-assinado aí entrou a luz, a luz de rua. A luz de casa nós tivemos que pagar pra entrar, porque o dono da chácara não deixava passar a rede.

(Vera Lúcia – Complexo Cantinho do Céu)

Com Manoel não foi diferente. Além das mudanças no próprio bairro, ele se lembra de como foi melhorando sua própria casa, com esforço e dedicação:

Quando eu cheguei aqui em 2003 era apenas uma casinha, essa parte de baixo que nós estamos aqui com a garagem. E eu fiz em cima, fiz uma cobertura, então a gente fez algumas melhorias já.

(Manoel – Complexo Areião)

Diante dessas preexistências, o escritório de arquitetura – que é contratado pelo poder público para pensar o projeto de intervenção –, tem entre os desafios a missão de reconhecer as oportunidades de relação entre pessoas e espaço e traduzi-las em desenho.

Para as famílias, cada momento da intervenção reúne passado, presente e futuro, entre memórias e expectativas que se misturam à ansiedade pelao conhecimento do que será feito, ao discernimento para escolher e sugerir mudanças e às necessidades que desejam suprir. Nesse processo, o diálogo entre comunidade, escritório de arquitetura e poder público se torna ainda mais estreito, exigindo que alguns interlocutores se dediquem ainda mais à mediação.

Em geral, esse papel está intimamente ligado ao trabalho que as lideranças comunitárias exercem em cada bairro. Vera, Sheila e Manoel, acompanhando de perto todo o processo de requalificação de seus bairros, conseguem narrar momentos emblemáticos da transformação de suas comunidades.

No Cantinho do Céu, a questão da água e da preservação das margens da Represa Billings inquietava os moradores. A intervenção começou pela execução de obras de infraestrutura para, em seguida, iniciar a construção do parque. As famílias que viviam próximas às margens temiam que tivessem de deixar suas casas quando as obras começassem, e Vera relembra:

Foram anunciadas as obras e tudo já veio... Mas aí a comunidade não acreditava. Nem essas que iam (...). Houve o comentário: "Vai sair, vai sair, vai sair...", e quem ficava não acreditava. "Acreditamos em tanta coisa e nunca aconteceu, imagina se vai acontecer agora." "Vai, gente! Dessa vez vocês podem ter certeza que vai!". Aí foi quando a Rita [Prefeitura de São Paulo] veio e pediu pra mim que era pra arrumar o salão da igreja pra reunião. Eu pensei que não iria ninguém e virou aquela multidão de gente. E aí o Ricardo Sampaio foi e

explicou tudo direitinho. Mas assim mesmo eles ficaram muito ansiosos e não acreditavam. Eu falava, “Dia 25 de julho pode acontecer”. Eu já tinha a data certa e as pessoas diziam: “Eu só acredito vendo. A hora que as máquinas entrarem, a hora que as máquinas entrarem”. “Bom, então dia 25 de julho vocês vão ver.” Aí, dia 25 mesmo tinham tantas pessoas na rua, máquinas chegando, o canteiro de obras já pronto, e chegou!

(Vera Lúcia – Complexo Cantinho do Céu)

E Vera continua sua narração recordando o início da construção do parque:

Aí depois, quando já tinha removido quase tudo, começou a construção do parque. Sabe o que eu pensava? “Será que vai ficar comprido?”. Todas as lideranças têm que por uma coisa na cabeça, que o bairro não nasce de um dia pro outro. Que [não] vai acontecer tudo o que aconteceu por aqui. Não acontece isso, principalmente na periferia, não acontece. Eu tive vendo, lendo, que nunca acontece esse tipo de trabalho, [a] urbanização total que houve aqui. Tirando o parque, entendeu? Não acontece uma urbanização em menos de 15, 16, 17, 18 anos. Não acontece, não adianta. Então, quer

dizer, não adianta as pessoas quererem lutar por alguma coisa, principalmente numa área de mananciais, que não é assim num estalar de dedos que hoje começou um bairro e amanhã a prefeitura já vai entrar com a urbanização, porque não vai. Isso aí as pessoas têm que ter a plena consciência (...). Hoje eu vejo uma comunidade feliz. As vidas que eles tinham aqui, as vidas que eles têm hoje. Hoje você vê as pessoas que antes não tinham vontade de reformar suas casas, reformando por dentro (...), investindo nas casas deles, deixando bonitas. Eles têm uma vida totalmente diferente. Hoje em dia, quando tem um terreno de 10 de frente, eles têm três carros na garagem. Então, mudou tudo, até a educação das pessoas está diferente, está mudando.

(Vera Lúcia – Cantinho do Céu)

Já no Complexo Areião, a questão do risco de deslizamento colocava muitas famílias em situação de alta vulnerabilidade. Para entender o que a Prefeitura de São Bernardo do Campo propunha para o bairro, Manoel começou a se inteirar das questões públicas mesmo antes do anúncio da intervenção no bairro:

Eu participei desde o início, quando a gestão anterior assumiu o governo. Já na própria campanha eleitoral era uma das propostas do candidato, que, se fosse eleito, ia implantar o orçamento participativo na cidade, e aqui esse projeto foi fruto de um orçamento participativo, onde o povo da região discutiu e aprovou essa demanda. E o governo aprovou a demanda, levamos adiante. E de fato o projeto, que foi aprovado no orçamento participativo em 2010, ele começou a ser elaborado em agosto de 2011, sendo concluído em dezembro de 2013, e agora a gente está aguardando o trabalho de execução de obras.
(Manoel – Complexo Areião)

Por ter sido fruto do processo de orçamento participativo, o Complexo Areião já se iniciou com o apoio e o envolvimento da população. Esse envolvimento se intensificou ao longo de todas as fases de estudo e elaboração do projeto, valendo destacar reuniões e oficinas realizadas para discussão com toda a comunidade.

Tinha uma equipe social que acompanhava a gente, pela prefeitura e junto com a empresa [Boldarini Arquitetos], fazia todo esse trabalho e interagia entre prefeitura e a empresa que ia desenvolver o projeto e a comunidade (...). Foi montada

uma maquete da área, ela ficava centralizada numa mesa bem grande, e esse grupo ia trabalhando, olhando aquela maquete como o bairro está hoje e dizendo, “Olha, nesse lugar a gente acha que poderia ter isso aqui”, e fomos pontuando, baseados na planta como está hoje.

(Manoel – Complexo Areião)

Essa interação proporcionava um verdadeiro exercício de escuta e diálogo entre os moradores e arquitetos, moradores e poder público e dos próprios moradores entre si:

Divergíamos muito, eram reuniões longas, porque tinha todo um debate. Depois você escrevia no papel alguma sugestão e encaminhava para a empresa [Boldarini Arquitetos]. Então, o morador divergia um do outro, “Aqui eu acho que poderia ter um prédio”, “Não, tinha que ter uma praça aqui”. Foi muito legal esse trabalho.

(Manoel – Complexo Areião)

O caso de Manoel se difere do de Vera em relação às obras. Enquanto no Complexo Cantinho do Céu os moradores já veem resultados das intervenções, no Complexo Areião o projeto,

até 2018, ainda não tinha as obras de urbanização iniciadas. Isso, porém, não diminui todo o ganho que a comunidade teve no processo de elaboração do projeto. Todo o processo de reconhecimento do espaço, de ouvir as famílias e de promover o diálogo contribuiu para que o projeto desenhado pelo Boldarini Arquitetos Associados respondesse aos anseios da comunidade.

O projeto todo foi a Boldarini que apresentou, porque ela desenvolveu o projeto. Foi apresentado em 2012 e depois veio a etapa final do projeto. Eu lembro muito bem; quando foi apresentado, quando foi passado no telão, as famílias que estavam nas áreas de risco, uma frase que foi bem marcante, "Ainda não é hora de ninguém fazer festa, porque temos a parte final do projeto". Por que isso foi dito? Porque as áreas estavam em ajuste. Naquele período apontavam quais áreas que permaneceriam, mas no ajuste final poderia ter alguma inversão, de algum local que naquele momento permanecia, mas poderia ser removido, e vice-versa. Houve alguns ajustes e, quando chegamos em 2013, foi apresentado o projeto final. Foi convocado todo mundo, teve duas plenárias em dois horários diferentes, [um] com o pessoal que mora no Areião e no outro

horário com as pessoas das Vilas Sabesp e Estudantes. A partir daí, veio a parte burocrática da prefeitura, que é a parte de documentação toda, e que tramita até hoje.

(Manoel – Complexo Areião)

E Manoel ainda detalha o processo de elaboração do projeto de arquitetura e urbanismo, relatando o trabalho que foi realizado com os moradores em diversas oficinas:

Teve uma integração muito boa [entre os moradores e o escritório Boldarini Arquitetos Associados]. A gente montou um grupo porque faltava a gente decidir algumas decisões, o que que cada um achava melhor, o que cada um de fato precisava, o que poderia melhorar mais ainda... E esse grupo foi pontuando junto com a empresa o que poderia ter mais dentro do projeto. E foram dadas várias sugestões... Disseram, "Olha, aqui precisa ter uma praça", "A gente acha que em algum lugar aqui do bairro, seria bom colocar algum prédio aqui dentro", "Onde pode ter uma área de lazer?" "Onde o campo pode permanecer?", porque teve uma sugestão de um morador, "Mas no campo não pode fazer moradia?". Ele não entendeu que era importante preservar, porque tem um

projeto social que também envolve o campo. Esse grupo de trabalho foi fundamental para que a gente pudesse enriquecer toda a área do estudo, junto com a empresa dando todo o apoio, Boldarini apoiando desde o começo. Acatou muita sugestão dos moradores, “No bairro dá para ser implantada uma ciclovia?” Também entendeu que não tinha o espaço, mas muito do que foi sugerido pelo grupo foi acatado dentro do projeto, e o projeto foi contemplado com essas melhorias, a área de lazer, uma permanência de campo, abertura de viário para poder fazer um plano de mobilidade dentro do próprio bairro. Então, isso foi uma coisa que enriqueceu bastante no nosso debate.

(Manoel – Complexo Areião)

Sobre essa relação do Boldarini Arquitetos Associados com os moradores do Corruíras, Sheila diz:

A gente acabou se encontrando e ele assim, muito solícito, muito legal. A gente um dia, conversando, falou que tinha desenhado aqui, e ele muito boa gente, foi conversando... E foi aquela coisa mesmo de criar laço de amizade, de vínculo, e foi participando muito, mais até do que imaginava. Tem esse lado

humano, porque geralmente nos outros empreendimentos não tem esse lado humano, é aquela coisa fria, distante. O único que teve esse contato direto com o arquiteto foi o Corruíras; os outros, ninguém teve contato com arquiteto (...). Sou muito grata, porque através das mãos dele, de um projeto tão maravilhoso como esse, eu consegui realizar meu sonho.

(Sheila – Residencial Corruíras)

O Residencial Corruíras foi entregue aos moradores em 2012. A descrição de Sheila sobre a sensação de sair de um barraco na favela para morar em um apartamento revela alegria e um processo de preparação importante que as famílias vivem em um projeto de intervenção como esse:

Eu me programei, comprei material para construir, parcelei em seis vezes, peguei ponta de estoque, saldão, fui me preparando... Tanto que eu não tive móveis. Na minha mudança não tinha móveis. A única coisa que eu tinha novo era o fogão, que precisava porque tinha que instalar para fazer a conversão do fogão para o gás encanado, o material de construção e as roupas né, trouxas nas cabeças... A minha mudança foi isso, não tinha guarda-roupa, não tinha nada, eu estava preparada

para essa nova vida, queria tudo novo. (...) Então, a primeira noite, você dormir e acordar, é um amanhecer diferente. Dormir em uma casa, acordar em uma casa; [antes] quando eu abria a janela, tinha um tijolo, dava de cara com um monte de tijolo; então você abrir uma janela, ter sol, iluminação, é outro sabor, é outro gosto. É totalmente diferente, é vida nova, uma renovação tremenda.

(Sheila – Residencial Corruíras)

A fala de Sheila demonstra, de certo modo, uma expectativa para a chegada a esse novo espaço da casa, do apartamento onde ela passou a morar com sua família. E desse núcleo familiar para a vida coletiva no novo condomínio. Uma ação articulada pelo escritório Boldarini Arquitetos Associados reuniu moradores do Residencial e pessoas de lugares diversos para tornar realidade um importante propósito: construir uma sala de leitura no Residencial Corruíras.

Fizemos uma sala de leitura para utilizar esse espaço de uma forma que a gente pudesse usar com as crianças, para o espaço não ficar sem uso. Ele [Marcos Boldarini] fez a campanha no Facebook, no escritório, com os amigos dele, e arrecadou os livros. Foi um sucesso. O conteúdo literário é maravilhoso,

os livros são muito bons. A gente empresta para o morador que quer. Ele vai lá, pega, lê, depois devolve. Hoje a gente utiliza muito esses espaços, temos duas salas. Tem muitos evangélicos no prédio, então para não incomodar os vizinhos fazendo barulho com cultos dentro de casa, uma das salas é usada para os cultos durante os finais de semana e a outra é utilizada para a escola, tanto para a escola das crianças quanto para a alfabetização de adultos. Não ficou nada sem utilizar. E o salão de festas, que é para as festas, então está tudo 100% utilizado. Ficou perfeito, para nós foi ótimo.

(Sheila – Residencial Corruíras)

Entre processo, resultados e sonhos, Vera, Manoel e Sheila – que sequer se conhecem e que vivem em lugares completamente diferentes – revelam os significados mais marcantes do processo que vivenciaram e ainda vivenciam:

O que é mais marcante pra mim é saber que a criança tem um lugar pra passear, tem um lugar que eles possam vir nadar. Eles vêm com a mãe, com o pai, eles têm um lugar para jogar bola, eles têm um lugar pra jogar vôlei. É um lugar que marca muito a qualidade desse parque pra mim, que é onde acolhe

todo mundo, eu não sei nem explicar. Eu pensei que ia entrar uma urbanização, que meu bairro ia ficar todo bonitinho, todo arrumadinho. Eu não tinha noção de como meu bairro ia ficar bonito, eu não tinha noção de como esse parque ia ser pra nós, o que ele ia significar, e hoje ele significa tudo. Não só pra mim, mas pras outras comunidades vizinhas também. Ele é tudo! Você tem onde passear, você tem onde sentar, você tem onde bater papo. Se você quiser namorar, você namora. Pra mim é tudo!

(Vera Lúcia – Complexo Cantinho do Céu)

É meu sonho de vida, eu imaginava que um dia eu podia morrer sem ter meu canto. Eu já paguei aluguel, então é minha realização, estou realizada. Se eu vier a morrer, pelo menos o que eu precisava conquistar, eu conquistei.

(Sheila – Residencial Corruíras)

Olha, eu sonho em ver essas obras realizadas, e o primeiro passo é ver iniciar. Tanto que a gente vai acompanhando no dia a dia, toda semana eu estou ligando para a Secretaria de Habitação, “E aí, como tá o nosso projeto, nosso processo?”.

Então, estou ansioso para pelo menos iniciar, porque são obras longas. Acreditamos que, quando for aprovado, isso deve entrar em curso o mais breve possível. Estamos muito confiantes, nós acreditamos que essa obra vai acontecer, e com fé em Deus, o mais breve possível (...). [Daqui a dez anos] A gente vai estar vivendo bem melhor, porque até lá o nosso bairro vai estar urbanizado, com as obras concluídas, com a gente tendo área de lazer, transporte público, com ônibus passando aqui na Vila... A gente sonha em [se] ver pegando o ônibus do lado dessa padaria, tendo creche aqui dentro do bairro, tendo o nosso campo de futebol já com gramado sintético, a gente vivendo num bairro bem melhor. E tudo isso é qualidade de vida.

(Manoel – Complexo Areião)

**Listening and dialogue, always!
Processes, results, and dreams from Cantinho do Céu
Complex, Corruíras Residential, and Areião Complex**

Urban intervention projects, especially the ones that involve favelas' urbanization and families reallocation, demand the manifestation of an essential characteristic both in architects and architecture firms: the ability to be a mediation agent. And what exactly must be mediated in circumstances as such? The answer to that question may have numerous nuances, depending on how each architect and firm choose to conduct their professional role.

In the case of Boldarini Arquitetos Associados, when observing the three projects presented in this book – Cantinho do Céu Complex, Corruíras Residential, and Areião Complex – it is plain to notice a deep involvement of the firm and its collaborators in the challenging task of mediating conflicts, desires and ideas, in order to propose solutions that are not only the most appropriate ones from a technical point of view, but that also respond to the yearnings of thousands of families.

And indeed, thousands they are. In Cantinho do Céu Complex and in Areião Complex, communities are composed of different neighborhoods and settlements. Cantinho do Céu Complex is composed of three neighborhoods: Residencial dos Lagos, whose community leader is Vera Lúcia Basália, Cantinho do Céu and Gaivotas. Areião Complex, in turn, comprises four precarious settlements, named Areião, Monte Sião, Vila dos Estudantes, and Vila Sabesp – whose community leader is Manoel Pereira. Corruíras Residential has only one settlement community, named Minas Gerais, and one of its community leaders is Sheila Mendes do Nascimento.

At first, the role of a community leader may convey the idea that conciliation is only the natural consequence of a multi-participant situation, but to reach such a result a great maturity of interaction is necessary. It can only be achieved through two fundamental actions: listening and dialogue, in that order, including all the possible outcomes required by each one.

Listening presupposes a willingness to get into the house, and the life, of another, in the place that they occupy in the world, taking into account all that is dear and significant to them in terms of identity.

It is a task that demands sensibility, alterity, and recognition. Only then it is possible to dialogue. The art of dialogue comprises the art of human coexistence – with all the similarities and differences that exist among us –, and that is especially true when these interactions must happen in moments and circumstances permeated by doubts, conflicts, and fears.

When they first approached Cantinho do Céu Complex, Corruíras Residential and Areião Complex, the architects of Boldarini Arquitetos Associados were met by old stories told by their residents in a very peculiar way. It was necessary to mediate expectations, possibilities, and ideas amongst stories that had began long before the firm was created. It was necessary to give the first step and, from there, be prepared to face technical, political, and affective outcomes.

Each neighborhood leader narrates their story from the moment of their first encounter with the new places where they ended up building their lives. To Vera Lúcia Basália, from Cantinho do Céu Complex, that settlement on the banks of the Billings reservoir was the place where she would establish a new phase for her family, her life, and her children.

We came with one thought in mind: “Here we will finish raising our son and establish new roots. (...)” But I looked around and said to myself: “But there is nothing here!” I used to borrow water then; there were already about five settled homes. People were building houses pretty fast because they wanted to be free from paying rent. Some of them could afford to pay masons, to dig wells, but we couldn’t.

(Vera Lúcia – Cantinho do Céu Complex)

In Corruíras – a residential complex created by ex-residents from Minas Gerais Favela – uncertainty was a constant. The families who lived there knew they were occupying land illegally, that it was a risk area, and sometimes they heard rumors about a resettlement. In Sheila Mendes do Nascimento’s words:

I came to Minas Gerais community when I was almost 12 years old. When we first arrived here, people kept saying, “oh, the favela will be removed”, but we had been hearing that during all our lives so it seemed something pretty distant.

(Sheila – Corruíras Residential)

Manoel Pereira tells how he bought his house during the process of formation and continuous transformation of an irregular neighborhood that was built on the slopes of São Bernardo do Campo.

This neighborhood is the result of a very old invasion, which amounts to more than 40 years of existence. The first people to invade the land started to sell properties to others. So I bought my house from a young man who said he had bought a better place for him in Santo André, because you know, everybody was pretty aware of the precariousness here. Many people will fight for better living conditions [here], but other people will prefer to buy a house elsewhere as soon as they have the means to do it. This was the case of the guy who sold me my house. So I bought it and took its ownership.

(Manoel – Areião Complex)

In many ways, the distance mentioned by Sheila is reiterated not only by residents from the other two projects we analyze here, but from those of other communities as well. Distance gives rise to incredulity, which in its turn gives rise to suspicion. This is why in any urbanization project, whichever its community, it is necessary to first mediate that conflict. On one hand, families yearn to see

infrastructure works, public equipment, and leisure areas in their neighborhoods; on the other hand, they are uncertain about how this could happen – if in the end it will amount to nothing but a promise and they will find themselves at a disadvantage.

Despite all these contradictory feelings Vera, Sheila, and Manoel, as well as their neighbors, did not give up the conversations that guided their neighborhoods' urbanization and requalification projects. They were already attached to those places, especially on account of the work they had been conducting there for some time.

We were deprived of everything; we believed in whatever people promised us. I didn't know a thing then, I didn't even know where to start. I called Dona Lourdes and told her: "Dona Lourdes, what d'you think of beginning with a petition? I think it'll work." Then we looked for places where we could place the petition copies. Then we placed two chairs, two chairs down there by the door, and we started to do our work. As a result of the petition, electric power came, street lights. But we had to pay to have electric power in our houses because the croft owner didn't allow the power grid to cross his property.

(Vera Lúcia – Cantinho do Céu Complex)

With Manoel, things happened much the same way. Besides the changes in his own neighborhood, he remembers how, with dedication and effort, he started to make improvements in his house.

When I first came here in 2003, it was only a little house – only this first floor where we are now and the garage. Up there I built another floor, then after that we renovated everything.

(Manoel – Areião Complex)

Faced with those preexistent stories, one of the challenges that architecture firms contracted by the government to plan out the intervention projects must deal with is identifying opportunities of relationships between people and spaces, and translating them into drawings.

As for the families, each moment of the intervention projects simultaneously brings together past, present, and future. Memories and expectations are mixed to the anxiety of not knowing what will be done, the suggestion of changes they want to be implemented, and the needs they want to be met. That process requires an even closer dialogue among community, architecture firms and government, demanding that some interlocutors rely even more on

mediation skills – a role usually played by community leaders. Vera, Sheila, and Manoel have been closely monitoring the requalification process of their neighborhoods from start, so they can describe some emblematic moments of their communities' transformation.

In Cantinho do Céu, water-related issues and the preservation of the Billings reservoir banks were a concern to residents. As a result, the intervention there first began with infrastructure projects; only later the construction of the park was started. The families that lived close to the banks feared they would have to leave their houses when the construction works began. In Vera's words:

The start of the construction works was announced (...), but our community didn't believe it to be true. They would repeat: "They'll knock them [the houses] down, they will knock them down. We believed in so many things that never happened, no way it will happen now!" "Nope, guys! Be sure this time it's for real!" Then Rita [São Paulo' city administration] asked me to set up the church's hall for the meeting. I thought nobody would come but the place was packed. Then Ricardo Sampaio explained everything super clearly – but still, everybody was anxious and nobody believed in it. I said, "July 25th may be the

day". The date was already set but people insisted: "I'll only believe it when I see it with my own eyes, when the machines arrive. Only when the machines arrive." "Very well then, on the 25th you'll see." Then, on the 25th there were lots and lots of people on the streets to watch the machines arriving, the construction works were started, and then it all began!"

(Vera Lúcia – Cantinho do Céu Complex)

Vera continues her story, remembering when the construction of the park started.

Then when almost all the houses had been removed the construction of the park started. Y' know what I thought? "Will the park be too long?" There is something all community leaders must put in their heads: a neighborhood isn't born overnight. They can't think that what happened here will happen [in their neighborhoods]. It's not the way things work, especially in ghettos and outskirts. I have been reading, something like that is pretty uncommon, this complete urbanization. Except for the park, of course. Urbanizations take as long as 15, 16, 17, 18 years to be concluded. It's just the way it is, period. So I mean, the fact that people want to fight for a cause is not enough, especially

in fountainheads areas, because it's not that in one day there's a new neighborhood and next day the city's administration starts the urbanization process. Forget it. People must fully understand that. (...) Today I see a happy community. The lives they had before, the lives they have now. Today you see people who used to think it was worthless to renovate their houses (...) investing in their homes, wanting to make them pretty. They have a totally different life now. Today, if they have a ten-meter plot, they put three cars in the garage. So everything's changed, even people's education. Everything is changing.

(Vera Lúcia – Cantinho do Céu Complex)

In Areião Complex, however, the risk of landslips used to place many families in a very vulnerable situation. In order to understand what São Bernardo's administration proposed to do in their neighborhood, Manoel started to research public issues long before the intervention began.

I participated [in the process] from the very beginning, when the previous administration took office. During the electoral campaign, one of the candidate's promises was that if elected he'd institute the participatory budget system in the

city. The project here was a direct result of the participatory budgeting; local people discussed and approved the demand, and afterward the government sanctioned it. The approval happened in 2010, and the project started off in August 2011. It was concluded in December 2013, and now we are waiting for the construction works to begin.

(Manoel – Areião Complex)

Because it was a result of the participatory budgeting process, Areião Complex counted with popular support and involvement from the start. Such involvement was intensified throughout the conceptual stages of preliminary studies and project ideation. It is noteworthy to highlight the meetings and workshops carried out in order to bring those issues to the attention of the entire community.

Social workers were sent here, both by the city's administration and by the firm [Boldarini Arquitetos]. They mediated the talks between the city's administration, the firm that was responsible for the project, and our community (...). A scale model of the neighborhood was built and placed on a huge table. So these workers, they'd look at the model and say, "look, we think here we

could have this or that", and we'd make suggestions, based on how our neighborhood is today.

Such interaction provided a true listening and dialogue practice between residents and architects, residents and the government, and also among residents.

We'd disagree a lot, the meetings were long because there were tons of debating. Then we'd write down a suggestion and send it over to the firm [Boldarini Arquitetos]. Residents would disagree with each other, "I think there could be a building over here", "no, we should have a square right there". The entire process was awesome.

(Manoel – Areião Complex)

Manoel's case is different from Vera's in regard to construction works, however. While in Cantinho do Céu Complex residents can already see the urban intervention results, in Areião Complex constructions have not started yet. Despite that, many were the benefits already experienced by the community during the conceptual and planning stages of the project. The process of studying the area, listening to families and encouraging dialogue was important to ensure that

the project designed by Boldarini Arquitetos Associados could respond to the yearnings of the community.

The project was presented by Boldarini's firm, because they were the ones that designed it, in 2012. After that, the last stage of the project began. I remember clearly that on the day it was presented, on a big screen, showing families who lived in risk areas, a very remarkable comment was: "This is no time to celebrate yet, there is still the last stage of the project to go". Why did people say that? Because there were adjustments to be done. Though they had pointed out which areas would remain, during the final adjustments some changes could occur, some of the places that initially would stay might have to be removed and vice-versa. There were indeed some changes and, in 2013, they presented the final project. Some modifications were made, and after that, we got the definite blueprints. The community was summoned – we held two assemblies, one with people from Areião and another with people from Vila Sabesp and Vila dos Estudantes. After that, the bureaucratic phase with the city's administration began, and it is still going on.
(Manoel – Areião Complex)

Manoel gives details of the architecture and urban development plans, narrating the work that was carried out with residents in different workshops.

We had a great interaction [between residents and Boldarini Arquitetos Associados architects]. We set up a group because there were still some decisions to make, in regard to what each one thought it was best, to what our real needs were, to what we thought could be improved even more... The group would point out to the firm what we thought that the project could implement besides what was already on paper. Many suggestions were made... People would say, "look, we need a square here", "we think that it'd be important to have a building somewhere in the neighborhood", "we need a leisure area, but where?", "where must the field remain untouched?" – because one resident asked, "can't we build houses in the field"? He didn't understand it was important to preserve the environment because there was also a social project going on that dealt with it. Anyway, this group was crucial to enrich the project's preliminary studies stage, and counted on the support of Boldarini Arquitetos from the very beginning. They accepted

many of the suggestions we made, “can’t we have a bike lane in our neighborhood?”. We understood there was no space for that. But they accepted a lot of our suggestions and the project contemplated them – a recreational area, the creation of a bus terminal in order to establish an urban mobility plan inside the neighborhood. So this was something that enriched discussions. (Manoel – Areião Complex)

On the interaction between Boldarini Arquitetos Associados and Corruíras residents, Sheila (Corruíras Residential) comments:

We eventually met each other and he was very helpful, very nice; we talked one day, and he told us he had drawn it [the complex], he was so nice, he talked to us... And we established a friendship, you know, a bond, and he participated a lot [in the process], much more than what I’d imagine he would. There’s this human side [in the firm], usually in other firms that is not the case, it is all very distant, cold. The only one [the only community] that had direct contact with the architect was Corruíras; the other ones didn’t [...]. I am very grateful, because through his hands, through this wonderful project, I could finally fulfill my dream.

Corruíras Residential was concluded in 2012. Sheila’s description of what it felt to leave a favela shack in order to live in an apartment reveals at once happiness and an important preparatory process experienced by families who live in urban intervention projects like this.

I prepared myself, I bought construction materials, I divided it all into six installments, looked for discount stores, sales... So much so that I didn’t have any furniture when I moved in. The only new thing I had was the stove, which was necessary because it had to be installed to enable the conversion from gas cylinder to piped gas system. The rest was all the construction materials, and clothes, of course, bundles we carried on top of our heads... These were all the things I brought in, I didn’t have a wardrobe, I didn’t have anything, I was prepared for this new life, I wanted everything to be new (...) In the first morning you wake up [here] the dawn is different. When I opened my window back in the house, all I saw were bricks. So to open a window now and be flooded with sunlight, it tastes completely different. It’s another thing, it’s a new life, a tremendous renewal. (Sheila – Corruíras Residential)

In a way, Sheila's words reveal expectations about her new home, the apartment where she began a new life with her family. And also about community life in the new residential complex. In an action articulated by the firm Boldarini Arquitetos Associados that brought together residents and people from different places, a reading room was created in Corruíras Residential.

We set up a reading room with the idea of using it with children too so that it wouldn't become an idle space. He [Marcos Boldarini] organized a campaign on Facebook, in his firm, with his friends, and collected the books. It was a hit. The literary quality is wonderful, the books are excellent. Any resident can borrow them – the person takes the book home, reads it, and then turns it in. Today we use those spaces a lot, and we have two rooms. There are lots of evangelical people in the building, so to avoid disturbing neighbors with the cults one of the rooms is used for religious practices in the weekends and the other for school purposes, both for children activities and adult literacy classes. No space is idle. And there is also the party hall, for parties, so everything is 100% used. It's perfect, we think it's great.
(Sheila – Corruíras Residential)

Among processes, results and dreams, Vera, Manoel, and Sheila – who do not know each other and live in completely different places – reveal the most significant meanings of the experiences they lived and are still living.

For me, the most remarkable thing is to know that children now have a place to play, to go swimming, to walk about. They come with their mothers, their fathers, they have a place to play soccer, to play volleyball. This is a very remarkable thing about this park, for me, the fact that it welcomes everybody – I can't even explain it. I thought that the urbanization process would make my neighborhood pretty and everything, but I had no idea of how it would become beautiful, no idea of what this park would become to us, what it'd mean to us, and today it means everything. Not only for me, but for nearby communities as well. The park is awesome! We have a place to stroll, to sit down, to talk. If couples want to go there to cuddle, that's fine too. It's awesome!

(Vera Lúcia – Cantinho do Céu Complex)

This is my biggest dream come true. I used to think that I might die someday without having my own house. I used to pay rent, so this is a big achievement, I am ecstatic. If I die, at least I've already achieved what I wanted to.

(Sheila – Corruíras Residential)

You know, I dream of seeing this project built, and the first step is the start of the construction works. We have been monitoring it daily, I call the Housing Department every week to ask, "any news on our project, on our process?". So I'm anxious to see at least the beginning of it all because it'll take a long time to be concluded. We believe that after the approval, the works will start as soon as possible. We are very confident, with faith in God we believe it will happen as soon as possible (...) [In ten years from now] after the works are finished we will have a much better life. We'll have recreational areas, public transportation, buses here in the Vila... We dream of catching the bus besides that bakery over there, of having a daycare in the neighborhood, a soccer field with synthetic grass, of living in a much better place. This is what quality of life truly means.

(Manoel – Areião Complex)



ENTREVISTA

Interview

Fernando Luiz Lara **2017**

Entrevista Marcos Boldarini e Lucas Nobre, maio de 2017

Um dos melhores livros sobre arquitetura que eu conheço foi escrito por um poeta. Em 1944, com a França ocupada pelos nazistas, Paul Valéry publica um diálogo imaginário entre Sócrates e Fedro em que eles acabam conversando bastante sobre um arquiteto chamado Eupalinos. Este arquiteto, a quem Sócrates muito admira, equilibrava suas ações entre o fazer e o pensar, objetivo máximo da profissão. Boldarini e Associados muito e bem fizeram nos últimos 17 anos. Agora chega o tempo de pensar. Pensar a arquitetura, pensar o país, pensar o futuro dos processos participativos. Este livro é uma celebração da boa arquitetura feita com a mais alta aspiração democrática (outra ideia grega aperfeiçoada pelos franceses): de levar a melhor arquitetura, da forma mais participativa possível, aos mais necessitados. E de ter fé na ideia de que a arquitetura e o urbanismo têm uma efetiva contribuição para a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

A conversa aqui transcrita, entre o editor Fernando Lara e os arquitetos Marcos Boldarini e Lucas Nobre, registra um pouco desse percurso, seus sucessos, seus percalços e suas direções futuras.

Fernando Lara: Marcos, me conte um pouco sobre a história do escritório Boldarini Arquitetos Associados.

Marcos Boldarini: O escritório é fundado no ano 2000 tendo como sócios Eulalia Portela e Ronaldo Pezzo. Começamos com demandas bem pequenas, dando conta dos mais diferentes programas e usos, reformas habitacionais, espaços públicos, coisas que não foram para frente. Eulalia tinha trabalhado em administrações públicas e lecionava em diversas universidades, eu e o Ronaldo, recém-formados, tínhamos realizado estágios em programas e projetos de urbanização de favelas para a Prefeitura de São Paulo. O viés público dos projetos era o que mais nos interessava.

Nosso primeiro projeto urbano, realizado em 2000, foi a requalificação de uma avenida em Petrolina (PE), um contrato com uma empresa de engenharia no qual a Eulália foi convidada a participar. Depois desse projeto em Pernambuco, desenhamos, entre 2001 e 2002, um conjunto de pequenas praças para um programa de regularização de assentamentos precários em São Paulo, chamado Lote Legal.

A abordagem utilizada no desenvolvimento desses projetos era

um desdobramento dos trabalhos de que eu havia participado no Programa Guarapiranga, somado às contribuições dos demais membros da equipe. Essa experiência foi muito valiosa para nós, por traduzir uma primeira reflexão do escritório sobre a temática dos assentamentos precários.

O reconhecimento desse trabalho com a premiação do IAB SP em 2002 e o convite para participar da representação brasileira na Bienal de Veneza em 2002, intitulada Brasil: Favelas Upgrading, confere ao escritório oportunidades para participar de projetos urbanos de maior complexidade programática e escalas diversas.

Após a saída dos primeiros sócios, entre 2002 e 2006, o escritório passa por um período de muitas parcerias com outros arquitetos, atuando em diversas cidades brasileiras e em projetos das mais variadas escalas, programas e abordagens metodológicas.

Com o fim da primeira década dos anos 2000, o escritório tem a oportunidade de desenvolver projetos importantes, como a Praça Cidade das Flores em Suzano, o Residencial Alexandre Mackenzie no bairro do Jaguaré e o Edifício Multifuncional no Grotinho, em Paraisópolis, ambos em São Paulo.

O Lucas Nobre começa a colaborar com o escritório a partir de julho de 2010, e pouco tempo depois passa a figurar com arquiteto titular e sócio da empresa, constituindo assim a configuração atual do Boldarini Arquitetos Associados.

Nos últimos anos o escritório desenvolveu projetos de extrema relevância para o aprimoramento do nosso método de trabalho. É importante mencionar a urbanização para o assentamento Silvina Audi e para o conjunto de assentamentos composto por Areião, Vila dos Estudantes, Sabesp e Monte Sião em São Bernardo no Campo, ambas experiências com participação popular, bem como a requalificação da orla marítima do Boqueirão Norte em Ilha Comprida e os conjuntos residenciais Corruíras e Diogo Pires, em São Paulo.

Nos últimos anos o escritório desenvolveu projetos de extrema relevância para o aprimoramento do nosso método de trabalho, sendo importante mencionar a urbanização para o assentamento Silvina Audi e para o conjunto de assentamentos composto por Areião, Vila dos Estudantes, Sabesp e Monte Sião em São Bernardo no Campo, ambas experiências com participação popular, bem como a requalificação da Orla Marítima do Boqueirão Norte em

Ilha Comprida e os conjuntos residenciais Corruínas e Diogo Pires em São Paulo.

FLL: O projeto de Urbanização para o Complexo Cantinho do Céu é um desdobramento direto dessas primeiras experiências?

MB: Sim, o Cantinho do Céu, como outros projetos recentes, é consequência do aprendizado e das experimentações realizadas no âmbito dos projetos públicos, entendendo esses primeiros projetos como um processo cumulativo de experiências e de produção de conhecimento. Até chegarmos no projeto para o Cantinho do Céu em 2008, vale ressaltar, como parte deste processo de formação, um conjunto de projetos importantes desenvolvidos a partir de 2004 para o Projeto de Assistência Técnica ao Programa de Saneamento para Populações em Áreas de Baixa Renda, implementados pelo governo federal em parceria com as prefeituras.

O escritório trabalhou, em parceria com empresas de diversos seguimentos, em propostas para Cuiabá, São José dos Campos, Feira de Santana e duas comunidades em São Paulo. A proposta desenvolvida para o Jardim Guarani e o Boa Esperança, em São Paulo, recebeu menção honrosa na premiação do IAB SP em 2007

na primeira edição da categoria Habitação Social.

As intervenções para o PAT Prosaneer apresentavam a participação popular como um dos componentes estruturadores e obrigatórios da metodologia dos trabalhos. E, para além da obrigatoriedade de trabalhar com processos participativos – algo que estamos desenvolvendo até hoje –, colocava a necessidade de um escritório local nas comunidades.

Alugamos espaços dentro das áreas de intervenção e trabalhávamos ali, participando do dia a dia dessas comunidades, uma experiência riquíssima. Esses trabalhos são importantes porque tratam o desenvolvimento dos projetos com a participação popular. Isso era uma novidade para mim e para o Ronaldo. Eulália já tinha uma experiência similar construída a partir da sua participação na administração da Luiza Erundina em São Paulo, e trouxe essa bagagem muito importante para a equipe.

FLL: Isso me parece fundamental – colocar a participação popular no processo de planejamento, e não só depois que todas as decisões de local, escopo, escala e orçamento foram tomadas. Fazendo uma ligação com a situação atual do país, uma das

poucas saídas para nossa sinuca política, na minha opinião, é a retomada dos processos participativos..

MB: Entendo que a participação popular precisa se efetivar como um importante instrumento para a construção e a aplicação das políticas públicas, em especial no âmbito das cidades. Sua vinculação a programas como o orçamento participativo tem demonstrado resultados muito interessantes, pois constitui um momento vital para o exercício da cidadania e a consolidação democracia.

Para que possamos recuperar uma consciência cidadã, superar a crise política e a descrença nas instituições públicas, será necessário recuperarmos, ou estruturarmos novos, canais de diálogo entre todos os atores que participam da construção das cidades.

FLL: Eu acho que o seu escritório tem um mérito indiscutível: fazer dos processos participativos um item importante para obter uma arquitetura de qualidade, mesmo na situação pendular da política de São Paulo. Como isso funcionou? Como vocês conseguiram trabalhar essa questão com governos tão diferentes?

MB: É importante ressaltar que a participação popular não está

presente em todos os trabalhos que desenvolvemos, e que essa prerrogativa, na grande maioria dos casos, é definida pelo poder público na formulação dos programas, planos e projetos.

Essa condição é importante para compreender que a atuação de um escritório de arquitetura, dentro do contexto dos projetos públicos, tem suas limitações. Fazendo uma analogia, podemos imaginar nossa contribuição como um ponto em uma linha enorme, e essa linha representaria todo o processo de formulação e implementação das políticas públicas.

Os projetos realizados em São Paulo apresentam escalas, contextos e programas diversos, exigindo um longo período para sua realização, que às vezes excede um ou dois mandatos de prefeito. Contudo, o que temos observado é que há, independentemente da corrente política, continuidade de parte dos programas, planos e projetos. Essa condição de permanência acaba por aproximar o escritório da equipe técnica da prefeitura, das lideranças comunitárias e dos demais atores envolvidos no processo, contribuindo de maneira efetiva para a qualificação dos projetos.

Lucas Nobre: Dentro desse processo, percebemos também que

criar muitas tensões entre os agentes envolvidos não contribui para o desenvolvimento do trabalho. Tentamos sempre nos colocar como mediadores. Quando eu comecei a trabalhar aqui não entendia muito bem essa conjuntura, e com o tempo aprendi a ser menos intransigente com as decisões de projeto.

MB: No projeto público o rigor da arquitetura de “capa de revista” nem sempre é possível de ser alcançado. A quantidade de disciplinas e atores envolvidos coloca outros contornos e demandas no desenvolvimento dos projetos. Precisamos entender o papel do arquiteto como um “mediador”. Gosto muito dessa definição apresentada pelo Álvaro Siza, pois, como disse o Lucas, há momentos de tensão ao longo do processo, e o adequado nessas situações é quando todos os envolvidos convergem para um ponto comum. Acho que essa compreensão e postura desmitificam o papel tido como “tradicional” do arquiteto.

FLL: E cria um arquiteto diferente, um arquiteto que não tem obsessão com controle e está muito mais preocupado com os processos. Aproveitando o gancho, como funciona a participação dentro do escritório?

MB: Eu divido a concepção dos projetos com o Lucas e dou um suporte técnico para a equipe, mas empenho muita energia nas relações institucionais e na parte comercial. O Lucas também faz esse papel, mas passa a maior parte do tempo cuidando da produção, trabalha mais próximo da equipe. Há algum tempo entendemos que o escritório funciona melhor na soma dos saberes, considerando efetivamente a contribuição de todos os colaboradores.

LN: Comecei a trabalhar no escritório em 2010 e foi uma experiência diferente de outras que tive. Desde o início dos trabalhos temos o hábito de reunir a equipe para debater cada fase do projeto. Considero essa atividade muito importante, pois todos podem contribuir e acompanhar o andamento dos trabalhos, mesmo não fazendo parte efetiva da equipe responsável do projeto.

FLL: Então a participação funciona também da porta para dentro?

MB: Eu diria que funciona até melhor da porta para dentro do que da porta para fora. Nosso processo de trabalho é estruturado de maneira bem horizontal; não existe no escritório uma hierarquia com coordenadores etc., somos dois arquitetos titulares e os

colaboradores estabelecem uma relação direta conosco e entre si. Para que possamos alcançar a qualidade desejada e responder às demandas apresentadas, necessitamos contar com as habilidades de cada um dos membros da equipe.

LN: Até porque o tempo para realizar os projetos é sempre muito enxuto. Confiamos no trabalho de todos os envolvidos.

FLL: E como vocês têm conseguido funcionar nas obras, outra parte fundamental da qualidade do seu trabalho? A obra pública traz enormes desafios referentes a técnica e qualidade. Como vocês encaram isso?

LN: Com teimosia....

MB: Com diletantismo... No Cantinho do Céu, por exemplo, não recebemos, até hoje, nenhuma remuneração para realizar o acompanhamento das obras. Fazemos esse trabalho por compreender que nossa presença nas obras auxilia as equipes envolvidas na compreensão dos projetos e na consequente realização dos trabalhos.

FLL: Agora, a qualidade do trabalho de vocês... Todos esses prêmios não existiriam sem um rigoroso acompanhamento e investimento na obra. Esse diletantismo se reverte em qualidade, não?

LN: Esta é a razão central de estar na obra sempre que possível. No caso das urbanizações, por exemplo, quando há remoção e a equipe de topografia volta ao local, o perfil do terreno quase sempre muda, e o projeto pode não se encaixar mais. Muitas vezes partimos com o projeto do zero.

MB: Estar na obra é uma oportunidade singular de aprendizado, verificação e validação dos detalhes construtivos, constituindo uma via de mão dupla muito importante para a compreensão dos limites entre a concepção do projeto e sua materialização.

Nos processos de urbanização dos assentamentos precários, o acompanhamento da execução das obras é imprescindível para viabilizar o projeto. São inúmeras as situações em que adequações projetuais, independentemente da disciplina, são necessárias e vitais à continuidade dos trabalhos.

Geralmente as soluções técnicas e os materiais que utilizamos

são muito simples, não sendo necessário adotar arranjos técnicos sofisticados. O que importa para nós, considerando as condições de pós-ocupação e o sistema de manutenção público, é a durabilidade dos materiais e a permanência das soluções.

FLL: Uma última pergunta: o que vocês querem nos próximos 10 anos?

LN: Gostaria que esses processos fossem de fato consolidados e que essas áreas no futuro não tenham de ser reurbanizadas. Ver o reconhecimento delas como parte da cidade, com o mesmo cuidado na manutenção e zeladoria que os bairros mais nobres têm. Seria importante que as cidades tivessem seu crescimento planejado e acompanhado tecnicamente.

MB: A grande questão é conseguir espaço político, lutar para a continuidade das políticas públicas que efetivamente têm transformado as cidades. Eu não gostaria de ver retroceder aquilo que ajudamos a construir nos últimos anos. Acho imprescindível articular um amplo debate pelo reconhecimento público da necessidade da arquitetura e do urbanismo para a

melhoria das cidades e da qualidade de vida das pessoas. Sem esse reconhecimento, vai ficar cada vez mais difícil avançar. Face este cenário tão temeroso de desmonte institucional, político e econômico, faz-se extremamente necessário encontrar um novo rumo, uma luz. E essa luz, para mim, é o reconhecimento da importância do nosso trabalho, da nossa contribuição para com a sociedade. Não podemos perder a crença.



Interview with Marcos Boldarini and Lucas Nobre, May 2017

One of the best books on architecture I know of was written by a poet. In 1944, with France occupied by the Nazis, Paul Valéry published an imaginary dialogue between Socrates and Phaedrus in which they end up talking a lot about an architect named Eupalinos. This architect, whom Socrates greatly admired, was at the same time a thinker and a practical achiever, which is the ultimate goal of the profession. The office Boldarini e Associados have done a lot over the past 17 years. Now comes the time to think. Thinking about architecture, thinking about the country, thinking about the future of participatory processes. This book celebrates the good architecture carried out with the highest democratic aspiration (another Greek idea perfected by the French): to bring the best architecture, in the most participatory way that is possible, to those who need the most. And to have faith that architecture and urbanism can improve people's quality of life.

The conversation transcribed here, between editor Fernando Lara and architects Marcos Boldarini and Lucas Nobre, records part of this enviable trajectory, its successes, its mishaps, and its future directions.

Fernando Lara: Marcos, tell me a little about the history of the Boldarini Arquitetos Associados office.

Marcos Boldarini: The office was founded in 2000 with partners Eulalia Portela and Ronaldo Pezzo. We started with very small demands, as a response to very different programs and uses – home renovations, public spaces, things that did not go forward. Eulalia had worked in public administrations and taught at several universities; me and Ronaldo, both recently graduated, had worked in favela urbanization projects as interns for the São Paulo city administration. The public aspect of the projects was what most interested us. Our first urban project, carried out in 2000, was the requalification of an avenue in Petrolina (PE), a contract with an engineering company in which Eulalia was invited to participate. Between 2001 and 2002, after this project in Pernambuco, we designed a set of small public squares for a program of regularization of precarious settlements in São Paulo, called Lote Legal.

The approach used to develop these projects came both from the works in which I had participated in the Guarapiranga Program,

and from the contributions of the other members of the team. The experience was very valuable to us because it translated the first ideas we had on how to design urban projects for precarious settlements. Because of the recognition of this work with the IABSP award in 2002 and the invitation to participate in the Brazilian pavilion exhibition at the Venice Biennial that same year, entitled “Brazil Favelas Upgrading”, we were offered the opportunity to participate in urban projects of higher complexity and larger scales. After the first partners left, between 2002 and 2006, the office went through a period of many partnerships with other architects, working in several Brazilian cities and with projects of the most varied scales, programs, and methodological approaches

At the end of the 2000s we had the chance to develop important projects, such as Praça das Flores in Suzano, the Alexandre Mackenzie Residential Complex in Jaguaré neighborhood, and the Grotão building in Paraisópolis, both in São Paulo. Lucas Nobre joined the office in July 2010, and shortly afterwards became a leading architect and partner of the firm, giving us the current configuration of Boldarini Arquitetos Associados. In the last years the office has developed projects of extreme relevance to improve

our work method. Noteworthy are the urbanization projects of the Silvína Audi settlement and of the group of settlements comprised by Areião, Vila dos Estudantes, Sabesp, and Monte Sião, in São Bernardo do Campo, all experiences with popular participation, as well as the requalification of the Boqueirão Norte seafront in Ilha Comprida and the residential complexes Corruínas and Diogo Pires, in São Paulo.

FLL: Is the urbanization project for Cantinho do Céu Complex a direct development of these first experiences?

MB: Yes, Yes, just like other recent projects, Cantinho do Céu was a result of all we learned and experienced in public projects, if we understand those first projects as a cumulative process of experiences and production of knowledge. Until we got to the Cantinho do Céu project in 2008, it is worth mentioning, as part of this training process, a set of important projects developed since 2004 for the Project of Technical Assistance to the Sanitation Program for Populations in Low Income Areas – PAT Prosanear – enforced by the federal government in partnership with municipalities. Our firm worked, in partnership with companies from various segments, on

projects in Cuiabá, São José dos Campos, and Feira de Santana, as well as in two communities in São Paulo. The proposal developed for Jardim Guarani and Boa Esperança was awarded an honorable mention in 2007 in the first edition of the Social Housing category of the yearly award of IAB SP, the São Paulo chapter of the Brazilian Institute of Architects (IAB, in Portuguese).

The interventions for PAT-Prosanear presented popular participation as one of the structuring and obligatory components of the methodology of the works. And, in addition to the obligation to work with participatory processes – something that we've kept doing, until today – it was mandatory to set up a local office in the communities. We rented spaces in the areas of intervention and worked there, participating in the daily life of these communities, which was a very rich experience. These works are important because they deal with projects with popular participation, which was something new to me and to Ronaldo. But Eulalia had already an experience in that sense, from the time she worked in the city administration of Luiza Erundina, in São Paulo, so she brought this very important reference to the team.

FLL: To me, this seems to be fundamental – involving the people in the planning process, and not only after all site, scope, scale, and budget decisions have already been made. If we relate that with Brazil's current situation, one of the few solutions to our political crisis, in my opinion, is the resumption of participatory processes.

MB: I understand that popular participation must become an important instrument for the construction and application of public policies, especially in cities. Its link to programs such as participatory budgeting has shown very interesting results, since it is vital for the exercise of citizenship and the consolidation of democracy.

In order for us to recover a citizen's conscience, and overcome the political crisis and the disbelief in public institutions, it will be necessary to recover or recreate new channels of dialogue among all the actors who participate in the construction of cities.

FLL: I think your office has an indisputable merit: to make participatory processes an important item to obtain high quality architecture, even in the pendular situation of São Paulo's politics. How did this work? How did you manage to address this issue with such different governments?

MB: It is important to emphasize that popular participation is not a part of all the works we have developed, and that this prerogative, in the great majority of cases, is defined by the public power when formulating its programs, plans and projects. It is important to understand that the performance of an architecture office, within the context of public projects, has its limitations. If we were to make an analogy, we could imagine our contribution as a point in a huge line, and this line would represent the whole process of formulation and implementation of public policies. The projects carried out in São Paulo have different scales, contexts, and programs, demanding a long period of time for their conclusion, sometimes exceeding one or two mayoral mandates. However, what we have observed is that, regardless of the political current, there is continuity on the part of the programs, plans, and projects. This ends up connecting the office to the technical staff of the city administration, to community leaders, and to all other actors involved in the process, which effectively contributes to the qualification of the projects.

Lucas Nobre: In the process, we also realized that creating tensions among the involved agents hinders the development of the works.

We always try to be mediators. When I first started working here, I did not quite understand this, but over time I learned to be less intransigent with design decisions.

MB: In public projects, the rigor of “magazine cover” architecture is not always possible to be achieved. The number of disciplines and actors involved places different demands on the development of projects. We need to understand the role of the architect as a “mediator”. I really like this definition presented by Álvaro Siza, because, as Lucas said, there are moments of tension throughout the process, and when that happens it is important that all people involved converge to a common point. I think this understanding demystifies the “traditional” role of the architect.

FLL: And it also creates a different architect, an architect who is not obsessed with control, who is much more concerned with processes. By the way, how does participation in the office work?

MB: Although I design the projects with Lucas and provide technical support to the team, I dedicate a lot of energy to institutional and commercial relations. Lucas also plays this role but spends most of his

time supervising production and working closer to the team. We have understood that the office works best summing knowledges, that is, taking into account the contribution of all different collaborators.

LN: I started working in the office in 2010 and it was a different experience from others I had had. From the very beginning of every project, we gather the team to discuss each phase. I consider this very important because everyone can have the chance to contribute and follow the progress of any project, even if they are not part of the team who is carrying it out.

FLL: So participation also works from door inside?

MB: I would say it works even better inside than outside the office. Our work process is structured in a very horizontal way, there is no hierarchy with coordinators in the office etc. We are two partner architects, and the collaborators establish a direct relationship with us and with each other. In order to achieve the desired quality and respond to the demands presented to us, we need to rely on the skills of each team member.

LN: Also, because the time to carry out the projects is always very tight, we trust the work of everyone involved.

FLL: And how have you managed to act in the construction sites, which is another crucial part of the quality of your work? Public architecture brings enormous challenges regarding technique and quality. How do you face this?

LN: With stubbornness

MB: With dilettantism... In Cantinho do Céu, for example, we have not been paid to visit the construction site. We do this because we understand that our presence in the site helps the teams involved to better understand the projects and to achieve a higher quality.

FLL: Now the quality of your work... all those awards would not exist without rigorous monitoring in the construction sites. This dilettantism reverts to quality, doesn't it?

LN: This is the central reason for being in the site whenever possible. In the case of urbanizations, for example, when there are demolitions and the topography team comes back to the site,

the terrain profile almost always changes, and the design may no longer be adequate. We often start again almost from scratch.

MB: Being at the construction sites is a unique opportunity to learn, monitor, and validate all constructive details, and thus it is a very important two-way to understand the limits between project conception and its materialization. In the processes of urbanization of precarious settlements, monitoring the execution of the works is essential to make the projects feasible. There are innumerable situations where project adaptations, regardless of the discipline, are necessary and vital to the continuity of the works. Usually our technical solutions and the materials we use are very simple, and it is not necessary to adopt sophisticated technical arrangements. What matters to us, considering the post-occupation conditions and the public maintenance system, is the durability of the materials and the permanence of the solutions.

FLL: One last question. What do you want in the next 10 years?

LN: I would like these processes to be truly consolidated, and that those areas would not have to be redeveloped in the future. I'd like

to see them recognized as a part of the city, receiving the same care that the wealthy neighborhoods do. It would be important for cities to have their growth technically planned and monitored.

MB: The point is to obtain political space, to fight for the continuity of the public policies that have effectively transformed the cities. I would not want to see back what we helped to build in the last few years. I think it is essential to articulate a broad debate in order to make people recognize how important architecture and urbanism are for the improvement of cities and people's quality of life. Without this recognition, moving forward will become increasingly difficult. Faced with such a fearful scenario of institutional, political, and economic dismantling, it becomes extremely necessary to find new directions, a new light. And this light for me is the recognition of the importance of our work, of our contribution to society. We cannot lose hope.



CRÉDITOS
Credits

CRÉDITO DAS IMAGENS PHOTO CREDITS

Daniel Ducci pp. 37, 48, 49, 57-63, 68, 72, 76 (superior esquerda –top left, inferior direita –bottom right), 78-82, 85 (superiores e inferior esquerda –top and bottom left), 111, 117, 124, 126-128, 130-131, 133, 135-136, 138-139, 225.

Fábio Knoll pp. 33, 41, 56, 65, 67, 70-71, 87, 114-115, 148, 151, 162, 170.

Juliana Pedrosa p. 147.

Leonardo Finotti pp. 19, 73, 76 (superior esquerda –top left, inferior direita –bottom right), 77, 85 (inferior direita –bottom left).

Google Earth pp. 30, 44, 46, 50, 54, 64, 86, 150, 152, 154, 156.

Pinguim CG pp. 88, 91-93, 98, 101, 162-165, 168, 171, 177, 178, 181, 183.

As imagens não mencionadas aqui pertencem ao arquivo pessoal da Boldarini Arquitetos Associados.

All images not mentioned here belong to Boldarini Arquitetos Associados.

COORDENAÇÃO EDITORIAL EDITOR COORDINATION

Fernando Luiz Lara

COORDENAÇÃO GERAL MANAGING EDITORS

Fernando Luiz Lara

Lucas Nobre

Marcos Boldarini

DESIGN DA CAPA COVER DESIGN

ps2 arquitetura e design

PROJETO GRÁFICO DESIGN

Lucas Nobre

Marcelo Venzon

Marcos Boldarini

Patricia Tsunoushi

PRODUÇÃO EDITORIAL PRINTING PRODUCTION

Marcelo Venzon

Patricia Tsunoushi

Renata Serio

ILUSTRAÇÕES E MAPAS ILLUSTRATIONS AND MAPS

Aline Costa
Lucas Nobre
Marcelo Venzon
Patricia Tsunoushi
Priscila Anderson
Renata Serio
Rodrigo Garcia

MODELOS ELETRÔNICOS 3D MODELLING

Boldarini Arquitetos Associados
Luiz Marino Kuller
Pinguim cg

TEXTOS TEXTS

Elisabete França – Apresentação
Fernando Luiz Lara – Entrevista
Keila Prado Costa – Relatos
Lucas Nobre
Marcos Boldarini
Rita Cassia Canutti

REVISÃO EM PORTUGUÊS PORTUGUESE PROOFREADING

Ana Carolina Mesquita
Fernando Luiz Lara
Keila Prado Costa
Rita Cassia Canutti

VERSÃO PARA O INGLÊS ENGLISH VERSION

Ana Carolina Mesquita
Fernando Luiz Lara
Giovana Sanchez

E-BOOK

Natalli Tami



BOLDARINI
ARQUITETOS ASSOCIADOS

Lara, Fernando Luiz (editor)
Boldarini Arquitetos Associados, 2019.
238 p.

Austin: São Paulo, Nhamerica Press, 2019.

ISBN: 978-1-946070-07-4 (Nhamerica)

1. Arquitetura. 2. Projeto de Arquitetura. 3. Habitação Social.
4. Processos Participativos. 5. São Paulo, Brasil.

© Boldarini Arquitetos Associados

Edição traduzida para o inglês
Boldarini Arquitetos, 2019
ISBN: 978-85-94015-01-3 (Nhamerica)

A reprodução ou duplicação integral ou parcial desta obra sem
autorização expressa do autor e dos editores se configura como
apropriação indevida dos direitos intelectuais e patrimoniais do autor.

Direitos para esta edição

Nhamerica Platform
807 E 44th st,
Austin, TX, 78751 USA
editors@nhamericaplatform.com
www.nhamericaplatform.com

Este livro foi composto em Avenir.

Formato: 22,6 x 14,1 cm

Número de páginas: 240 p.

Impresso em papel couché fosco 150 g pela gráfica Forma Certa.

São Paulo, julho de 2019.



PATROCINADORES SPONSORS

DMA.ENG

GEO brAX

GEORAX ENGENHARIA



HPROJ
planejamento e projetos Ltda.



MB
PROJETOS ESTRUTURAIS

Pierglass 