



**XVIII ENANPUR**  
NATAL 2019  
27 a 31 maio

## **ANÁLISE GRÁFICA DO PROJETO CONJUNTO SANTO AMARO V**

### **Autores:**

Thaís Sales Gonçalves - Universidade Presbiteriana Mackenzie - thaisalesg@gmail.com

Nathália da Mata Mazzonetto Pinto - Universidade Presbiteriana Mackenzie - arq.damata@gmail.com

Carmem Campos Pereira - Universidade Presbiteriana Mackenzie - carmemcpereira@gmail.com

### **Resumo:**

Este artigo analisa graficamente o projeto do conjunto Santo Amaro V, uma intervenção para a urbanização de assentamento precário implementada em região de microbacia ambientalmente vulnerável do município de São Paulo. Apresenta-se aqui o contexto político-institucional em que se inseriu essa intervenção e descreve-se as soluções de projeto desenvolvidas pelo escritório contratado pela prefeitura, VIGLIECCA&ASSOCIADOS. A análise deste projeto se dá por meio da metodologia apresentada por Júlio Vieira (2015) em sua tese de doutoramento, intitulada “Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial da arquitetura”. Adota-se quatro dos sete tópicos apresentados por Vieira (2015) para elaborar diagramas de análise do projeto. Por meio destes estudos gráficos busca-se avaliar a inserção do conjunto no contexto, como o conjunto se apropria e faz uso do espaço, e qual a relação do projeto com seu entorno.

# ANÁLISE GRÁFICA DO PROJETO CONJUNTO SANTO AMARO V

## INTRODUÇÃO

Este artigo, que é produto da disciplina de Teoria e Metodologia do Projeto em Arquitetura e Urbanismo do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, pretende analisar graficamente o projeto Parque Novo Santo Amaro V, conjunto habitacional em comunidade no distrito Jardim Ângela, zona sul do município de São Paulo, inserida em Área de Proteção dos Mananciais da Represa Guarapiranga. A opção por este projeto se justifica por estar inserido como estudo de caso do grupo de pesquisa “Assentamentos Precários em Áreas Vulneráveis na Região Metropolitana de São Paulo”, do qual fazem parte as autoras.

Para fins da análise gráfica, optou-se por fazer uso da abordagem de Júlio Luiz Vieira (2015), defendida em sua tese "Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial na arquitetura". Este autor estuda o conjunto de fatores que determina uma condição para a vitalidade dos espaços na arquitetura, em particular, nos edifícios inseridos no meio urbano, o que se considerou apropriado para um projeto de abrangência urbana como o Conjunto Santo Amaro V. Segundo Vieira (2015), pode-se estabelecer sete vias para leitura da arquitetura: contexto, ocupação, permeabilidade, sociabilidade, fluxos, estratificação e estrutura. Tais conceitos discutem questões essenciais à arquitetura urbana de uso público, no que estas representam enquanto parte integrada, conexas, de um todo (cidade) que se pretende vitalizado, vocacionado à intensidade da vida urbana.

Primeiramente, Vieira (2015) apresenta que a via do Contexto é composta por situações pré-existentes, como fatores sociais, econômicos, culturais, que compõem o universo da arquitetura. Tais fatores interagem com o ambiente físico, seja ele natural (paisagem, rural, litorâneo) ou artificial (urbano construído). A topografia, edifícios existentes, história e origem do lugar também são relevantes no contexto, e influenciam nas decisões de projeto. Desta forma, cada contexto tem suas próprias características e impõe suas próprias demandas. Já a via de Ocupação é apresentada pelo autor como a relação entre massa e vazio dentro dos limites do terreno de implantação, e as relações de interdependência e hierarquias entre esses elementos estabelecidas no projeto.

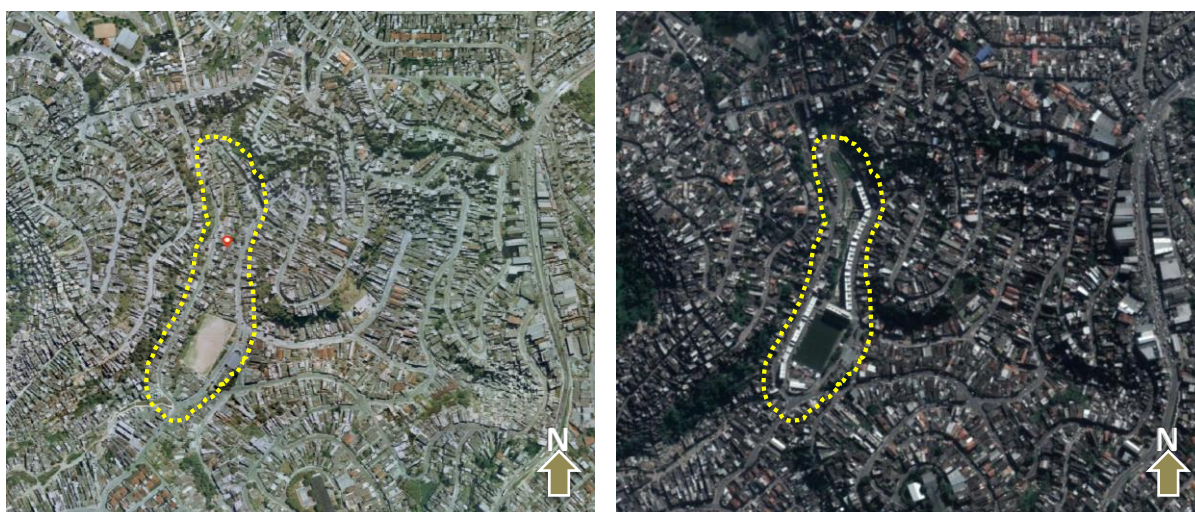
A via intitulada Permeabilidade espacial é determinada não apenas pelas condições físicas que estabelecem as posições e dimensões das passagens e barreiras, dos vazios e das massas, mas também pelo nível de acessibilidade dos espaços, imposto pelo controle daqueles responsáveis pela sua supervisão e manutenção. Permeabilidade induz à ideia de movimento, de percurso, de trânsito de um lugar a outro, de passagem e ultrapassagem, de penetrar e chegar ao outro lado. Será por meio de espaços permeáveis e com usos diversificados que se dará a vitalidade urbana.

A Sociabilidade é o estímulo à interatividade social, um espaço, seja ele urbano (externo) ou dentro de um edifício, precisa de uma estrutura física para acomodar seus atores, permitindo às pessoas sentar-se para as mais diversas atividades coletivas ou mesmo individuais. Já a via chamada

por Vieira (2015) como Fluxos se constitui pela articulação dos movimento em um edifício, isto é, como a circulação interfere na experiência que se tem do espaço.

O que o autor chama de Estratificação é definido pela maneira que os espaços da arquitetura se combinam em camadas, cuja organização é determinante para sua condição espacial, segundo a regularidade geométrica e configuracional entre pisos. Por fim, a via da Estrutura se constitui pelo conjunto de elementos estruturais, analisando como interagem com os espaços da arquitetura. Há situações em que a estrutura pode exercer um certo protagonismo em relação ao espaço, por apresentar um papel significativo na constituição da forma.

A partir dessas vias de leitura, será apresentada a análise gráfica do projeto arquitetônico urbanístico do Conjunto Santo Amaro V.



**Figura 1: Imagens aéreas do Conjunto Santo Amaro V, antes (2004) e depois da intervenção(2017).**

**Fonte: Geosampa e Google Earth.**

O projeto Parque Novo Santo Amaro V está localizado no distrito Jardim Ângela, na Prefeitura Regional de M'Boi Mirim, município de São Paulo. O contexto de sua construção está inserido em questões de política de habitação social e de meio ambiente: o projeto foi viabilizado devido à Legislação Específica da Guarapiranga, que passou a permitir assentamentos já existentes no entorno da represa.

Com a urbanização na cidade de São Paulo por conta da industrialização durante o século XX, deu-se um aumento populacional na cidade, levando a adensamentos e invasões nas proximidades da Estrada M'Boi Mirim. Segundo Soares (2010), o crescimento populacional levou a demandas energéticas e a necessidade da construção do que hoje é conhecido como as Represas do Guarapiranga e Billings.

As áreas envoltórias do reservatório da Guarapiranga foram sendo ocupadas até a década de 1970, não só por habitações precárias como também por chácaras e clubes, devido à paisagem atrativa da represa (MARTINS et al apud SOARES, 2010). A Prefeitura Regional do M'Boi Mirim, em especial, tornou-se polo-dormitório para a cidade de São Paulo, caracterizado pelas ocupações irregulares, falta de infraestrutura e de lazer. Porém, não se pode dizer que um dos motivos que levaram a esta situação precária tenha sido a falta de legislações para a região, mas sim as divergências entre elas: as Leis Estaduais n°898/75 e n°1.172/76, conhecida como Lei de Proteção aos Mananciais (LPM), estabeleceram critérios hoje considerados demasiadamente rígidos e homogêneos para loteamentos, desconsiderando preexistências, sendo insuficientes para frear a ocupação irregular da área.

Como afirma Maricato (apud SOARES, 2010), locais cujo uso do solo recebem forte proteção da legislação excluem esses terrenos da produção imobiliária formal ao mesmo tempo que dificultam a ação dos poderes públicos no local, o que conduz a uma desvalorização da área. Devido ao seu valor comercial nulo, esses espaços se mostram como os únicos disponíveis para as populações em extrema pobreza se instalarem (Alvim et al, 2017). Maricato (apud SOARES, 2010) ainda aponta que a única forma de preservação de áreas ambientalmente sensíveis previamente ocupadas irregularmente é na verdade a sua ocupação adequada, e por meio da oferta de moradia popular de qualidade.

A partir destas novas reflexões por parte do poder público, fez-se a revisão da Lei de Proteção dos Mananciais (1997), objetivando proteger e recuperar as bacias hidrográficas. Na década de 1990, A SABESP e a Prefeitura de São Paulo conceberam o Programa de Saneamento e Recuperação Ambiental da Bacia do Guarapiranga, que teve início em 1994. Este programa, atualizado em 2000, chegou a urbanizar sete favelas, levando infraestrutura de água, esgoto, drenagem e viário. Em 2006, com a promulgação da Lei Específica da Área de Proteção de Mananciais da Guarapiranga, o Programa passou a focar também na questão da habitação, possibilitando a construção de conjuntos habitacionais para reassentamentos, como o conjunto Parque Novo Santo Amaro V (ALVIM et al, 2010 apud ALVIM, 2012).

A área da comunidade do Parque Novo Santo Amaro se localiza em região de vale com curso d'água central, o qual antes da intervenção recebia esgoto in natura. As encostas laterais apresentam grande declividade e solo pouco resistente. Antes da intervenção, a ocupação era de construções precárias, muitas em situação de risco, falta de vegetação nativa e de equipamentos públicos. Além disso, as ligações viárias entre as bordas do vale eram dificultadas devido à diferença de cotas do terreno. Era notável, por exemplo, o trajeto feito pelas crianças moradoras de uma das bordas e que estudavam do outro lado do vale, que enfrentavam verdadeiros desafios topográficos para chegar aos seus destinos. Inserido na demanda do Programa Mananciais, o projeto habitacional para o Parque Novo Santo Amaro foi elaborado pelo escritório VIGLIECCA&ASSOCIADOS. A proposta do escritório incluiu a remoção de edificações de acordo com critérios de risco e dificuldade de implantação de rede de esgotamento sanitário (ALVIM, 2012), totalizando 210 habitações removidas, isto é, 54% do total de domicílios existentes.



**Figura 2: Esquema do Conjunto Santo Amaro V.**  
**Fonte: Vigliecca & Associados, apud Puglisi, 2017.**

O projeto previa um parque linear ao longo do curso d'água existente de forma a estruturar o conjunto (SOARES, 2010), além de criar um espelho d'água com água limpa proveniente da nascente existente descoberta no local, o que iria proporcionar certa recuperação paisagística na área. No entanto, o córrego central do fundo de vale acabou por ser canalizado, o que foi justificado pelos

responsáveis pelo projeto: a despoluição do córrego exigiria trabalhos em cotas mais altas do terreno do que se previa o projeto contratado, o que inviabilizou este tipo de solução (VIGLIECCA, 2017).



Figura 3: Conjunto Santo Amaro V.  
Fonte: Vigliecca & Associados, s/d.

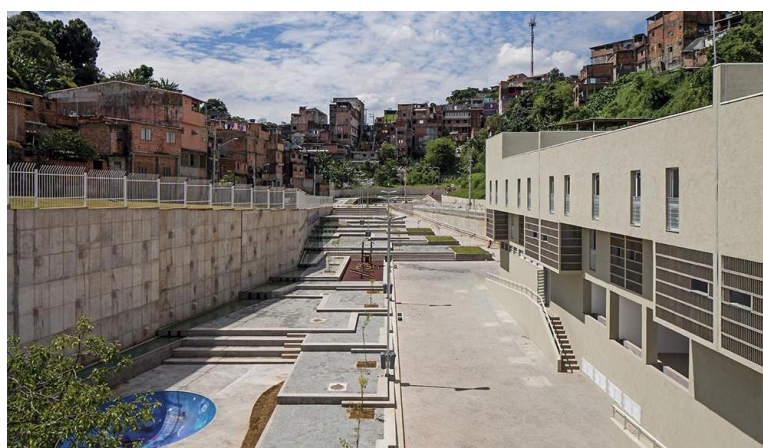
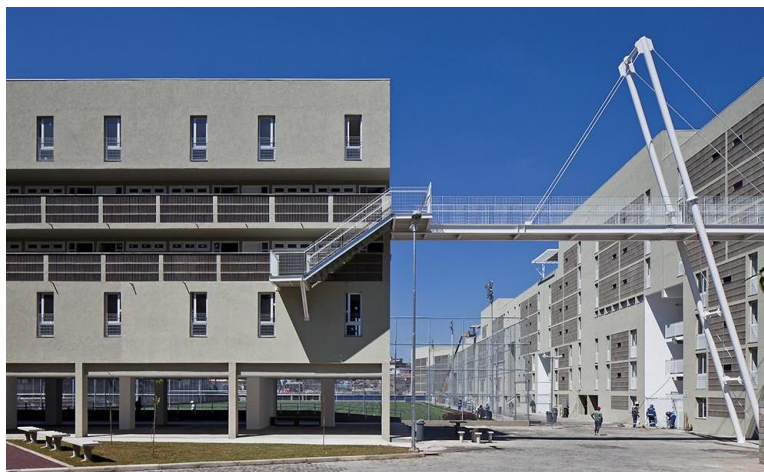


Figura 4: Conjunto Santo Amaro V.  
Fonte: Vigliecca & Associados, s/d.

O conjunto totaliza 201 unidades habitacionais em 11 tipologias, variando entre 52,5m<sup>2</sup> a 76,5m<sup>2</sup>. Foram previstos também um clube, associação de moradores, uma Escola Estadual e a permanência do espaço destinado a um campo de futebol, que já existia antes mesmo da intervenção e era valorizado pela comunidade como espaço de esporte e lazer.

As vias e conexões receberam especial atenção no projeto: foi criada uma via ao longo do fundo do vale que serviria de passeio do parque, além da construção de passarelas que conectam os dois lados da encosta, solucionando a dificuldade de acessibilidade do entorno (SOARES, 2010).



**Figura 5: Conjunto Santo Amaro V.**  
Fonte: Vigliecca & Associados, s/d.



**Figura 6: Croqui da passarela que conecta as bordas do vale.**  
Fonte: Vigliecca & Associados, s/d.

## ESCOLHA DAS VIAS DE ANÁLISE

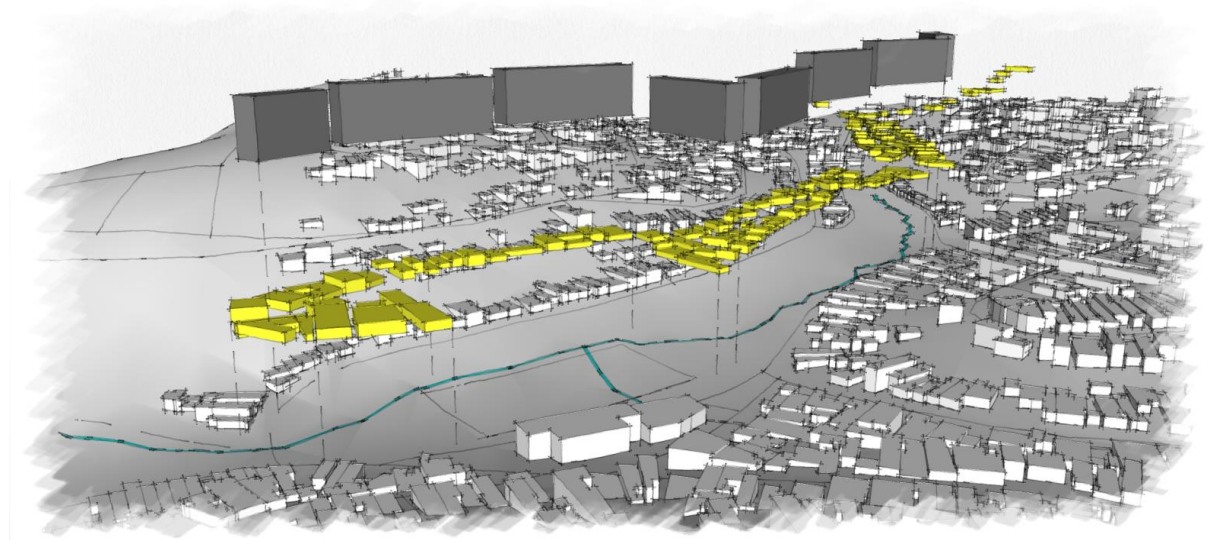
Nota-se a partir do que foi exposto que, além das questões arquitetônicas do conjunto, existe um forte contexto urbano e histórico que permeia o projeto. Desta forma, para este estudo, entendeu-se que seria relevante analisar o conjunto não segundo questões internas às unidades habitacionais,

mas sim pela sua inserção urbana. Para tanto, dentre as sete vias de leitura da arquitetura apontadas por Vieira (2015), foram escolhidas quatro para a análise: o Contexto, a Ocupação, a Permeabilidade e a Estratificação. Tais vias serão melhor detalhadas a seguir.

## CONTEXTO

Primeiramente, escolheu-se a via do Contexto: Vieira (2015) faz uso de três diagramas para essa leitura: o diagrama A, caracterizado por uma foto aérea com a planta de situação, traçando linhas paralelas a massa edificada; o Diagrama B, que mostra a planta de situação com linhas de referência paralelas a massa edificada; e o Diagrama C, que se trata de uma elevação urbana esquemática. Para o estudo do contexto do conjunto Santo Amaro V, optou-se no entanto por adotar a metodologia citada por Vieira (2015) descrita por Leupen em sua obra “Proyecto y Análisis” (1999): o autor apresenta uma estrutura sistêmica de camadas preexistentes, compostas pelo Natural, o Cultivado e o Arquitetônico.

A partir da estrutura de Leupen (apud Vieira, 2015), considerou-se para o estudo do Conjunto Parque Novo Santo Amaro V: para a camada do Natural, optou-se por adotar a topografia e o córrego Embu-Mirim, elementos que foram de extrema importância no processo projetual; como camada do Cultivado, adotou-se as preexistências do local, bem como as habitações removidas, a fim de se ter uma comparação entre a ocupação anterior e o projeto proposto; por fim, para a camada do Arquitetônico, adotou-se os blocos habitacionais propostos pelo escritório VIGLIECCA&ASSOCIADOS.



**Figura 7: Diagrama de contexto - sobreposição das camadas “natural” (topografia + córrego Embú-Mirim), “cultivado” (preexistências + remoções), e “arquitetônico” arquitetônico (blocos habitacionais projetados).**

**Fonte: Elaboração própria.**

Criou-se então um diagrama de sobreposição destas 3 camadas para a leitura do contexto. A partir deste diagrama, nota-se que tanto as habitações removidas quanto os blocos projetados acompanham a topografia de fundo de vale, se adaptando aos diferentes níveis. Os blocos projetados, seja pela declividade, pelo acesso às cotas das vias do entorno, ou mesmo por respeito às preexistências, têm suas implantações sobrepostas às das habitações removidas. Isto é, nota-se que, diferentemente de conjuntos habitacionais comumente produzidos na cidade de São Paulo, em que a implantação dos blocos é seriada e paralela umas às outras, a implantação do conjunto Santo Amaro V acompanha o desenho das vias do entorno, o que permite melhor acesso aos blocos. Essa solução já havia sido adotada

pelas próprias habitações existentes no local antes da intervenção, como se pode notar a partir da sobreposição das camadas. Nota-se também que esta decisão de dispor os blocos ao longo das vias permite que seja mantido o vazio do campo de futebol, importante área pública para a comunidade.

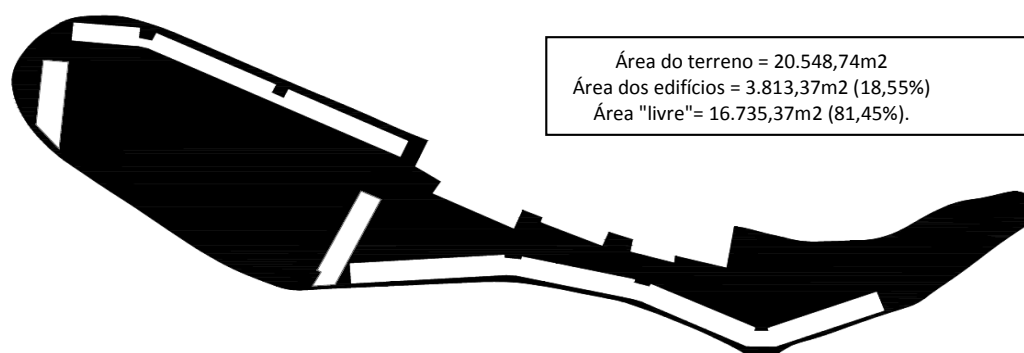
## OCUPAÇÃO

A segunda via escolhida para a leitura do conjunto Santo Amaro V foi a Ocupação, que Vieira (2015) analisa por meio de três representações: o diagrama A, caracterizado pelo desenho figura-fundo da implantação; o Diagrama B, uma inversão do diagrama A; e o Diagrama C, que representa o perímetro do projeto com linhas normais às fachadas. Segundo Vieira, os conceitos de figura e fundo utilizados na psicologia da percepção da Gestalt relacionam-se com o conceito forma-espço, que coloca questões de grande importância para a Arquitetura.

“As 2 representações da massa e do espaço livre, percebidas como figura e fundo, possuem formas interdependentes, e a singularidade de suas características deve ser considerada na avaliação de cada aspecto dessa dupla dimensão. A dimensão enquanto figura, por um lado, e enquanto fundo, por outro; elementos positivo e negativo, respectivamente, que não podem existir isoladamente”. (VIEIRA, 2015, p. 68)

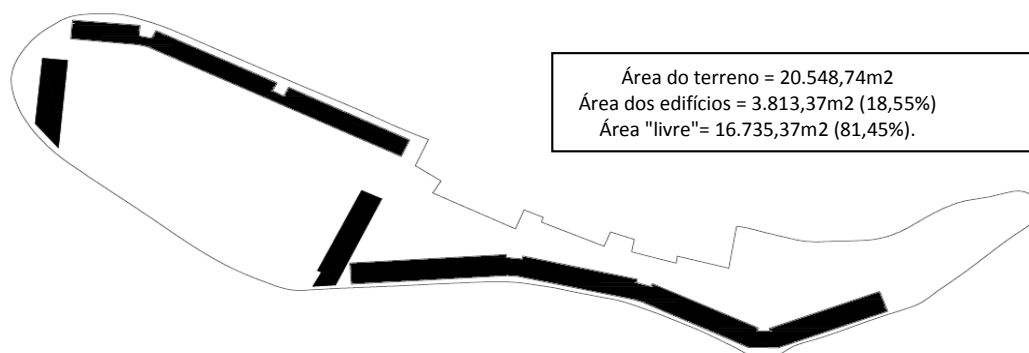
O autor argumenta que importa reconhecer o caráter geométrico dos espaços externos e sua capacidade de influenciar comportamentos humanos. É importante também verificar a envolvimento das formas edificadas em relação aos vazios. Quando as linhas normais se cruzam, o contorno da forma, naquele trecho, apresenta-se envolvente. Segundo ele, perímetros envolventes tem mais capacidade de gerar recintos externos.

Para o estudo do conjunto Santo Amaro V, optou-se por fazer uso dos 3 diagramas, A, B e C.

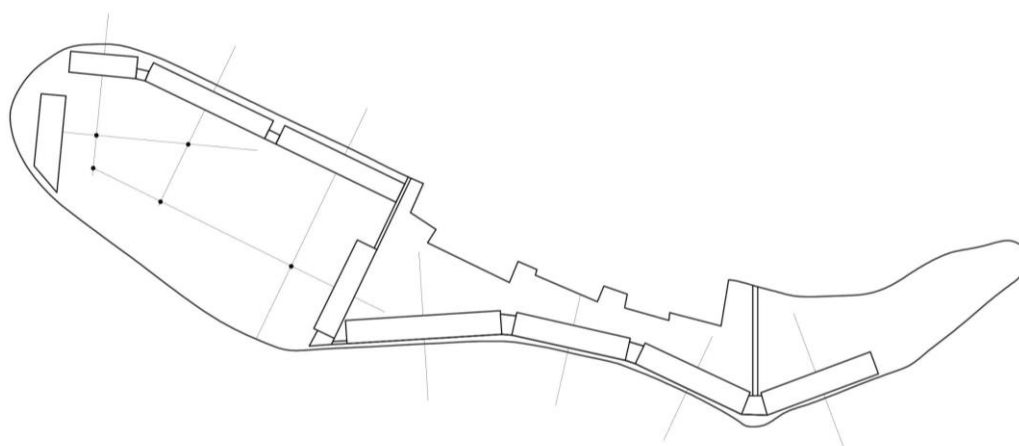


**Figura 8: Diagrama Ocupação A - Figura-fundo da implantação.**  
Fonte: Elaboração própria.





**Figura 9: Diagrama Ocupação B - Figura-fundo da implantação.**  
**Fonte: Elaboração própria.**



**Figura 10: Diagrama Ocupação C - Linhas normais às fachadas.**  
**Fonte: Elaboração própria.**

A partir destes diagramas, constatou-se que da área total do projeto (20.548,74m<sup>2</sup>), 18,55% correspondem à área de implantação dos edifícios (3.813,37m<sup>2</sup>), deixando 81,45% para áreas livres e coletivas (16.735,37m<sup>2</sup>). Nota-se que o vazio dentro dos limites do terreno de implantação representa espaço bem maior que a massa construída de habitação, apontando o protagonismo do espaço público e da condição urbana nessa proposta. Habitação e espaço público estabelecem relações de interdependência e hierarquias, e o vazio assume uma importância relevante na ocupação.

Remetendo-se aos conceitos de espaço ao ar livre positivo e negativo desenvolvidos por Christopher Alexander, trazidos por Vieira: um espaço externo é considerado negativo quando não tem uma forma definida e seus limites não podem ser identificados a partir dos elementos físicos que o rodeiam, por exemplo, resíduos dos espaços ocupados por edifícios isolados; um espaço ao ar livre será considerado positivo se tiver uma forma definida e distinta, tão definida quanto um ambiente interno. Aqui constata-se que o projeto em estudo configura um espaço ao ar livre positivo, pois, apesar de nos diagramas A e B ser sempre percebido como fundo, tem sua forma definida pela ocupação do campo de futebol e do parque linear com elementos paisagísticos que acompanha longitudinalmente os blocos de edifícios, o que não configura espaço residual. Além disso, apresentam um parcial confinamento, de modo que uma de suas faces seja aberta, ou que tenha passagens de ligação entre vários espaços para permitir o fluxo livre de pessoas.

As linhas normais às fachadas permitem perceber como o edifício habitacional abraça o espaço público no interior do terreno e como mantém constante relação e contato visual com as edificações

preexistente do entorno. Seu perímetro pode ser considerado envolvente por criar os recintos externos entendidos como o campo de futebol e o parque linear, que são locais de estar e permanecer.

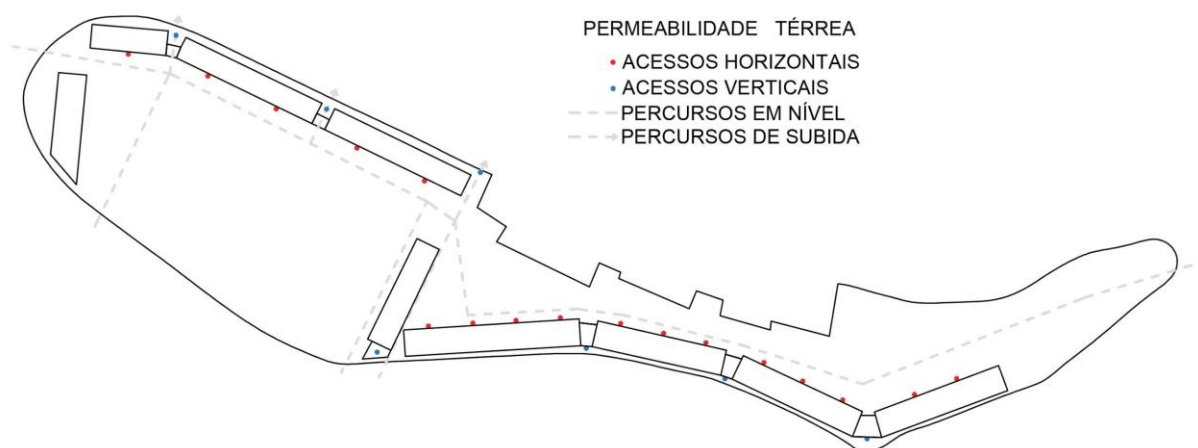
Outra leitura possível aparece a partir do cruzamento dos diagramas de Ocupação com o diagrama anterior de Contexto: nota-se que a ocupação perimetral do terreno, o que já aparecia nas habitações removidas, permite essa predominância dos espaços públicos. O único bloco que não segue esta lógica é o Bloco 5, que está implantado transversalmente ao terreno, e não por acaso: este bloco funciona como elemento de conexão entre as duas bordas do terreno.

Nesse projeto, a importância do valor do vazio em relação ao edifício parece atuar conforme apontou Vieira, ao buscar refletir acerca da relação forma-espço e sua natureza ambivalente: “O vazio reivindica um protagonismo essencial quando se consideram as estratégias de ocupação do território, sobretudo no contexto das grandes concentrações urbanas onde as preexistências consolidadas convertem-se em ‘âncoras’ para as estratégias de ocupação” (VIEIRA, 2015, p.67). No Conjunto Santo Amaro V, o protagonismo dos edifícios habitacionais foi dividido com o “vazio” dos espaços livre.

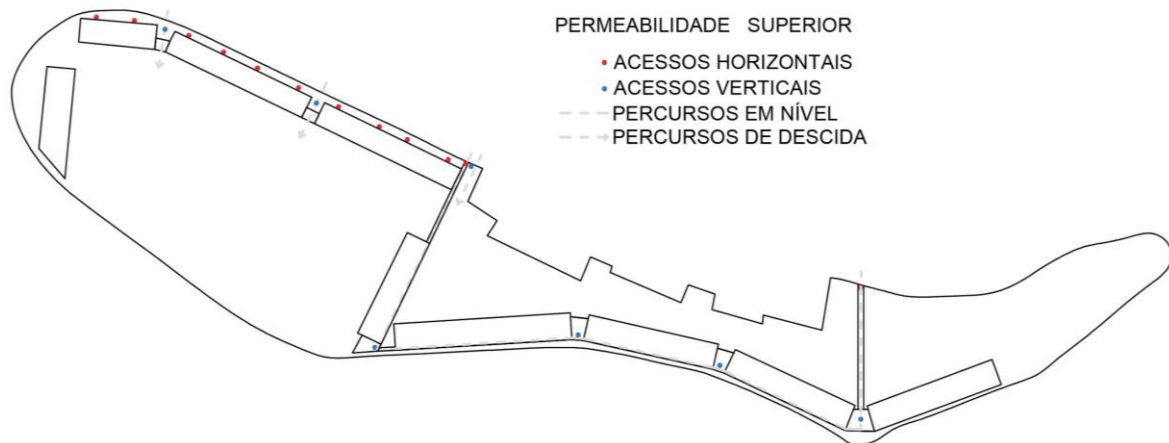
## PERMEABILIDADE

Vieira (2015) afirma que a condição de permeabilidade do espaço público, tanto física como visual, será fator determinante para sua apropriação, para o exercício da cidadania e dos princípios democráticos. Esta via deve possibilitar a leitura da condição espacial arquitetônica em relação à permeabilidade e acessibilidade dos espaços, identificar situações de penetrabilidade e trespasse de percursos, avaliar a gradação de acessibilidade das áreas de acesso (internas e externas) ao conjunto. Para esta análise, o autor faz uso de duas representações: o diagrama A, que corresponde ao térreo com os limites do lote, contendo os principais percursos peatonais e pontos de acesso; e o Diagrama B, que contém o térreo com limites do lote a fim de mostrar a gradação de acessibilidade.

Para este estudo, fez-se uso dos dois diagramas propostos, resultando em quatro diagramas devido a necessidade de representar diferentes cotas de nível do projeto.



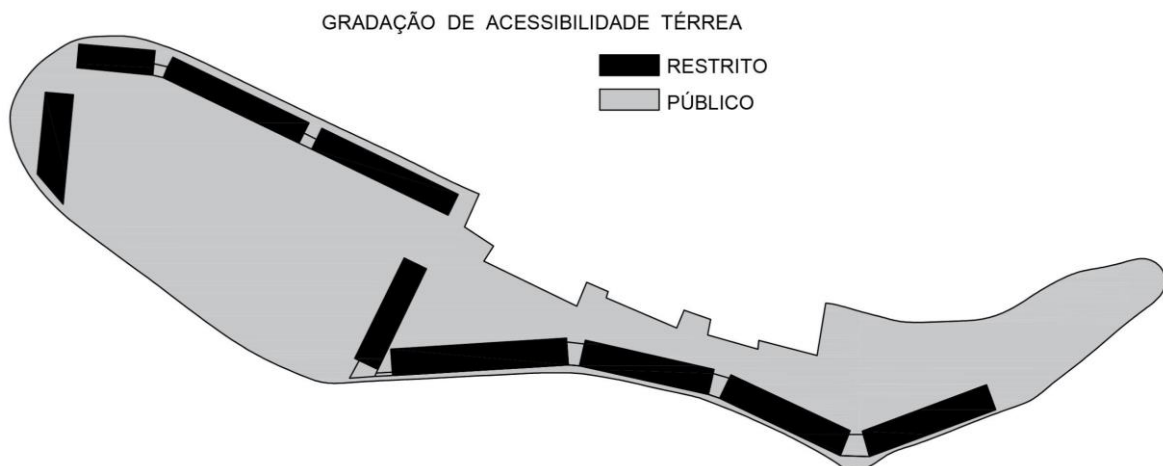
**Figura 11: Diagrama Permeabilidade A1 - Permeabilidade Térrea.**  
**Fonte: Elaboração própria.**



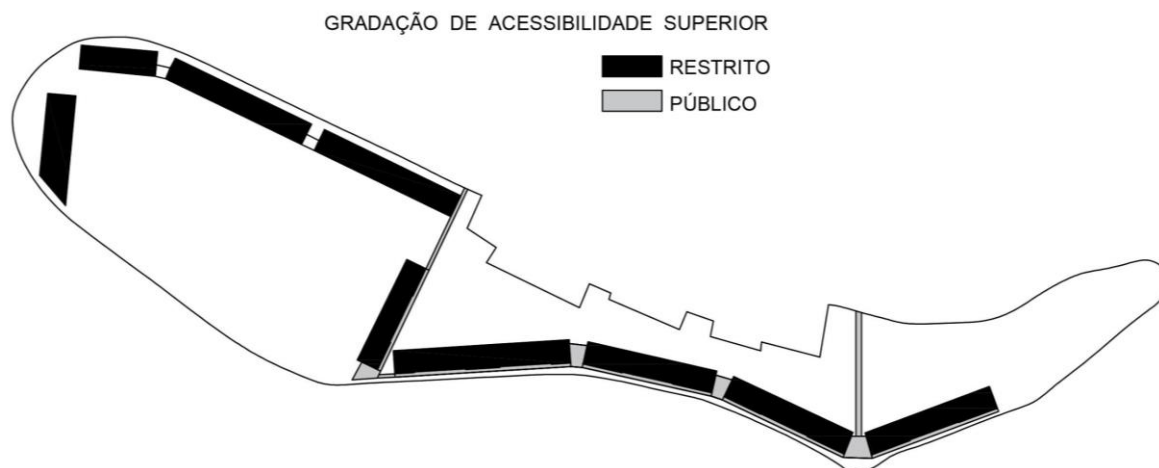
**Figura 12: Diagrama Permeabilidade A2 - Permeabilidade Superior.**  
**Fonte: Elaboração própria.**



**Figura 13: Fotos dos elementos de circulação, vertical e horizontal, do conjunto Santo Amaro V.**  
**Fonte: Leonardo Finoti - Architectural Photographer.**



**Figura 14: Diagrama Permeabilidade B2 - Gradação de acessibilidade térrea.**  
**Fonte: Elaboração própria.**



**Figura 15: Diagrama Permeabilidade B2 - Gradação de acessibilidade superior.**  
Fonte: Elaboração própria.

Vieira traz o entendimento de permeabilidade visual e permeabilidade física segundo Bentley et al (1985). A permeabilidade física que se estabelece na relação entre áreas públicas e privadas é definida pela quantidade numérica de acessos, passagens, entre os dois domínios. Quanto maior for o número de acessos, maior permeabilidade e, portanto, mais se maximizam as possibilidades de escolha e de desenvolvimento de atividades ao longo de seus limites. É exatamente o que se observa no caso em estudo: diversos acessos aos edifícios, passagens e passarelas que funcionam tanto para os edifícios quanto para o espaço público (campo, parque e ruas do contorno) e que acontecem tanto no térreo quanto em cotas superiores, permitindo a permeabilidade entre planos verticais e horizontais.

Percebe-se não só a permeabilidade, mas os fluxos que este projeto de edifício e espaço livre permitiu criar. Passagens antes inexistentes se abriram e criaram novas formas de se deslocar no interior no terreno e no entorno. Surgiram novos caminhos e novas maneiras de usar o espaço antes ocupado por diversas moradias, umas sobre as outras, sem folga para a caminhabilidade. Estes diagramas foram os que melhor evidenciaram a intenção, já citada do projeto, de viabilizar a conexão entre as bordas do vale.

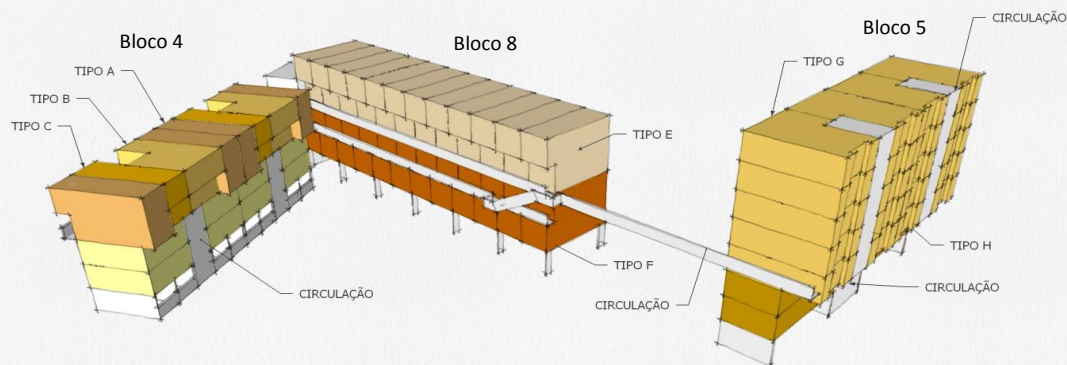
A partir destas leituras, nota-se que o projeto explora a profundidade tridimensional e a condição permeável do espaço através dos desníveis da topografia. Núcleos de circulação horizontal e vertical se distribuem racionalmente de modo otimizado. Entretanto, a gradação de acessibilidade, em certos casos, demonstra uma permeabilidade excessiva que entra em conflito com o uso restrito, ou privado, do espaço: passarelas, corredores e escadas, campo de futebol e parque foram projetados como públicos, sem restrição de acesso e fizeram o fluxo de pessoas passar constantemente em frente e muito próximo às unidades habitacionais, causando desconforto aos moradores.

## ESTRATIFICAÇÃO

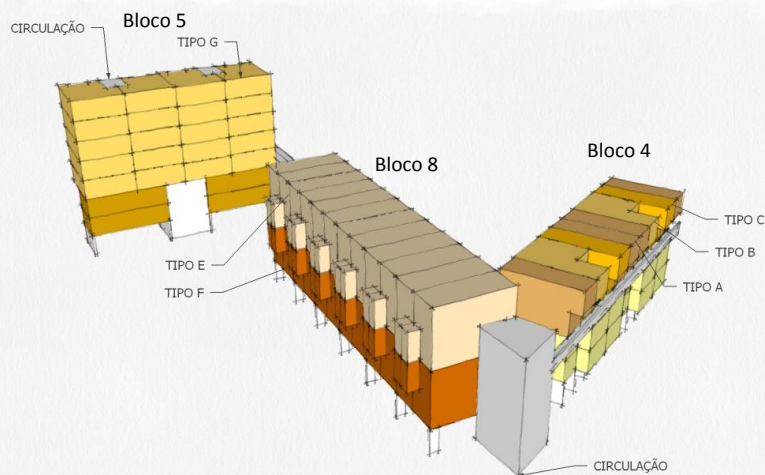
Por fim, tem-se a via de leitura da Estratificação, que Vieira (2015) estrutura a partir de três representações: o diagrama A, que se trata de uma perspectiva isométrica do conjunto; o diagrama B, composto também por uma perspectiva isométrica, porém seccionada; e o diagrama C, que se trata de um corte com apontamentos sobre a espacialidade. No entanto, para este estudo, considerou-se que outra análise apresentada pelo autor seria de maior utilidade para o entendimento do projeto do Parque Novo Santo Amaro V: Vieira (2015) apresenta um recurso utilizado por Le Corbusier na organização espacial da Unité d'Habitation à Marseille, cujas diferentes atividades intercaladas

juntamente com corredores de serviços e comércio permitem que todas as unidades possuam uma janela para cada fachada, o que possibilita maior iluminação e ventilação para as unidades. A sobreposição das unidades como peças a serem inseridas em uma infraestrutura maior facilita o entendimento do projeto.

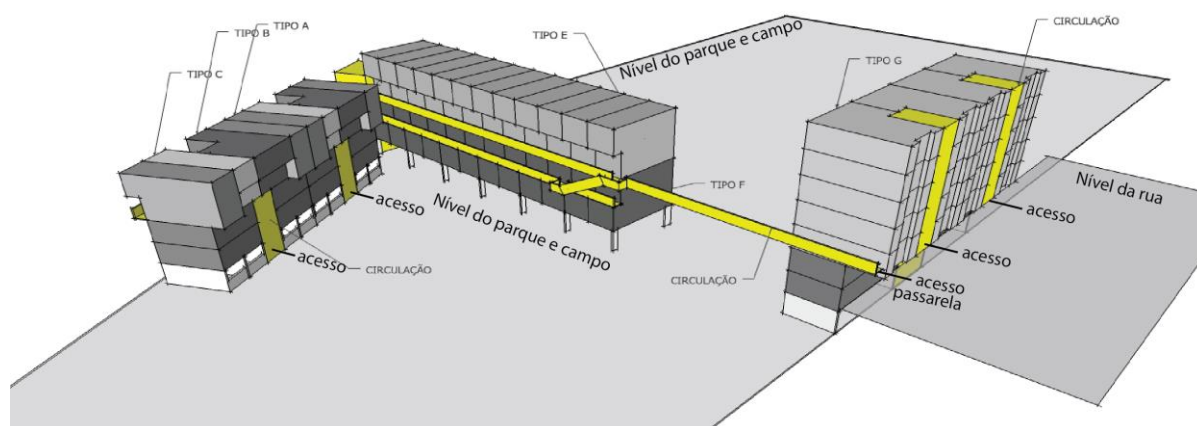
Para a leitura da estratificação do Conjunto Santo Amaro V, escolheu-se um trecho do projeto. Optou-se por analisar os blocos 4, 5 e 8 (ver figura 3), pois este tem uma característica especial em relação aos outros, já anteriormente mencionada aqui: o bloco 8, diferentemente dos outros, não acompanha as cotas das vias do entorno, mas sim tem sua implantação transversal ao terreno, interligando as bordas do vale do córrego Embu-Mirim. Desta forma, entende-se que a leitura deste trecho seria especialmente interessante para compreender a capacidade de conexão do conjunto para seu entorno. Neste trecho, constam sete das 11 tipologias diferentes que compõem o projeto. Tais tipologias são combinadas de forma a vencer as diferenças de nível, bem como criar espaços de circulação vertical e horizontal. No diagrama (figuras 16 e 17), cada tipologia está identificada por uma cor, e os elementos de circulação estão identificados em branco. O Diagrama de estratificação da figura 18 esclarece as diferenças de níveis de cotas e os acessos a partir deles.



**Figura 16: Diagrama de Estratificação - Perspectiva 1.**  
**Fonte: Elaboração própria.**



**Figura 17: Diagrama de Estratificação - Perspectiva 2.**  
**Fonte: Elaboração própria.**



**Figura 18: Diagrama de Estratificação - Explicação das diferenças de nível e acessos.**  
**Fonte: Elaboração própria.**

O conjunto Novo Santo Amaro V estratifica-se como uma estrutura urbana vertical e horizontal de uso misto, intercalando habitações, corredores de circulação, lazer e usos institucionais, além de pequeno comércio. Por meio da leitura da estratificação, compreende-se como o edifício tem seus acessos distribuídos ao longo do terreno e em variados níveis de cota, de forma que os blocos 4 e 6 possuem unidades com acesso pelo lado de uma fachada enquanto outras unidades tem acesso pelo lado da fachada oposta. No bloco 4, uma dessas fachadas voltadas para o parque (campo de futebol) e a outra fachada é voltada para a rua que contorna o limite da área de intervenção. No bloco 6, uma das fachadas é voltadas para o parque (espelho d'água) e a outra fachada é voltada para a rua que contorna o limite da área de intervenção, mas o acesso não é feito no nível da rua, e sim no nível das passarelas (4º piso). Já o bloco 5 é composto por 2 tipologias duplex, cujo acesso é feito no nível, e por meio, da passarela transversal ao terreno. Os elementos de circulação, escadas e passarelas, portanto, desempenham importante papel na distribuição das unidades habitacionais em cada um dos blocos e ao longo do terreno.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo do contexto espacial, político e histórico em que o conjunto Santo Amaro V está inserido, bem como o entendimento da abordagem que o escritório VIGLIECCA&ASSOCIADOS adotou para tratar tais fatores, e por fim a partir das leituras dos diagramas elaborados, pode-se observar que, mais que apenas uma solução para um problema habitacional da região, o projeto propõe uma abordagem para um grande problema local composto pela dificuldade de conectividade entre as duas bordas do vale do córrego Embu Mirim e valoriza a dimensão urbana da arquitetura.

As vias de aproximação para leitura da arquitetura trazidas por Vieira (2015) foram de fundamental importância para a compreensão das soluções de projeto do Conjunto Santo Amaro V, tanto na escala arquitetônica quanto na escala urbana. O Contexto, com toda sua complexidade de preexistências, mostrou-se como o elemento determinante para a implantação da proposta, um pré-requisito para o partido adotado. A ocupação, então, foi a resposta a esse requisito, conservando o campo de futebol e distribuindo os blocos habitacionais ao longo das bordas do terreno, deixando o espaço público como protagonista. A permeabilidade permite o usufruto deste espaço e possibilita o acesso ao edifício habitacional de diversas formas, por meio de vários níveis de cota do terreno e de passarelas e escadas criadas. Já a estratificação das unidades aponta o cuidado com que foi pensada a

distribuição das diversas tipologias no terreno, como se constroem umas sobre as outras e como podem ser acessadas. Apesar de extensos, os edifícios apresentam várias entradas distribuídas ao longo de seu comprimento, de forma que o acesso permanece separado por grupos de unidades, ao mesmo tempo que os blocos estão intercalados com escadas que proporcionam acessos em vários pontos do térreo e levam às unidades acessadas no nível das passarelas. Dessa forma, o projeto conseguiu resolver os desníveis do terreno e a grande quantidade de habitações que este deveria abrigar.

Apesar de ter conhecimento prévio do projeto, estudado em outras disciplinas, a leitura a partir das quatro vias escolhidas revelou novos aspectos da configuração espacial do conjunto de edificações e seus espaços livres. Os recursos gráficos utilizados para este estudo permitiram compreender na íntegra e detalhadamente o projeto. Embora, à princípio, a escolha pela abordagem de Júlio Vieira tenha se dado devido à forte presença de quesitos urbanos, a análise também mostrou aspectos da dimensão arquitetônica do projeto até então desconhecidos pelas autoras.

## REFERÊNCIAS

ALVIM, Angélica T. Benatti; VITALE, S. P. S. M. *Direito à Moradia sem risco: desafios das políticas e projetos urbanos em assentamentos precários em São Paulo*. In: COUTINHO M. DA SILVA, R. (Org.). *Desafios Urbanos para a Sustentabilidade Ambiental nas Cidades Brasileiras*. 1ed. Rio de Janeiro: PROURB/UFRJ, 2012, v. 1.

ANCONA, Ana Lúcia; LAREU, Stetson. *Avaliação do Programa Guarapiranga - Custos e Componentes de Infra-estrutura*. In: Seminário de Avaliação de Projetos IPT. Disponível em <<http://www.habitare.org.br/pdf/publicacoes/arquivos/45.pdf>> acesso em 02 de outubro de 2018.

ARCHDAILY. *Residencial Parque Novo Santo Amaro V*. Disponível em <<https://www.archdaily.com.br/br/623191/residencial-parque-novo-santo-amaro-v-slash-viglicca-and-associados>> acesso em 02 de outubro de 2018.

FINOTTI, Leonardo. *Parque Novo Santo Amaro*. Disponível em <<http://www.leonardofinotti.com/projects/parque-novo-santo-amaro/image/16306-150427-135d>> Acesso em 02 de outubro de 2018.

PUGLISI, Mariana de Carvalho. *Habitação e Cidade - Espaços coletivos na habitação de interesse social: análise das obras do Arq. Hector Viglicca em São Paulo de 1989 a 2016*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), São Paulo, 2017.

QUEL, Luciene; FEDLER, Ronald W.; VIGLIECCA, Héctor; SHIMIZU, Neli. *Parque Novo Santo Amaro V - Programa Mananciais*. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/18.212/7064>> acesso em 02 de outubro de 2018.

SOARES, Izabela Cordeiro. *Políticas Urbanas de Habitação Social em Área de Preservação de Mananciais: o caso do Distrito Jardim Ângela na Sub-Bacia Guarapiranga*. Artigo de Iniciação Científica – Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2010.

VIEIRA, Julio L. *Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial da arquitetura*. Tese de doutorado. FAUUSP - São Paulo, 2015. Disponível em <

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-11092015-085047/pt-br.php> > acesso em 02 de outubro de 2018.

VIGLIECCA E ASSOCIADOS. *Parque Novo Santo Amaro V.* Disponível em < <http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/parque-novo-santo-amaro-v#> > acesso em 02 de outubro de 2018.