

Intervenção na margem da Billings

O caso dos Pereiras/Jequirituba

*Intervention in Billings's Margin
The case of Dos Pereiras/Jequirituba*

Thamara Cristina da Fonseca Nadais

Centro Universitário Senac

Departamento de Humanas - Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo

{thamara_nadais}thamara.nadais@gmail.com

Resumo. O objeto de análise deste trabalho é o loteamento irregular *Dos Pereiras/Jequirituba*, localizado no distrito do Grajaú, extremo sul de São Paulo, em área de manancial e de proteção ambiental.

Por se tratar de um loteamento irregular, às margens da represa, este trabalho se propõe a identificar e desenvolver uma proposta de intervenção urbana para o loteamento *Dos Pereiras/Jequirituba*, considerando os impactos da irregularidade urbanística na manutenção do manancial, devido, à insuficiência de saneamento ambiental e de infraestrutura urbana, bem como os problemas de mobilidade e acesso, pelos moradores, aos equipamentos e serviços públicos.

Dessa forma, a intenção da intervenção urbanística é desenvolver um projeto de urbanização do loteamento, que indique os locais para implantação e/ou complementação de infraestrutura, bem como a criação de espaços livres relacionadas ao lazer, onde a convivência e participação das pessoas esteja presente e possibilite contato com a vida civil em geral.

Palavras-chave: loteamento irregular, área de manancial, urbanização, espaços livres.

Abstract. *The object of analysis of this work is an irregular allotment called Dos Pereiras/Jequirituba located in Grajaú, extreme south of São Paulo, in the area of environmental protection, on the banks of the dam.*

This work aims to identify, analyze and develop a proposed urban intervention for allotment Dos Pereiras/Jequirituba, considering the impacts of urban irregularity in maintaining the watershed, mainly due the lack of environmental sanitation and urban infrastructure as well as the problems of mobility and access by residents to public facilities and services.

Thus, the intention of the urban intervention aims to develop an urbanization project of the subdivision, indicating the locations for implementation and/or completion of infrastructure as well as creating free spaces related to leisure, recreation for the coexistence and people participation in entertaining activities is a meeting point and allow contact with the civilian life in general.

Key words: *irregular allotment, area source, urbanization, free spaces.*

Iniciação - Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística.

Edição Temática: Comunicação, Arquitetura e Design

Vol. 5 no 1 – Junho de 2015, São Paulo: Centro Universitário Senac.

ISSN 2179-474X

© 2015 todos os direitos reservados - reprodução total ou parcial permitida, desde que citada a fonte.

Portal Revista Iniciação: <http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistainiciacao/>

E-mail: revistaic@sp.senac.br

1. Introdução

O interesse por assuntos públicos, como a urbanização, tanto o seu desenvolvimento e a forma de utilização de determinado espaço, surgiu quando trabalhei na Subprefeitura de M'Boi Mirim. Sua localização, em um bairro de alta densidade populacional, tem características semelhantes ao Complexo *Cantinho do Céu*, como ocupação de favelas e loteamentos irregulares, muitas vezes em áreas de preservação ambiental e de mananciais, que demanda uma infraestrutura eficaz, que propiciem melhorias na qualidade urbana e na vida dos moradores.

O Loteamento *Dos Pereiras/Jequirituba* é uma ocorrência de assentamento habitacional desprovida de infraestrutura de saneamento ambiental de acordo com a Lei Específica da Represa Billings, nº 13.579/09. Com as visitas feitas no local, percebe-se o difícil acesso pelo sistema viário, nem todas as vias tem pavimentação adequada, há uma densidade elevada de habitantes, morando em casas muito próximas, em áreas de risco tanto pela apropriação nas margens da Represa Billings quanto ao longo da linha de transmissão de energia, não há implantação de saneamento básico, levando todo o detrito diretamente para a represa, e, toda a área verde que deveria estar preservada, está ocupada.

Tendo estes projetos como referência e ao iniciar o estudo sobre as condições do loteamento irregular *Dos Pereiras/Jequirituba*, definiu-se pela importância em discorrer sobre temas como regularização fundiária e urbanística, a relação desta irregularidade com a legislação urbano-ambiental.

A partir deste breve quadro referencial, é feita a caracterização do loteamento, discorrendo sobre seus impactos na região, assim como analisar a existência e possibilidade de melhoria de sua infraestrutura e regularização das moradias. Para a melhoria da qualidade de vida dos moradores e a recuperação e proteção dos mananciais, tem como objetivo principal a inserção de um parque urbano com espaços livres voltados para o lazer e recreação, circulação e o mais importante, gerar a convivência e participação das pessoas em atividades de entretenimento, criando um ponto de encontro e ter um contato com a vida civil em geral.

2. Objeto de estudo

A zona Sul da cidade de São Paulo tem apresentado, ao longo dos últimos 50 anos¹, um crescimento populacional bastante significativo, em especial, nas áreas mais frágeis a ocupação, isto é, àquelas situadas em áreas ambientalmente protegidas. O tipo de ocupação predominante que tem se consolidado nas áreas ambientalmente protegidas são os chamados assentamentos precários.

A falta de alternativas habitacionais, gerada pelo intenso processo de urbanização, baixa renda das famílias, apropriação especulativa da terra urbanizada e inadequação das políticas de habitação, levou um contingente significativo da população a viver em assentamentos precários e informais. Estes se caracterizam pela informalidade na posse da terra, ausência ou insuficiência de infraestrutura, irregularidade no processo de ordenamento urbano, falta de acesso a serviços e moradias com graves problemas de habitabilidade, construídas pelos próprios moradores sem apoio técnico e institucional. (PlanHab: 2010,36)

¹ Dados levantados junto ao site da PMSP, histórico demográfico da cidade de São Paulo de 1950 a 2010 - http://smdu.prefeitura.sp.gov.br/historico_demografico/img/mapas

Dessa forma, a área de interesse para o trabalho de conclusão de curso, é um loteamento irregular, denominado *Dos Pereiras/Jequirituba*, localizado no Distrito do Grajaú, extremo Sul de São Paulo.

Este loteamento, com 300 lotes, que teve sua ocupação iniciada em 1991². Conforme Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, Lei nº 13.885/2004, o mesmo é classificado como Zona Especial de Interesse Social – ZEIS 1, que corresponde às favelas e loteamentos precários, que se insere na Macrozona de Proteção Ambiental. E, ainda, de acordo com o Plano Regional Estratégico da Subprefeitura da Capela do Socorro, nº 428, anexo à Lei nº 13.340/2002, art. 73, os loteamentos situados nas ZEIS têm por finalidade a implantação de infraestrutura básica de saneamento ambiental e equipamentos sociais, visando à melhoria da qualidade de vida e o desasensamento populacional, objetivando a recuperação e a conservação dos mananciais enquadrados pela legislação estadual.

Na Lei Específica da Represa Billings, nº 13.579/09, a área se insere na Área de Recuperação Ambiental – 1, que são ocorrências de assentamentos habitacionais desprovidas de infraestrutura de saneamento ambiental.

A análise feita através de mapas do processo de ocupação urbana, na Subprefeitura da Capela do Socorro, demonstra a ocorrência de aumento não planejado de habitações, comércio e serviços, que correspondem num grande número de assentamentos irregulares, ou seja, favelas e loteamentos que ocupam áreas de terceiros ou públicas, que não podem ser densamente ocupadas conforme disposto na legislação ambiental. Situação que se acentua com a “ausência de atenção” do proprietário e/ou do Estado, que não inibe e oferece alternativas reais para minimizar a ocupação irregular, em especial, na área de mananciais.

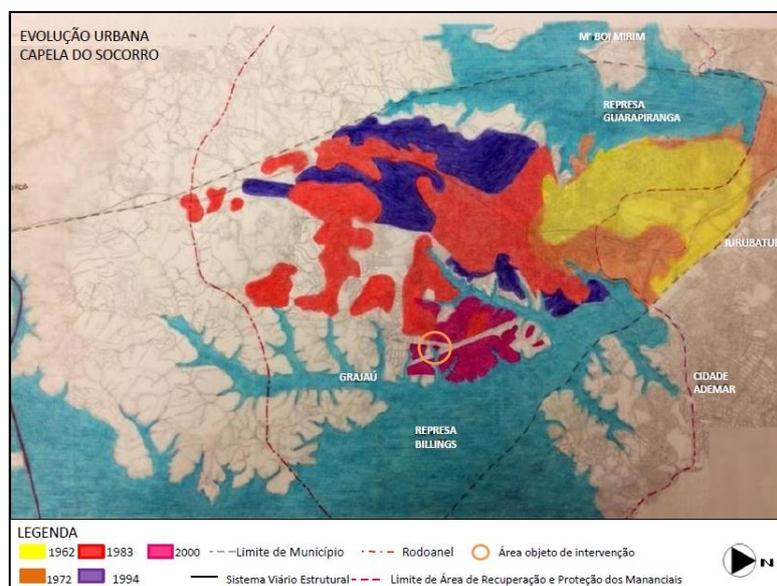


Fig. 1: Mapa da evolução urbana da Capela do Socorro, Cidade Dutra, Grajaú e do Socorro, de 1962 até os anos 2000.

Fonte: CESAD – USP.

² PMSP - Habisp Plus. Disponível em: <<http://www.habisp.inf.br/7773399b-ccbf-445c-a118-3ea6d3e8417c/Dos%20Pereiras%7CJequirituba.>>

3. O Loteamento Dos Pereiras/Jequirituba

O loteamento objeto de estudo é desprovido de saneamento ambiental, de acordo com os padrões estabelecidos pela Lei Específica da Represa Billings, nº 13.579/09. O início da ocupação ocorreu em 1991, com 300 lotes implantados (aproximadamente 300 famílias) e índice de ZEIS de 40%.³ Com as visitas feitas no local, percebe-se o difícil acesso pelo sistema viário, nem todas as vias tem pavimentação adequada, há uma densidade elevada de habitantes, morando em casas muito próximas, em áreas de risco tanto pela apropriação nas margens da Represa Billings quanto ao longo da linha de transmissão de energia, não há implantação de saneamento básico, levando todo o detrito diretamente para a represa, e, toda a área verde que deveria estar preservada, está ocupada.

Por se tratar de uma área de ocupação irregular, às margens da represa, o foco, na primeira fase da pesquisa é fazer uma caracterização do loteamento denominado Dos Pereiras/Jequirituba para discorrer sobre os impactos da precariedade de saneamento ambiental desta ocupação na manutenção do manancial, bem como, analisar a existência de equipamentos urbanos como espaços públicos voltados para o lazer e recreação, podendo ter uma relação com o trecho do Parque implantado Complexo Cantinho do Céu e, que vem sendo utilizado pelos moradores desde 2010.

Com o estudo feito na Secretaria Municipal de Habitação do processo administrativo de número 1992-0.000.900-0, o loteamento era denominado "Sítio dos Pereiras" e seu proprietário e loteador, o Sr. José Pereira da Silva. A área loteada correspondia a 55.191 m², com 33.100 m² (60%) de área desmatada e 450 m de ruas lineares abertas (figura 14). A área média dos lotes implantados previa 125 m², totalizando 10.000 m² de lotes permitidos no local. A falta de equipamentos urbanos como redes de água e esgoto, ruas sem guias e pavimentação, ligações clandestinas de energia elétrica e seu relevo com inclinação acentuada em direção a represa foram constatadas.



Fig. 2: Vista aérea do loteamento em 1992.
Fonte: Processo administrativo 1992-0.000.900-0



Fig.3: Quadra fiscal com a implantação das ruas.
Fonte: Processo administrativo 1992-0.000.900-0

O loteamento foi multado e embargado pela Prefeitura Municipal de São Paulo e pela Polícia Florestal e de Mananciais em 1991, de acordo com as folhas 04 e 05 do processo administrativo 1991-0.000.900-0, pelo parcelamento com abertura de vias sem prévia autorização dos órgãos e por se localizar às margens da Represa Billings, em área de Proteção aos Mananciais.

³ Habisp. Disponível em:
<<http://www.habisp.inf.br/7773399b-ccbf-445c-a118-3ea6d3e8417c/Dos%20Pereiras%7CJequirituba>>.

Os índices urbanísticos permitidos pela legislação para implantação de Loteamentos Residenciais permitiam metragem mínima de 500m², limitando o local para, no máximo, 31 lotes. Implantado como o proposto (figura 19), além de causar um dano irreparável para a represa, as consequências seriam: assoreamento da represa pela ausência de drenagem e retirada da cobertura vegetal e a dimensão dos lotes inviabiliza a implantação de fossas sépticas, acarretando problemas sérios de saneamento pois não será atendido com os serviços básicos (água, luz, esgoto, lixo e energia elétrica).

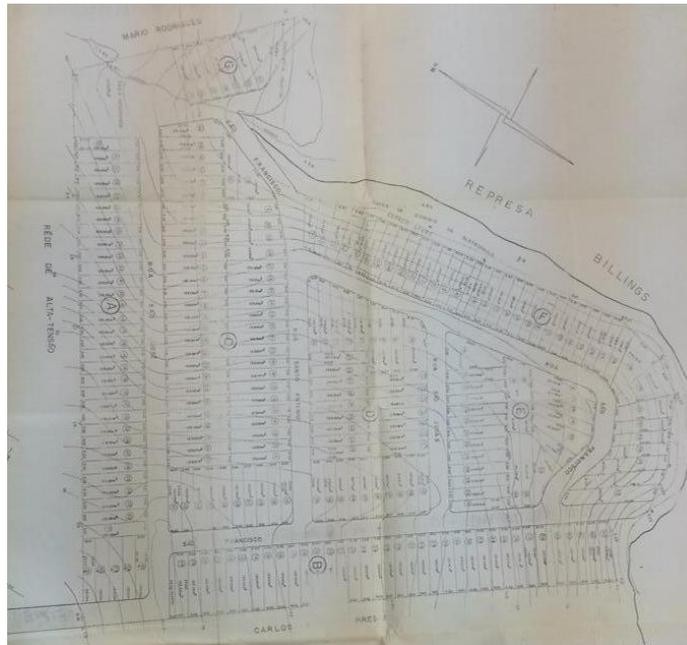


Fig. 4: Planta do loteamento em 1992.

Fonte: Secretaria Municipal de Habitação
Processo administrativo 1992-0.000.900-0

Essa análise resultou em algumas implicações, tais como o perímetro da ZEIS ser maior que o tamanho do loteamento pois, o planejamento da ZEIS respeita algumas diretrizes do Plano Regional Estratégico – 428, Anexo XIX do Livro XIX, onde há a necessidade de proteção da borda da represa numa margem de 50 metros, a remoção das ocupações com risco de enchentes e das que estão localizadas a menos de 5 metros dos cursos d'água e a preservação dos cursos, faixas d'água e rios.

Entre os impasses para promover a regularização fundiária da totalidade de lotes deste loteamento está a necessidade de dotação de infraestrutura urbana, que permita acesso facilitado ao loteamento e as ocupações de seu entorno, a implantação de saneamento ambiental e capacidade de suporte da mesma para a população residente e para a manutenção do manancial, o enquadramento com ao disposto na lei específica da Billings e a previsão de unidades habitacionais para àquelas unidades que estão em situação de risco.

Outro aspecto identificado é o tratamento dado pelos técnicos da Subprefeitura de “não reconhecer” esta ocupação, devido não pertencer ao cadastro oficial, vinculado ao cadastro tributário.⁴

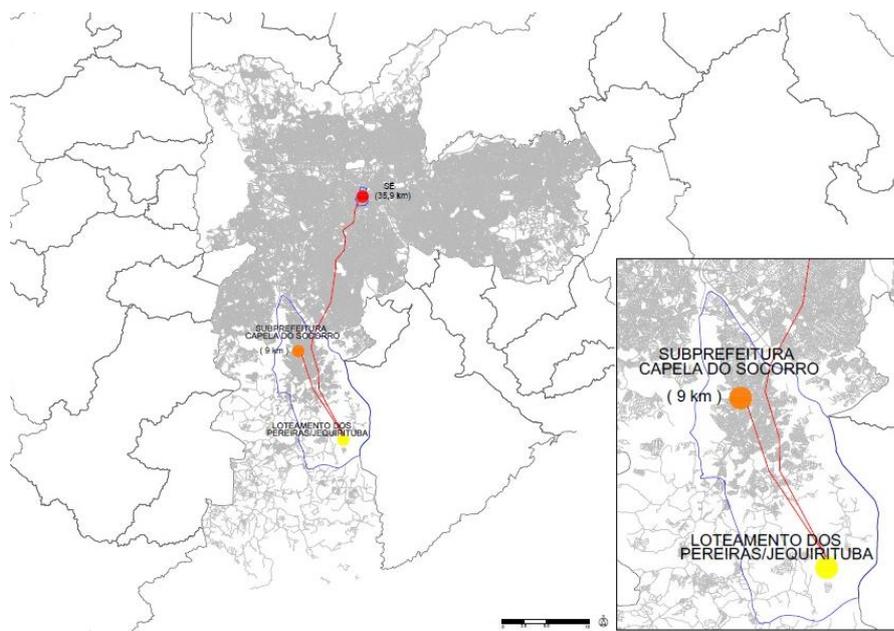


Fig. 5: Vistas do Loteamento dos Pereiras/Jequirituba.
Fonte: Autoria própria. 22 de setembro de 2014.

3.1. Localização

O Loteamento *Dos Pereiras/Jequirituba* se localiza em um raio de 35,9 km de distância do marco zero da cidade de São Paulo, na Praça da Sé. Da Subprefeitura da Capela do Socorro, Avenida do Rio Bonito, zona sul, dista aproximadamente um raio de 9km.

⁴ Informações obtidas com funcionários do Setor de Cadastro da Subprefeitura Capela do Socorro, dia 07 de maio de 2014.



**Fig. 6: Mapa de localização do Loteamento em relação ao centro (ponto vermelho) e a Subprefeitura (ponto laranja).
Fonte: Base Gegrans São Paulo. Desenho de autoria própria.**

3.2. Acessos

O acesso principal para chegada ao Loteamento *Dos Pereiras/Jequirituba*, sentido bairro, é pela Estrada Canal de Cocaia que se encontra com a Avenida Dona Belmira Marin ou pela Rua Rubens de Oliveira, que se une com a Rua Pedro Escobar e, a partir daí um acesso pode ser feito pela Rua Gerônimo Paco e outro pela Rua São Francisco. Esses dois acessos facilitam a circulação de pedestres e automóveis no loteamento. O loteamento está localizado entre algumas barreiras urbanas: além de estar na margem da Represa Billings, se encontra entre dois braços da represa e outros elementos no entorno, em um raio de 2km, como a linha de transmissão de energia e a única via de acesso, Avenida Dona Belmira Marin, dificultando a locomoção sentido bairro e centro.

As alternativas de vias secundárias são pouco acessíveis e os percursos difíceis pelo bairro sempre apresentar a mesma característica, tanto pelas casas quando pela falta de sinalização nas ruas, dificultando a localização. Para chegar de ônibus ao loteamento, tendo como referência a Estrada Canal de Cocaia e a Rua Pedro Escobar, é possível pegar uma linha, com duração aproximada de 15 minutos e, outra opção é a caminhada que dura em torno de 20 minutos para os edifícios principais, como escolas, praças, o CEU Navegantes e até mesmo o Complexo Cantinho do Céu.

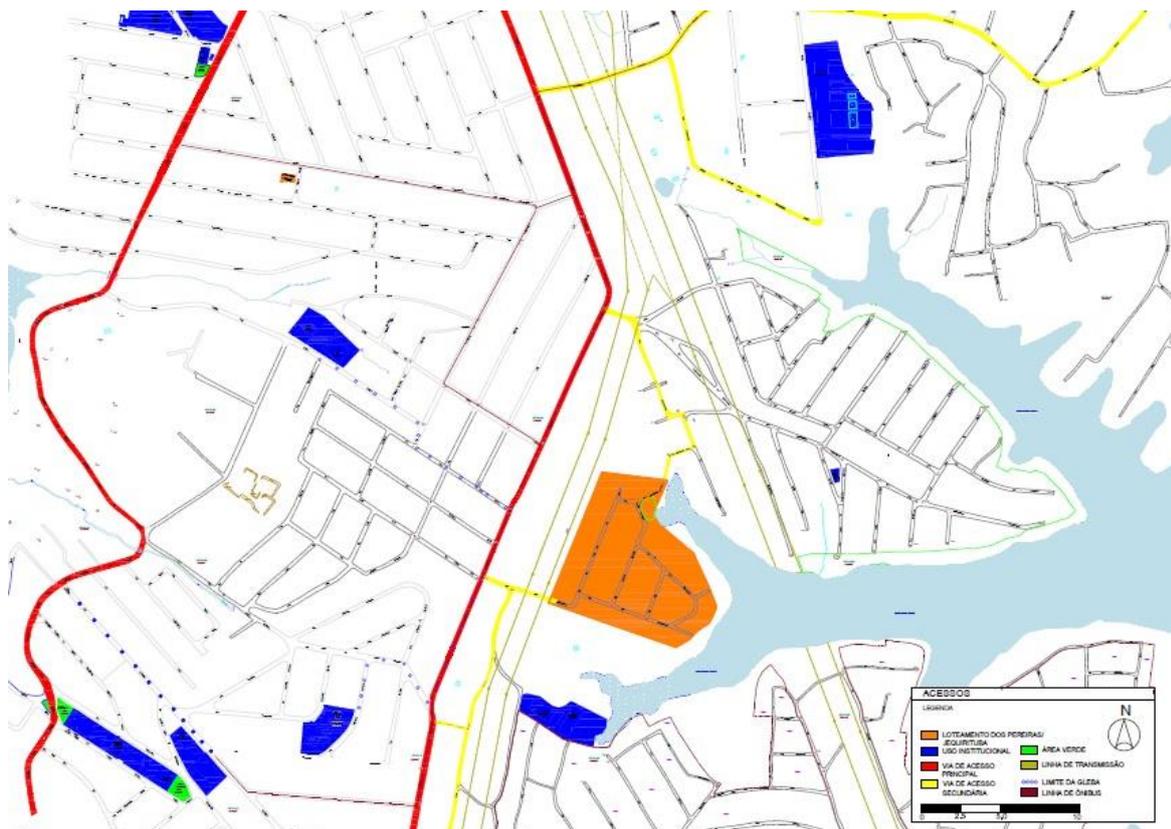


Fig. 7: Mapa de acessos do loteamento e equipamentos em um raio de 2km.
Fonte: Base Gegran São Paulo. Desenho de autoria própria.

3.3. ZEIS

O mapa de ZEIS conta com a análise das ZEIS – Zona Especial de Interesse Social – a partir do Habisp⁵, do Plano Diretor Estratégico, nº 13.340/2002 e do Plano Diretor Estratégico atual, nº 16.050/14.

A cota de inundação da Represa Billings é a cota 747, segundo o EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia – e em comparação com o mapa da CETESB, de Área de Recuperação e Proteção dos Mananciais, a cota de inundação conta com uma faixa não edificante de 50 metros a partir da cota 747 e todo o existente a partir desta faixa é considerado Sub-área de Ocupação Especial, que tem como principal objetivo a implantação de habitações de interesse social, equipamentos urbanos e sociais e, além disso, promover a recuperação ambiental e urbana, implantando infraestrutura sanitária e urbanizando favelas ou ocupações irregulares.

Analisando as possíveis áreas de risco, o estudo feito pelo IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas – contratado pela Secretaria Municipal de São Paulo, em 2009, para realizar a análise e mapeamento de riscos associados a escorregamentos em áreas de encostas e solapamentos de margens de córregos em favelas do Município de São Paulo, na Subprefeitura Capela do Socorro (SPCS), volume II, conclui que o Loteamento dos Pereiras / Jequituba não está localizado em área de risco pois se

⁵ Habisp. Disponível em:
<http://www.habisp.inf.br/7773399b-ccb-445c-a118-3ea6d3e8417c/Dos%20Pereiras%7CJequituba>.

encontra cerca de 1,6 km da área mapeada do Bairro Cantinho do Céu e 1 km do Parque Prainha. O estudo foi entregue no dia 30 de outubro de 2010.

Pela vistoria feita no local, em outubro de 2014, com a ajuda da Líder Comunitária Vera Lúcia, foi possível verificar que o loteamento tem água e energia instalados independentemente e, iluminação, coleta de lixo e reciclagem nas ruas. O sistema de drenagem fluvial não foi feito assim como a pavimentação das ruas e calçadas, deixando por responsabilidade dos moradores a pavimentação comunitária.

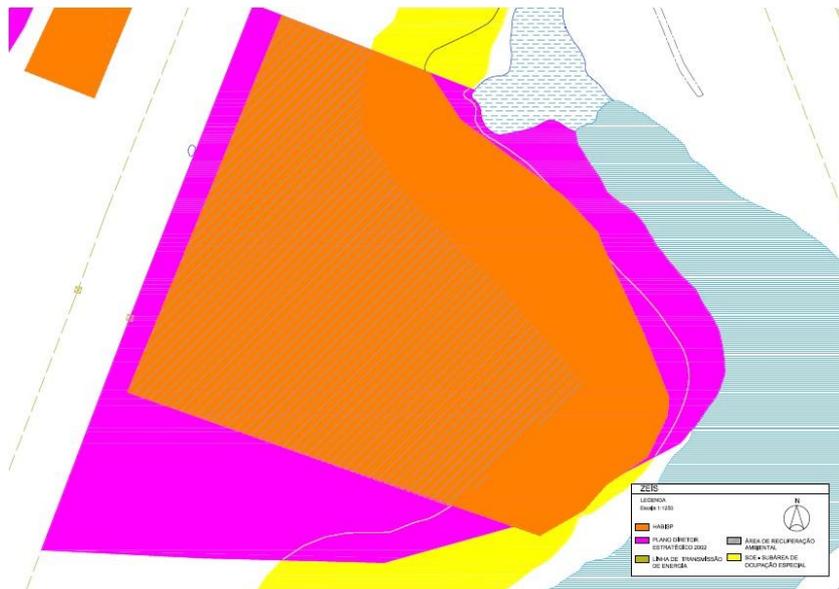


Fig. 8: Mapa de ZEIS (Zona Especial de Interesse Social -1).

Fonte: Base Geplan São Paulo e Pesquisa de dados no Habisp.
Desenho de autoria própria.

3.4. Usos e Gabarito de altura

De acordo com a visita feita no loteamento, foi observado que o uso é predominantemente residencial e com alguns estabelecimentos de serviços e comércios localizados na mesma edificação. A maioria das residências instaladas na margem da represa estão em cota negativa, dificultando o acesso para o pavimento inferior da casa pelo seu declive acentuado, apresentando alguns problemas como insalubridade, iluminação e ventilação inadequadas, falta de esgotamento sanitário e a ausência de áreas e equipamentos de lazer de fácil acesso (a dificuldade de deslocamento para o Complexo *Cantinho do Céu* e outras regiões, como o aeroporto de Congonhas e Centro, demandam mais tempo devido a precariedade nos transportes) e nas demais ruas, São José, Santo Antônio e São Judas, o gabarito de altura se mantém entre 1 e 3 pavimentos.



Fig. 9: Mapa de uso do solo.
 Fonte: Base Gegrans São Paulo e visita *in loco*. Desenho de autoria própria.



Fig. 10: Mapa de gabarito de altura.
 Fonte: Base Gegrans São Paulo e visita *in loco*. Desenho de autoria própria.

4. Espaços livres à margens de Rios e Represas Referência de Projeto

Para que uma cidade tenha um bom funcionamento é necessária a integração de pessoas com o espaço.

A rua, os caminhos para pedestres, a praça e o parque são a gramática da cidade, fornecem a estrutura que permite às cidades nascer, estimular e acomodar diversas atividades. (ROGERS, 2012:3)

A convivência, participação, recreação e lazer são fatores determinantes na vida e experiência da cidade e definem a qualidade física do espaço urbano, que vai desde elementos menores, como bancos, calçadas, plantios de árvores, até seu

planejamento com edifícios, praças, entre outros, que compõem a circulação intensa e permanência de pessoas no local.

(...) a renovação de um único espaço, ou mesmo a mudança no mobiliário urbano e outros detalhes podem convidar pessoas a desenvolver um padrão de uso totalmente novo. (GEHL, 2014:2)

As atividades sociais e de lazer propostas também influenciam na vitalidade desse espaço. Lojas, restaurantes, monumentos, praças, museus e edifícios devem ser combinadas e se localizar de modo com que as pessoas percorram o espaço e passem por elas. Assim, há interação entre elas, o trajeto feito parece mais curto, podendo aproveitá-los para outras experiências.

Um lugar movimentado, com presença de pessoas torna a cidade viva, segura, sustentável e saudável quando se tem boas oportunidades de caminhar e quando é considerado um ponto de encontro atrativo, informal e democrático para a sociedade.

Cada vez mais, há o interesse em remodelar espaços livres para que estes possibilitem o relacionamento entre as pessoas e sejam considerados convidativos, deixando de ser visto como inseguros, desabitados e vazios, pois quanto mais pessoas se movimentam pela cidade e permanecem, mais qualidades eles – os espaços livres – devem oferecer.

Se há vida e atividade no espaço urbano, então também existem muitas trocas sociais. Se o espaço da cidade for desolado e vazio, nada acontece. (GEHL, 2014:3)

De modo mais específico, o mesmo acontece com rios e represas, onde se tem o desejo e a possibilidade de tornar aquele espaço, seu curso e suas margens, um lugar externo comum para uso de todos⁶.

A escolha destes projetos se deu por sua característica de parque urbano⁷, áreas que tem como principal objetivo a recreação e lazer dos visitantes com possibilidade de visitar áreas naturais, admirar paisagens sem precisar se locomover em grandes distâncias. Alguns também podem oferecer ambientes culturais e educativos, como no caso do Parque Feliz Luzitânia, que se localiza em uma região histórica e cultural em Belém.

Todos permitem a convivência através de atividades onde as pessoas se relacionem (como pistas de skate, quadras, playgrounds, espaço para eventos, etc), vivam o espaço e, ao longo de sua caminhada, a possibilidade de se observar e admirar algo, gerando um espaço bem frequentado e que possibilite a todos, a interação com o meio urbano e atividades oferecidas, além de dar importância também a mobilidade urbana, com o uso de ciclovias e ciclofaixas, como exemplo a ciclovia do Rio Tietê e Pinheiros.

No Complexo *Cantinho do Céu*, a criação de áreas que iriam de acordo com os "desejos", se não de todos, era de sua maioria, melhorando a infraestrutura e estimulando a utilização de espaços públicos/coletivos (que eram escassos), mas sem se desfazer da identidade do local e das pessoas, respeitando os moradores e suas opiniões. Esta reflexão é tomada como principal ponto de partida para a realização das intervenções propostas na Margem da Billings e, especificamente no loteamento *Dos Pereiras/Jequirituba*, que necessita de uma melhoria em sua infraestrutura de saneamento básico, no sistema viário, utilização desses espaços de forma adequada a

⁶ Cidades para pessoas, segunda edição. São Paulo, 2014.

⁷ Governo do Estado de São Paulo. Sistema Ambiental Paulista.

<http://www.ambiente.sp.gov.br/ambiente/parques-e-unidades-de-conservacao/parque-urbano/>

leis, respeitando áreas como proteção ambiental e de mananciais e, principalmente, a melhoria da qualidade de vida e de moradia da população local.



Fig. 11: Área de contemplação do Complexo Cantinho do Céu.

Fonte: <http://www.archdaily.com.br>

No parque São Lourenço, em Curitiba, o verde se distribui entre áreas remanescentes de floresta com araucárias. A ciclovia que circunda o lago serve como ponto de interligação aos ciclistas que fazem o percurso entre o Parque da Barreirinha, ao norte, e o Bosque João Paulo II, no centro da cidade, se relacionando diretamente com o parque proposto por acompanhar o desenho do lago e aproveitar de sua topografia para a implantação dos equipamentos.



Fig. 12: Bosque para Caminhada Parque São Lourenço.

Fonte: Paisagismo Brasileiro na virada do Século 1990-2010.

A mobilidade urbana também é um assunto de interesse para a continuidade da pesquisa e, assim como ocorre atualmente na ciclovia da Marginal Tietê e Pinheiros, a iniciativa da implantação de uma ciclofaixa no parque urbano pode contribuir para a construção de novos trechos, conectando com outros pontos da cidade, como terminais, parques (Complexo *Cantinho do Céu*) ou praças, possibilitando o lazer e uma melhoria nos acessos.

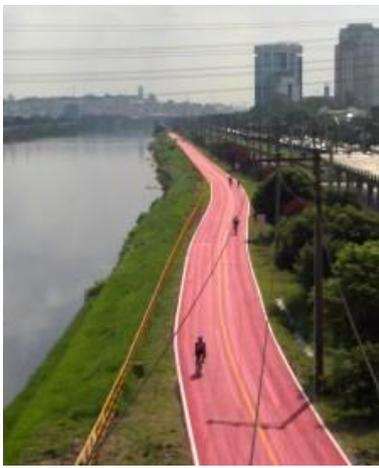


Fig. 13 e 14: Ciclovía da Marginal do Rio Tietê e Pinheiros.

Fonte: <http://www.vadebike.org/>

O Parque Feliz Luzitânia, em Belém, se torna referência de projeto por sua implantação, em um terreno acentuado, próximo de um rio se assemelha ao objeto de estudo – o *Loteamento Dos Pereiras/Jequirituba* – e mostra soluções perante aos acessos, como escadas e pistas para caminhada que possibilitam um percurso e contemplação do parque e da paisagem.



Fig. 15: Acesso para o pavimento inferior do parque

Fonte: Paisagismo Brasileiro na virada do Século 1990-2010.

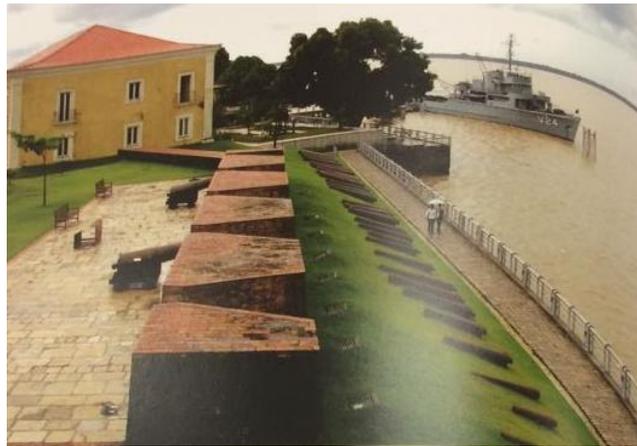


Fig.16: Espaço cultural do parque.

Fonte: Paisagismo Brasileiro na virada do Século 1990-2010.

5. Proposta de Intervenção

Com a análise realizada, percebe-se que o loteamento é reconhecido como uma área invadida por habitações informais, localizada entre barreiras urbanas, como a margem da Represa Billings, a linha de transmissão de energia e acesso viário insuficiente, em área de manancial e proteção ambiental. Dada a situação existente, o projeto objetiva a melhoria das condições físicas e urbano-ambientais do loteamento.

As intervenções necessárias são voltadas para a implantação de infraestrutura (pavimentação e drenagem) e equipamentos, espaços públicos, preservação do meio ambiente com a revegetação destas áreas e o reassentamento de algumas habitações

localizadas na margem, que são desprovidas de infraestrutura de saneamento ambiental para uma nova ocupação feita por dois edifícios residenciais em um terreno em frente ao loteamento, na Rua Rubens de Oliveira, adequados a proposta urbanística.

O projeto conta com novo parcelamento dos lotes, total de 200 unidades, pavimentação das ruas, drenagem fluvial e um parque urbano, que permita oportunidades de participação direta da sociedade, tornando-a uma cidade viva e segura, com equipamentos de lazer, institucionais, uma melhoria na qualidade do sistema viário e, conseqüentemente, nos espaços livres em seu entorno.

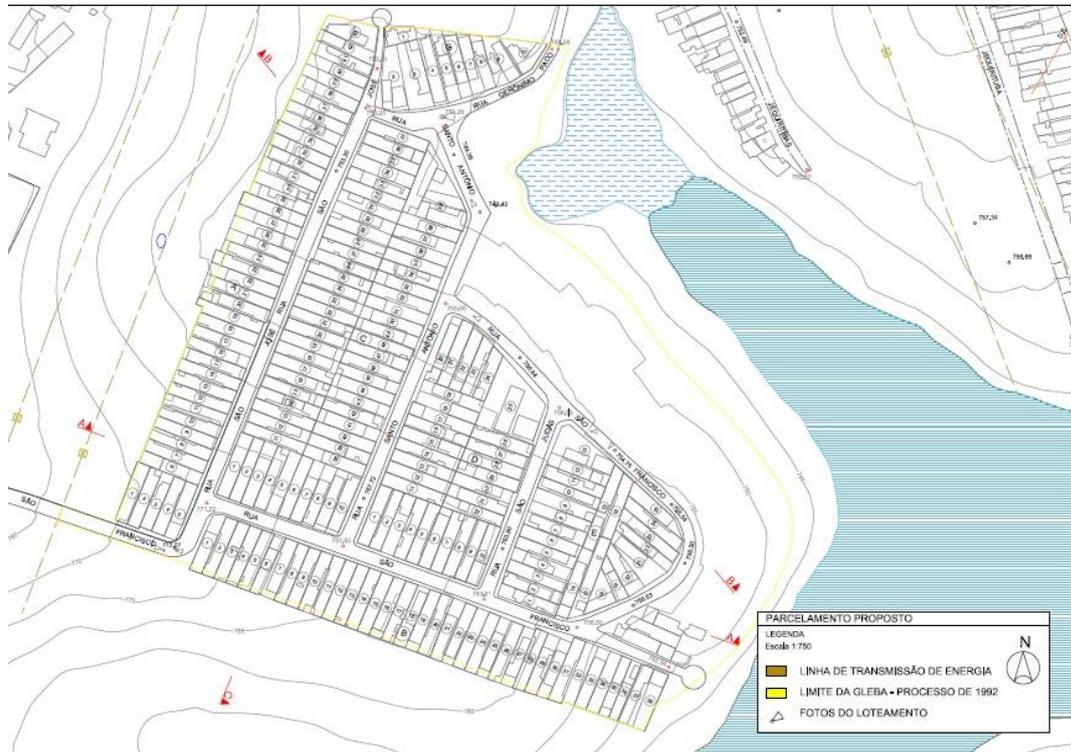


Fig. 17: Mapa do parcelamento proposto.
Fonte: Base Gegrans São Paulo. Desenho de autoria própria.

As 35 edificações localizadas na cota negativa da margem da Represa serão reassentadas para um terreno em frente ao loteamento, passando a linha de transmissão de energia. Tem 1.985 m² de área de terreno. Serão implantados dois blocos com 20 unidades de 45m² cada, contando com térreo e quatro andares. Esse reassentamento visa atender ao item XI, do artigo 3º da Lei 13.579/2009: recuperação e melhoria das condições de moradia através de infraestrutura e regularização e, nas áreas de risco ou recuperação ambiental, garantir a reurbanização, remoção e realocação das pessoas.

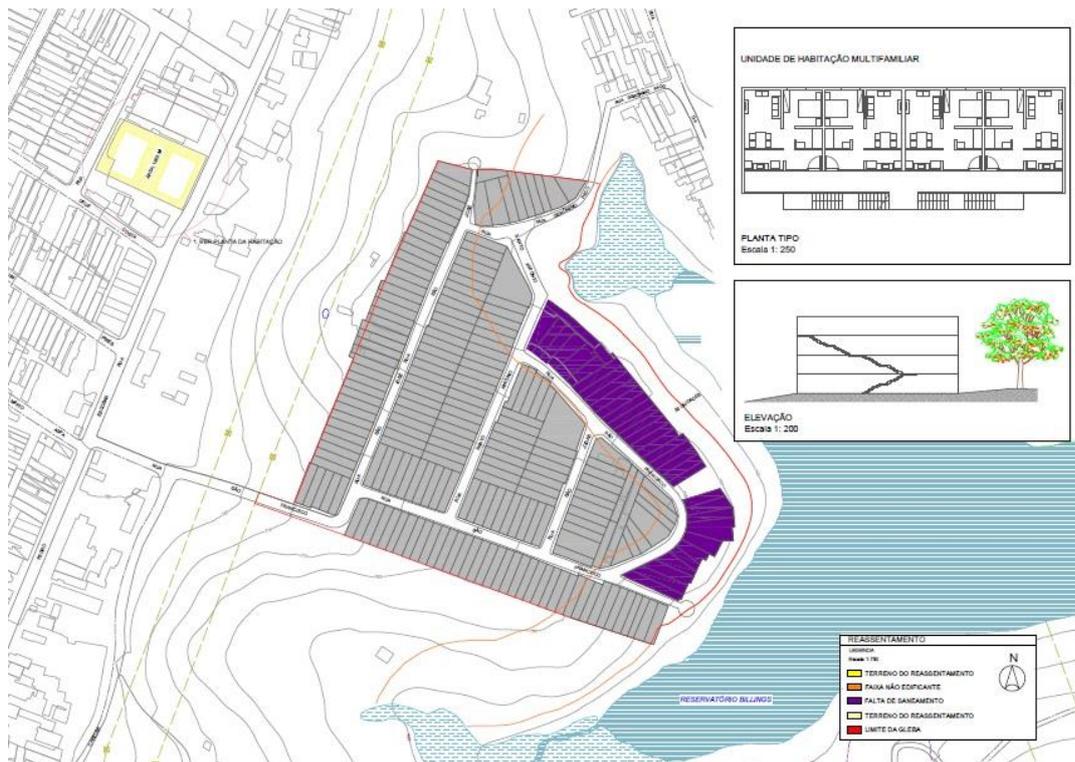


Fig. 18: Mapa de reassentamento e possível organização dos apartamentos propostos.

Fonte: Base Gegran São Paulo. Desenho de autoria própria.

Com área total de 9.834,70 m², o parque urbano conta com uma ciclofaixa que demarca os limites do parque, iniciando-se na Rua Santo Antônio e acompanha o desenho da Rua São Francisco. Em sua extensão, acontecem áreas para caminhada, arquibancada para assistir jogos na quadra poliesportiva ou manobras na pista de skate e deck para contemplação da natureza e o movimento das pessoas, definido como o passeio público ao longo do parque.

No nível mais baixo, acontecem alguns percursos para caminhada, com pontos estratégicos de lazer, como playground, área de ginástica e jogos de tabuleiro, espaço livre para possíveis eventos e campinho de futebol. Para contemplação da vista da represa e brincadeiras e esportes aquáticos, há um deck flutuante com bancos.

Nas extremidades da área, a partir da cota de segurança de inundação da represa (cota 747) e nas proximidades do brejo, localizam-se as áreas de preservação ambiental para tentar recuperar todo o dano causado pelo assoreamento, desmatamento das margens, aterramento de nascentes, impermeabilização do solo por loteamentos irregulares e poluição por lixo doméstico, químico e industrial.



Fig. 19: Implantação do parque proposto.
 Fonte: Base Gegran São Paulo. Desenho de autoria própria.

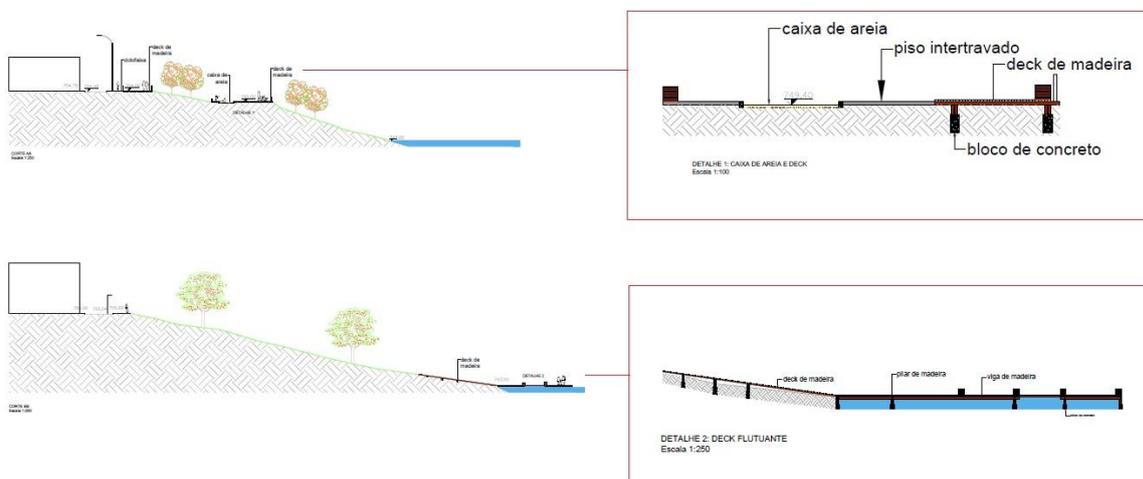


Fig. 20: Cortes do terreno e detalhes do deck de contemplação e deck flutuante.

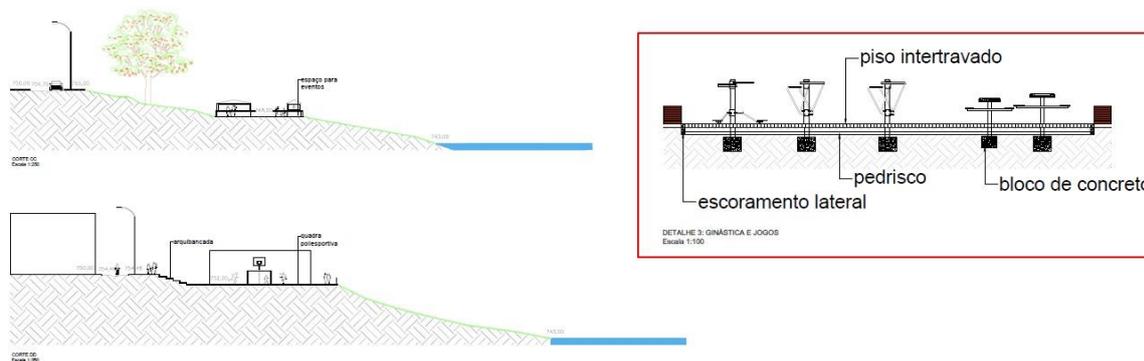


Fig. 21: Cortes do terreno e detalhe da área de jogos e de ginástica.

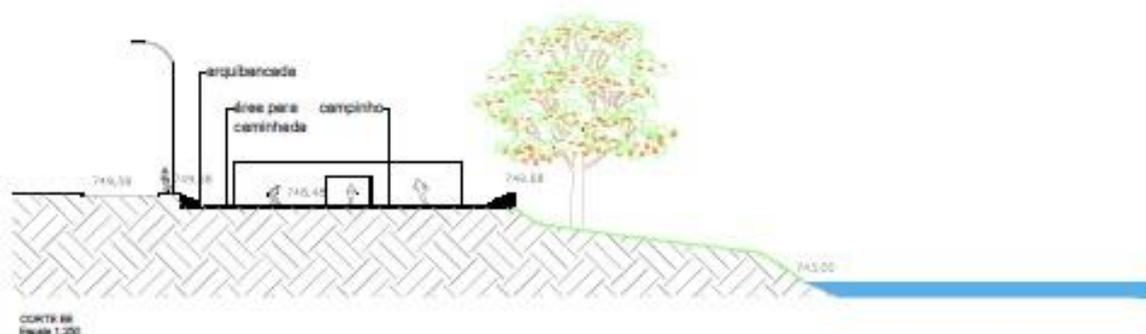


Fig. 22: Cortes do terreno mostrando o campinho de futebol e sua arquibancada.

6. Considerações finais

A pesquisa teve como objetivo principal estudar o loteamento irregular *Dos Pereiras/Jequirituba*, com a realização de levantamentos do processo de ocupação urbana na região da Capela do Socorro. Para a análise e compreensão do nível de irregularidade habitacional existente nesta Subprefeitura, foi observado que o Loteamento *Dos Pereiras/Jequirituba* não se enquadra ao disposto na Lei de Proteção dos Mananciais e não foram reservadas áreas para uso público e coletivo, como áreas verdes e institucionais.

Considerando os levantamentos de dados realizados e a insuficiência da infraestrutura urbana instalada, observada com a visita no local, conclui-se que há necessidade da melhoria do espaço urbano como a pavimentação das ruas e a complementação do sistema de drenagem de águas pluviais, observado e proposto nos mapas como um primeiro raciocínio para a segunda etapa do projeto. Já o reassentamento de edificações precárias, instaladas em um declive acentuado, muitas vezes com sistema de esgoto a céu aberto ou falta deles, agora estão instaladas em um local com condições de habitabilidade adequadas e mais próximas do centro de serviços e comércio, na Rua Pedro Escobar.

No terreno que foi liberado com a remoção das ocupações, foi proposta a implantação de um parque, buscando a médio e longo prazo, a implantação de árvores nativas da mata ciliar da Mata Atlântica (predominante na região) para uma recuperação da área ambiental e, conseqüentemente, uma contribuição para a melhoria da qualidade do

reservatório e além disso, o parque também conta com elementos que envolvem a vida das pessoas na região com sua circulação, permanência e aproveitamento do lugar com a utilização dos equipamentos oferecidos: decks, arquibancadas, espaços livres, etc., distâncias acessíveis de passagem e seus equipamentos como calçadas, ciclofaixa, playground, quadras, área de ginástica, entre outros, que proporcionam um uso frequente e torna, esse mesmo espaço, um ponto atrativo para a vida local, permitindo a participação direta da sociedade.

Referências

ALVES, Beatriz Truffi et al. **Cadernos de Educação Ambiental. Edição Especial Mananciais BILLINGS**. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Educação Ambiental, 2010.

ANDRADE, Antônio Luiz Dias de. **Um estado completo que pode jamais ter existido**. São Paulo: FAU-USP, Tese de Doutorado, 1993.

BRILLEMBOURG, Alfredo. **São Paulo projeto de Urbanização de Favelas**. 1ª edição. São Paulo, 2010.

BRISSAC PEIXOTO, Nelson. **Paisagens Urbanas**. São Paulo: Senac, 2000.

CAMPOS NETO, Cândido Malta. **Os rumos da cidade: urbanismo e modernização em São Paulo**. FAU-USP, Tese de Doutorado, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CETESB - Companhia Estadual De Tecnologia De Saneamento Básico E Controle De Poluição. Agência Ambiental de Santo Amaro. Mapa APRM-B - Área de Recuperação Ambiental.

Cidade Informal. Favela Cantinho do Céu. Disponível em: <http://cidadeinformal.prefeitura.sp.gov.br/?page_id=169&lang=pt-br> Acessado em: 4 de outubro de 2013.

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, 1971.

EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia. Cota de inundação da Represa Billings.

FERRARA, Lucrécia D'Aléssio. **Ver a Cidade**. São Paulo: Nobel, 1988.

FRANÇA, Elisabete. **Entre o Céu e a Água: O Cantinho do Céu**. Série Novos Bairros de São Paulo. São Paulo, 2012.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2014.

HARVEY, David. A condição pós-moderna. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

Infraestrutura Urbana. **Urbanização da Billings**. Disponível em: <<http://www.infraestruturaurbana.com.br/solucoes-tecnicas/14/artigo256171-1.asp>> Acessado em: 20 de julho de 2013.

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas. Mapeamento de áreas de risco. SMSP. São Paulo, 2009.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. A popularização do centro de São Paulo: um estudo de transformações ocorridas nos últimos 20 anos. São Paulo: FAU-USP, Tese de Doutorado, 2010.

KLIASS, Rosa Grena. **Parques urbanos de São Paulo**. São Paulo: Pini, 1993.

LEME, Maria Cristina da Silva (Coord.). **Urbanismo no Brasil: 1895-1965**. São Paulo: Fupam/Studio Nobel, 1999.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MACEDO SOARES, Sílvio. **Paisagismo Brasileiro na virada do Século 1990 – 2010**. Editora USP. Imprensa Oficial. Campinas, 2003.

MASCARÓ, Juan Luis. **Loteamentos Urbanos**. 2ª Edição. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2005.

PMSU. A cartilha da Área Central – Operação Urbana Centro. São Paulo: EMURB – Empresa Municipal de Urbanização, 1997.

SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO. Processo número 1992-0.000.900-0. São Paulo, 1992.

SEGAWA, Hugo. **Ao amor do público: jardins no Brasil. São Paulo: Studio Nobel, 1996** _____. Prelúdio da Metrópole: arquitetura e urbanismo em São Paulo na passagem do século XIX ao XX. São Paulo: Ateliê Editorial, 2000.

Vitruvius. **Direito à cidade e ao ambiente na metrópole contemporânea**.

Disponível em:

<<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.135/4015>>

Acessado em: 27 de julho de 2013.

Vitruvius. **Estética das favelas**. Disponível em:

<<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.013/883>> Acessado

em: 11 de março de 2014.

WERTHMANN, Christian e outros. **Operações Táticas na Cidade Informal: o caso do Cantinho do Céu**. São Paulo, 2009.

Recebido em 06/01/2014 e Aceito em 06/05/2014.