



FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS

ADRYAN MARCEL LORENZON DOS SANTOS

COMPLEXO SANTA TEREZINHA II

Porto Alegre

2018

ADRYAN MARCEL LORENZON DOS SANTOS

COMPLEXO SANTA TEREZINHA II

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade São Francisco de Assis, como requisito parcial para a obtenção do título de Arquiteto e Urbanista.

Porto Alegre

2018

ADRYAN MARCEL LORENZON DOS SANTOS

COMPLEXO SANTA TEREZINHA II

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade São Francisco de Assis, como requisito parcial para a obtenção do título de Arquiteto e Urbanista.

Porto Alegre, 19 de novembro de 2018

COMISSÃO AVALIADORA

Professor:

Faculdade São Francisco de Assis

Professor:

Faculdade São Francisco de Assis

Professor:

Faculdade São Francisco de Assis

Dedico este trabalho a todas as pessoas que sempre me incentivaram.

A minha incansável orientadora que posso dizer com propriedade me orientou e conseguiu ascender a fagulha da pesquisa acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus professores e colegas por me ajudarem a desenvolver este trabalho.

Agradeço especialmente a todos que me perguntaram porque sempre deixo os trabalhos para a última hora, sempre respondi que na arquitetura o trabalho nunca acaba e se acaba é porque foi mal feito.

Especialmente agradeço a Professora Macklaine Miranda que sempre esteve disponível para me ajudar e orientar.

Agradeço finalmente a qualquer um que se propor a ler este trabalho.

“Se você não encontra o sentido das coisas é porque este não se encontra, se cria.”

(Antoine de Saint-Exupéry, 1939)

RESUMO

Esta Pesquisa tem por finalidade coletar dados e informações que servirão de subsídio para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Será também o ponto de partida na busca de respostas a indagações que sempre me fiz durante o curso relativas aos problemas da habitação popular no Brasil e de uma forma mais abrangente o problema habitacional. Estas questões desenvolvem-se em torno das políticas que iniciaram o processo de produção de habitações populares para atender a demandas populacionais, e entender como se deu origem as favelas e o déficit nacional. Desta forma, pretende-se com esta pesquisa compreender o conjunto de problemas referentes a habitação de interesse social e propor no Trabalho de Conclusão de Curso II , um projeto que contemple soluções para habitação de interesse social na cidade de Porto Alegre, mais precisamente no quarto distrito, mitigando o problema de falta de moradias e garantindo a qualidade projetual.

Palavras-chave: Habitação de Interesse Social, Reabilitação, Tecido Urbano Consolidado.

ABSTRACT

This research aims to collect data and information that will serve as a subsidy for the development of the Work of Completion of Course II, of the Course of Architecture and Urbanism. It will also be the starting point in the search for answers to questions that I have always made during the course related to the problems of popular housing in Brazil and in a more comprehensive way the housing problem. These issues are developed around the policies that started the process of production of popular housing to meet population demands, and to understand how favelas and the national deficit originated. In this way, it is intended with this research to understand the set of problems related to housing of social interest and propose in the Work of Completion of Course II, a project that contemplates solutions for housing of social interest in the city of Porto Alegre, more precisely in the fourth district, mitigating the problem of homelessness and ensuring project quality.

Keywords: Housing of Social Interest, Rehabilitation of Urban Centers, Intervention in Consolidated Urban Tissue.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios
ONU	Organização das Nações Unidas
SMURB	Secretaria Municipal de Urbanismo
PPDUA	Plano Diretor
EPACH	Equipe de Patrimônio Histórico e Cultural
MCMV	Minha Casa, Minha Vida
SMC	Secretaria Municipal do Comercio
4D	Quarto Distrito
DHP	Demanda Habitacional Prioritária
LC	Lei Complementar
FAR	Fundo de Arrendamento Residencial
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
HIS	Habitação de Interesse Social
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
AHTHIS	Assistência Técnica em Habitações de Interesse Social
AIES	Áreas Especiais de Interesse Social
ACS	Agente Comunitário de Saúde
DEM HAB	Departamento Municipal de Habitação
PNH	Política Nacional de Habitação
SM	Salario Minimo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, temos drásticas diferenças de renda econômica, se por um lado possuímos cidades/bairros com total acesso as comodidades modernas, por outro, ainda temos a presença de resquícios da cidade medieval, falta de saneamento e água potável. Principalmente após 1945 no pós-guerra, experimentamos um crescimento populacional e econômico que forçou a implementação de políticas públicas para a diminuição do déficit de moradias. Surgindo assim, a necessidade de pensar as habitações de interesse social. A habitação é um do elemento mais importante na constituição de uma cidade.

“ De uma forma genérica o ser humano busca desde sempre um abrigo, a casa é o que nos difere dos demais animais. Sabemos também que de todos os tipos de edificações é a casa com que estamos diretamente relacionados, a casa faz parte de nossas vidas desde os primeiros momentos, conhecemos e percebemos a presença da mãe, do pai e logo conhecemos o nosso espaço, o nosso mundo, a nossa casa. Não podemos deixar de citar Bachelard que nos diz que a casa é o nosso rincão do mundo” (BACHELARD, 1993).

A ideia de habitação de interesse social geralmente está vinculada a carência das pessoas e alude a um imóvel que de alguma forma entregara condições dignas a esses moradores. As habitações de interesse social têm a finalidade de paliar o déficit habitacional, ter uma moradia é o sonho de todas as pessoas, é um direito previsto na declaração universal dos direitos humanos.

Em nosso país a constituição reconhece como um direito social, assim como a saúde a educação e a justiça. A moradia é essencial para a vida, sem uma moradia digna o cidadão não tem direito nem a um endereço. Está entre as atribuições profissionais do arquiteto pensar a habitação de interesse social.

“O arquiteto e urbanista deve defender o direito à Arquitetura e Urbanismo, às políticas urbanas e ao desenvolvimento urbano, à promoção da justiça e inclusão social nas cidades, à solução de conflitos fundiários, à moradia, à mobilidade, à paisagem, ao ambiente sadio, à memória arquitetônica e urbanística e à identidade cultural” (Brasil, 2013).

O fenômeno da autoconstrução no Brasil atinge mais de 80% das moradias, dado este que pode ser comprovado ao andar por qualquer cidade brasileira do norte ao sul, leste a oeste. Não existe uma rede pública de assistência técnica com

(arquitetos e urbanistas, engenheiros e demais profissionais possam no serviço público, prover soluções técnicas para populações de baixa renda.)

O principal objetivo do Trabalho de Conclusão de Curso é propor um exercício projetual de um conjunto habitacional de interesse social com um programa completo de serviços e áreas públicas, norteando o desenvolvimento do complexo nos dez princípios para conectar as pessoas a rua, segundo Pacheco, são eles: Diversidade de usos, fachadas ativas, dimensão social e vitalidade urbana, escala humana, iluminação, fomento a economia local, identidade local, ruas completas, áreas verdes e participação social. (PACHECO, 2010).

A fim de demonstrar a relevância do tema proposto, pensando na cidade de Porto Alegre e o déficit habitacional atual, bem como o estudo da viabilidade de implantação do projeto na área escolhida, foi desenvolvida na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I uma pesquisa de referenciais teóricos e práticos, condicionantes, além de levantamentos e estudos do sítio, bem como programas semelhantes ao projeto.

O nível de definição que se pretende alcançar através deste Trabalho Final de Graduação II, corresponde à criação do Anteprojeto de um complexo que, além de destinar uma área para Habitações de Interesse Social - HIS, vai integrar espaços de saúde, educação, esporte, comércio, lazer e convivência. Com esta proposta, pretende-se voltar os olhos não somente a habitação como objetivo final e sim vincular a mesma com seu contexto e as relações socioeconômicas, tendo o cuidado de não transformar o empreendimento em guetos fora do contexto urbano e das boas práticas do urbanísticas.

Para chegar aos objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso II, tem-se a importância desta pesquisa, onde foi necessário estabelecer uma metodologia equilibrada para compreensão do tema a ser estudado. Desta forma a pesquisa foi setorizada em levantamento de dados, seguido de um cuidadoso registro, organização e seleção destes dados, para posteriormente à análise, à interpretação e às conclusões do estudo.

Tendo como resultado, a presente pesquisa, organiza seus resultados primeiramente em uma fundamentação teórica onde é apresentada Surgimento dos problemas da habitação de interesse social e os problemas da habitação de interesse social no Brasil, seguido pela justificativa do tema escolhido, os agentes de

intervenção, a população alvo e um estudo detalhado da área de intervenção. A pesquisa também apresenta três estudos de caso semelhantes, uma proposta de materiais e técnicas construtivas a ser utilizado e o programa de necessidades que deverá ser atendido no projeto a ser desenvolvido na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II. A pesquisa finaliza com considerações finais referentes ao estudo feito.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

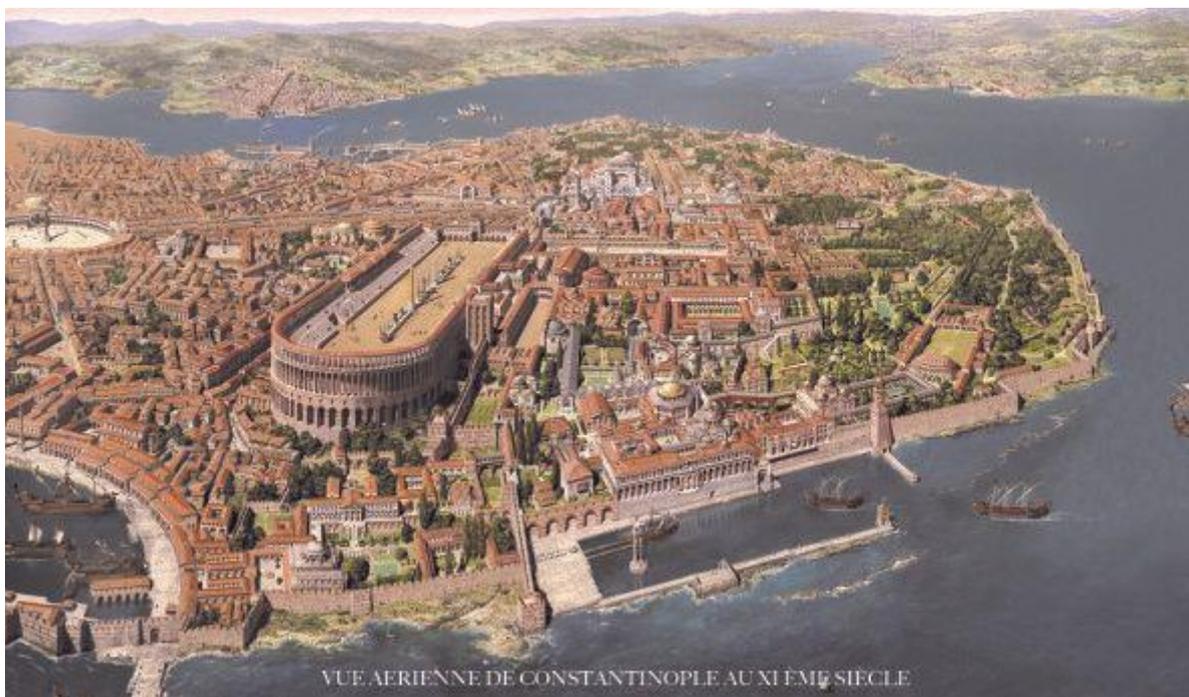
2.1 SURGIMENTO DOS PROBLEMAS DA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

A partir do momento em que o ser humano domina a agricultura e passa de coletor/nômade para produtor/sedentário, temos o início das primeiras aglomerações que se tornam as futuras cidades, como as conhecemos na atualidade.

Como toda aglomeração de pessoas, passam a existir relações complexas (indivíduo, família, vizinhança, etc.) e começam a aparecer regramentos para o convívio. Exércitos, igrejas, comércios, escolas, fortificações que vão caminhando junto com o aumento da complexidade das próprias povoações.

Caminhando rapidamente pela história chegamos a idade média (476 d.c até 1453 d.c), período que se inicia com a degradação do império romano do ocidente e que se finaliza com a queda de Constantinopla. A existência do feudalismo em certos locais da Europa e a influência da igreja católica norteiam a construção e organização das cidades. Por ser um período muito longo da história humana a cidade medieval muda de acordo com o período observado.

Figura 1 - Vista de Constantinopla



Fonte: Antoine Helbert Antoine Helbert (2014)

Com a queda do império romano, as cidades da Europa passam por um esvaziamento e uma migração para as zonas rurais. As zonas produtoras rurais, foram atacadas pelos povos germânicos em migração e isso causou a drástica diminuição no abastecimento das cidades, gerando fome e acentuando ainda mais a diminuição populacional. As grandes cidades tornaram-se alvo dos povos germânicos interessados nos saques e pilhagens. Assim a população migra de urbana para rural para estar próxima das áreas produtoras de alimento, essa transição inicia o processo de formação dos feudos medievais. Via de regra o feudo se dividia entre a edificação principal e suas fortificações com os vassallos morando próximos as muralhas. Assim se regram as primeiras cidades, com a nobreza morando em local fortemente protegido e a vassalagem morando nas adjacências.

“Uma cidade importante no Ocidente tinha de 10.000 a 20.000 habitantes. Palermo e Barcelona sobressaíam do comum, com cerca de 50.000 habitantes. Londres, Gand e Gênova e, em território muçulmano, Córdoba, com cerca de 60.000 habitantes. Bolonha tinha sem dúvida entre 60.000 e 70.000 habitantes, Milão, 75.000. Só Florença e Veneza atingiam e, talvez, ultrapassavam 100.000 habitantes; e a maior cidade incontestavelmente Paris, pois foi demonstrado que ela continha, sem dúvida, 200.000 habitantes por volta do ano 1300” (LE GOFF, 2011).

Seguindo a linha da história temos o renascimento urbano que ocorre devido as inovações técnicas da agricultura a partir do século XI. Tais inovações podem ser resumidas em rotação de solos cultivados e arroteamento (preparação do solo) que permitiu ampliar os campos cultivados gerando um aumento na produção agrícola e conseqüentemente um aumento populacional. Este excedente agrícola incentiva o aumento do comércio entre cidades e os fluxos migratórias, onde as pessoas partiam dos feudos para as cidades em busca de novos ofícios.

Este renascimento da cidade medieval resulta na transição de poder, os bispos e uma parte da nobreza, que exerciam o poder, foram gradativamente substituídos pela classe burguesa, que essencialmente eram comerciantes. No século XIII já estavam estabelecidas as grandes cidades da Europa.

Obviamente que as condições sanitárias das novas cidades não eram das melhores, algumas já possuíam água encanada, porem os esgotos bem como as técnicas de limpeza e saúde eram demasiadamente deficientes.

O renascimento urbano sofre um grande impacto no século XIV, com o avanço da peste bubônica (peste negra) que dizimou parte considerável da população de maneira fulminante. O avanço da doença se deu por meio das pulgas presentes nos ratos e matou pelo menos um terço da população da Europa ocidental. Assim seguimos olhando para a história humana, termina o renascimento e inicia-se o período de navegações e de conquista do novo mundo .

Os governos passam a se solidificar em torno dos seus reis como chefes de estado e balizadores das primeiras políticas públicas. Estas navegações por sua vez, trazem novos materiais, técnicas construtivas, referências arquitetônicas e transfere parte das populações indesejáveis para longe das metrópoles europeias. As descobertas de novos produtos (pólvora, barril e relógios) conseguem abrir espaço para estimular o comércio interurbano, fazendo as economias prosperarem e criando novas classes sociais. Os artesões e mercadores formam uma nova classe econômica, chamada de classe média. Porém ainda assim a maioria das populações das cidades viviam na pobreza, trabalhando muito e ganhando quase nada, morando em casas superlotadas e em péssimas condições sanitárias.

A cidade da era moderna, principalmente a do século XVIII, início da revolução industrial, nos dá pistas para a problemática que justifica esta pesquisa .

Com o advento da revolução industrial (invenção da máquina a vapor) e outros equipamentos industriais que potencializam a produção, inúmeras cidades europeias e norte americanas mudam drasticamente por causa da revolução industrial, tornando-se grandes centros industriais. Ocorre uma rápida urbanização, permitindo que pela primeira vez na história, grande parte da população vivesse em áreas urbanas. As cidades em industrialização via de regra possuíam grandes bairros industriais, com a presença da unidade fabril ao centro e nas adjacências as moradias dos funcionários. Obviamente que o crescimento acelerado fez que com que fosse necessário o surgimento de transportes públicos para deslocamento dentro das cidades, melhor abastecimento de água e esgoto e o início das políticas de saúde. A presença de trilhos de bondes, ferrovias e passageiros causam modificações no traçado das cidades.

Além do forte crescimento populacional, o grande êxodo rural colabora com o crescimento mais acelerado ainda das cidades. Ex-agricultores, incluindo crianças, passaram a trabalhar nas fábricas das cidades, morando em bairros próximos das

fábricas em condições desumanas cortiços (habitações coletivas e sem estrutura) e as elevadas cargas horarias (a média diária de trabalho era de 16 a 18 horas).

Figura 2 - Uma rua de um bairro pobre de LONDRES (Dudley Street)



Fonte: Benevolo,1999

Mesmo nestas condições, eram melhores do que onde viviam, no campo, onde os avanços tecnológicos diminuïram a necessidade de mão de obra humana.

A revolução industrial causa grande mudança ao automatizar tarefas que demoravam horas. A produção de um simples produto que demorava horas/semanas se feito por artesões, passa a ser produzido em minutos e em quantidades gigantes. Devido a essa mudança nos paradigmas de produção e compra, os artesões passam a ter dificuldade em encontrar clientes e vão desistindo de seus negócios e ofícios. Neste período já temos cidades como Manchester que tinha apenas 4 mil habitantes em 1790 e em seis décadas já alcançaria 350 mil habitantes ou Chicago que tinha 4,5 mil habitantes em 1840 e em duas décadas saltou para 112 mil habitantes. Em 1880 a população de Chicago alcança 500 mil habitantes e na década seguinte dobra de tamanho. A maior cidade durante 1825 até o final do século XIX foi Londres, a primeira área urbanizada a ultrapassar a marca de 5 milhões de habitantes.

As condições sanitárias da cidade industrial típica em 1830, eram péssimas, geralmente sem a presença de distribuição de água e coleta de esgotos, nem mesmo nos bairros onde as casas e apartamentos pertenciam a burguesia. Gradualmente tais serviços foram instituídos nas cidades, obviamente que primeiro nos bairros

nobres ao longo do século XIX e no início do século XX para os bairros das classes trabalhadoras. Vale traçar o paralelo que mesmo hoje várias cidades industriais em países em desenvolvimento ainda não possuem instalações de água e esgoto em toda a sua extensão.

A poluição torna-se o grande problema das cidades industrializadas, devido a construção de fábricas e bairros industriais muito próximos a locais de moradia, poluição esta que aumenta as taxas de mortalidade.

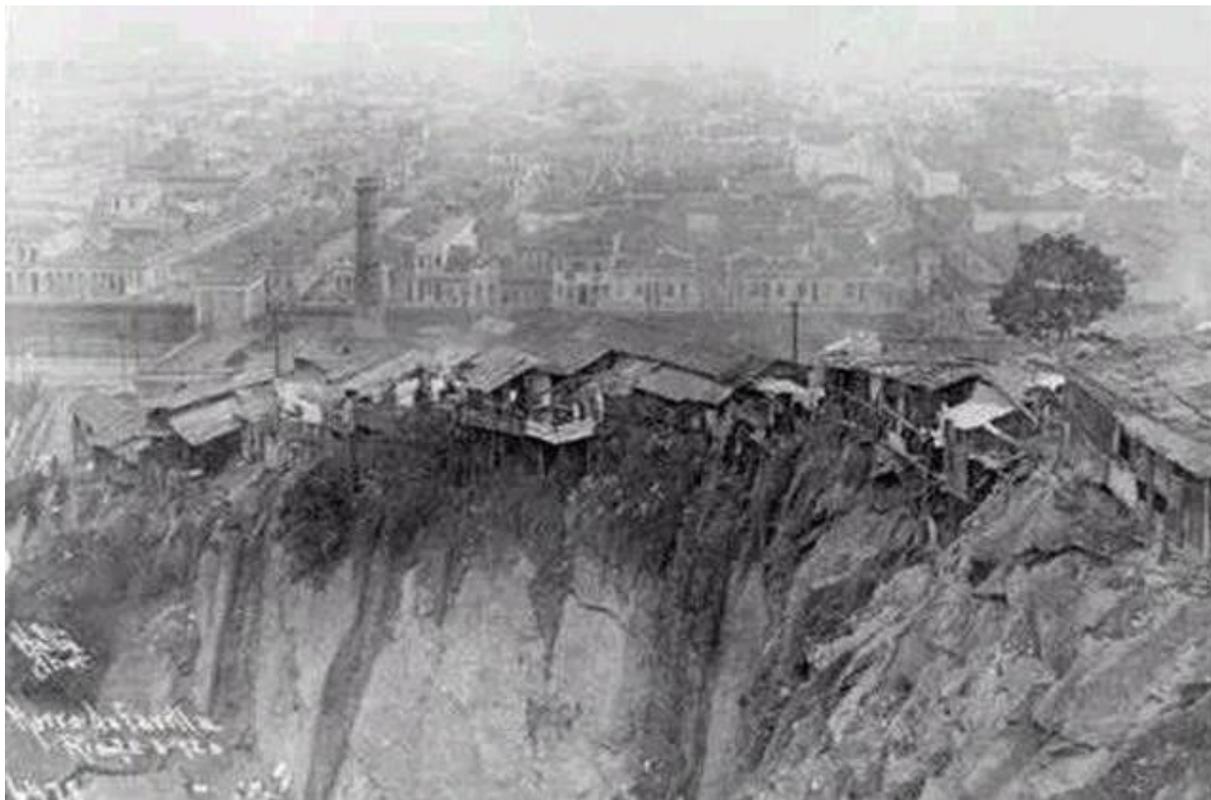
Do início dos anos de 1900 até os dias atuais, as cidades cresceram como nunca. Mesmo com a crise de 1930 onde as cidades foram fortemente atingidas pela falta de emprego e posteriormente pela segunda guerra, o ritmo de migração rural x cidade seguiu aumentando e hoje temos a maioria da população mundial nas cidades. Em 2000, cerca de 225 cidades tinham de mais de um milhão de habitantes. As duas grandes e principais razões para o crescimento populacional foram a queda da taxa de mortalidade gerada pelas inovações na medicina e de leis contra as indústrias poluentes. Outro fator que contribuiu para a qualidade de vida nas cidades foi a reorganização da cidade por meios de leis de zoneamento e de planejamento urbano.

2.2 A HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL

No Brasil a habitação de interesse social é um problema recente, nasce no governo do presidente Vargas, com a primeira iniciativa de prover casas para os demandantes, visando a mitigação dos problemas causados pelos cortiços e sub-habitações existentes nas cidades dos anos 20/30/40. O lema de Getúlio Vargas na época era “que se racionalizem os modos de construção, de modo a se obter pelo menor preço a melhor casa”.

As favelas vêm um pouco antes, em 1897, ou seja, ainda no século XIX, com seu primeiro exemplar no Morro da Providência, em referência a providência tomada pelos soldados que lutaram na Guerra de Canudos (1895 -1896) e o não cumprimento da promessa do governo em dar moradias para os soldados caso saíssem vitoriosos do conflito. Aliado temporalmente ao grande contingente de escravos libertos em 1888, estava posto o início do grande problema nacional de prover habitações para nosso contingente de trabalhadores.

Figura 3 - Primeira Favela do Brasil



Fonte: Morro da Favela - Hoje Morro da Providencia

No governo de Eurico Gaspar Dutra em 1946, foi criada a Fundação Casa Popular, a primeira ação governamental voltada a habitação de interesse social.

Em 1964 a ditadura militar toma conta do país e cria o BNH (Banco Nacional e Habitação). Nesta época passa-se a ser construída milhares de unidades habitacionais no país.

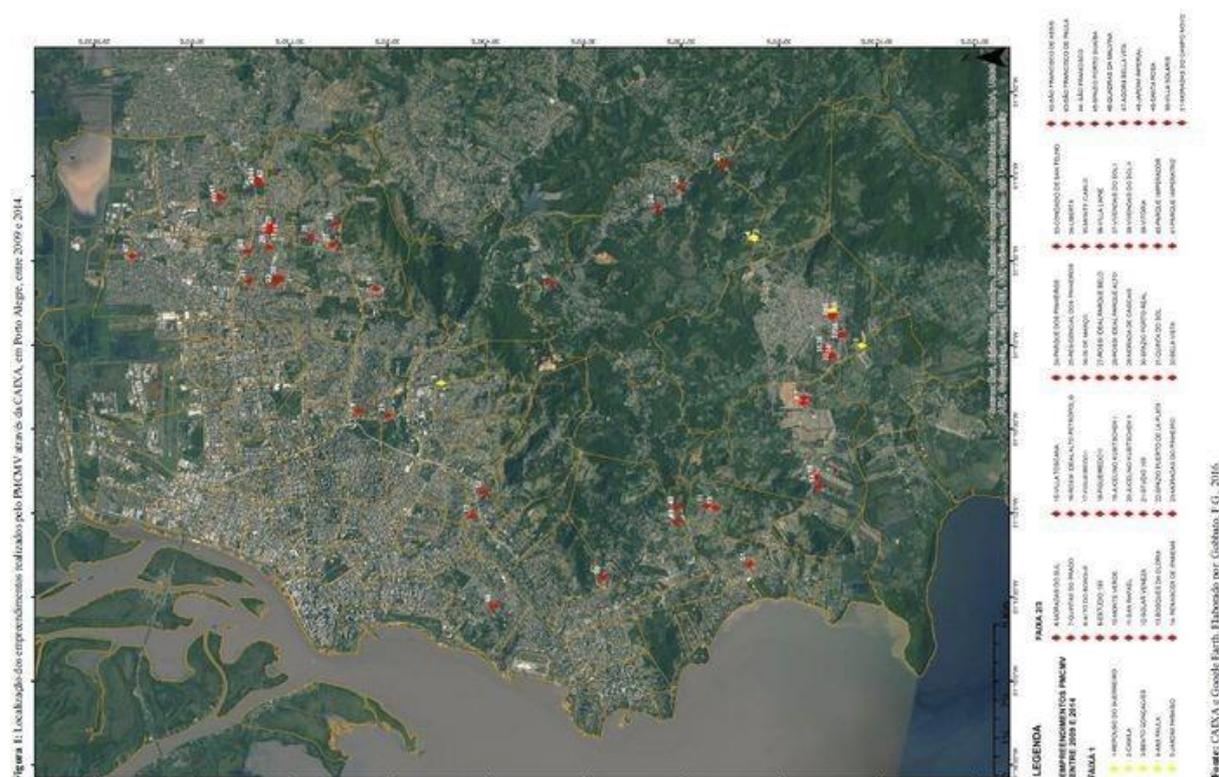
“ Verifica-se, ainda, a excessiva padronização dos conjuntos habitacionais no Brasil, tornando as habitações impessoais, o que impossibilita o estabelecimento de relações entre o usuário e a edificação, não havendo uma harmonia na relação ambiente-usuário, fazendo com que o usuário modifique o ambiente, adaptando-o à sua proposta, o que nem sempre é possível, haja vista questões de ordem técnica, econômica e outras, acarretando-lhe prejuízos em diversos níveis. No desenvolvimento de um projeto de arquitetura existem algumas premissas que são próprias: a definição de um programa arquitetônico a ser identificado e atendido, a um lugar com diferentes condicionantes projetuais que interferem na sua implantação, e uma forma determinada de materializar a proposta “(MACIEL, 2003).

Posteriormente temos o Minha Casa Minha Vida que foi lançado em 2009 subsidiando a aquisição de casa ou apartamento para famílias com renda de até 1,8 mil reais (3 salários mínimos) facilitando as condições para famílias com renda de até 7 mil reais. O programa se divide em faixas de renda.

Embora seja um gigantesco programa, maior do que todos os outros já criados no país, carece de qualidade projetiva e substancialmente de qualidade nas propostas urbanística.

Na cidade de Porto Alegre a maioria dos empreendimentos ficam nas extremidades do município vide figura 3.

Figura 4 - Empreendimentos MCMV Porto Alegre



Fonte: Adaptado pelo Autor

A leitura desta imagem mostra que as iniciativas dos programas governamentais, capitaneados pelas construtoras de baixo custo tem deslocado os usuários de perto do centro urbano, levando eles para regiões leste e sul, áreas que carecem de infraestrutura e que tem em sua implantação barreiras bilionárias.

Podemos considerar um desperdício de potencial, uma área com presença de saneamento, água e esgoto, luz, farta distribuição de modais de transporte e até fibra ótica, ser subutilizada, conformando a maioria dos vazios urbanos da cidade.

É urgente a reconversão da região para que os porto alegrensês voltem a se apropriar de área tão central e que hoje serve somente aos interesses da especulação imobiliária, como é o caso do quarto distrito.

Mesmo com os programas habitacionais podemos observar que o déficit habitacional ainda é grande no Brasil. Analisando a PNAD (tabelas 1,2 e 3) e o CENSO de 2010 podemos vislumbrar alguma melhora no período de 2007 a 2011. Porém fica claro que as melhorias são revertidas em curtos espaços de tempo e o déficit volte a cair somente em 2011 novamente.

O próprio PNAD em suas considerações finais descreve os períodos como uma “redução tímida do déficit habitacional” em valores absolutos. Graças a PNAD conseguimos quantificar e situar os bolsões com maiores déficits.

A parcela mais significativa está nas grandes capitais e no Sudeste do país. Mesmo assim nota-se no Norte e Nordeste e especialmente no Maranhão, o componente ônus excessivo de aluguel sendo o mais relevante. A redução do déficit não foi suficiente para alterar a estrutura do período.

Os autores da PNAD acreditam que os números e tabelas apresentados no levantamento possam contribuir para que os gestores (municipais, estaduais e nacional) busquem soluções para um problema que é tão caro ao país.

Tabela 1 - Déficit Habitacional - Regiões BRASIL

		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
2007	Déficit	566.936	1.940.186	2.096.832	614.942	374.295
	Domicílios	3.941.627	14.285.416	24.756.912	8.696.707	4.237.376
	%	14,38%	13,58%	8,47%	7,07%	8,83%
2008	Déficit	527.106	1.802.126	1.914.668	551.933	395.732
	Domicílios	4.152.870	14.829.753	25.454.370	8.929.300	4.336.868
	%	12,69%	12,15%	7,52%	6,18%	9,12%
2009	Déficit	597.274	1.924.206	2.128.617	574.649	478.257
	Domicílios	4.246.017	15.158.312	25.870.833	8.984.749	4.424.692
	%	14,07%	12,69%	8,23%	6,40%	10,81%
2011	Déficit	583.941	1.853.445	1.944.483	569.554	457.787
	Domicílios	4.468.455	16.023.391	26.922.082	9.318.984	4.737.142
	%	13,07%	11,57%	7,22%	6,11%	9,66%

Fonte: PNAD,2010

Tabela 2 - Déficit Habitacional Região SUL

PR	3.340.516	279.591	8,4%	66.772	115.767	88.985	16.926
SC	2.015.139	161.154	8,0%	31.864	64.590	61.038	8.197
RS	3.653.000	277.166	7,6%	75.289	109.234	87.987	11.473

Fonte: PNAD,2010

Tabela 3 - Déficit Habitacional Região SUL

	Déficit	Precárias	Coabitação	Excedente aluguel	Adens. aluguel	Número domicílios	Proporção déficit por dom.
RM Porto Alegre	111.965	31.297	42.640	35.931	5.447	1.362.054	8,2%

Fonte: PNAD,2010

Portanto é possível perceber que no ano de 2018, mais de 60 anos depois do primeiro programa voltado a habitação de interesse social, é cada vez mais acentuado o déficit habitacional, mesmo com os investimentos em moradias populares no decorrer dos anos últimos 18 anos, com os programas estruturantes como o Minha casa minha vida (I, II e III) entregando milhares de unidades, a populações continua em crescimento e o déficit chega 7,7 milhões de unidades. Este déficit força as moradias irregulares a sublocação e o aumento desenfreado nos custos de aluguel.

3 JUSTIFICATIVA DO TEMA

Atualmente Porto Alegre conta com um déficit habitacional de aproximadamente 38 mil unidades, segundo dados do IBGE (2010). Em contraponto a este dado, existem 48 mil imóveis desocupados na região mais central do município, muitos deles em situação de ruína. A declaração universal dos direitos humanos fala em seu Artigo 25, parágrafo 1º que:

"Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência fora de seu controle"(Organização das Nações unidas, p. Artigo 25, Parágrafo 1).

Nossa constituição, no Art. 6º, ainda fala que: “ São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição” (Brasil, 1988, p. Art 6)

Sendo assim trata-se de direito fundamental inerente a todo brasileiro, nato ou naturalizado o direito à moradia digna. Partindo desta premissa o trabalho se desenvolve dignificando e qualificando as moradias populares em um determinado recorte da cidade de Porto Alegre. Desta forma meu Trabalho de Conclusão de Curso justifica-se na medida em que pretendo:

Revitalizar uma parte esquecida da cidade de Porto Alegre e ao mesmo tempo suprir uma necessidade da cidade, trazendo um programa completo de moradia popular com todo o aparato de serviços públicos pertinentes e tão necessário a reabilitação do 4 distrito;

Criar um empreendimento HIS que tenha a completude dos serviços públicos para seus moradores e que consiga absorver as necessidades de toda a área vizinha;

Além de propiciar a tomada econômica da região por parte dos moradores, fomentar um circuito cultural na região e o microcomércio de artesanatos, gêneros alimentícios , e negócios ligados a economia compartilhada .

Dar qualidade de vida aos moradores do bairro com a inserção de áreas verdes e de lazer;

Interligar espaços subutilizados entre a rua Voluntários da Pátria e a rua Farrapos através de um corredor permeável, com a presença de pilotis, cheios e vazios, vegetações, hortas, espaços de descaso e lazer, tornando o complexo um imenso parque linear com atrativos temáticos e costurando os programas de necessidades;

Tornar o empreendimento autossustentável; não só do ponto de vista material, mas também econômico, propor sobre tudo o uso de hortas urbanas para garantir segurança alimentar para as populações atingidas.

Pensar na sustentabilidade, tanto para execução do projeto quanto para manutenção do mesmo; trata-se da escolha de materiais com grande eficiência (térmico, acústica e de manutenção), barateando o custo de manutenção da edificação durante sua vida útil.

Mesmo se tratando de um projeto de HIS, buscar um bom desenho arquitetônico e primar pela qualidade de vida do usuário e não somente pelo número de unidades.

O grande propósito do exercício projetivo é trazer a qualidade de vida para os demandantes, bem como, desenvolver socialmente e economicamente a região, usando para isso ferramentas de atratividade (parques, programas culturais, oficinas e saraus) e desta forma trazer públicos de outras regiões ao complexo. O conceito que irá ser o norteador do projeto são quatro palavras chaves: Integrar, Qualificar, Vivenciar e Desenvolver.

4 AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS

Na proposta do complexo Santa Terezinha II será necessário a intervenção da iniciativa pública e dos agentes privados, deverá incluir e articular os diversos interesses dos agentes da cidade – incorporadores imobiliários, construtores, vendedores e consumidores. Estes com um olhar mais direcionado a economia colaborativa, a qualidade das edificações e as propostas do empreendimento, tendo a localização um fator que impulsiona a verticalização, pois a proximidade com as melhores áreas da cidade, sendo alvo dos promotores imobiliários, os quais priorizam a máxima exploração do terreno.

Os agentes públicos estarão envolvidos, como recursos federais do PMCMV. (Programa minha casa minha vida) . O PMCMV foi lançado em 2009 pelo Governo Federal, vem incentivando a produção e aquisição de unidades habitacionais às famílias com renda mensal de até 10 salários mínimos, dividindo-se em faixas salariais. A faixa 1 (público alvo deste projeto) compreende as famílias com renda mensal de até 3 salários mínimos, a faixa 2 de 3 a 6 e a faixa 3 de 6 a 10 salários mínimos. Os recursos destinados à faixa 1 são oriundos do FAR (Fundo de Arrendamento Residencial), e as famílias beneficiadas são cadastradas no município e posteriormente sorteadas. As faixas 2 e 3 obtém recursos do FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço). Na terceira fase do programa, Minha Casa Minha Vida 3, está prevista a construção de 2 milhões de moradias entre 2015 e 2019(Portal Planalto com Informações do Ministério das Cidades.).

Em Porto Alegre tem duas leis complementares: a Lei Complementar nº 646 e a Lei Complementar nº 547, que reafirmam uma das prerrogativas da prefeitura em desenvolver projetos de habitação .

Na Lei Complementar nº 646 “a HIS é a moradia que consolida o direito aos padrões de qualidade de vida” também reafirma como direito “o equacionamento do acesso aos equipamentos públicos urbanos e comunitários, à circulação e ao transporte, à limpeza urbana, às condições físicas adequadas da habitação e à inserção no território da Cidade” (LC, Porto Alegre, 2010).

A Lei Complementar nº 547, nos diz que “o Município atenderá como Demanda Habitacional Prioritária (DHP) à parcela da demanda por habitação de interesse social destinada à população com renda familiar mensal igual ou inferior a 06 (seis) salários mínimos” (LC, Porto Alegre, 2006).

Justamente estas populações de baixa renda são as que mais sofrem com os custos de aluguel, cada vez mais se tornando percentuais majoritários de suas rendas.

Segundo o IPEA (Instituto de Pesquisa e Estatística Aplicada) os custos relativos a moradia e a transporte corroem entre 30 e 50% do rendimento das famílias.

Com base nesta problemática foram construídos mais de 50 empreendimentos do PMCMV em Porto Alegre, atendendo milhares de famílias, porém a grande maioria das soluções apresentam implantações massivas com tipologias carimbadas.

Pretende -se com o empreendimento Santa Terezinha II propor uma articulação do espaço urbano com a área edificada, através do desenvolvimento de edifícios de apartamentos integrado a serviços, comércios e lazer que atendam a população local, preservando por exemplo, a comunicação entre o nível térreo das edificações e as calçadas e ruas.

Existem iniciativas pontuais como a dos CAU's (conselhos de arquitetura e urbanismo dos estados) que atualmente direcionam 2% de suas receitas para AHTHIS (Assistência Técnica em Habitações de Interesse Social). Iniciativa esta que visa melhorar a condição de vida e a qualidade dos projetos no país da autoconstrução e poderiam agregar esforços na construção do empreendimento.

5 POPULAÇÃO ALVO

A população alvo são as famílias com rendas mensais próximas a primeira faixa de renda do PMCMV, ou seja, compreende as famílias com renda mensal de até três salários mínimos. As unidades habitacionais serão destinadas principalmente àquelas pessoas que atualmente ocupam as proximidades ou estejam em ocupações na cidade ou pagando aluguéis que comprometam demasiadamente suas rendas.

Segundo a PNAD de 2010 e o ministério das cidades Porto Alegre tem a necessidade de 111.965 mil unidades habitacionais. Somadas a este déficit existem 31.297 unidades precárias, 42.640 ocorrências de coabitação e 35.931 ocorrências de excedente de aluguel. Em um contexto geral temos a necessidade de construir 8,2% sobre o total geral de domicílios que em 2010 eram 1.362,054. Embora sejam números grandiosos nossa região possui uma das menores necessidades de habitações.

As populações costumeiramente carentes e com necessidade de auxílio habitacional são formadas majoritariamente por pessoas de faixa etária variada, com renda mensal de até 3 salários mínimos que exercem atividades diversas, a maioria trabalhadores que se deslocam diariamente para os seus empregos - motoristas, atendentes, cozinheiros, faxineiras, técnicos, etc.

Estas pessoas por sua vez terão a seu favor a presença de meios de locomoção presentes na região, são fartas as possibilidades de deslocamento, tanto para o centro (ônibus e ciclovias) quanto para as cidades próximas (trem).

A retomada do uso da região como moradias trará a vitalidade pertinente ao tecido urbano. Hoje as áreas se caracterizam pelo abandono, violência e degradação.

Além das unidades habitacionais a proposta irá atender a população da região oferecendo creches, escola, área de lazer, mecanismos de geração de renda, fluxo constante de usuários. Desta forma a utilização dos espaços se dará em todos os momentos e não somente em determinado “tempo do dia”, entende-se que a existência e permanência de pessoas no espaço público traz segurança, funcionalidade e qualidade aos locais.

6 LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

Porto Alegre é um município brasileiro, capital do estado do Rio Grande do Sul, com área de 496,682 km² (figura 5), seus limites são as cidades Canoas, Cachoeirinha, Viamão, Alvorada e Eldorado do Sul e o Lago Guaíba a oeste, este com uma extensão 70 km de orla fluvial com importante função ecológica, econômica e sócia (figura 6).

Figura 5 - Brasil X Rio Grande do Sul



Fonte: Adaptado pelo Autor

Figura 6 - Rio Grande do Sul X Porto Alegre



Fonte: Adaptado pelo Autor

Possui uma geografia diversificada, quanto ao relevo a cidade tem grande porção de área plana com altitude média de 10 m acima do nível do mar, está localizada numa região entre duas diferentes unidades morfo esculturais do relevo do Estado, o Planalto Uruguaio Sul-Rio-Grandense, representados por morros e colinas que formam uma faixa alongada de direção nordeste-sudoeste, predominantemente, e a Planície ou Terras Baixas Costeiras.

Historicamente, Porto Alegre se estabelece como cidade no século XVIII com a instalação de inúmeras estâncias, que aproveitavam o Guaíba como meio de comunicação com Rio Grande e Rio Pardo.

O Rio Grande do Sul pertencia aos Espanhóis graças ao Tratado de Tordesilhas, em 1763 com a invasão espanhola a rio grande, a capital da recém-criada capitania do Rio Grande, a sede do governo foi transferida para a Freguesia da nossa Senhora da Conceição, atual cidade de Viamão.

Em 1772 um edital eclesiástico dividiu a freguesia de Nossa Senhora da Conceição em duas, ficando está a data oficial de fundação, quando se tornou a Freguesia de São Francisco de Porto dos Casais.

Em 19 de setembro de 1807, a capitania de São Pedro do Rio Grande foi elevada à condição de capitania-geral, desanexada do Rio de Janeiro e subalterna diretamente - como todas as outras - ao vice-rei do Brasil. Em 7 de outubro de 1809, uma provisão real, assinada pelo príncipe Dom João, autorizou a criação dos quatro

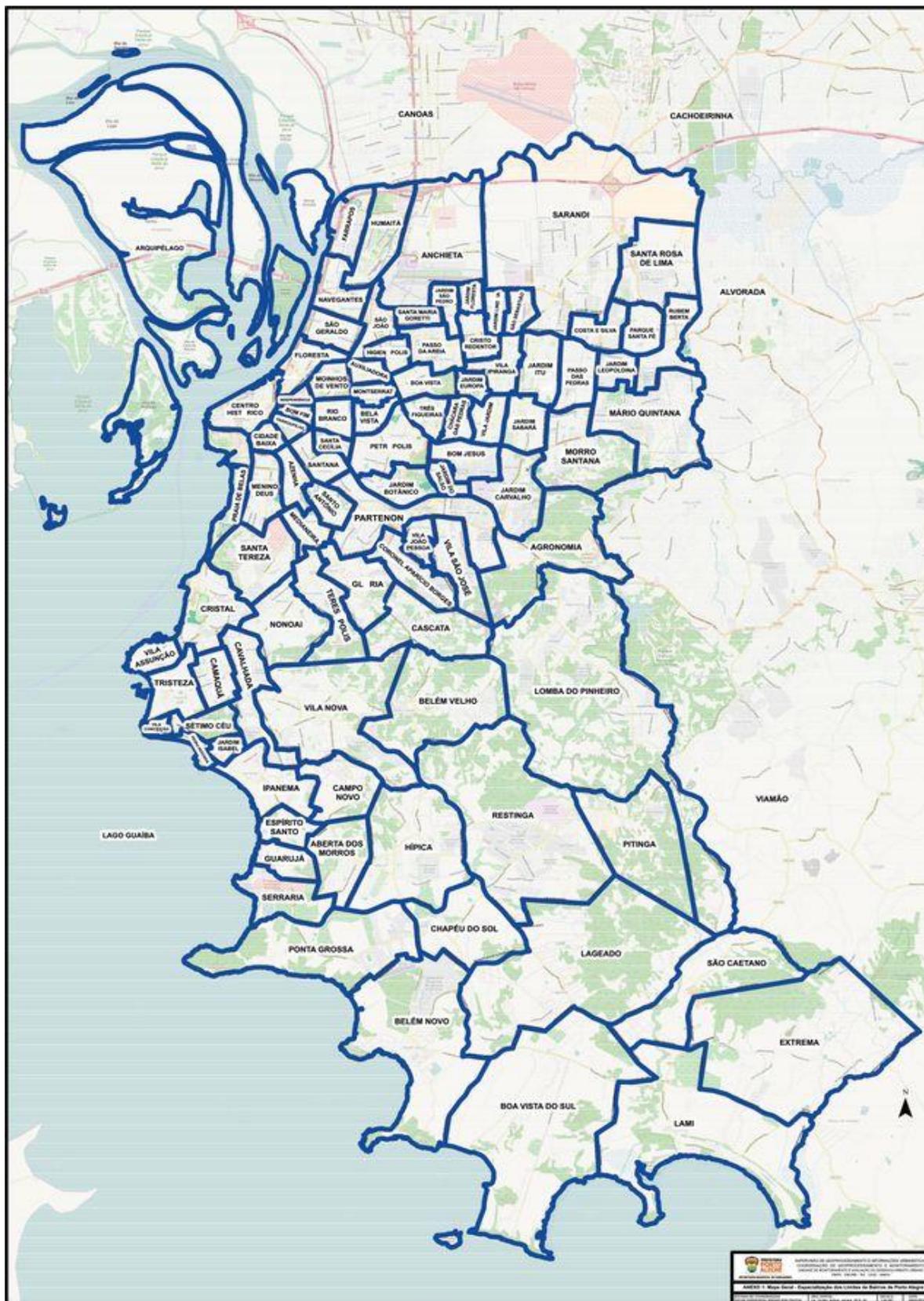
primeiros municípios rio-grandenses: Porto Alegre, Rio Pardo, Santo Antônio da Patrulha e Rio Grande.

No século XX Porto Alegre passou a ser um expoente dos propósitos positivistas, a corrente positivista foi abraçada pelos governos estadual e municipal, tendo até os dias atuais expoentes arquitetônicos pulverizados pelo tecido da cidade.

O primeiro Bairro a ser criado foi Medianeira em 1957, e outros 57 surgiram por força da lei nº2022 de 7 de dezembro de 1959. Em 1996 e 1998 foram criados diversos outros, e alguns dos primeiros tiveram seus limites retificados. Os últimos bairros a serem criados foram o Jardim Isabel em 2008, Chapéu do Sol e Campo novo em 2011. Atualmente a cidade possui oficialmente 82 bairros. Ainda existem áreas sem denominação oficial, descritos como zona indefinidas, e que são conhecidas por nomes atribuídos popularmente (figura 7).

O atual Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PDDUA), por seu modelo de espaço, divide o território do município em duas áreas: Área de Ocupação Intensiva e Área de Ocupação Rarefeita. A Área de Ocupação Intensiva (AOI) é a área que, conciliada com a proteção do Patrimônio Ambiental, se caracteriza como prioritária para fins de urbanização e Área de Ocupação Rarefeita (AOR) tem características de baixa densidade, onde será dada predominância à proteção da flora, da fauna e demais elementos naturais, admitindo-se, para sua perpetuação e sustentabilidade, usos científicos, habitacionais, turísticos, de lazer e atividades compatíveis com o desenvolvimento da produção primária .

Figura 7 - Bairros de Porto Alegre



Fonte: Adaptado pelo Autor

De acordo com o PPDUA as áreas de ocupação intensiva e rarefeita dividem-se em Unidades de Estruturação Urbana, Macrozonas e Regiões de Gestão do Planejamento. As Unidades de Estruturação Urbana (UEU's) são módulos estruturadores do Modelo Espacial definidos pela malha viária básica, as Macrozonas são conjunto de Unidades de Estruturação Urbana com características peculiares quanto a aspectos sócio-econômicos, paisagísticos e ambientais e as Regiões de Gestão do Planejamento são unidades de divisão territorial para fins de descentralização da gestão participativa do desenvolvimento urbano ambiental.

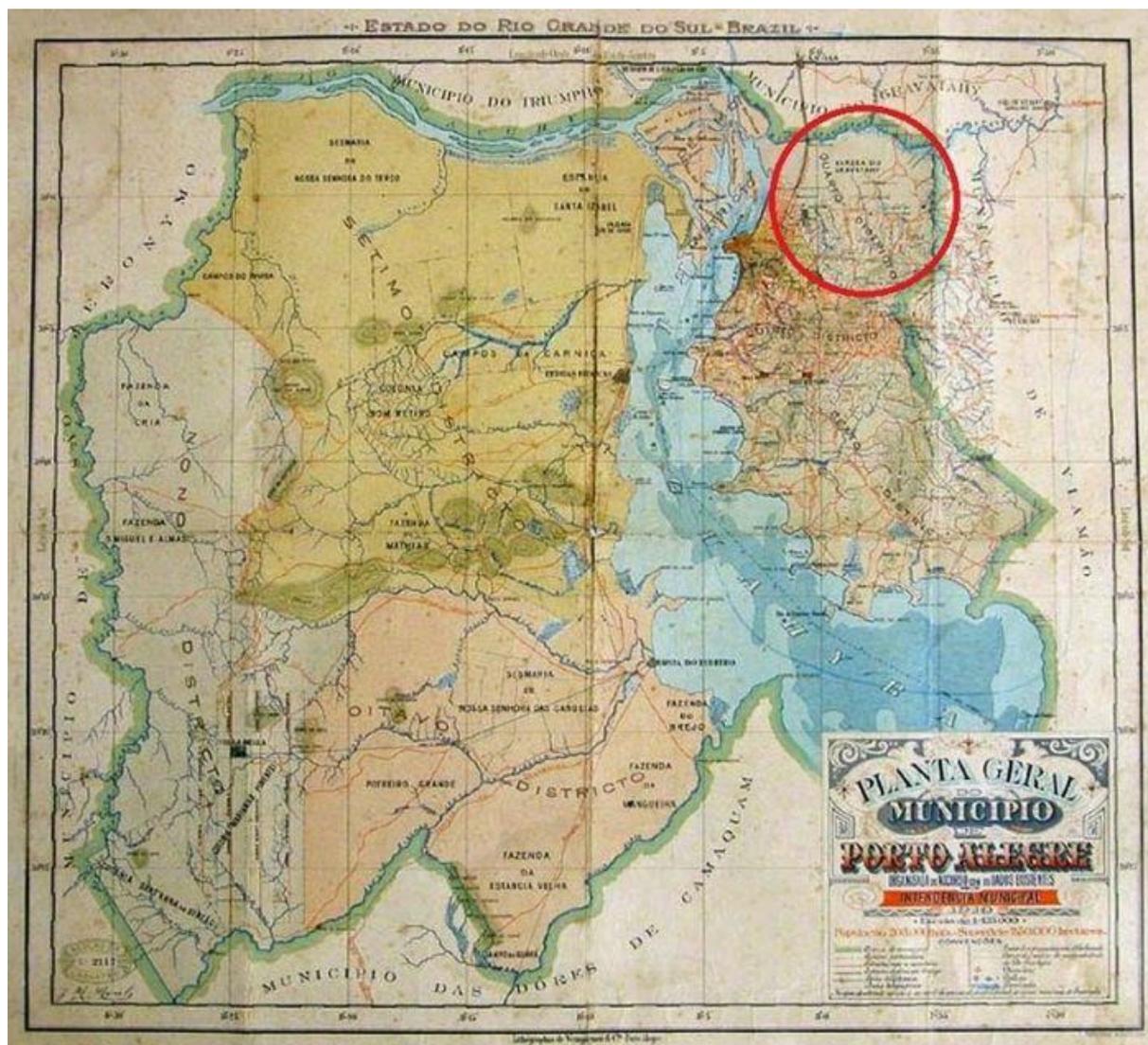
Segundo Hickel Et Alli, as macrozonas possuem "diferentes padrões de desenvolvimento urbano, espaços públicos de natureza e funções diversas, tipologia de edificações e estruturação viária distintas", ele ainda salienta a diversidade dos "aspectos socioeconômicos, paisagísticos e ambientais e potencial de crescimento próprios". A Cidade Radiocêntrica compreende Centro Histórico, com uma trama radial de elevada densidade demográfica. Ao Norte situa-se o Corredor de Desenvolvimento, área de potencial econômico e localização privilegiada pela presença de vias de ligação com os principais polos da Região Metropolitana, mas é uma área pouco residencial e vem sofrendo ocupações irregulares. Ao sul encontra-se a Cidade Xadrez, de malha viária ortogonal, resultado da expansão planejada da cidade naquela direção. A Cidade de Transição caracteriza-se pela passagem de uma ocupação mais densa para uma urbanização rarefeita e mais concentrada no topo dos morros. Na margem sudoeste do Guaíba está a Cidade Jardim, predominando residências e densa arborização. No limite leste encontra-se o Eixo Lomba do Pinheiro, com grande número de vilas populares e favelas. No centro-sul situa-se a Restinga, que nasceu com o objetivo de assentar a população de baixa renda removida de áreas de ocupação irregular. No extremo sul encontra-se a Cidade Rural-Urbana, uma vasta área de ocupação rarefeita, misturando diferentes graus de atividade rural e urbana. As Ilhas do Delta do Jacuí possuem alguns pontos de urbanização e uma grande área de preservação natural, de importância ecológica para o município e para o Estado . Para a execução de programas habitacionais, Porto Alegre adota como Demanda Habitacional Prioritária (DHP) a parcela de demanda por habitação de interesse social destinada a famílias com renda mensal ou inferior a 06 (seis) salários mínimos (SM). Logo somente os empreendimentos das faixas 1 e 2 do PMCMV podem receber subsídios do município porque são as

faixas efetivamente dentro do DHP, segundo a Lei 434 complementar de 1999. Para as faixas 1 e 2 a CAADHAP (Comissão de Análise e Aprovação da Demanda Habitacional Prioritária) analisa que concessões e ou contrapartidas podem, ou não, ser dadas as construtoras, sendo que as localizações dos empreendimentos que recebem benefícios urbanísticos no município deverão ser identificadas como áreas Especiais de Interesse Social (AEIS).

6.1 O QUARTO DISTRITO

Porto Alegre originalmente se dividia em distritos, como pode ser visto na figura 8, porém em 1929 foi dividida em zonas (Urbana, Suburbana e Rural), e distritos, subdividindo-os em seções. Na década de 1950 foi formulada a divisão dos bairros.

Figura 8 - 10 Distritos de Porto Alegre



Fonte: Adaptado pelo Autor

O quarto distrito é composto por 3 bairros: Floresta, São Geraldo e Navegantes, estes por sua vez são bairros tradicionais da cidade e muito próximos ao centro, porém com características bastante distintas. Parte de sua área é proveniente do aterro do lago Guaíba feito no início do século XX.

Historicamente os aterros são utilizados como forma de acrescentar área a cidade e utilizado no Brasil em diversas cidades como Rio de Janeiro, Recife e em Salvador . A técnica de aterro é muito antiga utilizada desde os tempos da Grécia antiga e na Roma Imperial.

Porto Alegre, passou por muitos problemas como a falta de condições sanitárias em seu núcleo central, que acabou sofrendo sucessivos aterros desde

meados do século XIX, fazendo com que a cidade aumentasse em três vezes sua área original em relação as águas do Lago Guaíba.

Em 1954 é feito o aterro junto a Rua Voluntários da Pátria para a continuação do porto o “Cais Navegantes” da Estação Rodoviária até a Igreja dos Navegantes., vide (imagem 10)

O primeiro Plano de 1959 marcado por ideias do urbanismo racionalista e funcionalista do movimento moderno, claramente inspirado nos preceitos da “carta de Atenas”

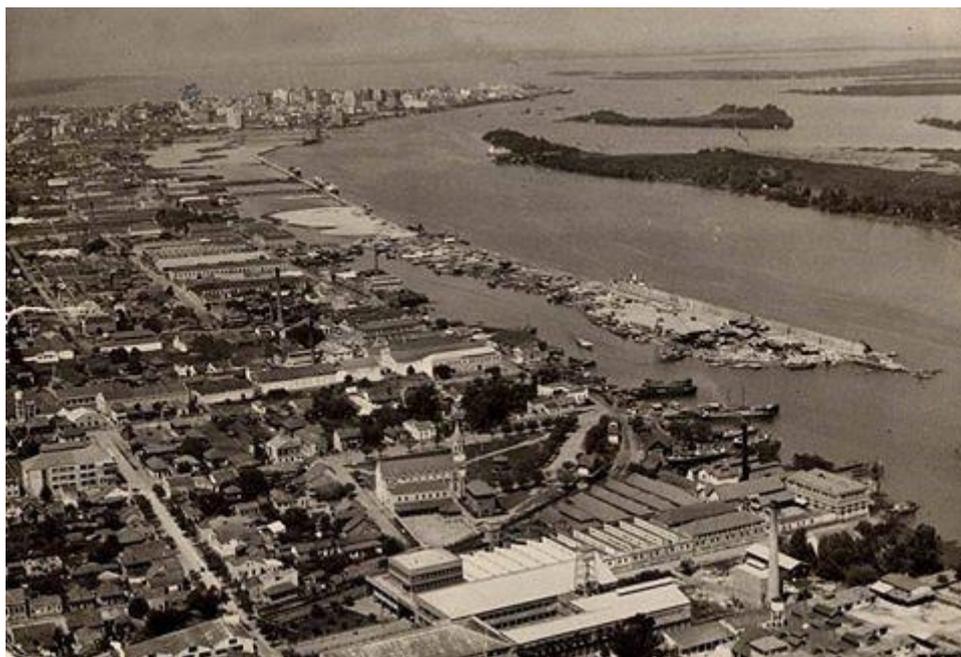
O muro da Mauá em 1974 como consequência da enchente de 1941, foi construído para proteger a área aterrada, que separou o centro e o Lago Guaíba, foi um dos responsáveis pela deterioração da região central.

Figura 9 - Quarto Distrito



Fonte: Adaptado pelo Autor

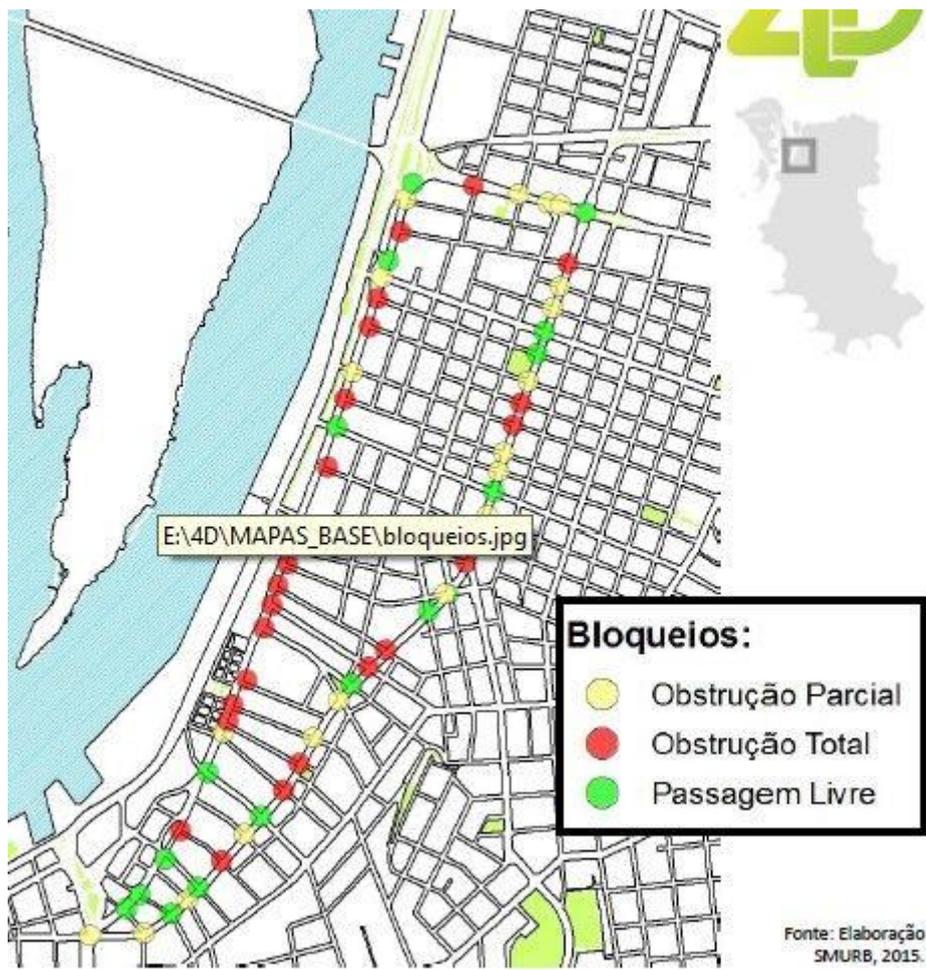
Figura 10 - Aterro da Av. Voluntários da Pátria X Cais Mauá



Fonte: Blog Fotografico

A região passou por um grande desenvolvimento no início do século XX devido à alta demanda industrial e a presença da maquinaria e indústrias. O primeiro plano diretor de 1979, reforçou as características da área, com o passar dos anos as indústrias começaram seu processo de mudança para a região metropolitana e demais polos industriais que começaram a florescer no estado, reforçando as disparidades de oferta de mão de obra e também os incentivos fiscais. Com o esvaziamento das atividades industriais, e com o cercamento visual ocasionado pelos corredores de ônibus e linha do trem o bairro fica isolado virtualmente e sua população e comércio começam a ter um declínio acentuado, ficando evidente a necessidade da reinvenção das áreas para que voltem a fazer parte do tecido urbano e trazer novamente a vitalidade pertinente a cidade.

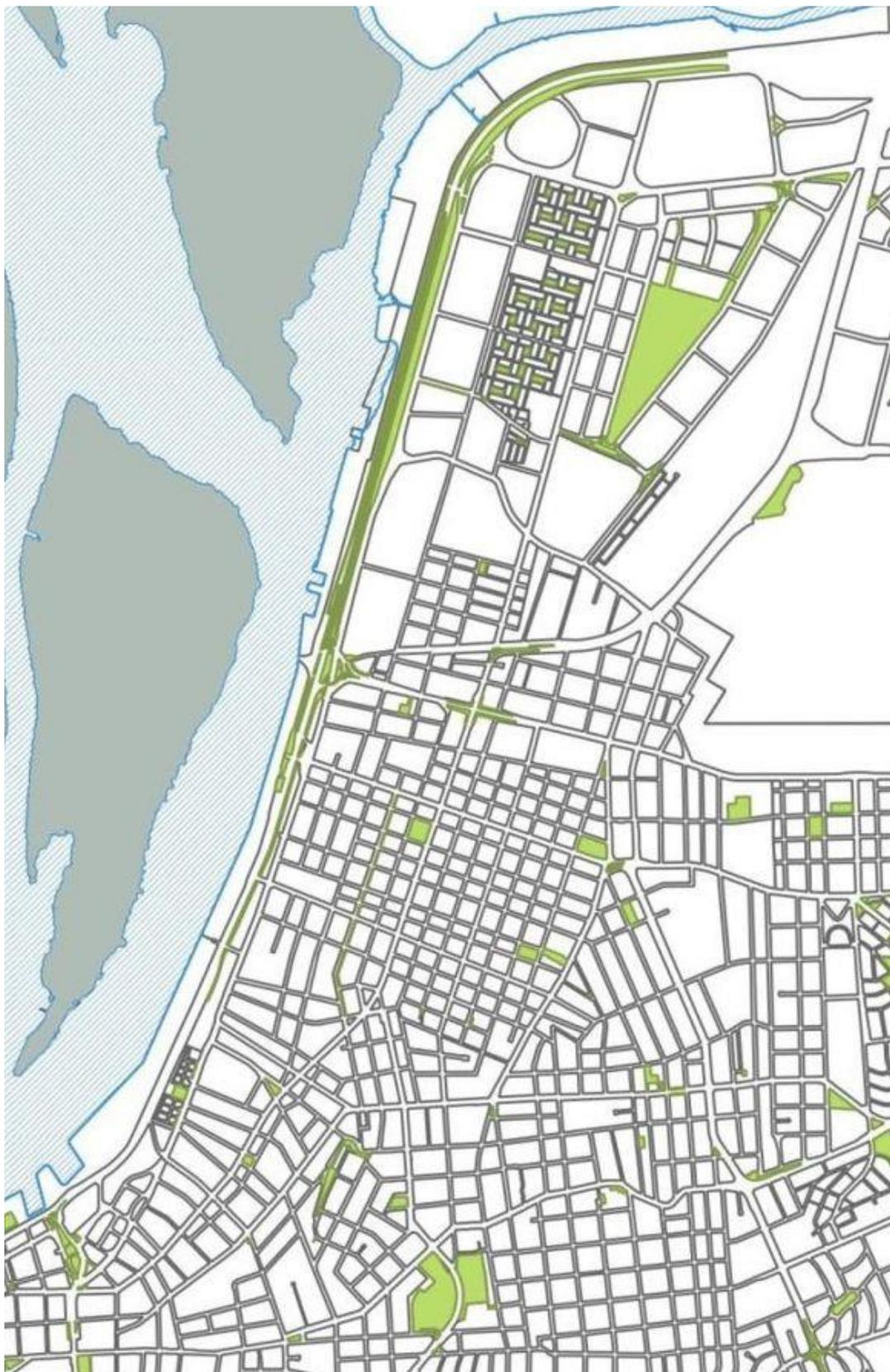
Figura 11 - Barreiras Físicas do 4D



Fonte: SMURB 2015

Fica latente na imagem 11, desenvolvida pela SMURB, que existe uma cerca virtual formada essencialmente pelos corredores de ônibus mantendo em pouquíssimos locais a possibilidade de entrada nos bairros do quarto distrito. Vale salientar e analisar que via de regra o comércio e a parte com maior vida e menor degradação e estes estão localizados justamente nas adjacências destas passagens.

Figura 12 - Áreas Verdes 4D



Fonte: Adaptação SMURB, 2015

Na imagem acima (imagem 12), é possível observar a insuficiência de áreas verdes e de lazer nos bairros que compõe o quarto distrito. A existência de somente duas praças evidencia necessidade de criação de locais de convívio e esporte a céu aberto.

Quanto a tipologia arquitetônica predominante no quarto distrito podemos classificar quanto as tipologias: Industriais (Pavilhões, depósitos, armazéns, moinhos e chaminés), as Residencial (Conjunto de casas operarias, conjunto de sobrados, edifícios de esquina e edifícios coletivos), de Lazer (Cubes, cinemas e teatro) e Institucional (Templos, Palácio e Hospital). Existe nesta região algumas edificações classificadas como Estruturação e compatibilização pelo patrimônio histórico do município vide (imagem 13).

Figura 13 - Tipologias e Patrimônio Histórico 4D



Fonte: EPACH - SMC

Devido as datas de consolidação dos bairros, existem inúmeros expoentes com traços da arquitetônicas Art-Déco ou Proto modernista, como pode ser visto na (imagem 13). Esta arquitetura caracteriza-se por platibandas escalonadas, motivo geométricos com funções decorativas, ranhuras e saliências, conferindo variedade e ritmo às fachadas, marquises que adornam as janelas, e cores contrastantes .

Figura 14 - Patrimônio Edificado



Fonte: Geovenardi Esteve Geovenardi Esteve (2012)

6.2 CARACTERIZAÇÃO DO SITIO

O terreno escolhido para a proposta de requalificação e implantação do complexo Santa Terezinha II está localizado no bairro Floresta, entre as ruas Voluntários da Pátria e Santos Dummont, e em suas laterais as Rua Almirante Barroso e Cangaço Gomes, conforme (imagem 14).

Figura 16 - Vista Aérea - Terrenos do Complexo



Fonte: Google Earth

Na figura 17 pode ser observado algumas edificações significativas existentes no terreno:

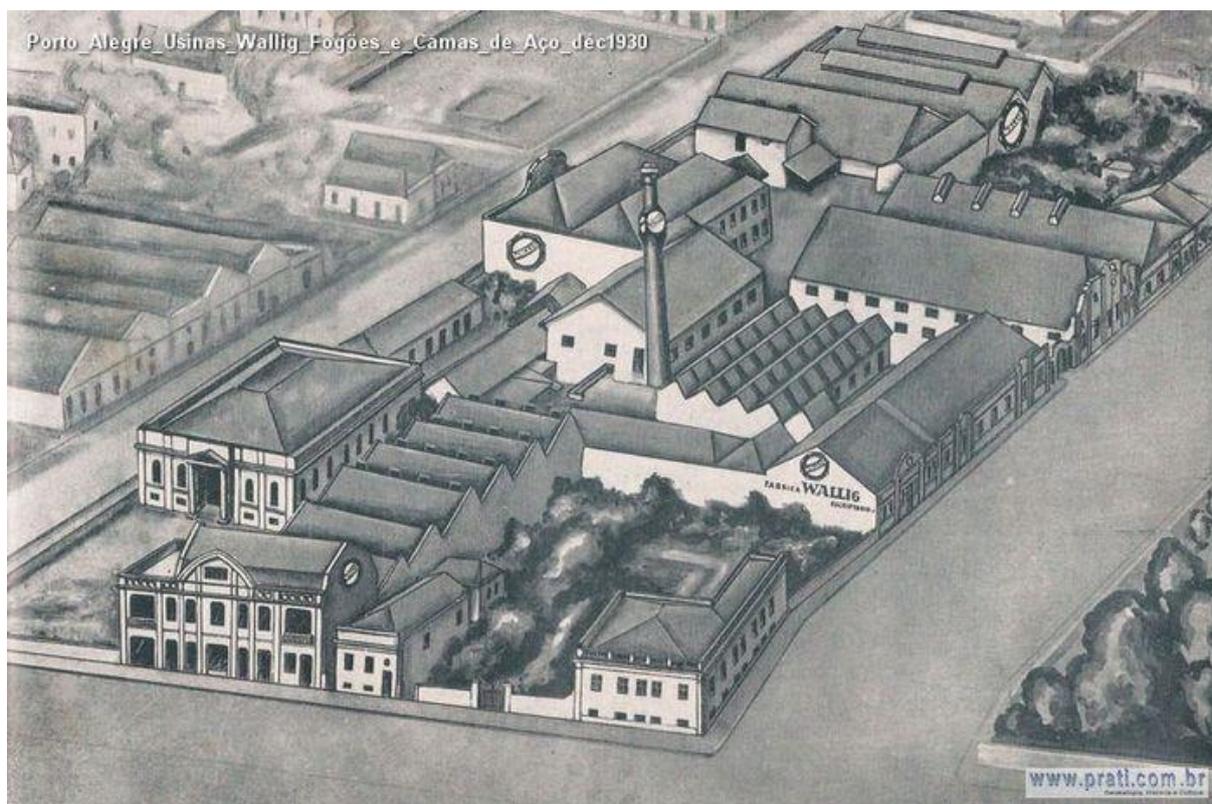
Figura 17 - Edificações Existentes no Terreno



Fonte: Composição do Autor

O bairro conta em sua totalidade com a presença de água e esgoto, além de luz de qualidade e disponibilidade de internet de fibra ótica em toda sua totalidade. A grande centralidade do terreno denota seu potencial e mesmo parte dele estando envolvida em um imbróglio jurídico acaba servindo única e exclusivamente para a especulação imobiliária. O terreno está localizado dentro de um bairro com tamanho potencial e interesse da cidade.

Figura 18 - Fabrica de Fogões e Camas de Aço Wallig



Fonte: Prefeitura de Porto Alegre

O terreno ocupa grande parte da quadra e poderá ser utilizado no projeto arquitetônico como forma de criar uma espécie de galeria ou passagem que permitirá o fluxo peatonal dando permeabilidade a quadra.

A área do terreno é de 41.737,73 metros quadrados, superfície suficiente para abrigar os 7 blocos propostos, escola, creche, posto de saúde, fazenda vertical, hortas coletivas, parque linear e área comercial e de serviços.

A quadra é basicamente toda edificada, porém existir a possibilidade de demolição de grande parte da quadra, foi fator preponderante para sua escolha.

A existência de prédios com valor histórico no entorno e até mesmo dentro da quadra, não irá interferir na proposta a ser desenvolvida e sim agregar valor e ser um representante histórico no contexto do empreendimento.

Como pode ser observado na imagem 14, as edificações localizadas no terreno da Voluntários da Pátria 2201-2205 e contemplando toda a gama de lotes inerentes a quadra ficam todos condicionados ao 2203 que está em ESTRUTURAÇÃO.

6.3 TENDENCIAS DE DESENVOLVIMENTO DA ÁREA

O quarto distrito tem grande destaque no planejamento da prefeitura de Porto Alegre, em suas propostas estão a criação de uma rede de clusters. Envolvendo Polo Tecnológico, Polo Educacional, Polo de Saúde, Polo Habitacional, Polo Institucional, Polo Econômico/Financeiro, Polo de Indústrias Criativas.

Conformando uma grande área voltada para a contemporaneidade e direcionando a cidade para a revitalização e reconversão de uma área tão central, importante e histórica do município.

A prefeitura conta com uma grande gama de propostas para reconversão da área, em 2015 algumas propostas como a ciclovia e passeio GRENAL, que vai do Estádio Beira Rio até a Arena.

Um parque linear na orla do Cais Maua.

A abertura de ruas e a construção de linha da trensub.

Criação de LivingLAB com implementação de carros elétricos compartilhados, segways, iluminação solar e outras soluções tecnológicas.

Aumento do perfil de algumas ruas para 18 metros, ocasionando a criação de parques, perfis de 22 metros aumentando substancialmente as áreas de convívio.

Reconfiguração da Av. Farrapos (modificação das calçadas e corredores de ônibus.

Terminal Turístico, biblioteca pública, centro administrativo municipal, centro de convenções e fábrica de criação.

Na parte das habitações de interesse social temos um grande desafio tanto arquitetônico quanto social, prover habitações de baixo custo com um elevado grau de qualidade e ainda ter uma inserção adequada na malha urbana.

Embora tenhamos hoje no país inúmeras tentativas em sua grande maioria capitaneadas por construtoras de baixo custo, e uma grande teoria, nosso país carece de bons exemplos práticos, de habitações que unam estética, funcionalidade, e um bom relacionamento com o entorno (áreas de lazer, comércio e etc).

Em suma os projetos são tratados como ilhas, a própria Vila Santa Terezinha é um exemplo de desconexão com o entorno, sendo evidente até no seu traçado interno (ruas imagem 19).

Figura 19 - Desconexão Vila Santa Terezinha



Fonte: Adaptado pelo Autor

Figura 20 - Potencial de Renovação



Fonte: SMURB 4D

A figura 18 elucida o potencial de renovação sendo de uma forma geral praticamente 100% do quarto distrito, na região do terreno propriamente dito, temos a possibilidade de intervenção em praticamente toda a quadra.

6.4 RELAÇÕES FUNCIONAIS COM A REGIÃO, MUNICÍPIO, BAIRRO E VIZINHANÇA.

Jan Gehl em “Cidade para Pessoas” diz que: “ os edifícios de até 5 pavimentos ainda possuem conexão com a cidade, garantindo “olhos” usuarios das unidades habitacionais para a rua ”. Partindo desta premissa temos um balizador de altura para o empreendimento, manter a escala humana, criar espaços com comercio e serviços voltados para a rua como forma de abastecer a vizinhança e moradores. Desta forma sendo possível ocasionar a apropriação dos espaços pelas pessoas. Este deveria ser o maior objetivo de qualquer proposta de habitação de interesse social.

A região de intervenção está localizada no quarto distrito de Porto Alegre, região de grande centralidade e com baixíssimo adensamento.

Caracteriza-se pelo uso predominantemente misto, comercial e residencial, de forma a constituir ao mesmo tempo um espaço de comércio intenso e de grande quantidade de moradores.

Desta forma o terreno criará muitos pontos de interesse na cidade, o que justifica umas das intenções que é de levar um parque linear com múltiplas atrações:

- Parque linear
- Quadras esportivas
- Setor de descanso e contemplação
- Fazenda Vertical - (Edifício de Estruturação)
- Escola
- Creche
- UPA - Unidade de pronto atendimento
- Delegacia ou Posto Policial
- Cinema ao ar livre.
- Setor de Habitações de interesse social

A criação de pontos de interesse que fomentem a presença de público apropriando-se dos espaços propostos e enriquecendo o dia-a-dia dos moradores do complexo e da vizinhança próxima.

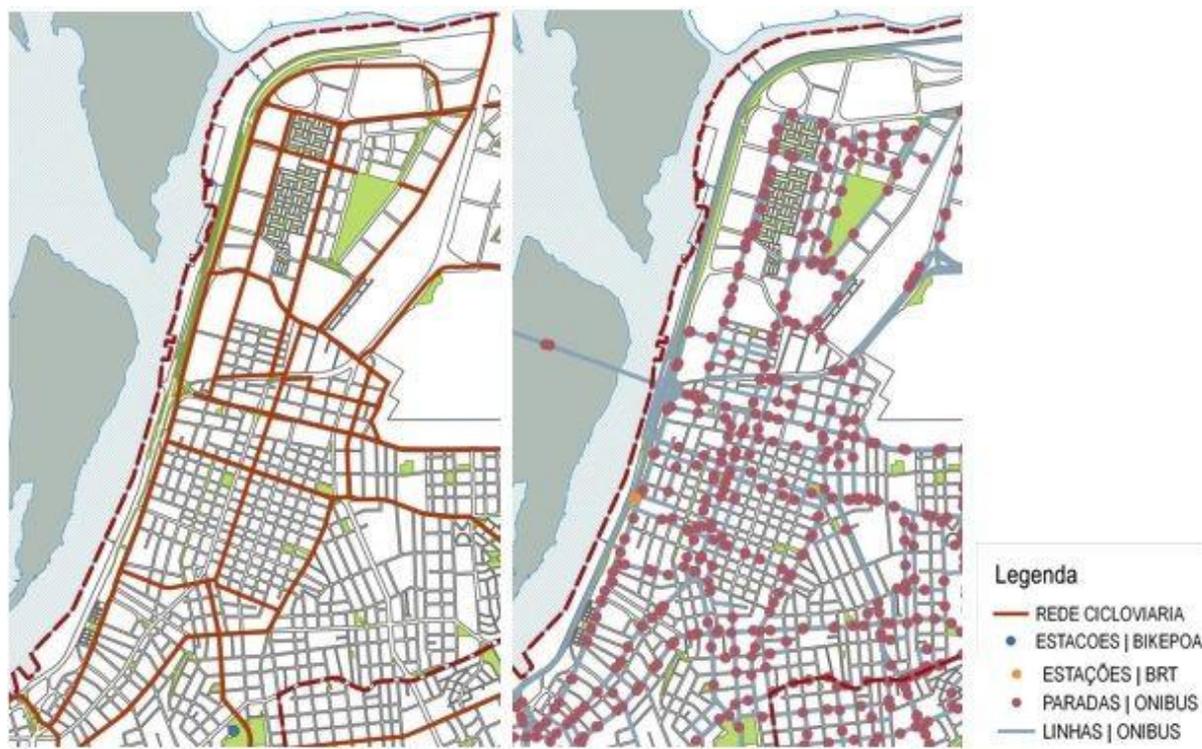
6.5 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO

Outra característica considerada positiva na proposta de ciclovias no quarto distrito como um todo é a sua topografia extremamente plana, possibilitando o uso de bicicletas como principal modal de deslocamento interno.

Vale salientar a presença de trem e de via de alto fluxo nas proximidades tornando a região um importante local para a entrada e saída de pessoas da cidade, bem como a descontinuidade de varias vias locais que dificultam o transito de veículos e até a peatonalidade.

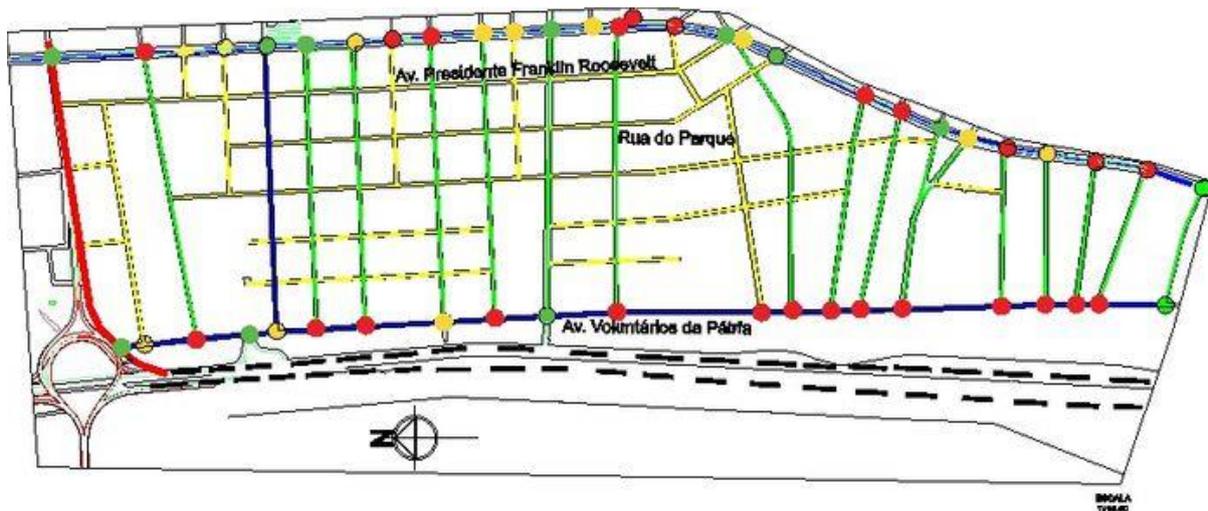
Esta é uma das portas de entrada da cidade e carece de fluidez e segurança para carros e pedestres.

Figura 22 - Mapa Ciclovuario



Fonte: SMURB,2015

Figura 23 - Mapa Viario - Obstruções e Tipos de Via



LEGENDA

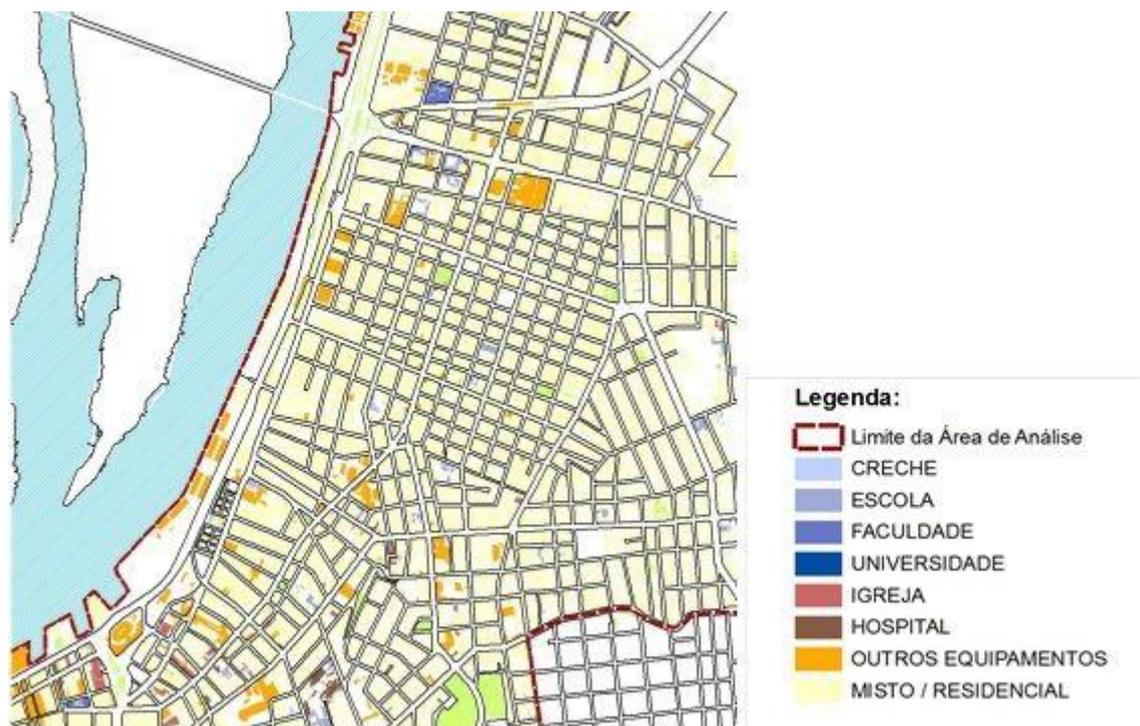
	OBSTRUÇÃO PARCIAL	VIAS DE TRANSIÇÃO	
	OBSTRUÇÃO TOTAL	VIAS ARTERIAIS NÍVEL 01	
	PASSAGEM LIVRE	VIAS ARTERIAIS NÍVEL 02	
		VIAS COLETORAS	
		VIAS LOCAIS	

Fonte: Adaptado pelo Autor

6.7 INFRAESTRUTURA

Notadamente verificamos a falta de estabelecimentos de ensino na região bem como hospitais, UPAS e demais equipamentos públicos o processo de reconversão da área passa pela construção de nova estrutura de equipamentos públicos.

Figura 24 - Infraestrutura Urbana



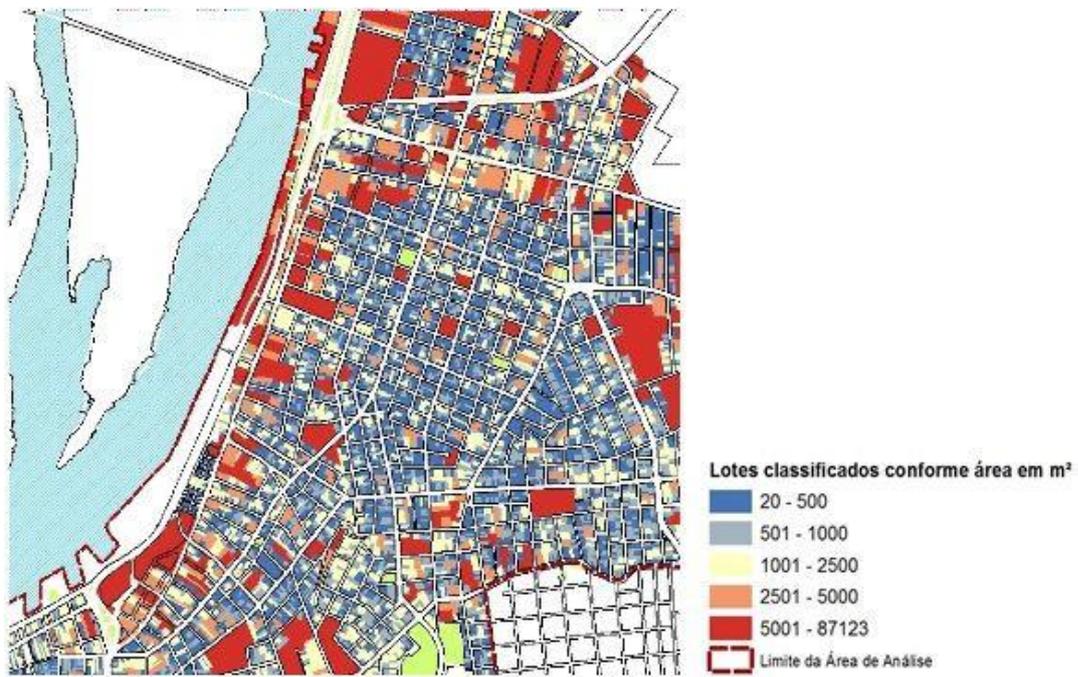
Fonte: SMURB,2015

6.8 USO DE SOLO E ATIVIDADES

Grandes lotes estão abundantemente presentes na configuração do espaço do quarto distrito, possibilitando empreendimentos de grande porte e até desmembramento de áreas, abertura de ruas e criação de espaços públicos.

A predominância de lotes na primeira faixa entre 20 e 500m² fica evidente ao analisar a figura 24, também é notável que existem lotes de grandes dimensões principalmente nas imediações da av. Voluntários da Pátria, estes lotes são uma herança das raízes de formação de um distrito essencialmente industrial.

Figura 25 - Uso de Solo



Fonte: SMURB,2015

7 CONDICIONANTES LEGAIS

Neste item serão apresentadas normas, normas técnicas e leis que incidem sobre o projeto a ser proposto.

13.1 Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental- PDDUA

No PDDUA os dados referentes ao regime urbanístico são:

Zona – Corredor de Centralidade

Densidade: 17 – 85% - IA 1.9-Max 3.0

Altura: 42 metros*– Ocupação:75% e 90%

Área de Interesse Institucional

Área de intervenção: 41.737,73 m²

Figura 26 - Índices de Aproveitamento

ÍNDICES DE APROVEITAMENTO						ANEXO 6	
ÁREA DE OCUPAÇÃO	CÓDIGO	ÍNDICE DE APROVEITAMENTO				QUOTA IDEAL	
		IA	SC	TPC	IA MÁXIMO		
INTENSIVA (1)	01	1,0	Não	Sim ⁽⁴⁾	1,5	75m ²	
	02a	1,0	Sim	Sim	1,5	300m ²	
	02b	1,0	Sim	Sim	1,5	150m ²	
	03	1,3	Não	Sim ⁽⁴⁾	2,0	75m ²	
	04	1,3	Sim	Sim	2,0	150m ²	
	04a	1,3	Sim	Sim	2,0	300m ²	
	05	1,3	Sim	Sim	2,0	75m ²	
	06	1,3	Sim	Sim	2,0	150m ²	
	07	1,3	Sim	Sim	3,0	75m ²	
	09	1,3	Sim	Sim	3,0	75m ²	
	11	1,6	Sim	Sim	3,0	75m ²	
	13	1,6	Sim	Sim	3,0	75m ²	
	15	1,9	Sim	Sim	3,0	75m ²	
		17	1,9	Sim	Sim	3,0	75m ²
		19	2,4	Sim ⁽⁴⁾	Sim	3,0	75m ²
	21	0,65	Sim	Sim	2,0	--	
	23	Regime urbanístico próprio a critério do SMGP ⁽²⁾				--	
	25	Regime urbanístico próprio ⁽²⁾				--	
RAREFEITA	31	0,1	--			20.000m ²	
	33	0,1	--			5.000m ²	
	35	0,2 ⁽³⁾	--			2.000m ²	
	37	0,5	--			--	
	39	Regime urbanístico próprio				--	
INT./RAR.	41	Regime urbanístico próprio definido por Lei Específica				--	

Fonte: Anexo 6 PPDUA

Figura 27 - Densidades Brutas PPDUA

Densidades Brutas							ANEXO 4	
ÁREA DE OCUPAÇÃO	CÓD.	ZONA	DENSIDADE BRUTA – 85% DE CONSOLIDAÇÃO					
			SOLO PRIVADO		SOLO CRIADO		TOTAL	
			hab./ha (moradores + empregados)	econ./ha	hab./ha	econ./ha	hab./ha	econ./ha
INTENSIVA	01	Predom. Residencial, Mistas	140	40	–	–	140	40
	03	Predom. Residencial, Mistas, Predom. Produtiva	140	40	–	–	140	40
	05	Predom. Residencial, Mistas, Predom. Produtiva	280	80	70	20	350	100
	07	Predom. Residencial, Mistas, Predom. Produtiva	280	80	70	20	350	100
	09	Corredor de Centralidade e de Urbanidade	280	80	105	30	385	110
	11	Predom. Residencial, Mistas, Predom. Produtiva	315	90	70	20	385	110
	13	Corredor de Centralidade e de Urbanidade	315	90	105	30	420	120
	15	Predom. Residencial, Mistas 1 a 11, Predom. Produtiva	385	110	70	20	455	130
	17	Corredor de Centralidade e de Urbanidade	385	110	105	30	490	140
	19	Predom. Residencial, Mistas, Centro Histórico, Corredor de Urbanidade e de Centralidade	525	150	–	–	525	150
	21	Mista Especial	350	100	105	30	455	130
	23	Área Especial de Interesse Institucional	conforme projeto específico					
	25	Área Especial	conforme projeto específico					
RAREFEITA	31	Área de Produção Primária	2	0,5	–	–	2	0,5
	33	Área de Proteção ao Amb. Nat.	7	2	–	–	7	2
	35	Área de Des. Diversificado	17	5			17	5
	37	Corredor Agroindustrial	10	3	–	–	10	3
	39	Área Especial	conforme projeto específico					
INT./RAR.	41	Área Especial	conforme projeto específico					

Fonte: Densidades Brutas Anexo 4 PPDUA

Figura 28 - Regime Volumétrico

REGIME VOLUMÉTRICO EM FUNÇÃO DAS UEUs					ANEXO 7.1
ÁREA DE OCUPAÇÃO	CÓDIGO	ALTURA			TAXA DE OCUPAÇÃO
		MÁXIMA (m)	DIVISA (m)	BASE (m)	
INTENSIVA	01	9,00	9,00	-	66,6%
	02	9,00	9,00	4,00	75%
	03	12,50	12,50	-	75%
	03a	12,50	9,00	-	75%
	04	12,50	12,50	9,00	75% e 90% ⁽¹⁾
	05	18,00	12,50	4,00	75% e 90% ⁽¹⁾
	06	18,00	9,00	4,00	75%
	07	18,00	18,00	-	75%
	08	18,00	18,00	4,00 e 9,00 ⁽²⁾	75% e 90% ⁽²⁾
	09	42,00	12,50 e 18,00 ⁽²⁾	4,00 e 9,00 ⁽²⁾	75% e 90% ⁽²⁾
	11	52,00	12,50 e 18,00 ⁽²⁾	4,00 e 9,00 ⁽²⁾	75% e 90% ⁽²⁾
	13	52,00	18,00	6,00 e 9,00 ⁽²⁾	75% e 90% ⁽²⁾
	15	33,00	12,50 e 18,00 ⁽²⁾	4,00 e 9,00 ⁽²⁾	75% e 90% ⁽²⁾
	17	27,00	12,50 e 18,00 ⁽²⁾	4,00 e 9,00 ⁽²⁾	75% e 90% ⁽²⁾
	19	(3)	(3)	9,00	75% e 90% ⁽³⁾
INTENSIVA E RAREFEITA	21	9,00	9,00	-	20%
	23	9,00	9,00	-	50%
	25	Regime urbanístico próprio			

Fonte: Anexo 7.1 PPDUA

Figura 29 - Grupamento de Atividades

Grupamento de Atividades		ANEXO 5.1
cód.	ZONAS dE USO	
01	Área Predominantemente residencial, centro Histórico	
03	Mista 01	
05	Mista 02, centro Histórico	
07	Mista 03, centro Histórico	
09	Mista 04	
11	Mista 05	
13	Área Predominantemente Produtiva	
15.1	Área de interesse cultural – Área Predominantemente residencial	
15.3	Área de interesse cultural – Mista 01	
15.5	Área de interesse cultural – Mista 02	
15.7	Área de interesse cultural – Mista 03	
15.9	Área de interesse cultural – Parque urbano	
16.1	Área de ambiência cultural – Área Predominantemente residencial	
16.3	Área de ambiência cultural – Mista 01	
16.5	Área de ambiência cultural – Mista 02	
16.7	Área de ambiência cultural – Mista 03	
16.9	Área de ambiência cultural – Mista 04	
17	Área de interesse institucional	
19.1	Proteção do ambiente natural	
19.2	Parque natural	
19.3	reserva Biológica	
21	Área de desenvolvimento diversificado	
23	Área de Produção Primária (**)	
25	corredor agroindustrial	
27	Área com Potencial de intensiva	

Fonte: Anexo 5.1 PPDUA

7.1 NORMAS TÉCNICAS

NBR 9050- ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

Estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do

projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos

urbanos às condições de acessibilidade. De forma que a maior quantidade possível de pessoas,

independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, possam utilizar de

maneira autônoma e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos.

NBR 9077 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS

Fixa as condições exigíveis que as edificações devem possuir, a fim de que, em

caso de incêndio, a sua população possa abandoná-las completamente protegida em sua integridade

física, e que também se permita um fácil acesso de bombeiros para combater o fogo e orientar a

retirada da população. Para isso, devem-se prever em projeto as saídas comuns das edificações de

maneira que possam servir como saídas de emergência, ou, se exigidas, saídas de emergência.

A norma classifica a edificação conforme seu uso, sua altura, suas dimensões em planta e

suas características construtivas. A partir disto define a distância máxima a ser percorridas até uma

rota de fuga, a quantidade de saídas de emergência, e a necessidade de se utilizar escadas

protegidas, escadas a prova de fumaça, ou escadas comuns.

NBR 15.575 - PROJETOS DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

As normas buscam contribuir para a melhoria da segurança (estrutural, contra o fogo e no uso e na operação), habitabilidade (estanqueidade, desempenho térmico,

acústico, lumínico, saúde, higiene, qualidade do ar, funcionalidade e acessibilidade, conforto tátil e antropo dinâmico) e sustentabilidade (durabilidade, manutenibilidade e impacto ambiental) no âmbito dos empreendimentos de HIS.

O material está distribuído em cinco tópicos: Especificações de Desempenho nos Empreendimentos de HIS Baseadas na ABNT NBR 15.575 - Edificações Habitacionais - Desempenho; Orientações ao Proponente para Aplicação das Especificações de Desempenho em Empreendimentos de HIS; Orientações ao Agente Financeiro para Recebimento e Análise dos Projetos; Catálogo de Desempenho de Subistemas e Diretrizes e Documentos de Avaliação Técnica - DATec's do SiNAT.

8 CONDICIONANTES AMBIENTAIS

Porto Alegre apresenta clima subtropical úmido, com estações bem definidas e precipitações o ano todo. A umidade relativa média é 76%. Diante disto, e de um entorno com edificações baixas e uma grande área sem vegetação, o terreno se encontra desprotegido da incidência solar e de ventos. (Figura 30). Inexiste qualquer amenizados dos efeitos climáticos em suas situações mais extremas.

Existe nos intensões de projeto o lançamento de um parque com vegetação densa para promover um micro-clima mais ameno.

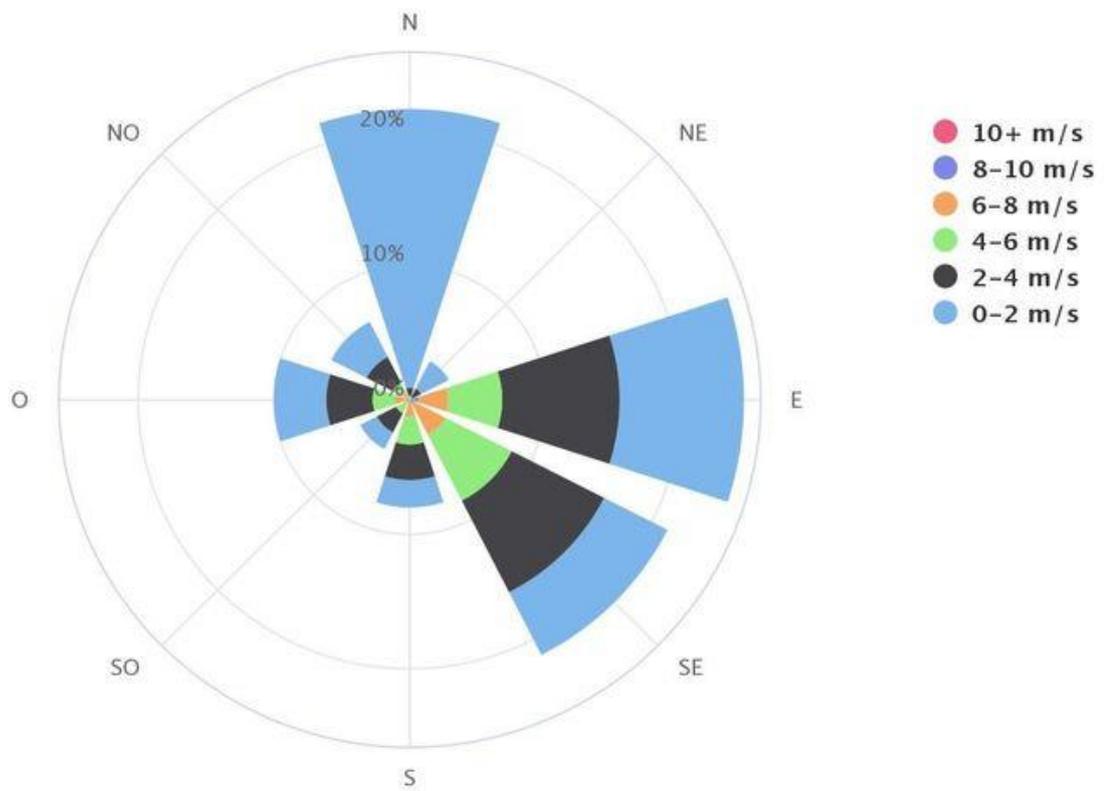
Figura 30 - Insolação



Fonte: Autor

Os ventos predominantes são provenientes do quadrante leste, como pode ser observado na figura 31.

Figura 31 - Ventos Predominantes
Gráfico Rosa dos Ventos

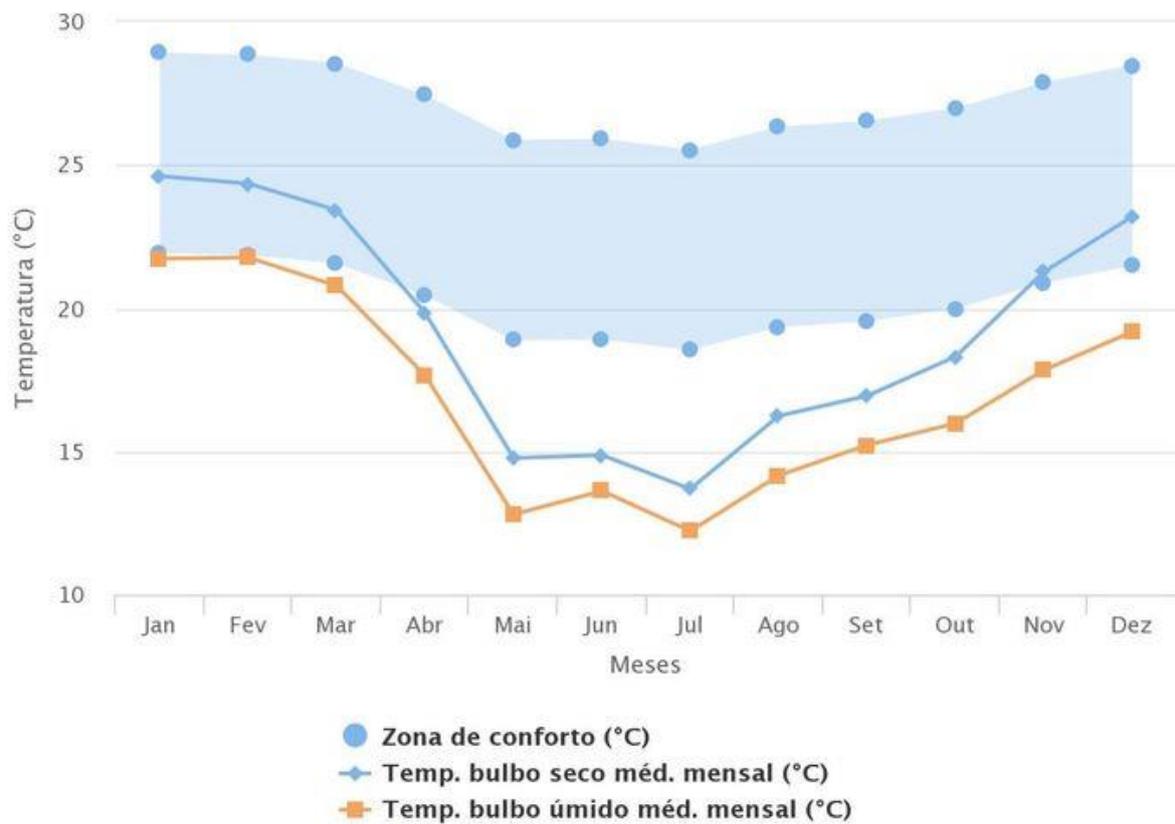


Highcharts.com

Fonte: Ministerio do Meio Ambiente

Figura 32 - Temperaturas Porto Alegre

Gráfico das temperaturas



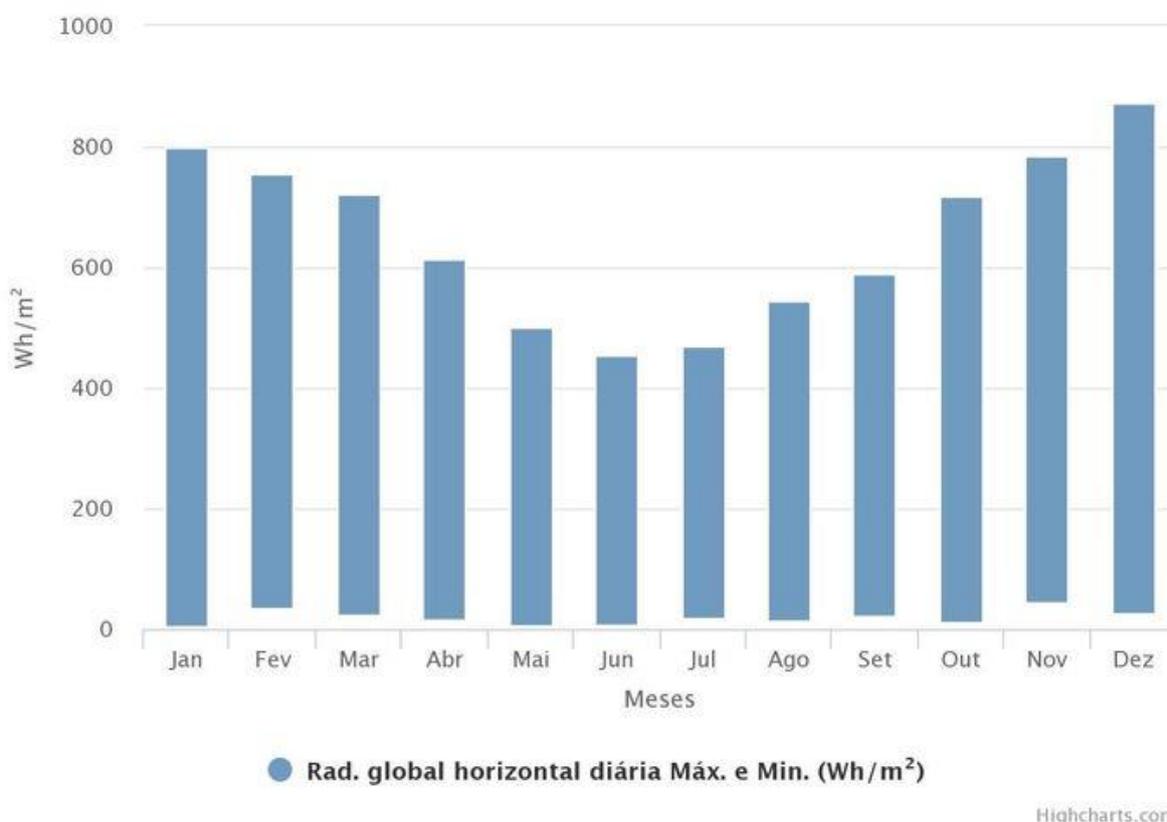
Highcharts.com

Fonte: Ministerio do Meio Ambiente

A grande amplitude térmica irá demandar soluções para inverno e verão e o cuidado na escolha de materiais durante a etapa de projeto.

Figura 33 - Radiação Solar

Gráfico de radiação Diária Máx. e Min. mensal com valores médios



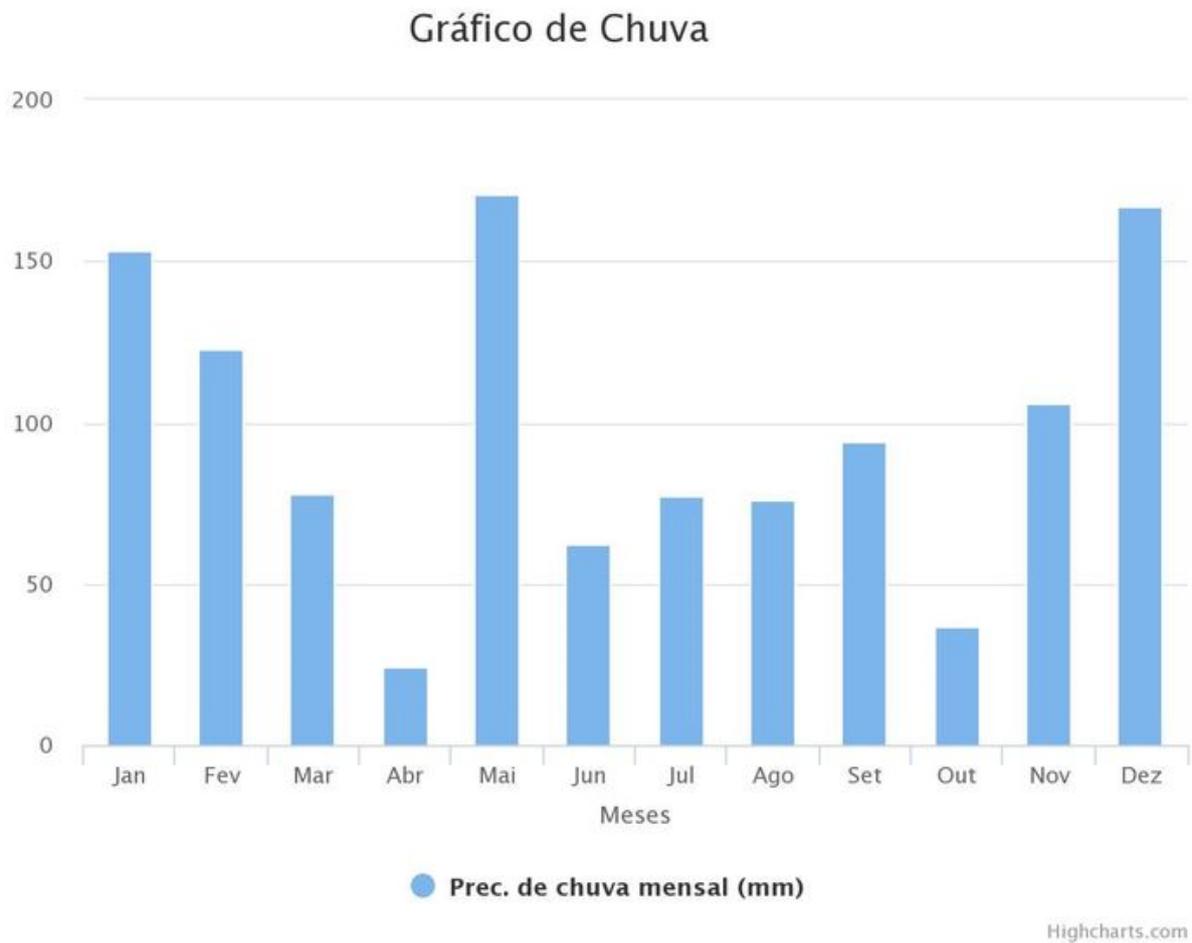
Fonte: Ministerio do Meio Ambiente

Este gráfico traz a observação das possibilidades de aproveitamento do potencial solar, principalmente para micro geração de energia e para o aquecimento de água.

Vale lembrar que o potencial solar é aproxima barreira a ser apropriada pela humanidade, tem-se como exemplo o grande número de tecnologias e edificações adotando modelos de geração de energia e reaproveitamento de recursos.

Edificações sustentáveis já são realidade em varias capitais brasileiras, essencialmente em São Paulo, onde inúmeros empreendimentos já contam com micro geração de energia, reaproveitamento de águas da chuva e águas cinzas.

Figura 34 - Gráfico de Chuvas



Fonte: Ministerio do Meio Ambiente

Devido a grande quantidade de chuvas durante o ano e da existência de áreas alagáveis nas regiões é necessário a criação de sistemas de amortecimento e reutilização das águas.

9 ESTUDOS DE CASO

Foram escolhidos para análise alguns projetos que demonstram elementos importantes que poderão servir de referência para o desenvolvimento do projeto do Complexo Santa Terezinha II. Os projetos escolhidos foram: SEHAB HELIÓPOLIS / Biselli Katchborian Arquitetos, RESIDENCIAL PARQUE NOVO SANTO AMARO / Vigliecca & Associados E CONJUNTO HABITACIONAL FIRA DE BARCELONA / Oni Arquitetura.

9.1 SEHAB HELIÓPOLIS / BISELLI KATCHBORIAN ARQUITETOS

9.1.1 Ficha Técnica

Arquiteto: Biselli Katchborian Arquitetos

Localização: São Paulo - São Paulo, Brasil

Data do projeto: 2011

Data da execução: 2014

Custo: 42.800.000,00

O escritório de Mario Biselli e Artur Katchborian foi fundado em 1987. Com uma arquitetura que procurou compreender e responder às transformações econômicas e culturais brasileiras, Mario Biselli e Artur Katchborian tem projetado em todas as escalas e temas, desde residências, edifícios públicos e privados, residenciais, comerciais e de serviços, edifícios de interesse social, escolas, centros esportivos e templos religiosos, até projetos de escala urbana, tanto através de clientes privados como de concursos públicos, nos quais recentemente obtiveram premiações de destaque.

Mario Biselli, Sócio diretor da Biselli Katchborian Arquitetos Associados é Professor do departamento de projeto Universidade Presbiteriana Mackenzie. Nasceu em São Paulo – Brazil, em 1961. Formou-se arquiteto e urbanista em 1985 pela Universidade Mackenzie. Em 2000, recebeu o título de mestre pela mesma instituição, onde recentemente também concluiu seu doutorado. Iniciou sua carreira como

professor pela Faculdade de Belas Artes de São Paulo em 1992 e pela Universidade Mackenzie em 1999.

Artur Katchborian, também Sócio diretor da Biselli Katchborian Arquitetos Associados. Nasceu em São Paulo – Brasil, em 1958. Formou-se arquiteto e urbanista em 1985 pela Universidade Mackenzie e pós graduou-se em Docência no Ensino Superior. Desde a fundação do escritório coordena integralmente as atividades de gerenciamento técnico e gestão administrativa além de suas ações de projeto. Atualmente docente na graduação do SENAC e pós-graduação da Universidade Mackenzie e SENAC.

O projeto analisado foi realizado dentro do programa de reurbanização de favelas da prefeitura do município de São Paulo, através da secretaria de habitação.

A habitação social foi pensada para abranger a quadra toda, trazendo os espaços públicos para dentro do complexo, tendo a parte comercial e de serviços no pavimento térreo.

Descrição da equipe sobre o projeto:

“Em uma oportunidade incomum para a cidade de São Paulo, o modelo de torres isoladas é substituído pelo modelo típico de quadra europeia. Ocupando perifericamente a quadra urbana, os edifícios estão no alinhamento do lote junto à rua, conformando um pátio interno de acesso público, voltado ao lazer dos moradores do conjunto. Pontua-se a possibilidade do novo em meio à maior favela da cidade”(Biselli e Katchborian,2011)

9.1.1.1 Cidade, Bairro e Sítio

Figura 35 - Conjunto Habitacional



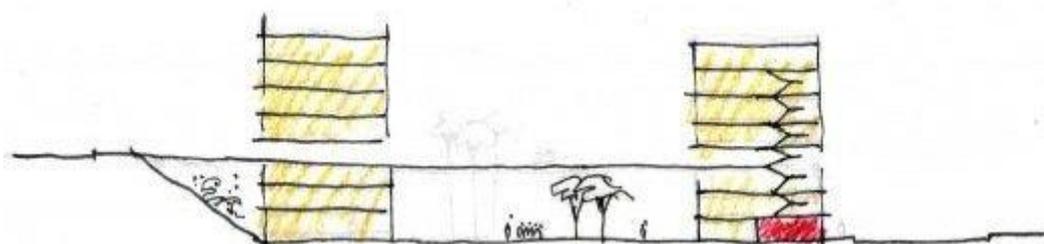
Fonte: Google Maps - Com Intervenção do Autor

Está localizada na maior favela de SP - Heliópolis, que conta com inúmeros projetos de habitação de interesse social, essencialmente capitaneados pelo poder público.

A proposta foi implantada em uma área de 31330.0 m² o projeto apresenta 420 unidades de 50m² em duas configurações diferentes. A topografia do terreno é aproveitada com o intuito de maximizar o número de unidades.

Com acessos em diferentes níveis, possibilitando a construção de até oito pavimentos sem o uso de elevadores em conformidade com a legislação.

Figura 36 - Corte Esquemático



Fonte: Equipe de Projeto Biselli & Katchorian Arquitetos.

Os níveis de acesso criam as áreas de lazer cobertas dos conjuntos, as passarelas em estrutura metálica fazem a conexão entre blocos em mesmo nível de acesso.

Figura 37 - Projeção Gráfica do Empreendimento



Fonte: Equipe de Projeto Biselli & Katchorian Arquitetos.

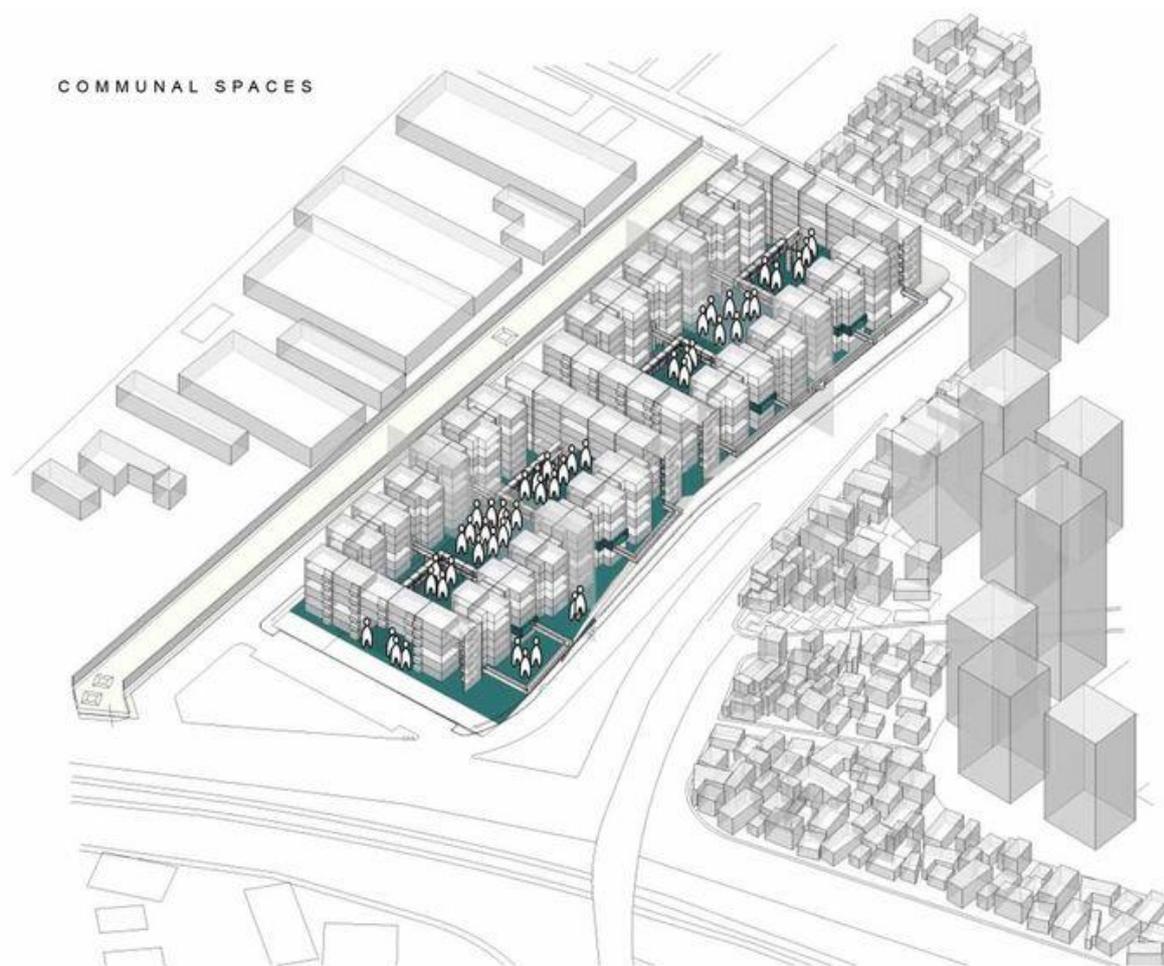
O programa se divide em unidades residenciais com a presença de áreas comerciais nos primeiros pavimentos de quatro blocos. Os serviços do condomínio estão voltados para o seu pátio interno, bem como a espécie de parque que se desenvolve costurando todos os blocos em uma imensa área de lazer e convivência. O programa está direcionado, que obviamente pela localidade, aos antigos moradores da maior favela de São Paulo.

Figura 38 - Implantação



Fonte: Equipe de Projeto Biselli & Katchorian Arquitetos.

Figura 39 - Diagrama de Conexões

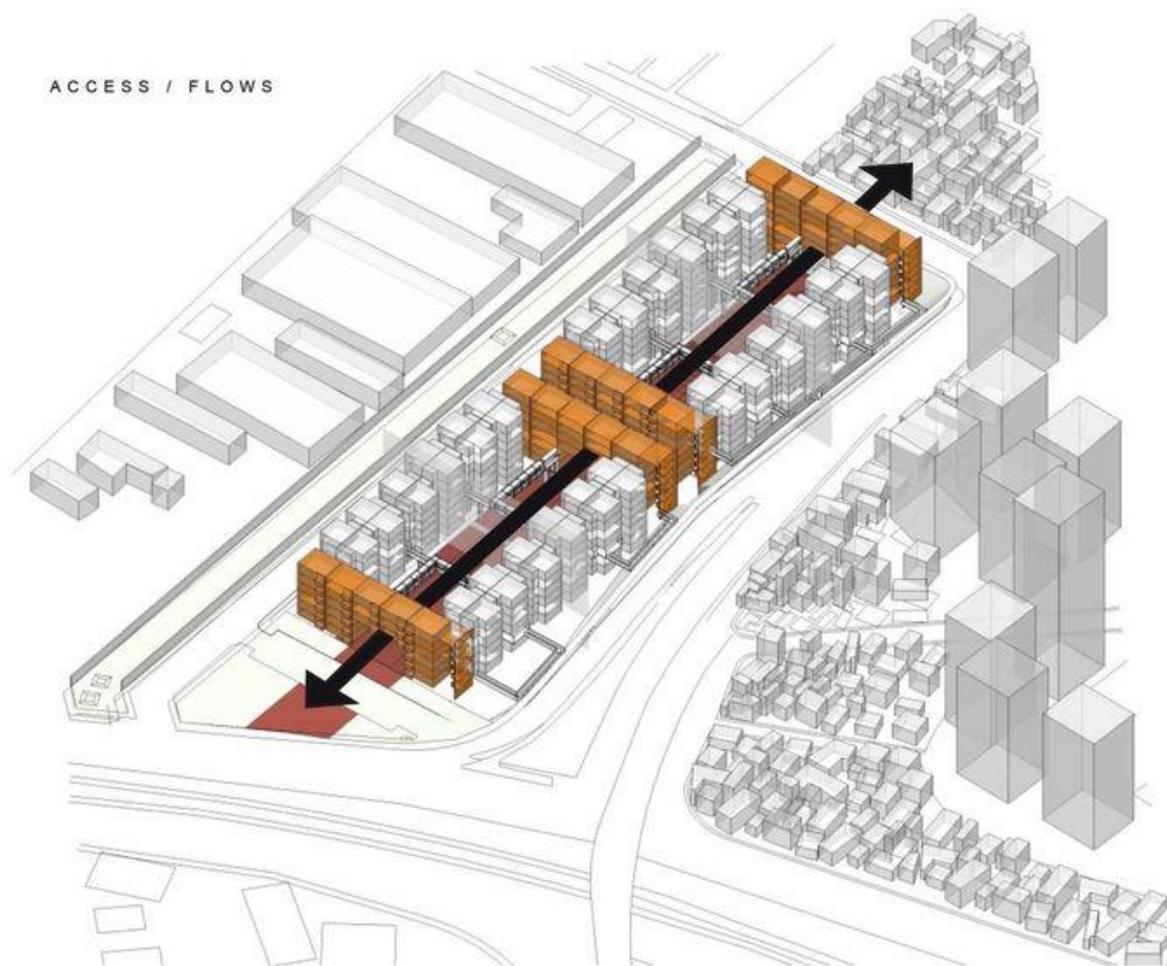


Fonte: Equipe de Projeto Biselli & Katchorian Arquitetos.

As diferenças de paisagismo, do nível do piso e do pavimento tipo trazem a diferenciação para as áreas comunitárias. A ideia de um eixo e de permeabilidade deste gigantesco corredor, praça interna, chama os moradores a participar da vida fora de suas unidades.

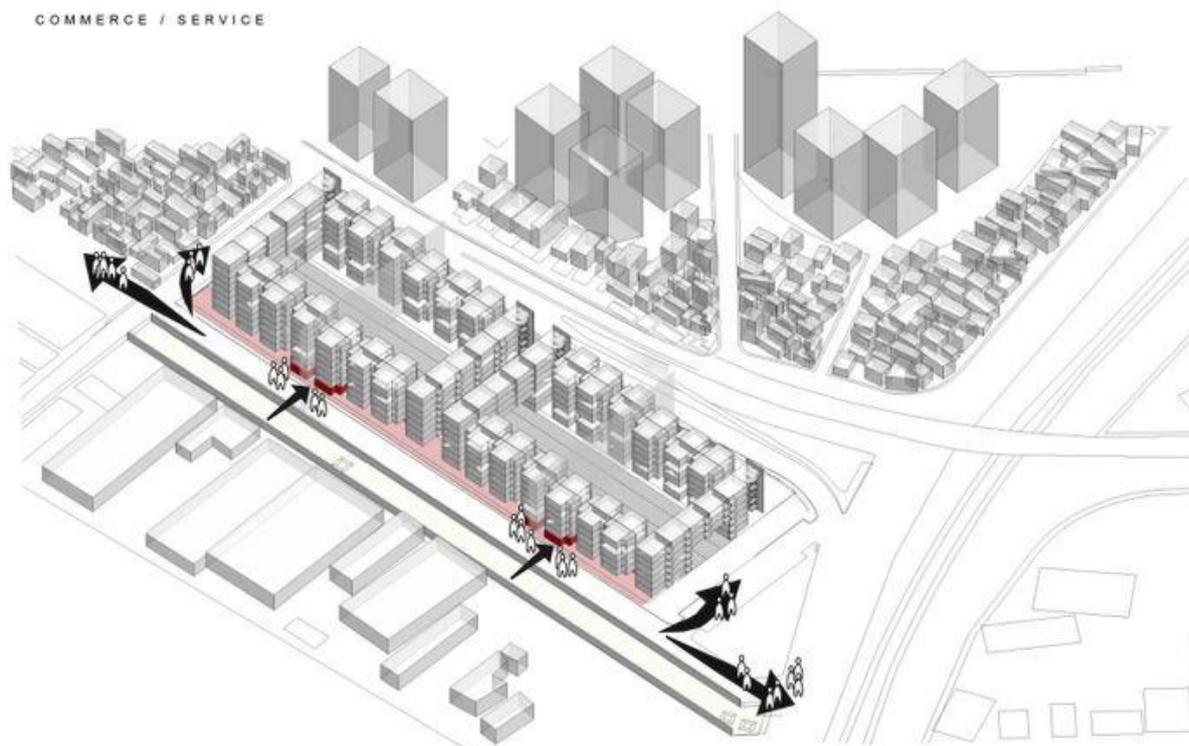
O projeto lembra a “quadra europeia” com a implementação sem recuos e com pátio interno, que estabelece o caráter articulador entre tecido formal e o informal da cidade, acessando através dos pórticos, criando fluida conexão potencializada pelo desenho paisagístico.

Figura 40 - Acessos



Fonte: Equipe de Projeto Biselli & Katchorian Arquitetos.

Figura 41 - Comercio e Serviços



Fonte: Equipe de Projeto Biselli & Katchorian Arquitetos.

9.1.1.2 Leitura do Lugar e Partido Adotado

Salienta a análise que as soluções construtivas visam racionalidade e a repetição, sem prejuízo da expressividade da arquitetura como um todo. Apenas os pórticos de acesso representam um aspecto não repetitivo. A própria configuração das unidades habitacionais produz uma volumetria de ritmo singular que leva a interpretação do conjunto arquitetônico como uma serie de edifícios independentes, reforçados pela cor distinta em cada bloco.

Figura 42 - Fachadas



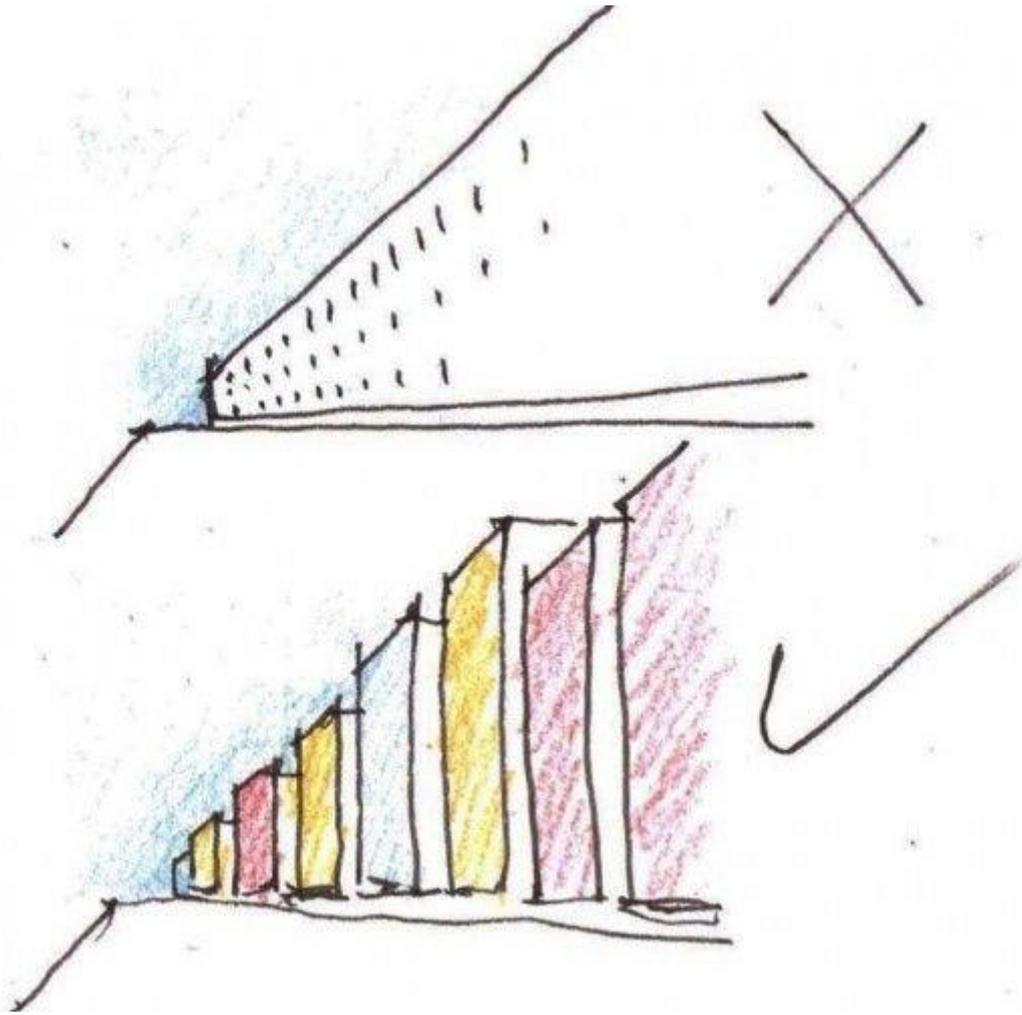
Fonte: Equipe de Projeto Biselli & Katchorian Arquitetos.

Nota-se claramente as subtrações de elementos em fachadas, e o jogo de alturas entre blocos, que quebram a noção de bloco compacto e trazem o ritmo ao conjunto. As cores como elementos de quebra de monotonia fixam o eixo de cada bloco e ritmam do todo.

As sacadas são utilizadas como elementos de adição as fachadas externas e como elementos de subtração nas fachadas internas, também nota-se que a configuração da disposição das janelas traz uma configuração de igualdade em todo o conjunto.

As passarelas passam de elementos de ligação para elementos que tomam forma e conformam a vista.

Figura 43 - Croqui



Fonte: Equipe de Projeto Biselli & Katchorian Arquitetos.

Nos Croquis da figura 43, bem como na figura 44, conseguimos ter a real noção do ritmo conferido ao projeto e das articulações de altura e cor.

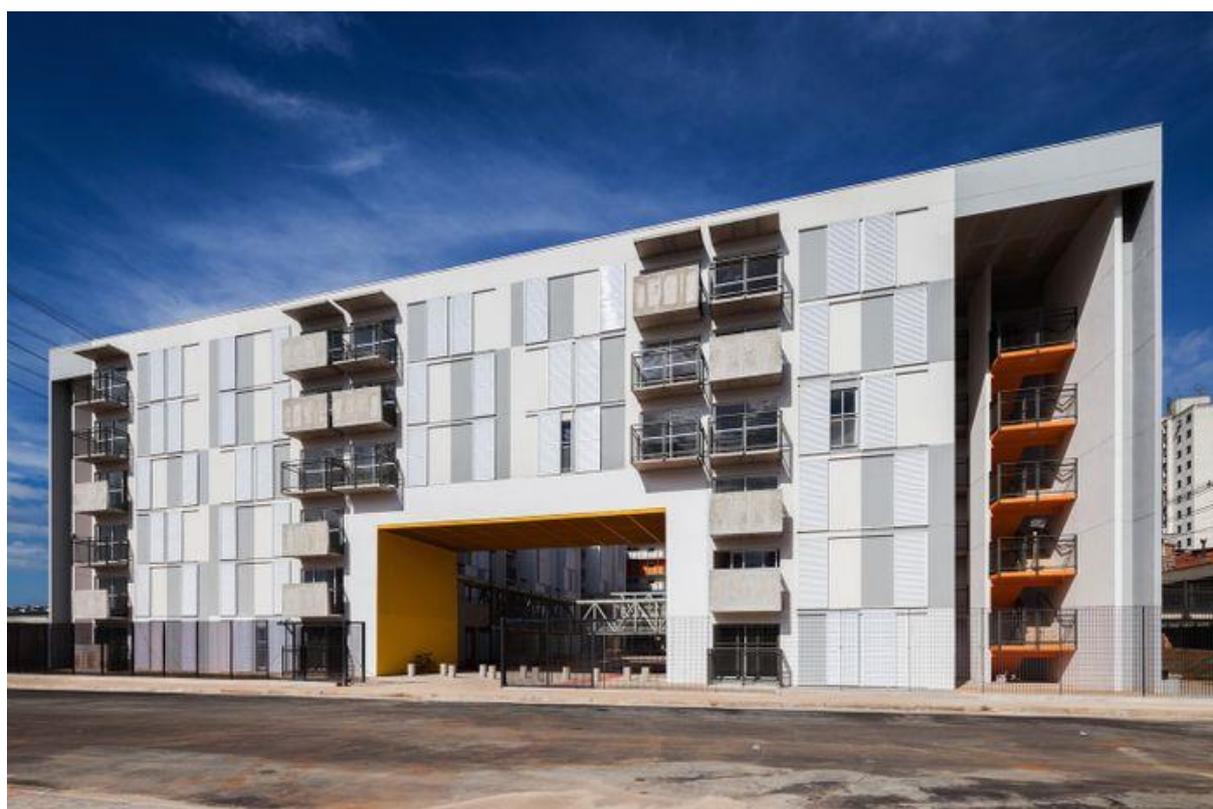
Figura 44 - Corte Transversal e Longitudinal



Fonte: Equipe de Projeto Biselli & Katchorian Arquitetos.

9.1.1.3 Materiais

Figura 45 - Materiais e Sistema Construtivo



Fonte: Equipe de Projeto Biselli & Katchorian Arquitetos.

O sistema construtivo adotado é alvenaria de blocos de concreto e foi utilizado de forma extensiva, nos pórticos de entrada do pátio interno foi utilizado concreto

armado. Esta demanda se deve ao baixo custo do sistema construído e a fácil execução.

O jogo e a disposição das aberturas criam ritmo e quebram a monotonia da vista do observador.

As subtrações e adições de sacadas quebram a ideia de bloco.

9.2 RESIDENCIAL PARQUE NOVO SANTO AMARO V / VIGLIECCA & ASSOCIADO

Data do projeto 2009

Data da execução 2012

Sobre Arquiteto e a Obra

DADOS DA OBRA

ÁREA DE INTERVENÇÃO 5,4 ha

UNIDADES 200 unidades habitacionais

ÁREA CONSTRUÍDA 13.500 m²

CUSTO TOTAL DA OBRA 20 milhões de reais

O Escritório é formado pelos Arquitetos .Héctor Vigliecca, Luciene Quel, Neli Shimizu e Ronald Werner Fiedler (autores); Thaísa Folgosi Fróes, Caroline Bertoldi, Kelly Bozzato, Aline Ollertz Silva, Pedro Ichimaru Bedendo e Mayara Rocha Christ (equipe).

Conforme informações fornecidas pelo escritório:

“Vigliecca & Associados (V&A) é uma empresa de arquitetura e urbanismo que atua em quatro principais áreas: Estudos para PPPs e Concessões Urbanas (Propostas de Manifestações de Interesse Privado-MIP e Procedimentos de Manifestação de Interesse-PMI); Planos e Projetos Urbanos; Edifícios Esportivos e Institucionais (arenas multiuso, complexos esportivos e equipamentos culturais e educacionais); e Habitação (edifícios residenciais, habitação de interesse social e reurbanização de favelas)”.
Vigliecca & Associados, 2008

Fundada em 1996 em São Paulo, é composta pelos sócios-fundadores Héctor Vigliecca e Luciene Quel e os associados Ronald Werner Fiedler (Gestor de Projetos

Esportivos e Projetos de Edifícios de Alta Complexidade) e Neli Shimizu (Gestora de Projetos de Habitação Social e Reurbanização de Favelas), além de equipe de arquitetos.

Apresenta expressiva participação em concursos nacionais e internacionais, conquistando mais de 50 prêmios, entre eles 1º prêmio por unanimidade no concurso Anexo da Biblioteca Nacional (2014), no Rio de Janeiro (RJ), maior biblioteca da América Latina.

No âmbito internacional, foi finalista nos concursos para o projeto do Grande Museu do Egito (2003), no Cairo, recebendo “Menção Honrosa Especial”, e no concurso para o projeto da Biblioteca Nacional do México (2002), Cidade do México. Também recebeu “Menção Honrosa” no concurso Plan Nueva Alameda Providencia (2015), em Santiago, Chile.

Além de empresa de arquitetura, V&A se consolidou como um HUB de conhecimento, atendendo a demandas acadêmicas e produzindo livros que retratam suas reflexões e experiência em projetos. Tem três livros bilíngues (português/inglês) publicados: “Hipóteses do Real” (2012), “Arena Castelão – Governador Plácido Aderaldo Castelo” (2014) e “O Terceiro Território – Habitação Coletiva e Cidade”(2014). Esta obra também foi lançada nos Estados Unidos a convite da Universidade da Flórida e do American Institute of Architects (AIA). Dispõe ainda do livro digital “Projeto Urbano: Alameda Providencia, Chile” (2015).

A obra é uma grande adequação de um espaço ocupado de forma desordenada e sem considerar as técnicas construtivas em um bom exemplo de carência e autoconstrução.

A proposta dos arquitetos joga luz e dignidade sobre um problema tão caro ao país e que dignifica a existência das pessoas.

O terreno é originalmente da prefeitura, as famílias realocadas pagarão mensalmente o termo de permissão de uso (TPU), até que a situação fundiária dos imóveis seja legalizada, quando poderão comprar as unidades com subsídio do governo. Após a compra o título de propriedade será repassado aos moradores que podem revender o imóvel se quiserem. O empreendimento teve custo de 20 milhões, (projeto e construção), divididos pelo número de unidades chega-se a um investimento de 100 mil reais por unidade. Observando a densidade do entorno que é de 79 hab/ha e tendo a densidade proposta pelo projeto 405,8 hab/ha Nota-se que

a organização do espaço e a verticalização trouxe um ganho de densidade e favoreceu a maior quantidade e qualidade das moradias.

Figura 46 - Parque Linear



Fonte: Vigliecca & Associados (V&A)

9.2.1.1 Cidade, Bairro e Sítio

A obra está localizada na Rua. Zâmbia - Parque Independência, São Paulo - SP, Brasil. Localização na zona sul de São Paulo, numa região de mananciais próximas a represa Guarapiranga

A área caracteriza-se como uma região de fundo de vale com curso de água central e encostas laterais de grande declive totalmente ocupadas por ocupações e construções irregulares e precárias.

Figura 47 - Localização - Parque Novo Santo Amaro V



Fonte: Vigliecca & Associados (V&A)

Figura 48 - Imagem do Empreendimento



Fonte: Vigliecca & Associados (V&A)

9.2.1.2 Leitura do Lugar e Partido Adotado

As famílias que ali viviam de forma precária em uma área de grande risco (encosta e curso d'água) foram inseridas em uma nova realidade e em uma nova paisagem urbana.

A proposta do projeto valoriza o verde, as áreas coletivas e de convívio, trazendo novamente o público para a rua, se apropriando do espaço criado. O maior problema urbano da atualidade é propor soluções para as periferias (favelas e vilas) sem degradar ainda mais as áreas ambientais e tendo o zelo com as áreas de risco.

Nas palavras do arquiteto Hector Vigliecca, autor do projeto “quando chegamos, parecia um cenário de guerra”. O esgoto correndo a céu aberto e a falta de cuidado com o córrego denotam a falta de infra estrutura.

Figura 49 - Corrego Anterior a Obra



Fonte: Vigliecca & Associados (V&A)

Pela ordem a prefeitura removeu primeiramente 200 famílias atingidas para a execução das obras (aluguel social), estas famílias iram retornar ao local após as obras prontas. A demanda para o projeto era portanto, foi de 200 unidades habitacionais. Foi pago a estas famílias o aluguel social enquanto estavam fora de suas residencias,o aluguel social é uma quantia depositada mensalmente para que

as famílias removidas possam pagar um aluguel na região e continuar morando na vizinhança durante a execução das obras.

A proposta indica a conformação de um parque no fundo do vale, pois ali existia a presença de um córrego a céu aberto. Para que a água não desaparece da vida dos moradores foi criado um espelho d'água, acima do córrego que corta longitudinalmente o parque. Os esgotos das habitações foram coletados na rede de drenagem e os vertedouros caem diretamente no córrego canalizado.

A opção por canalizar o córrego é um posicionamento público. Trazendo à tona o pensamento de que é mais fácil canalizar um córrego e enterrar os problemas. Pela ordem a prefeitura removeu primeiramente 200 famílias atingidas para a execução das obras (aluguel social), estas famílias iram retornar ao local após as obras prontas. A demanda para o projeto era portanto, foi de 200 unidades habitacionais. Foi pago a estas famílias o aluguel social enquanto estavam fora de suas residencias, o aluguel social é uma quantia depositada mensalmente para que as famílias removidas possam pagar um aluguel na região e continuar morando na vizinhança durante a execução das obras.

A proposta indica a conformação de um parque no fundo do vale, pois ali existia a presença de um córrego a céu aberto. Para que a água não desaparece da vida dos moradores foi criado um espelho d'água, acima do córrego que corta longitudinalmente o parque. Os esgotos das habitações foram coletados na rede de drenagem e os vertedouros caem diretamente no córrego canalizado.

A opção por canalizar o córrego é um posicionamento público. Trazendo à tona o pensamento de que é mais fácil canalizar um córrego e enterrar os problemas oriundos dele, do que lidar com a água poluída e organizar para em um trabalho inter órgãos e secretarias consigam dar uma maior atenção aos cursos d'água.

O campo de futebol já existente foi mantido em uma das pontas do parque, onde existe uma escola estadual, um centro comunitário criado no projeto, combinado com áreas de recreação, fazendo com que a região tenha constante fluxo de pessoas.

Em compensação no outro extremo o parque tem menor ocupação, ali existe uma praça em formato de anfiteatro, uma pista de skate e um playground.

Além do espelho d'água existe uma rua de serviços, que permite aos moradores acessarem as unidades habitacionais. Nesta rua foi previsto o plantio de 240 arvores, e piso drenante para deixar livre o escoamento da água da chuva. Foram

instalados bancos, mesas, deques de madeira nas áreas de espaço aberto convidando os usuários a permanecer na rua.

Figura 50 - Implantação



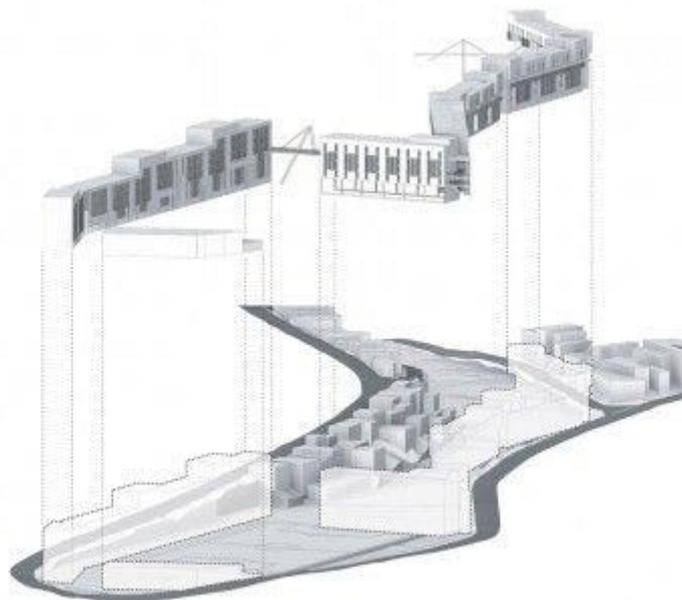
Fonte: Vigliecca & Associados (V&A)

Figura 51 - Implantação 2



Fonte: Vigliecca & Associados (V&A)

Figura 52 - Esquema de Implantação



Fonte: Vigliecca & Associados (V&A)

Por se tratar de uma intervenção em uma favela e principalmente na área de um córrego fica latente as intenções dos arquitetos em aproveitar, relevo, e as conformações naturais das ruas, terrenos e da paisagem.

Ao redor do parque estão os três conjuntos de habitação, o conjunto 1 é o maior deles com 92 unidades, o conjunto 2 traz três blocos e 84 unidades, e o terceiro e menor traz somente 1 bloco que cruza o parque ao lado do campo de futebol e tem somente 24 unidades. Completando assim as 200 unidades, em sua maioria com 50 m²

Cada unidade é composta por dois quartos, uma sala, um banheiro, cozinha e área de serviço. Nos conjuntos 1 e 2 foi possível implementar 22 apartamentos de 3 dormitórios aproveitando a área sobre as lavanderias com unidades chegando a 64 m² de área útil.

No conjunto 2 foram projetados quatro apartamentos adaptados e na área dos outros blocos foram reservadas 41 vagas de estacionamento, duas áreas comerciais e uma área comum.

Existe o espaço sem uso definido que a comunidade poderá usar como bicicletário.

As tipologias foram resolvidas com a diversidade de conformação, podem ser de um pavimento ou duplex. Os andares não se repetem então a fachada ganha ritmo e volume com cheios e vazios.

Figura 53 - Fachada



Fonte: Vigliecca & Associados (V&A)

O acesso aos blocos é feito pelo interior do espaço público com escadarias que acessam as passarelas externas, foram construídos pórticos de entrada para a praça .

9.2.1.3 Materiais

O material de construção utilizado foi o bloco de concreto e os elementos vazados nas circulações e nas áreas de serviço conferem um pouco de transparência ao conjunto.

Os blocos são implementados seguindo a declividade do terreno e podem variar de três a sete pavimentos, conforme a variação de nível da rua até o térreo do parque.

O jogo de aberturas também deixa claro externamente o ritmo do programa interno.

Os elementos metálicos de proteção nas áreas de circulação vertical fazem um fechamento leve sem comprometer a subtração do elemento.

9.3 CONJUNTO HABITACIONAL FIRA DE BARCELONA - ONL ARQUITECTURA

Ficha Técnica

Arquiteto: ONL Arquitectura – Joan Nogué, Txema Onzain, Felix Lopez

Localização: Barcelona

Data do projeto: 2007-2009

Data da execução: 2008-2009

Área de intervenção: 10.613,17 m²

Custo: 6.750.818 Euros

9.3.1.1 . Sobre Arquiteto e a Obra

Conforme informações fornecidas pelo escritório:

Onl, arquitetura é a continuação do Estudo de Arquitetura fundado por Joan Nogué e Txema Onzain em 1988, que é incorporado Felix López em 2007 como um novo parceiro. Formamos uma equipe multidisciplinar que oferece serviços integrais e personalizados de arquitetura, restauração, espaço urbano e design de interiores através de uma estrutura de 15 profissionais que é complementada por estudantes de arquitetura e uma rede estável de colaboradores externos. em diferentes disciplinas como cálculo de estruturas e instalações, sustentabilidade e eficiência energética, patrimônio e restauração, paisagismo e urbanismo. Gostamos de criar uma arquitetura baseada nas necessidades do usuário, porque as pessoas estão no centro dos nossos projetos. Acreditamos que o equilíbrio entre forma, função e tecnologia é a base da boa arquitetura. Isso dá origem a um discurso poético baseado na busca incessante do que é razoavelmente possível. É por isso que nos interessam as idéias que amedrontam os caprichos e a frivolidade, que por sua intensidade lógica e emocional nos ajudam a captar sensações e estímulos.

9.3.1.2 Cidade, Bairro e Sítio

Barcelona como grande parte do mundo ocidental tem como importante setor econômico o de serviços, turismo, ou o setor de informações e desenvolvimento de conhecimento.

Estes últimos dois atraem para a cidade milhares de visitantes mensalmente.

O forte turismo por sua arquitetura e por ser uma cidade litorânea tornou Barcelona tradicional em exposições.

Segundo Affonso Orciuoli,

“Com as baixas taxas de crescimento econômico, a solução é atrair o capital proveniente de atividades relacionadas a um setor conhecido como ‘sociedade do conhecimento’, que inclui serviços, hotelaria, comércio, universidades e empresas que se dedicam ao setor da informação. Destacam-se ainda atividades culturais, esportivas, acadêmicas, lúdicas, de turismo, congressos, feiras e suas conseqüentes necessidades de infraestrutura. Essa atividade, no caso da Espanha, é a principal fonte de ingresso econômico no país, superando os 50% do PIB” (NOGUÉ; ONZAIN; LOPEZ, 2013).

É considerada a segunda cidade europeia mais tradicional por suas feiras e eventos diversos com calendário movimentado o ano todo, Barcelona deve ampliar pavilhões da Fira Internacional de Barcelona, ocupando uma área da cidade de L’Hospitalet de Llobregat, na região metropolitana ao sul, que faz parte do Plano de Desenvolvimento Metropolitano e da criação e ampliação de novas vias de acesso ao Aeroporto Interacional de Barcelona.

A cidade de Barcelona tem como preferência a utilização de áreas degradadas da cidade para a implementação de novos equipamentos públicos.

Principio este que fomenta a reconversão das áreas e o mix de usos.

Não é de hoje que a Espanha é referencia em intervenções urbanísticas.

O projeto criado em 2007 e executado entre os anos de 2008 e 2009, possui área construída de 10.613,17 m² e um custo aproximado de construção de 6.750.818 €. O terreno do projeto ocupa uma área de quase 3.000m², com dimensões aproximadas de 170m na fachada voltada para a Calle Ciencias e 16,50m na fachada oeste e menor, voltada para a esquina da Fira Internacional de Barcelona.

Figura 54 - Localização



Fonte: Adaptação Aluno

9.3.1.3 Leitura do Lugar e Partido Adotado

O projeto proposto pelo escritório insere a edificação alinhada no limite da Calle Ciências (Rua) com o objetivo de criar maior área de comércio possível na base da edificação e nos acessos laterais.

Este princípio confere movimento em todo o tempo do dia pois temos o trânsito de pessoas no parque e na área comercial e a noite temos as pessoas nas unidades habitacionais.

A presença de pessoas confere segurança aos locais.

A base comercial tem como característica um bloco forte e sólido com a presença de cores escuras que fecham a unidade de toda a base e reforçam a ideia de bloco.

Os alinhamentos da base auxiliam no isolamento físico e acústico do pátio interno pertencentes ao conjunto habitacional, afinal os ruídos ocasionados pela atividade comercial não podem atrapalhar a vivência nas unidades habitacionais. Sobre esta base comercial temos estacionamentos para os moradores e sobre os estacionamentos se desenvolvem cinco torres residenciais, distantes 3 metros uma da outra, criando assim um ritmo nas fachadas e a modulação.

As torres possuem 4 pavimentos cada mantando assim a escala humana do projeto, seguindo a volumetria de maior parte dos edifícios residenciais da cidade de L'Hospitalet de Llobregat, vide imagem de implantação onde é possível verificar a uniformidade do distrito como um todo sem o rompimento do tecido urbano por prédios absurdamente altos.

Esse respeito à volumetria e às alturas faz parte das intenções dos arquitetos considerando o entorno.

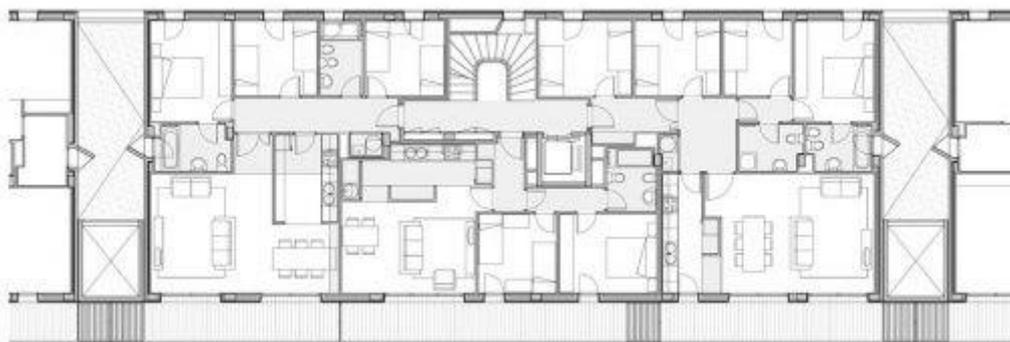
Figura 55 - Pavimento Tipo



Fonte: ONL Arquitetura

A planta do pavimento tipo com área de 364m², em formato retangular é bem tradicional, compatível com habitações contemporâneas utilizadas e repetidas no mundo todo é composta por circulação vertical, escada e elevador, e horizontal, corredores de dimensões mínimas necessárias para a população na parte central, que dá acesso à 3 unidades de habitação.

Figura 56 - Planta Tipo Com Três Apartamentos



Fonte: ONL Arquitetura

As unidades possuem características similares às plantas de habitações comuns com a sala de estar e jantar dividindo o mesmo ambiente, cozinha integrada a sala e sem área para refeições, lavanderia composta por somente máquina de lavar roupas e o tanque, localizada dentro de um armário não sendo considerada um cômodo. As plantas diferem-se basicamente pela quantidade de dormitórios e pela disposição na planta, mantendo o mesmo programa em todos os blocos.

Figura 57 - Fachadas - SUL



Fonte: ONL Arquitetura

A fachada sul, voltada para o pátio interno onde estão as sacadas e as aberturas das áreas de uso, possuem um fechamento leve com a presença de brises metálicos que se modificam e adaptam conforme as necessidades de cada morador ao longo do dia e de cada estação do ano. A fachada norte (Figura 58), por ser voltada para a rua de tráfego intenso, é sólida, com pequenas aberturas verticais, a cor forte (amarela) torna a fachada menos sóbria destacando-se da base escura e maciça. Essa diferença de tratamentos nas fachadas não se dá somente pelas soluções construtivas e pela disposição dos ambientes internamente, a solução é também uma diferenciação das faces do edifício frente aos seus dois observadores.

É muito claro a impressão de fechamento e força da figura 58 em comparação com a convidativa e permeável figura 57.

Figura 58 - Fachada NORTE



Fonte: ONL Arquitetura

A fachada possui um ar sólido ou até mesmo duro, quase impenetrável e que condiz com a região comercial em que está inserida, já a fachada interna possui um caráter doméstico, com os brises, grandes aberturas e cores.

A ocupação dos moradores torna mais agradável a vista para todos que utilizam o patio interno.

Figura 59 - Patio Interno



Fonte: ONL Arquitetura

9.3.1.4 Materiais

O empreendimento é construído com blocos cimentícios e muitos elementos metálicos e pré-fabricados.

Nota-se que os brises são elementos arquitetônicos de grande utilização, criando ritmo e hierarquia, ocasionando a diversificação entre unidades e andares.

É muito sábio a utilização de estruturas modulares e moveis pois possibilitam a maior interação do usuário com o projeto.

Figura 60 - Interação Módulos e Cores



Fonte: ONL Arquitetura

10 PROGRAMA DE NECESSIDADES A SER ADOTADO

Em desenvolvimento para a próxima etapa do estudo.

11 CONCLUSÃO

Em desenvolvimento para a próxima etapa do estudo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Paulo Raposo ; APUD, Eduardo. Arquitetura Protomoderna.

Slideshare. 2009. 1998 p. Disponível em:

<<https://pt.slideshare.net/pierriafernandes/arquitetura-protomoderna>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

Antoine Helbert . Vista de Constantinopla. **Imperio Bizantino**. 2014. Disponível em:

<<https://imperio bizantino.com.br/2014/01/12/ilustracoes-de-constantinopla-por-antoine-helbert/>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

BACHELARD, Gaston. **A Epistemologia Historica de Bachelard**. Saraiva, 2000.

_____. **A poetica do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

BRASIL. CAU. Resolução n. 52 06 de setembro de 2013. Revista. Brasília06 de setembro de 2013. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2012/07/RES-52CODIGO-ETICARPO22-20134.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

_____. **Constituição**. República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF:

Senado Federal: Saraiva, 1988. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 13 nov. 2018.

BRASIL. CAU. Resolução n. 52 . **Diário Oficial**. Brasília.

DMITRUK, Hilda Beatriz (Org.). **Cadernos metodológicos**: diretrizes da metodologia científica. 5. ed. Chapecó: Argos, 2001. 123 p.

GEOVENARDI ESTEVE, Cecília. **Urbanidade Modelo**. Porto Alegre, v. 1, f. 8, 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Arquitetura e Urbanismo) - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2012.

LE GOFF, Jaques . **As Raizes medievais da Eutopa**. Petrópolis: Vozes, f. 147, 2011.

MACIEL, V.F. **Abertura Comercial e Desconcentração das Metropoles e Capitais Brasileiras**. 1. ed. São Paulo: Mackenzie, v. 1, f. 37 - 64, 2003.

METTZER. O melhor editor para trabalhos acadêmicos já feito no mundo. **Mettzer**. Florianópolis, 2016. Disponível em: <<http://www.mettzer.com/>>. Acesso em: 21 ago. 2016.

NOGUÉ, Joan; ONZAIN, Txema; LOPEZ, Felix. Conjunto Habitacional Fira de Barcelona. **Vitruvius**. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/15.169/5385>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Corte ou Tribunal.

PACHECO, Patricia. Principios da . **Archdaily**. 2010. Disponível em: <www.archdaily.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2018.

Portal Vitruvius. Conjunto Heliopolis Gleba G: Artur Katchborian e Mario Biselli. **São Paulo**. São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/15.172/5511>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

PRIMEIRA Favela do Brasil: Morro da Favela. **Museu de Imagens**. Disponível em: <<http://www.museudeimagens.com.br/morro-da-providencia-primeira-favela>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

VIGLIECCA, Héctor et al. Parque Novo Santo Amaro V: Programa Mananciais. **Vitruvius**. São Paulo, 2018. Disponível em: <VIGLIECCA, Héctor; QUEL, Luciene; SHIMIZU, Neli; WERNER, Ronald Fiedler. Parque Novo Santo Amaro V - Programa Mananciais. Projetos, São Paulo, ano 18, n. 212.03, Vitruvius, ago. 2018 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/18.212/7064>>>. Acesso em: 13 nov. 2018.