

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
TAYNARA RAISSA PETENUSSO DE MAIO

**FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: HABITAÇÕES DE INTERESSE
SOCIAL: REINTEGRAÇÃO DO INTERESSE SOCIAL COM O CONTEXTO
URBANO**

CASCABEL

2017.1

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
TAYNARA RAISSA PETENUSSO DE MAIO

**FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: HABITAÇÕES DE INTERESSE
SOCIAL: REINTEGRAÇÃO DO INTERESSE SOCIAL COM O CONTEXTO
URBANO**

Trabalho de Conclusão do Curso de
Arquitetura e Urbanismo, da FAG,
apresentado na modalidade Projetual, como
requisito parcial para a aprovação na
disciplina: Trabalho de Curso: Qualificação.

Professora Orientadora: Arquiteta e Urbanista
Sandra M. Mattei Cardoso

CASCADEL
2017.1

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
TAYNARA RAISSA PETENUSSO DE MAIO

HABITAÇÕES DE INTERESSE SOCIAL: REINTEGRAÇÃO DO
INTERESSE SOCIAL COM O CONTEXTO URBANO

Trabalho apresentado no Curso de Arquitetura e Urbanismo, do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação do Professor Especialista Sandra Magda Mattei Cardoso.

BANCA EXAMINADORA

Professor(a) Orientador(a)
Sandra Magda Mattei Cardoso
Centro Universitário Assis Gurgacz
Arquiteta e Urbanista, Especialista e Mestre

Professor(a) Avaliador(a)
Andressa Carolina Ruschel
Centro Universitário Assis Gurgacz
Arquiteta e Urbanista, Especialista e Mestre

Professor(a) Avaliador(a)
Rodrigo Bressan
Centro Universitário Assis Gurgacz
Engenheiro Civil Especialista

Cascavel/PR, 23 de Maio de 2017.1

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todas as pessoas que se fizeram presentes em minha vida no decorrer da graduação, principalmente a minha família, mãe, irmão, avós e ao meu querido noivo, que sempre esteve ao meu lado. Dedico também a todas as pessoas de baixa renda, pois o mesmo foi feito por eles e pensando neles, para uma provável solução que os traga melhor qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que tornou tudo possível e permitiu que pessoas maravilhosas estivessem ao meu lado durante toda essa trajetória, pessoas as quais, eu não teria conseguido se não fosse por seu incentivo, garra e amor.

Agradeço a minha mãe, Maria Petenusso, que mesmo com tudo o que aconteceu nesses cinco anos, esteve sempre ao meu lado, me incentivando, dizendo “uau” para meus projetos sem nem entender muitas vezes do que se tratava, pelas xícaras de chá durante as noites de projeto, pelos pratos servidos no almoço em frente ao computador, quando eu não enxergava nada além dos trabalhos, por todas as correrias e todas as vezes que me socorreu e me levou chorando até a faculdade para entregar os trabalhos, quando eu achava que tudo iria correr por água abaixo, e ela sempre me dizia “calma, vai dar tudo certo” e sempre deu! Obrigada mãe, por ser amiga, parceira, por não desistir quando eu já havia desistido, sem você nada disso teria acontecido. Agradeço ao meu pai, Antonio Camargo, que fez tudo o que pode para me ajudar mesmo estando longe.

Agradeço também aos meus avós, Romilda e José, que me ajudaram a comprar meu primeiro notebook, no segundo ano de graduação, o mesmo que estou usando para escrever esse agradecimento. Vocês foram indispensáveis para dar força a quem me dava força.

Agradeço aos amigos que ganhei, e aos que perdi, ambos me fizeram crescer e aprender muito durante a graduação.

Agradeço ao meu noivo, Óliver Vedana, que esteve comigo durante as noites de choro de desespero, até porque era típico meu chorar e achar que tudo daria errado, você foi mais um dos que não me deixou desistir, e que lutou quando eu pensei em largar tudo! Obrigada pela segunda família que me deu, por uma sogra que me serviu como mãe um chá enquanto projetava, e por um sogro que serviu como pai, quando precisei de conselhos sinceros. Obrigada Óliver, por me ajudar nesta caminhada, me tomando lição e apenas segurando a mão.

Agradeço aos meus fiadores, sem vocês eu também não teria conseguido, Valter Petenusso, Kelly Petenusso, Felipe Maggi e Adriel Mayer, vocês são os anjos que Deus enviou para me ajudar, serei eternamente grata.

E ao anjo que Deus enviou em forma de Professora, eu agradeço pela paciência, pela dedicação e por ter escolhido essa linda profissão baseada no ato de ensinar. Obrigada Sandra, minha orientadora, pelo carinho, pelas chamadas de atenção e por também não ter me deixado desistir. Tu foi, e és a melhor professora que conheci durante a graduação e sem dúvidas és uma das pessoas que mais admiro, como mulher e docente. Que Deus abençoe seus passos e te dê muita prosperidade, você merece!

Sem dúvidas, finalizo os agradecimentos em prantos e com um filme na memória. Filme este, que não aconteceria sem todos vocês.

Obrigada!

EPÍGRAFE

“A arquitetura pertence à poesia, e seu propósito é ajudar o homem a habitar.”
(Architetural Association Quarterly)

RESUMO

Com a consolidação da Revolução Industrial, o êxodo rural se tornou um grande problema para a cidade, onde a população rural migrou em grande quantidade para a cidade, a qual não conseguiu acompanhar tamanho crescimento nos aspectos de infraestrutura básica para atender a todos. Este foi um dos motivos que ocasionou um grande problema que vem crescendo desenfreadamente, o déficit habitacional em todo o país, percursos de favelas e ocupações irregulares. No trabalho a ser apresentado, foram reunidas informações sobre os reais motivos deste grande problema da falta de habitação, acompanhado de um dos grandes modelos de técnica construtivas disponíveis no país, de qualidade e custo benefício, para que seja possível propor uma nova solução para esse déficit habitacional, através de um projeto de habitações para interesse social, que promovam a relação entre a cidade e a moradia novamente, e traga consigo um significado de Lar para se viver com qualidade.

Palavras chave: Habitação, Interesse, Social, Moradia, Lar.

ABSTRACT

With the consolidation of the Industrial Revolution, the rural exodus became a major problem for the city, where the rural population migrated in great quantity to the city, which was not able to keep up with growth in basic infrastructure aspects to serve the entire population. This was one of the reasons that caused a great problem that has been growing rampant, the housing deficit throughout the country, favela courses and irregular occupations. In the work to be presented, information was gathered on the real reasons for this great problem of homelessness, accompanied by one of the great models of constructive technique available in the country, of quality and cost-benefit, so that it is possible to propose a new solution for this Housing deficit, through a project of housing for social interest, that promote the relationship between the city and housing again, and bring with it a meaning of Home to live with quality.

Keywords: Housing, Interest, Social, Housing, Favela, Home.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tabela de déficit habitacional Medianeira - PR.....	24
Figura 2 - Imagem de Blocos de Concreto	26
Figura 3 - Implantação Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP).....	29
Figura 4 - Forma em “patamares” Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP)	30
Figura 5 - Corte esquemático do desnível do terreno Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP).....	31
Figura 6 - Passarela de ligação dos dois extremos da edificação Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP).....	31
Figura 7 - Crianças brincando nos espelhos d’água distribuídos na extensão do parque (SP).32	
Figura 8 - Quadra de Futebol Futebol Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP).....	32
Figura 9 - Planta Baixa Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP)	33
Figura 10 - Corte esquemático mostrando a canalização do córrego antes poluído.....	34
Figura 11 - Habitação Social Vivazz.....	34
Figura 12 - Planta Baixa Habitação Social Vivazz	35
Figura 13 - Fachada em aço Habitação Social Vivazz	36
Figura 14 - Fachada/Elevação Habitação Social Vivazz.....	37
Figura 15 - Localização Industrias e do Terreno	40
Figura 16 - Localização do Terreno	41
Figura 17 - Estudo de Implantação.....	42
Figura 18 - Análise de Ventos	43
Figura 19 - Planta Baixa Pavimento Térreo Tipo.....	44
Figura 20 - Planta Baixa pav. Sup. Tipo	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNH: Banco Nacional de Habitação

FGTS: Fundo de garantia do Tempo de Trabalho

IPARDES: Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social

ATI: Análise Temática Integrada

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS	17
2.1 NA HISTÓRIA E TEORIAS	17
2.2 NAS METODOLOGIAS DE PROJETOS	18
2.3 NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO	19
2.4 NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO	20
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E SUPORTE TEÓRICO:	21
3.1. URBANISMO NO BRASIL	21
3.2. IMPACTO DA ARQUITETURA SOCIAL NO CONTEXTO DA CIDADE	22
3.4.TECNICA CONSTRUTIVA: ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCOS DE CONCRETO.....	25
3.5. SENSações E O SENTIDO DA ARQUITETURA	27
4.0. CORRELATOS	29
4.1. RESIDENCIAL PARQUE NOVO SANTO AMARO V	29
4.1.1 Aspectos formais e estéticos.....	30
4.1.2 Aspectos estruturais	31
4.1.3 aspectos funcionais	31
4.1.4 aspectos ambientais	33
4.2. HABITAÇÃO SOCIAL VIVAZZ, MIERES	34
4.2.1 Aspectos formais e estéticos.....	35
4.2.2 Aspectos estruturais.....	36
4.2.3 Aspectos funcionais.....	37
4.2.4 Aspectos Ambientais	37
5.0. DESENVOLVIMENTO TEÓRICO DO TEMA PROPOSTO.....	39
5.1. CARACTERÍSTICAS E DIRETRIZES PROJETUAIS.....	39
5.2. LOCALIZAÇÃO DO TERRENO	39
5.3. ESTUDO FORMAL E DE PLANTA.....	41

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
-------------------------------------	-----------

REFERÊNCIAS	47
--------------------------	-----------

1. INTRODUÇÃO

1.1 ASSUNTO/TEMA

Habitações de Interesse Social: Sua problemática atual e uma nova forma de resolução, baseada em aspectos sociais, culturais e principalmente na sua característica econômica, com relação à técnica construtiva e autossuficiente.

1.2 JUSTIFICATIVA

O crescimento acelerado e desorganizado das cidades, que teve início no Brasil Industrial, trouxe consigo grandes problemas para a habitação. A casa deixou de ser “Lar” e passou a ser um mecanismo para se viver, onde segundo Maricato (2013), a urbanização se apresenta como uma grande máquina de produção de favelas e agressões ao meio ambiente. Bruno Zevi (1996) diz que a arquitetura é transcrição dos sistemas e um deles é o econômico-social, de onde ela retira seus fundamentos e necessidades, deixando explícito que os problemas atuais com habitações de interesse social, são apenas um reflexo do Brasil durante todos esses anos e sua relação com a população baixa renda.

A casa deve voltar a ser o Lar, sem limitações impostas por terceiros, para que possa ser o local que atende muito mais do que as necessidades básicas e óbvias de um ser humano, - as quais também possuem variações de indivíduo para indivíduo- ela deve ser funcional e acolher a alma (FERREIRA, 2015).

Já foram supostas várias soluções pelo Governo para Habitações de Interesse social ao longo dos séculos, porém, o problema continua crescendo, talvez porque a solução encontrada por meio de terceirizações de serviços ainda não seja suficiente, pela falta de assistência técnica que ainda existe no país (CUNHA, ARRUDA E MEDEIROS, 2007).

As soluções para os problemas das habitações de Interesse social, estão nas mãos dos profissionais técnicos e responsáveis pela arquitetura e seu significado. (FERREIRA, 2015) É dever do profissional da Arquitetura analisar as técnicas disponíveis no mercado, e estar sempre atendo ao que acontece no mundo em escala internacional, para procurar soluções que possam ser empregas no Brasil, fazendo com que aumente a qualidade de vida de maneira coletiva e recriar o cenário de relação das áreas de Interesse social com o contexto urbano (KANASHIRO, GUADANHIM, GARCIA, 2012).

Não somente o profissional, mas cabe, também, a sociedade estar atenta a tudo que acontece com relação ao interesse social, para que este realmente aconteça. Aos acadêmicos, entender a importância cultural e social do Lar e sua influência perante a sociedade é imprescindível para analisar os pontos positivos e negativos para que os programas sejam cada vez mais aprimorados por estes, que logo, terão em suas mãos o poder de resolução para os problemas encontrados e oportunidade de propor novas soluções. Tudo isso de certa forma, implicará diretamente na ampliação da visão profissional, da sociedade e da vida acadêmica, possibilitando melhores condições em moradias de interesse social e um menor índice de impactos ambientais, resultando na integração dos espaços.

1.3 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

É possível criar novas propostas de habitações de Interesse Social, que otimizem os espaços, atendam as necessidades individuais e que sejam esteticamente agradáveis?

1.4 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

Uma solução prática que pode ser aplicada em qualquer terreno, com várias soluções possíveis através de peças e encaixes, tornando o custo reduzido e os espaços integrados de maneira singular, dentro do lar e coletiva com relação aos espaços abertos para o convívio social.

1.5 OBJETIVOS GERAL

Analisar a forma atual de habitações de interesse social e propor uma proposta de habitação que atenda as necessidades do ser humano quanto à qualidade de morar, viver e se relacionar visando o bem coletivo, e a vida em comunidade.

1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar as habitações de Interesse social Brasileiras;
- Buscar correlatos de experiências bem sucedidas em escala internacional de habitação coletiva e verticalizada;

- Propor terreno viável para uma nova proposta de habitação social;
- Demonstrar que podem existir soluções que reduzem o tempo e otimizam as habitações;
- Desenvolver uma nova proposta que saneie os problemas encontrados nos sistemas de habitações social;
- Propor materiais construtivos com custo benefício.

1.7 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

“[...] as quatro fachadas de uma casa, de uma igreja ou de um palácio, por mais belas que sejam, constituem apenas a caixa em que está encerrada a joia arquitetônica.” (ZEVI, 1996, p.20)

“A arquitetura é a autobiografia do sistema econômico e das instituições sociais.” (ZEVI, 1996, p.144)

“Na habitação dita de interesse social, um eufemismo que sucedeu “popular”, o desafio é ainda maior. Porque é necessário fornecer a alguém que não tem – por premissa- os meios para aquisição ou construção, ou muito provavelmente tem muito pouco para manutenção deste lar, não um abrigo, mas um lar. Porém, a falta de manutenção conduz à ruína do que se edifica, e o desafio permanece não resolvido.” (FERREIRA, 2015)

“É possível antever a melhoria da habitação coletiva mediante alterações relativamente simples nas estratégias de projeto, ou seja, não são necessárias grandes reviravoltas tecnológicas ou soluções inovadoras em relação ao que se produz hoje no Brasil para obter uma aproximação em termos de ocupação e linguagem dos edifícios produzidos em países desenvolvidos, pois, não há diferenças substanciais em termos de distribuição interna das unidades e em ambos cenários a preocupação com a racionalidade e otimização das áreas construídas.” (GUADANHIM, KANASHIRO, SIMABUKURO, 2012)

1.8 ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada será através de coleta de dados feitas pelo pesquisador. Desse modo o pesquisador juntamente com o orientador, analisarão os dados obtidos e em seguida irão definir se a proposta é apropriada, conduzindo para a comprovação ou não das hipóteses.

A revisão bibliográfica pode ser entendida segundo Vianna (2001) como a base que sustenta qualquer pesquisa científica. Proporcionando o avanço em um determinado campo do conhecimento é preciso primeiro conhecer o que já foi realizado por outros pesquisadores. Medeiros e Tomasi (2008) apontam as principais fontes a serem consultadas para a elaboração da revisão bibliográfica são artigos em periódicos científicos, livros, teses, dissertações e resumos em congresso.

2 APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS

A arquitetura é uma ciência que estuda vários campos, ela engloba questões sociais, econômicas, ambientais, ergonômicas e tudo mais que se possa imaginar que tenha relação com o homem e o habitar.

Analisar todos os fatores que estão envolvidos na arquitetura é entender essa abrangência, para que assim, seja possível crescer como um profissional completo, que entenda sua importância desde a história, - a qual influência na arquitetura que existe hoje- e que conheça seu significado e como ele pode ter sofrido alterações durante todos os séculos que já se passaram.

2.1 NA HISTÓRIA E TEORIAS

Segundo Harouel, o urbanismo como conhecemos atualmente, nasceu junto com a Revolução Industrial, uma vez que a partir do século XVIII, a população rural passa a migrar para os centros das cidades (que por sua vez não possuem preparação nenhuma para acolhê-las), o que resulta em uma produção desenfreada de cortiços, onde algumas famílias acabam se instalando em locais com condições insalubres e sem conforto. (HAROUEL, 1990, p.114 e 115)

Aos olhos contemporâneos, é toda a cidade que está doente. Ela é considerada um tecido patológico, doentio. [...] Médicos, filantrópicos, sociólogos, economistas, romancistas, diante das epidemias e da delinquência, vêm aí os frutos envenenados dos cortiços, as infecções de uma cidade má, acusada de corromper a raça humana, de destilar o vício e o crime. (HAROUEL, 1990, p.115)

Já na arquitetura, Netto afirma, que, apenas Bruno Zevi conseguiu entender de maneira clara, que o que tem real importância na arquitetura e que de fato nos orienta, é algo que não vem apontado, é o que apenas existe, o espaço. O autor considera que o grande objeto da arquitetura é a produção do Espaço e saber entender como ele “se manifesta”, quais são as suas características. (NETTO, 1999, p.17 e 21)

Produzir um espaço, particularmente na arquitetura “pública” e não urbanística, não é apenas determinar formas, dispor elementos numa representação desse espaço para a seguir executá-la numa prática efetiva. Esse é um dos aspectos da produção do espaço, mas está longe de defini-la inteiramente, e para conhecer a extensão desse

conceito é necessário indagar de início – coisa que não se costuma fazer na prática da arquitetura – o que vem a ser efetivamente um *sistema de produção* (NETTO, p.111)

Bruno Zevi (1996) diz que o grande motivo de a arquitetura não possuir tanta história, vem do fato de que, os homens não possuem o hábito (nem o interesse) de entender os espaços, e também da falha de arquitetura e historiadores quanto a um método não existente para estudo e análise de edifícios. O autor ainda defende que, o que difere a arquitetura de outras artes, é o fato dela ser como uma gigantesca escultura, onde seu interior é penetrado pelo homem e o mesmo pode caminhar por dentro desta grande obra. (ZEVI, 1996, p.17)

Na arquitetura, a técnica vem antes das questões estéticas, diferentemente das demais artes, porque é necessário entender e resolver antes a estrutura para depois pensar na expressão. (COLIN, 2000, p.26)

2.2 NAS METODOLOGIAS DE PROJETOS

É necessário, antes de mais nada, entender a importância do que os profissionais de arquitetura, paisagismo e designers de interiores possuem em mãos, porque estes representam com um técnica especial, planos bidimensionais que transcrevem suas principais ideias com relação aos espaços que lhes forem propostos. Para um trabalho ser bem representado, é importante observar os fenômenos do dia-a-dia, como as cores se comportam com relação aos jogos de luz e sombra, para chegar a um bom nível de representação (DOYLE, 2002, p.15).

Wong (1998, p.13) diz que, a aproximação da criação visual vem por meio de exploração das ferramentas e instrumentos a nossa volta, que por meio de testes e efeitos inesperados, torna-se possível definir o que é interessante e belo, sem nem ao menos saber o porque muitas das vezes. Esses resultados transmitem sentimentos e emoções, refletindo nossos gostos em criações.

Para Artigas, (2004, p. 35) muitas vezes algumas obras passam a impressão de serem fruto de uma fantasia na mente de cada arquiteto que as criou, mas na verdade ele defende que não funciona exatamente assim, o autor apenas defende que a arquitetura é fruto das premissas de cada escola e cada tendência as quais os arquitetos estão ligados.

[...] a arquitetura, mais do que qualquer outra arte”, é a expressão da época e da civilização que a cria, e “a solução do problema dos cortiços e favelas, embora louvável e necessária quanto se queira achar, não é de molde a inspirar maiores

esforços (ARTIGAS, 2004, p.42).

2.3 NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

Várias questões como o uso indevido dos recursos naturais, poluição da atmosfera do ar e terrestre e dos recursos hídricos juntos com o crescimento acelerado e ocupações indevidas de algumas áreas, implicam na decadência gradativa de todos os ecossistemas afetando de maneira direta na sobrevivência de algumas espécies e a vida da população. Todos esses problemas no âmbito do meio ambiente, fizeram com que a população geral se preocupassem mais com esses problemas ambientais, a partir da década de 60. (SEDREZ, 2004, p.23)

A *sustentabilidade social* é descrita como a consolidação de um desenvolvimento que visa melhorar os direitos e as condições de amplas massas de população e a reduzir a distância entre os padrões de vida abastados e não-abastados. A premissa básica é a equidade na distribuição da renda. (SEDREZ, 2004, p.30)

É de comum entendimento, que, a cidade possui várias pessoas exercendo as mais diversas atividades, tornando lógico que, cada parte do solo urbano acabe sendo disputado de maneiras diferentes e intensas, onde a venda de imóveis, fundamentada na propriedade privada, traz consigo renda e capital. Este fator, dentre tantos, apenas ajuda a indicar que o suposto “problema de habitações populares” mesmo com vários recursos já investidos e tentativas de resolução, ainda não passa de um mecanismo político para confrontar um problema econômico, ou seja, na verdade o planejamento e a habitação são um mesmo, surgindo assim apenas uma solução visível para resolvê-lo, a população se posiciona de maneira política para resolver estas questões pendentes, para que a situação atual do país de barbárie não se engrandeça para toda a sociedade (MARICATO, 1982, p.21, 47 e 63).

Trata-se de um gigantesco movimento de construção de cidade, necessário para o assentamento residencial dessa população bem como de suas necessidades de trabalho, abastecimento, transportes, saúde, energia, água etc. Ainda que o rumo tomado pelo crescimento urbano não tenha respondido satisfatoriamente a todas essas necessidades, o território foi ocupado e foram construídas as condições para viver nesse espaço. Bem ou mal, de algum modo, improvisado ou não, todos os 138 milhões de habitantes moram em cidades (MARICATO, 2012, p.16).

2.4 NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

A qualidade dos materiais utilizados sempre dependerá do uso, acabamento, solidez e a durabilidade, pois uma mesma parede pode ser construída com uma infinidade de materiais diferentes e com propriedades diferentes. Em cada projeto, será uma situação e uma necessidade diferente, e cabe aos profissionais envolvidos, definir quais materiais irão atender ao que é apresentado, sem perder a qualidade, uma boa aparência e durabilidade (BAUER, 2001, p.01).

Para construir, é preciso conhecer, a fim de alcançar o objetivo desejado, as forças externas que atuarão sobre a construção (cargas, vento, clima, etc.), as forças internas que então se originarão (tensões) e o material que poderá resistir a essas forças e tensões. Por esse motivo, é importante que se conheçam as propriedades físicas, químicas e mecânicas desse material. Esse conhecimento se baseia quase exclusivamente na experimentação, não entrando em jogo muitos princípios matemáticos. Valemo-nos, então, da tecnologia experimental (BAUER, 2001, p.02).

A construção civil pode ser considerada uma ciência que estuda métodos para a execução e realização de uma obra econômica, resistente e útil. Já obra, pode ser definida como todo e qualquer trabalho que dê resultado de modificação, reparação por meio de construção, e edifício como construções que dão condições para a realização de atividades dentro de determinado espaço (AZEREDO, 1977, p.01).

Quando se dá início a concepção de uma estrutura, é necessário entender que este produto depende de várias condições externas, como custo, possibilidades, estética, o tipo de material que será empregado e várias outras questões, as quais é necessário envolvê-las e encontrar uma harmonia de todas as condições trabalhando juntas em prol de um mesmo produto, o que pode resultar em soluções estruturais criativas (REBELLO, 2000, p.17).

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E SUPORTE TEÓRICO:

Neste capítulo serão abordados assuntos específicos com relação ao tema, como a situação das habitações de Interesse Social desde o surgimento do Urbanismo e quais foram as influências deste sob as habitações.

Serão analisados, também, o impacto das habitações no contexto da cidade, o que é o Lar desde os primórdios para o homem, suas necessidades e importância e o porquê do surgimento das habitações de Interesse social.

3.1. URBANISMO NO BRASIL

O “Urbanismo” define uma antiga realidade que pode ser denominada também por arte urbana. O termo abrange a maior parte do que se diz respeito a cidades, como a morfologia urbana, obras públicas, planos urbanos, legislação, direito a cidade, pensamento urbano e prática social (HAROUEL, 1990, p. 07 e 08).

O momento de maior intensidade do processo de urbanização brasileira se deu na segunda metade do século XX, onde em 1940 a população que vivia na cidade era de 18,8 milhões e passa a ser de 138 milhões no ano de 2000, ou seja, os assentamentos urbanos tiveram que dar conta de abrigar um aumento de 119,2 milhões de pessoas em sessenta anos, e dar lugar também as suas necessidades de trabalhar, saúde, transporte, água e energia. Bem ou mal, existiam 138 milhões de pessoas vivendo dentro da cidade, muitas delas sofrendo as consequências de um urbanismo acelerado e desorganizado. Neste período do século XX, o urbanismo foi lançado “a moda” da periferia, onde aconteceram obras de saneamento básico, para evitar e eliminar epidemias, e se deu início a comercialização imobiliária capitalista através das áreas de interesse da cidade e o embelezamento das mesmas. Foi nesse processo de melhorias de partes selecionadas da cidade, que a população excluída destes prazeres do bem morar, acabou sendo afugentada para as “franjas da cidade” (MARICATO, 2013, p.16 e 17).

A sociedade que vivemos e conhecemos teve forte influência no período de pós revolução industrial, no qual os maiores problemas urbanos começaram a aparecer e a serem protuberantes, tudo em decorrência do êxodo rural. Com toda essa mudança de famílias da área rural para a cidade em busca de trabalho, as cidades cresceram rapidamente e tornaram-

se metrópoles, tendo seus limites de município ultrapassados. Na tentativa de resolver os problemas decorrentes desse crescimento da cidade e como pretensão científica, surge o Urbanismo, considerado uma ciência que estuda a organização do espaço urbano, nasceu para organizar as habitações e situação da salubridade das cidades na época de revolução Industrial, tendo sua consolidação no fim do século XX (SANTOS, 2006).

3.2. IMPACTO DA ARQUITETURA SOCIAL NO CONTEXTO DA CIDADE

O sonho da casa própria para a população brasileira costuma ser o bem material que demanda mais tempo e esforço para ser obtido, onde o esperado é que o deleite deste bem, venha com a mesma intensidade depositada, mas infelizmente, não é isso que acontece. Em quase todos os casos, esse tipo de habitação para população baixa renda é baseada nos custos da obra, e todas as questões como, durabilidade, conforto, qualidade e a identidade de quem ali vai viver, são deixados de lado. Todas estas deficiências da habitação social no Brasil, fazem com que existam uma enorme lacuna entre o que é idealizado pela sociedade e o produto final (HEINZEN, 2013).

Questões de Moradia no Brasil sempre estiveram ligadas às políticas públicas, a qual nem sempre procura dar total atendimento às problemáticas que envolvem o déficit habitacional, e negligenciam o atendimento em pontos como aspectos sociais e econômicos da sociedade carente. (RUBIN, BOLFE, 2014).

A customização em massa deste tipo de habitação aparece como estratégia para produção de habitações. Esta suposta “solução” para Habitações sociais tem sido vista como uma possibilidade de produção de bens diferenciados, tornando possível atender com mais qualidade as necessidades particulares de cada proprietário, com foco na população de baixa renda (TILLMAN, 2008).

A habitação de interesse social está em contato direto com vários outros fatores (sociais, econômicos e ambientais) e é uma garantia constitucional como forma de condição de cidadania, mas para que tais garantias sejam cumpridas existem múltiplos desafios para serem vencidos no Brasil, principalmente no que diz respeito à evolução da sociedade no geral (ABREU, 2012).

A urbanização brasileira e seu processo de crescimento está diretamente ligada ao desenvolvimento econômico do país, onde este tinha por objetivo na cidade antiga, sustentação econômica na mineração e na agricultura. Após a revolução e o desenvolvimento

Industrial (1940-1950) é que o urbanismo passou a crescer de maneira acelerada e desorganizada. Começa a ser observada uma configuração espacial nova na cidade, que tem como forte característica aumento populacional e adensamento das cidades. Foi a partir deste momento que, o urbanismo no Brasil passou a ser guiado pelo interesse de capital, com base na acumulação de renda, o que trouxe grandes problemas para cidade, sendo um deles as desigualdades socioespaciais e aumento do déficit habitacional (PAIVA, 2015).

Entre 1964 e 1984, foi implantado o sistema do BNH para habitações , o qual possibilitou o uso do FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Trabalho) para financiamento, onde foram realizados inúmeros e investimentos por parte governamental no programa, o que resultou em grandes conjuntos habitacionais, fato este que contradizia a ideologia do Estado Novo, onde os espaços eram voltados apenas para família (como forma desordenada de agitação moral e política), com espaços totalmente privados e desprovidos de áreas públicas, coletivos e de lazer (MARCON, ZILLMER, URBEN, 2010).

O BNH (Banco Nacional de Habitação) foi extinto na década de 80, deixando um grande vácuo nas políticas habitacionais. A partir disto, surgiram vários outros programas, como em 1994 o programa “Habitar Brasil” e “Morar Município”, ambos criados por Itamar Franco, mas não houve muito sucesso pela restrição de custos, resultante do Plano Real na época, aconteceram também os Planos de Carta de Crédito Individual, Associativa e o Pró-moradia por Fernando Henrique Cardoso, os quais tinha como propósito urbanizar áreas defasadas direcionadas ao setor público e em 1999, o programa de arrendamento Residencial trouxe consigo a construção de unidades habitacionais em quase todo o território nacional. Mesmo com todos estes programas o déficit habitacional não diminuiu, principalmente no setor de interesse social (baixa renda), isto porque todos os programas eram voltados a famílias com renda entre três ou cinco salários, fato que resultou em uma política clientelista dos governantes e nada democrática (PAIVA, 2015).

Com o fim do sistema BNH e todos seus “benefícios”, e a situação de déficit habitacional aumentando, a Caixa Econômica Federal fez parceria com o Governo, agilizando a chegada de recursos e aplicação efetiva, com a intenção de melhores resultados, criando o programa “Minha Casa, Minha vida” (CUNHA, ARRUDA, MEDEIROS, 2007) porém, na busca pela redução deste déficit habitacional, a qualidade da construção caiu, por conta da procura do baixo custo, onde os responsáveis e investidores procuram por terrenos baratos, os quais costumam ser mais afastados das áreas com infraestrutura básica (áreas centrais),

prejudicando o acesso aos serviços básicos para os moradores, criando uma diferenciação sócio espacial e socioeconômica (MARCON, ZILLMER, URBEN, 2010).

3.3. HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL PARA A CIDADE DE MEDIANEIRA

A Constituição Federal Brasileira, de 1988 trata dos interesses da população baixa renda através do direito a habitação, dentro do título II, dos Direitos e Garantias Fundamentais, o qual diz respeito aos direitos sociais, determina em seu sexto artigo que toda a população tem direitos como, saúde, educação, trabalho, alimentação, lazer, segurança, assistência ao desamparado, previdência social, proteção à maternidade e a moradia. Portanto, a constituição brasileira, é o marco inicial para o direito ao bem morar e bem viver da população de maneira legal, e serve como base para qualquer outra lei relacionada a diminuição do déficit habitacional. Em 2001 foi promulgada uma lei que dita normas para o interesse social e faz a regulamentação das propriedades urbanas para o que convém ao bem coletivo, segurança e equilíbrio do meio ambiente, esta lei é denominada como Estatuto da Cidade, a principal ferramenta legal para combater o problema de falta de moradia no Brasil (FERREIRA, 2015).

Estas informações citadas acima servem como parâmetro para provar que todos possuem direito a moradia, ao lazer e a integração dos espaços, e demonstrar análises de déficit habitacional na cidade de Medianeira comprova a necessidade de aplicação de um novo projeto (TADEO, 2011).

Figura 1 - Tabela de déficit habitacional Medianeira - PR

Atlas das necessidades habitacionais no Paraná				
continua				
MUNICÍPIO	POPULAÇÃO TOTAL	DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES	DÉFICIT ABSOLUTO	DÉFICIT RELATIVO (%)
Mato Rico	4.496	1.153	62	5,35
Mauá da Serra	6.471	1.699	136	8,01
Medianeira	37.827	10.606	792	7,46
Mercedes	4.608	1.294	69	5,32
Mirador	2.500	688	36	5,28
Miraselva	1.961	559	13	2,25
Missal	10.433	2.896	193	6,66
Moreira Sales	13.395	3.956	196	4,96
Morretes	15.275	4.168	332	7,96

Fonte:IPARDES

Conforme as informações presentes na Análise Temática Integrada (ATI) (SMOLAREK, 2006) existe a confirmação de que o Censo de 2000 revelou que o município de Medianeira possui cerca de 49.319 domicílios, sendo que 11.491 destes estão localizados na área urbana, e os demais distribuídos nos distritos. Essa quantidade de habitação e da população está distribuída de maneira variada, dispondo de áreas de baixa densidade, média e alta. Entre as áreas de maior densidade urbana são Loteamento Jardim Irene, Mutirão, Jardim Laranjeiras, sul do bairro Nazaré, Jardim Belo Horizonte e também conjuntos habitacionais da COHAPAR, locais estes que são pré-destinados a programas de habitações sociais.

Muitos dos bairros e loteamentos estão distantes da área central, devido a grande densidade nesta região, esse distanciamento gera grandes vazios urbanos na configuração espacial da cidade, dificultando a organização da malha urbana, elevando custos com transporte público e infraestrutura. Os principais conjuntos habitacionais estão localizados nos bairros, Itaipu, Frimesa, Jardim Irene, Belo Horizonte e Bairro ipê, ambos os bairros apresentam casas de boa qualidade, porém, outras extremamente precárias por conta de ampliações e ocupações irregulares (SMOLAREK, 2006).

Com base na ATI do Município de Medianeira (SMOLAREK, 2006) é possível elencar todos os problemas destas regiões, como formações de vazios urbanos e a má ligação entre bairros, áreas de habitações irregulares e clandestinas, principalmente em áreas que não são propícias para o assentamento urbano, formação de favelas e grande demanda para habitações de interesse social, por conta da grande densidade urbana em pontos específicos. Fatos estes que tornam necessária a aplicação de uma nova solução, para diminuição do déficit habitacional nestas regiões e mudança de um paradigma fixado em uma arquitetura de mal gosto e mal acabada para a população baixa renda (SMOLAREK, 2006).

3.4. TECNICA CONSTRUTIVA: ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCOS DE CONCRETO

A construção civil hoje é um dos ramos que mais gera resíduos urbanos, e o mais relevante desafio para o poder público: como administrar? Uma das maneiras, é a reciclagem de uso destes entulhos, através da transformação para um novo material, como por exemplo, os “restos” de obra utilizados na produção dos blocos de concreto. Essa necessidade de reciclagem de uso, juntamente com o apelo para as habitações de interesse social, tem resultado em grandes exemplos de habitação, com novas soluções e processos de materiais, totalmente diferenciados dos tradicionais (FARIAS, 2005).

A técnica construtiva com alvenaria estrutural de blocos de concreto, vem sendo muito utilizada em habitações de interesse social, justamente pelo baixo custo da obra. O sistema de blocos dispensa utilização do sistema estrutural convencional, ao qual estamos acostumados, como vigas e pilares em concreto armado, resultando em uma redução de custo final e tempo para execução da obra (FERREIRA, 2015).

Figura 2 - Imagem de Blocos de Concreto



Fonte: Zap, materiais para construção.

Para que um projeto em alvenaria estrutural atinja boa qualidade, é necessário que haja controle e racionalização, e para que isso aconteça é indispensável a especificação em projeto, com todas as informações necessárias para o planejamento eficiente na execução da obra e compatibilização entre todos os projetos (arquitetônico, elétrico, hidro sanitário, estrutural e previncêndio). O projeto irá definir a forma da edificação e distribuição das peças, portanto, parâmetros como simetria, modulação coordenada de madeira vertical e horizontal, locação de dutos, paredes hidráulicas e paginação, devem estar previstos em projeto. E para que a técnica em blocos de concreto, realmente faça sentido quando diz respeito a redução de custos, é necessária a atenção ao formato das plantas, para que os encaixes das estruturas sejam perfeitos (KALIL, 2007).

A NBR 6136 “Blocos Vazados de Concreto Simples para alvenaria Estrutural” regulamenta os blocos de concreto e os divide em classe A e B, onde a classe A é destinada a aplicações de alvenaria externa, sem necessidade de acabamento, diferente da classe B, que pode ser empregada em áreas internas e externas, porém, necessita de acabamento com resistência à compressão (KALIL, 2007).

Em obras de pequeno porte, como habitações de interesse social, o uso de pré-fabricados como os blocos de concreto, é considerado totalmente viável, justamente pela repetição dos módulos e racionalização da obra e materiais, reduzindo mão de obra, tempo e custo final (FARIAS, 2005).

3.5. SENSações E O SENTIDO DA ARQUITETURA

A falta de história e registros na arquitetura é proveniente de pouco estudo por parte do homem em buscar entender o espaço e sua significância, sendo que este, por sua vez, é o protagonista da arquitetura. Para Bruno Zevi (2009) o que difere a arquitetura das demais artes que existem, é o fato de que o espaço age como um vocabulário tridimensional, onde o homem está incluso e pode caminhar. É necessário que as pessoas entendam que a arquitetura não provém apenas de dimensões (largura, altura, profundidade, comprimento...) ela é feita de vazios prontos para serem ocupados pelo homem e suas necessidades, sendo o espaço, mais uma vez, o protagonista de toda essa representação de vazios, fachadas e medidas (ZEVI, 2009).

Já dissemos que as quatro fachadas de uma casa, de uma igreja ou de um palácio, por mais belas que sejam, constituem apenas a caixa dentro da qual está encerrada a joia arquitetônica. A caixa pode ser artisticamente trabalhada, ousadamente esculpida, decorada com gosto, pode constituir uma obra-prima, mas continua sendo um invólucro (...) (ZEVI, 2009, p.20).

Bruno Zevi (2009) procura lembrar também que, tudo aquilo que influencia fortemente na arquitetura, como valores sociais, econômicos, funcionais, técnicos, decorativos, artísticos e espaciais, dependem de uma análise e junção de todos estes em uma obra, para que seja possível obter um resultado de um edifício que se difere e escreve uma história, uma vez que, mesmo o espaço sendo protagonista da arquitetura, ele não a define por si só. Uma análise profunda de todos os valores que precisam ser empregados em uma joia arquitetônica, resultará em uma bela arquitetura, sendo aquela que eleva o homem e possui um espaço interno que nos atrai, nos engrandece espiritualmente.

Mas antes de existir o espaço, existe o lugar, como uma grande questão da arquitetura também, para que se possa ter lugar no espaço. A vida cotidiana mostra que para cada tipo de atividade a ser exercida, existe a necessidade de um espaço específico para que ela aconteça

da maneira satisfatória, de acordo com a diferentes culturas e condições ambientais. A arquitetura é uma linda poesia que traz consigo maneiras diferentes de ajudar o homem a habitar, mas como toda arte, não é fácil de ser produzida, e se faz presente apenas quando a construção e as propriedades do lugar se aproximam do homem (KATE, 2008).

“Pertencer a um lugar quer dizer ter uma base de apoio existencial em um sentido cotidiano concreto” (KATE, 2008).

O arquiteto, é o grande criador de todas estas mensagens e significados arquitetônicos, e endereça esta mensagem a não-arquitetos, pessoas que precisam compreender o que quer ser passado ali, através de códigos e elementos que transmitam as sensações (PIGNATARI, 2004).

4.0. CORRELATOS

No capítulo a seguir, serão apresentadas obras correlatas que servirão como base para a resolução do projeto arquitetônico que será apresentado. Em sequência, a primeira obra é um correlato com enfoque na resolução e integração dos espaços, a segunda, chama atenção por sua solução formal, estética e de planta baixa.

4.1. RESIDENCIAL PARQUE NOVO SANTO AMARO V

Segundo os arquitetos do escritório Vigliecca & Associados (2014) o projeto procura ser sinônimo de novas propostas compreensíveis e legíveis de organização da malha urbana, uma maneira de encarar a situação da cidade real e vencer todos os obstáculos existentes de maneira heroica, como arquitetos.

O projeto fica localizado na cidade de São Paulo, zona sul na região dos mananciais de Guarapiranga. O local é totalmente ocupado por ocupações irregulares e escassas, devido ao fato de ser em um zoneamento desprovido de infraestrutura, por ser uma região de fundo de vale com rotas d'água e um grande nível de declividades. Mas com a implantação desta grande solução arquitetônica, alguns pontos foram reestruturados, e todas as famílias que foram removidas do local, puderam ser realocadas nas novas unidades habitacionais. O projeto atendeu tão bem as suas necessidades, que pode atender as famílias que dali foram retiradas e ainda teve uma quantidade muito maior de apartamentos, podendo atender a demanda de habitações das proximidades, que puderam finalmente ter uma casa e sair das zonas de risco (VIGLIECCA E ASSOCIADOS, 2014).

Figura 3 - Implantação Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP)



Fonte – Archdaily (2014)

4.1.1 Aspectos formais e estéticos

O projeto procurou incorporar a realidade do terreno em sua solução projetual, ao invés de escondê-lo ou camuflá-lo através de cortes e aterros. A grande sacada da forma do projeto, foi trabalhar com a edificação em patamares, onde os bancos e degraus reclinam-se sobre o grande desnível topográfico. Como solução para a integração da sociedade com a proposta projetual, anfiteatros abertos, pistas de skate e playgrounds garantem o lazer, enquanto a temperatura é controlada através de grandes espécies arbóreas espalhadas. Dentro do terreno, em meio a todas as edificações, existe um parque, o qual possui inúmeros acessos, o que quebra totalmente a falta de contato e relação com o entorno da edificação, e para facilitar a acessibilidade e deslocamento, existem duas passarelas em estrutura metálica que unem os dois extremos, passando por cima do parque, esta serve principalmente, para resolver o grande problema que existia antigamente, o de que as crianças precisavam contornar a quadra ou até mesmo andar por uma longa distância para chegar até a escola ou até mesmo atravessar para o outro lado, passando por um córrego sujo e poluído (VIGLIECCA E ASSOCIADOS, 2014).

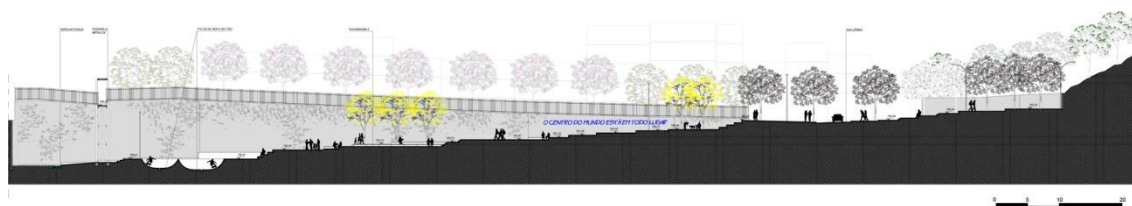
As imagens a seguir, estarão ressaltando as informações apresentadas no texto acima.

Figura 4 - Forma em “patamares” Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP)



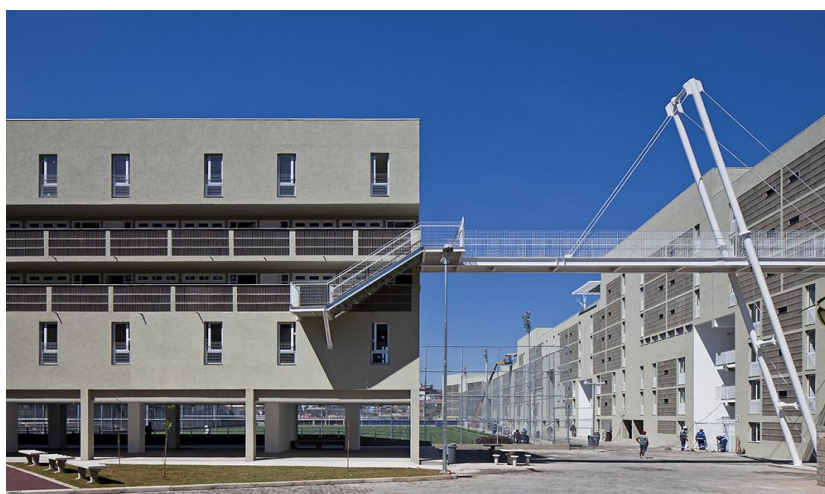
Fonte – Archdaily (2014)

Figura 5 - Corte esquemático do desnível do terreno Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP)



Fonte – Archdaily (2014)

Figura 6 - Passarela de ligação dos dois extremos da edificação Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP)



Fonte – Archdaily (2014)

4.1.2 Aspectos estruturais

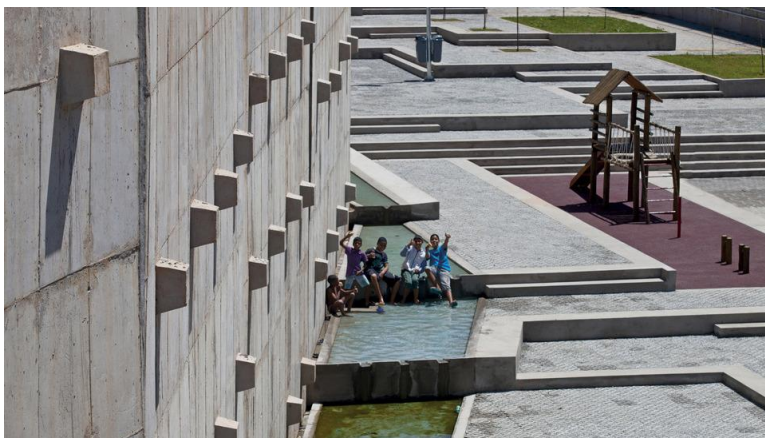
A estrutura da edificação é um misto de concreto armado e estrutura metálica, isso nos blocos residenciais, mas o que é caracterizado como principal estrutura de toda essa intervenção, é o eixo central de parque linear. Este por sua vez, cumpre a função de um eixo que servirá para uso de toda a população do entorno (público) e irá agregar todos os tipos de valores a área, dando identidade, transmitindo sensações e incentivo para que a população sinta que ali é o seu lugar, seu espaço, estimulando o sentimento de lar e lugar (VIGLIECCA E ASSOCIADOS, 2014).

4.1.3 Aspectos funcionais

Já que a intenção dos arquitetos era fazer com que houvesse integração dos espaços externos e que o local fosse frequentado pela população e animado, para que essa integração realmente acontecesse e fosse funcional, foram deixados pontos de atração no percurso do parque linear, o que faz com que as pessoas façam caminhadas em sua extensão sem nem

mesmo perceber, propiciando o encontro entre os moradores, e servindo também como acesso para as habitações (VIGLIECCA E ASSOCIADOS, 2014).

Figura 7 - Crianças brincando nos espelhos d'água distribuídos na extensão do parque (SP)



Fonte – Archdaily (2014)

Um outro grande ponto chave do projeto, foi algo solicitado pela população local, o pedido foi para que a quadra de futebol permanecesse, pois está já servia como espaço de encontro e lazer da população, por este motivo (VIGLIECCA E ASSOCIADOS, 2014).

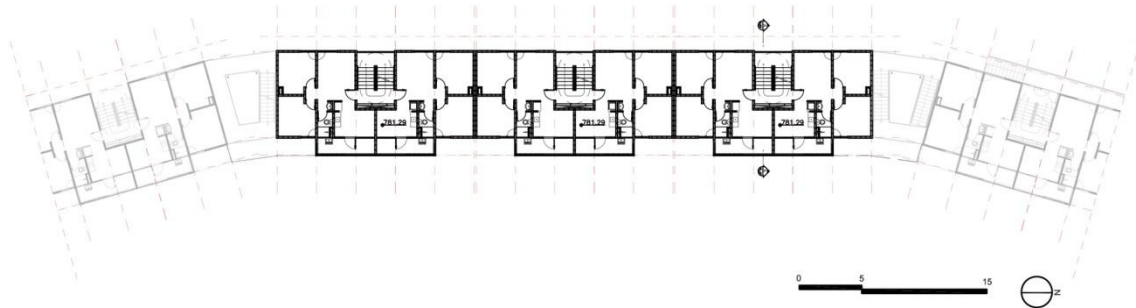
Figura 8 - Quadra de Futebol Futebol Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP)



Fonte – Archdaily (2014)

Com relação às soluções de planta do projeto, os arquitetos buscaram deixar os espaços bem setorizados, propondo poucas divisões nas áreas sociais e uma pequena circulação no acesso para os dormitórios, o que resultou em ambientes mais amplos com diminuição da perda de espaços em circulação e acesso (VIGLIECCA E ASSOCIADOS, 2014).

Figura 9 - Planta Baixa Residencial Parque Novo Santo Amaro V (SP)



Fonte – Archdaily (2014)

4.1.4 Aspectos ambientais

Um projeto de restauração precisa ser inserido na paisagem e não criar uma nova realidade e contraste para o que ali já existe, esse foi o pressuposto do projeto. Como o local de implantação era caracterizado pela ocupação irregular, o verde que ali existia foi perdido por conta destas, foi aí que o parque linear procurou trazer novamente essa característica verde para o local. Ao longo de toda a extensão do parque, existia um córrego que servia para despejo de dejetos da população, fato que fez com que a mata que o protegia se tornasse extinta. Este córrego foi canalizado no novo projeto, para que fosse possível proteger o meio ambiente e a população, sendo esta uma das maneiras de resgatar o eixo verde e para aproveitar as águas que vinham da nascente do vale, por isso a água é utilizada como um dos principais elementos da paisagem, através de espelhos d'água corrente (VIGLIECCA E ASSOCIADOS, 2014).

Figura 10 - Corte esquemático mostrando a canalização do córrego antes poluído



Fonte – Archdaily (2014)

4.2. HABITAÇÃO SOCIAL VIVAZZ, MIERES

O projeto buscou recuperar duas qualidades que existiam no local de sua implantação, a junção do urbano e rural, através de adequações ao terreno, para permitir que o local fosse habitável e que ao mesmo tempo não se perdesse a vista das montanhas do entorno e nem a entrada do sol nos espaços internos. O projeto se localiza na Espanha e foi projetado pelo arquiteto Arquitecto Alberto López Díez, com uma área de 17840.0 m², o projeto teve sua execução finalizada no ano de 2010 (MARCON, 2013).

Figura 11 - Habitação Social Vivazz



Fonte – Archdaily (2013)

4.2.1 Aspectos formais e estéticos

A modelagem e distribuição dos blocos foram pensadas de uma maneira que o edifício se adequasse ao seu entorno, para permitir a entrada de sol nos ambientes e no espaço interno foram utilizadas como soluções climáticas volumes com alturas variadas, entre 3 e 7 pavimentos e plantas diferenciadas de um até quatro dormitórios, uma vez que, o programa era exigente e complexo para com a paisagem e diversidade. Para que os ambientes fossem otimizados, espaços que poderiam ser de uso comum na concepção dos arquitetos, como locais para armazenamento, garagem e sistemas de instalações, foram setorizados em uma espécie de porão comunitário (MARCON, 2013).

Figura 12 - Planta Baixa Habitação Social Vivazz



Fonte – Archdaily (2013)

A escolha dos materiais remete a história e a cultura do local, onde uma das elevações possui tratamento com materiais industrializados, como o aço, para lembrar o período da mineração de Mieres, o qual foi o mais antigo e principal potencial econômico da cidade, e dentro da edificação, para transmitir maior conforto e comodidade, a referência foi rural, utilizando varandas e madeira, que através de seu posicionamento vertical, remete as florestas localizadas próximo as montanhas (MARCON, 2013).

Figura 13 - Fachada em aço Habitação Social Vivazz



Fonte – Archdaily (2013)

4.2.2 Aspectos estruturais

A ideia de propor uma solução projetual que fizesse com que a apreciação da mesma fosse um retorno às origens do lugar, fez com que os arquitetos usufríssem dos materiais para que a mensagem fosse transmitida, e estes por sua vez, não possuem apenas função estética ou conceitual. A “casca” ou “pele” da fachada, serve também como cobertura, por ser uma continuação do caimento do telhado, feita em grandes chapas de aço na tonalidades de cinza escuro, é fundamental também como proteção para a estrutura da casa, que possui seus cantos arredondados (MARCON, 2013).

Figura 14 - Fachada/Elevação Habitação Social Vivazz



Fonte – Archdaily (2013)

A parte interna da edificação, possui um acabamento denominado como “pele dupla”, onde uma camada é composta por vidro setorizando os ambientes, e uma outra na fachada para o interior da quadra aberta, cuja sua proteção é feita através de “persianas de madeira”, onde é possível controlar intensidade do sol e a privacidade (MARCON, 2013).

4.2.3 Aspectos funcionais

Algumas das soluções projetuais foram baseadas em abrir os blocos, em um conceito de quadra aberta, para que o interior da quadra não fosse esquecido, mas sim utilizado como um centro social para integração das pessoas que ali vivem e para a contemplação da natureza do entorno, que teve sua vista valorizada com as diferenças de níveis entre os blocos de apartamentos. Outra solução em planta, para valorizar o interior, foi fazer com que todos os apartamentos ficassem voltados para a praça central e os acessos foram projetados para serem principais através da praça, forçando o morador a fazer um pequeno passeio e a criar relações necessárias com os vizinhos, incentivando o contato social entre as pessoas. As habitações possuem vistas privilegiadas do urbano e rural e sua dupla orientação permitem que a ventilação seja cruzada (MARCON, 2013).

4.2.4 Aspectos Ambientais

A grande praça central de acesso as residências, desliza gentilmente sob o desnível natural do terreno ligando todos os acessos a seus respectivos níveis, existem também

pequenos espaços verdes para uso exclusivo dos apartamentos que são térreos executado em muretas de concreto com espaço para plantas e etc (MARCON, 2013).

A edificação conta também com princípios sustentáveis, através de painéis que estão instalados na cobertura de algumas áreas planas, absorvendo o valor e o transformando em energia para aquecer água (MARCON, 2013).

5.0. DESENVOLVIMENTO TEÓRICO DO TEMA PROPOSTO

O Capítulo a seguir irá explanar as justificativas da localização escolhida para implantação do projeto e suas diretrizes.

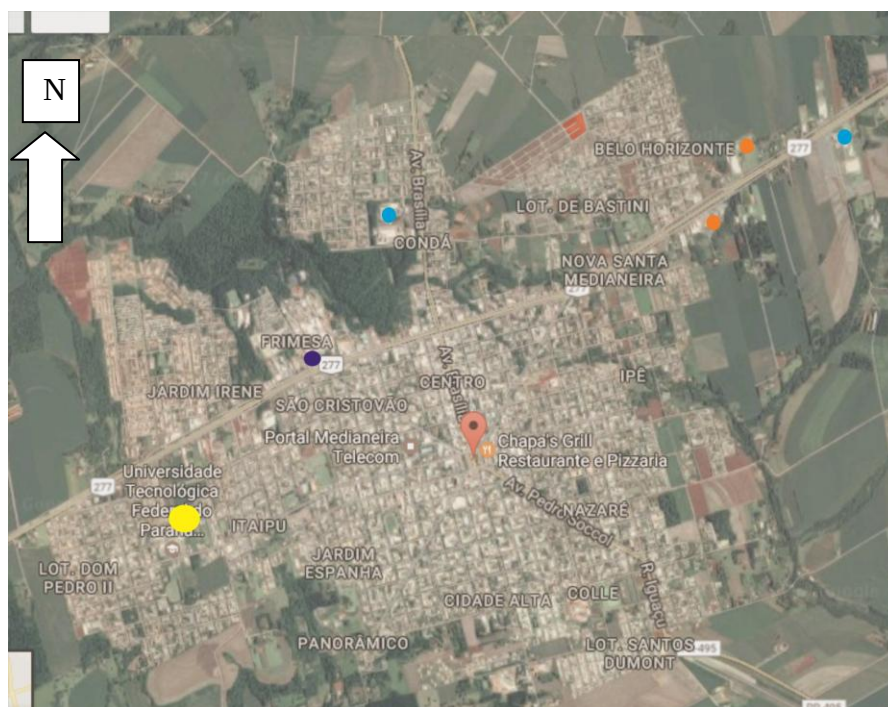
5.1. CARACTERÍSTICAS E DIRETRIZES PROJETOAIS

Com base na pesquisa bibliográfica realizada e de todos os correlatos analisados, o trabalho busca propor uma nova solução projetual para as habitações de Interesse Social que atenda a demanda das cidades atuais, e que traga a reintegração dos espaços urbanos com o bem morar e bem viver. A ideia é implantar um projeto na cidade de Medianeira que seja atrativo para o lazer da população de seu entorno, que sirva como local para apreciação da natureza, convívio social e que resolva os problemas para habitação da população esquecida nos espaços desprovidos de infraestrutura, fazendo com que a qualidade de vida, seja reflexo para crescimento populacional, banindo a ideia fixada de que habitações de interesse social são espaços com apenas precários e abastados da cidade.

5.2. LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

O terreno escolhido para a implantação do projeto, está localizado na cidade de Medianeira, PR. Segundo o Censo de 2016, a cidade chegou a 45.239 habitantes, um aumento populacional de 3.422 em 6 (seis) anos (2010 a densidades populacional era de 41.817). Isso comprova que a cidade está crescendo, com aumento de 570 pessoas por ano, e tal crescimento necessita de infraestrutura, para que seja possível abrigar todas essas pessoas de maneira igual e adequada, mas como em todas as cidades, Medianeira também possui suas dificuldades. Por ser uma cidade com sede de várias indústrias de grande porte, como Frimesa, Friella e Cooperativa Lar, algumas pessoas acabam se mudando por questão de oportunidades de trabalho, por salários baixos, o que não facilita na hora de obter uma habitação com o mínimo de infraestrutura. Outro ponto, é que a cidade possui uma Universidade Federal, o que torna parte da população Itinerante. Ambas as situações, de empresas e universidade, estão localizadas nas extremidades da cidade, o que fez com que a mesma crescesse ao entorno destas, formando as chamadas “Franjas da cidade”.

Figura 15 - Localização Industrias e do Terreno



Fonte – Google Maps

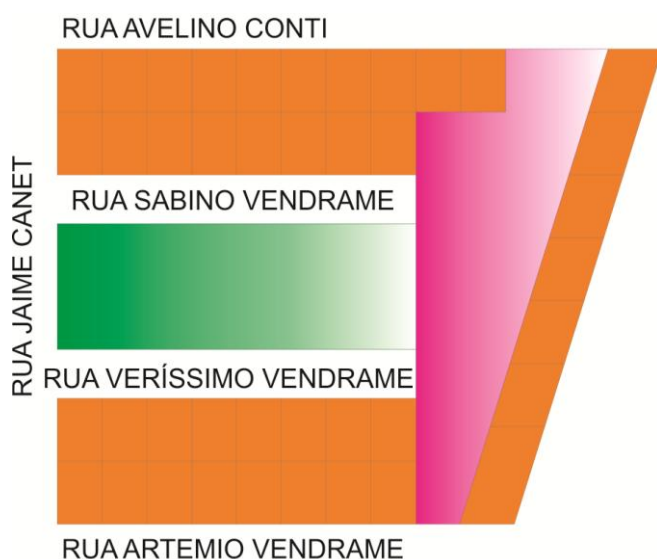
Legenda:

- Universidade Tecnológica Federal do Paraná
- Indústria Frimesa
- Lar Cooperativa Agroindustrial
- Outras Industrias

O terreno escolhido é resultado da unificação de 49 lotes, com uma área de 17.943,2425 m². Por ser um lote de configuração diferenciada, é cercado pelas ruas Avelino Conti, Jaime Canet, Artemio Vendrame, Marginal Oeste, Sabino Vendrame e Veríssimo Vendrame, no Loteamento Vendrame, Bairro Belo Horizonte na região Norte da cidade, próximo a Vila Operária, dois bairros que cresceram nas “Franjas da cidade” tendo seu começo de maneira irregular.

A escolha da localização se dá justamente pelas condicionantes de seu entorno. Ao leste, bairros que nasceram nas franjas da cidade, resultado da exclusão e diferença social, já a Oeste, símbolo claro de expansão e especulação imobiliária, novos loteamentos. Existe, exatamente na Rua Marginal Oeste uma clara divisão de valores e potencial econômico, a rua

Figura 17 - Estudo de Implantação



Fonte – Imagem adaptada pelo autor

LARANJA: A cor representa os espaços para a locação das habitações, que serão divididas entre edificações de quatro e três pavimentos, com blocos de dois e três quartos, tendo sua disposição intercalada nos terrenos. Os apartamentos de 70m², de maneira geral, irão contar com sala de estar, sala de jantar, cozinha, circulação, dormitórios, uma suíte, banheiros, lavanderia, varanda e em cada terreno, uma vaga de garagem externa para cada apartamento.

VERDE: A cor está representando o espaço pensado para área de lazer da população em um pequeno parque verde, o qual conta com praça, pista de caminhada, área de contemplação e um pequeno lago em sua infraestrutura.

ROSA: O espaço com a cor rosa em degradê, representa as áreas destinadas a educação infantil e de esporte, como quadras de futebol, vôlei, areia, parquinhos e etc.

O ponto de partida que justifica a diferença de altura entre as edificações, é a ventilação cruzada, que fará com que o vento circule livremente por todos os apartamentos, trazendo conforto térmico. Aberturas zenitais, grandes janelas e um pé direito de 2,80m de altura, ajudam no conforto e aproveitamento da luz natural para iluminação dos ambientes durante o dia.

Na imagem a seguir, a forma quadrada sob a planta representa as edificações com 3 pavimentos e a forma quadrada na cor laranja representa as torres de 4 pavimentos.

Figura 18 - Análise de Ventos



Fonte – Imagem produzida pelo autor

Uma outra solução projetual levada em consideração para maior conforto e economia com aparelhos como ventiladores, ar condicionado ou até mesmo iluminação artificial, foi a de deixar a orientação dos quartos para norte e sul, os quais irão receber iluminação, por conta dos cheios e vazios pensados para a forma, mas não receberam sol direto nos momentos mais intensos do dia, o que trará iluminação necessária para o ambiente e uma excelente sensação térmica.

Cada edificação será dotada de uma vaga de estacionamento para cada apartamento, localizada na frente da edificação e atrás. As setas pretas na imagem a seguir indicam os acessos principais.

No Pavimento térreo, é possível observar um pátio central que dará acesso a escada, junto com um espaço para descanso aberto. Essa área, será totalmente aberta, para facilitar a ventilação natural, porém, será coberta para proteção do sol, e claro, dias chuvosos.

Figura 19 - Planta Baixa Pavimento Térreo Tipo



Fonte – Imagem produzida pelo autor

Já no pavimento superior, a planta baixa se repete, como um modelo tipo, porém, o pátio central é reduzido, mas continua aberto e com guarda corpo em suas extremidades, para apreciação da natureza e entorno que ali será elaborado.

A grande circulação e sacadas de fundos abertas, forçam a integração entre os moradores, algo que é um dos pontos principais desta pesquisa, retomar o convívio da vizinhança, de maneira aconchegante e que traga interação entre os moradores novamente, não só através de parques e áreas públicas de lazer, mas também por meio de detalhes no projeto arquitetônico.

Figura 20 - Planta Baixa pav. Sup. Tipo



Fonte – Imagem produzida pelo autor

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a finalização desta etapa de pesquisa, foi possível entender os vários “porquês” que existem com relação a falta das habitações de interesse social de qualidade. A revolução Industrial trouxe grandes avanços para o país nas questões econômicas, porém, como o urbanismo demorou para ser levado a sério como ciência, a cidade cresceu sem o devido planejamento. Famílias que precisavam trabalhar se instalaram onde conseguiram, e junto delas vieram outras e outras, no começo o que não parecia ser um problema, com o passar dos anos se tornou um acúmulo habitacional irregular em áreas impróprias, quase impossível de resolver.

O Governo tentou resolver de diversas maneiras, com programas para habitações, mas como a demanda é muito grande, pode-se dizer que não resolver quase nem 50% dos problemas, e os que foram resolvidos, deixaram a desejar na qualidade de materiais empregados, estética e na setorização, as casas passaram a ser blocos “de copiar e colar” que se espalharam por todo o país, deixaram de ser lares, se tornaram algo monótono e sem originalidade, sem a personalidade individual de cada morador.

A cidade de Medianeira, em vista das demais cidades em sua região, é pequena, mas já possui uma enorme necessidade de habitações de interesse social, por conta de seu grande potencial agroindustrial, o que fez com que a cidade crescesse rapidamente, gerando empregos e maior necessidade de infraestrutura. Isso torna necessária a elaboração de um novo projeto para o Interesse Social, uma nova proposta que faça a ruptura do paradigma fixado nas habitações.

É necessário que o projeto faça parte da paisagem em que será inserido, e conhecer as tecnologias dos materiais e sua evolução nos permite aprimorar cada vez mais os mesmos, aprender aplicá-los na maneira correta através de tecnologias diferenciadas e, sempre depois de unir tudo isso, dar sentido a arquitetura, e para aplicar as técnicas certas, é necessário saber como representar isso, porque de nada vale uma grande ideia sem saber como colocá-la no papel ou como fazer acontecer. Para que a arquitetura continue edificando o homem e a sociedade, em todos os sentidos é necessário entender a importância de todos os aspectos para a elaboração de um projeto.

REFERÊNCIAS

ABREU, Mariana Garcia. **Habitação de Interesse Social no Brasil: Caracterização da Produção Acadêmica dos Programas de Pós-graduação de 2006 a 2010**. Cuiabá, MT: 2012.

ARTIGAS, Vilanova. **Caminhos da Arquitetura**. São Paulo: Cosak & Naify, 2004.

AZEREDO, Hélio. A. **O Edifício até sua cobertura**. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.

BAUER, L. A. **Falcão. Materiais de construção**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

COLIN, Silvio. **Uma introdução à arquitetura**. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2000.

CUNHA, Egláisa Micheline Pontes; DE ARRUDA, Ângelo Marcos Vieira; MEDEIROS, Yara. **Assistência Técnica, um Direito de Todos**. Construindo uma Política Nacional. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação, 2007.

DOYLE, E. Michael. **Desenho à cores: técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

FARIAS, Rômulo da Silva; PASSOS, Isabela Cristina da Silva; LIMA, Flávio Barboza de Lima; BARBIRATO, Gianna Melo; BARBOZA, Aline da Silva Ramos; BARBIRATO, João Carlos Cordeiro; GOMES, Paulo César Correa. **Aplicação de Processo de Racionalização Utilizando Blocos de Concreto e Avaliação de Desempenho Térmico – Estrutural de Habitação de Interesse Social Construída em Maceió**. Disponível em: <http://www.set.eesc.usp.br/1enpppcpm/cd/conteudo/trab_pdf/111.pdf> Acesso em 04 de maio de 2017.

FERREIRA, Antônio Domingos Dias. **Habitação de Interesse social: Aspectos Históricos, Legais e Construtivos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

GUADANHIM, Sidnei J.; KANASHIRO, Milena; SIMABUKURO, Rafaela. **Diversidade de soluções projetuais de novos projetos de habitação coletiva**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2012.

HAROUEL, Jean-Louis. **História do urbanismo**. São Paulo: Papirus, 1990.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Atlas das necessidades habitacionais no Paraná**. Curitiba: IPARDES, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades, Paraná, Medianeira**. Disponível em:< <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=411580>> Acesso em 05 de maio de 2017.

HEINZEN, Priscila. **Habitação social Brasileira e sua arquitetura**. Florianópolis, SC: 2013.

KALIL, Sílvia Maria Baptista. **Alvenaria Estrutural**. Disponível em:< http://www.feng.pucrs.br/professores/soares/Topicos_Especiais_-_Estruturas_de_Madeira/Alvenaria.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2017.

KANASHIRO, Milena; GUADANHIM, Sidnei J.; GARCIA, Andressa Demori. **Organização espacial de novos projetos de habitação coletiva**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2012.

KATE, Nesbit. **Uma nova agenda para a Arquitetura: Antologia Teórica (1965-1995)**. São Paulo: Cosac & Naify, 2008.

MARCON, Guilherme Ribeiro de Souza; ZILLMER, Ney Nicolau Neto; UREN, Flávio Henrique da Rosa. **A habitação social na América Latina: uma perspectiva comparativa sobre as situações Brasileiras e Chilena**. Cascavel, 2010.

MARCON, Naiane. **Habitação Social Vivazz, Mieres**. Disponível em:< <http://www.archdaily.com.br/br/01-128814/habitacao-social-vivazz-mieres-slash-zigzag-arquitectura>> Acesso em 05 de maio de 2017.

MARICATO, Erminia. **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil Industrial**. 2. Ed. São Paulo: Alfa-Omega, 1982.

MARICATO, Erminia. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. 6. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013

MEDEIROS, J. B.; TOMASI, C. **Comunicação Científica: normas técnicas para redação científica**. São Paulo: Atlas, 2008.

NETTO, J. Teixeira Coelho. **A construção do sentido na arquitetura**. São Paulo: Perspectiva S.A., 1999.

PAIVA, Letícia Maria de. **Habitação de Interesse Social e a Produção do Espaço Urbano: A experiência de São José Del-Rei**. São João Del-rei: 2015.

PIGNATARI, Décio. **Semiótica da Arte e da Arquitetura**. São Paulo: Ateliê, 2004.

REBELLO, Yopanan C. P. **A concepção estrutural e a Arquitetura**. São Paulo: Ziguarte, 2000.

RUBIN, Graziela Rossatto; BOLFE, Sandra Ana. **O desenvolvimento da habitação social no Brasil**. Santa Maria: 2014.

SANTOS, J. C. Reflexões **por um conceito contemporâneo de urbanismo**. Revista Lusófona de Urbanismo, Lisboa, n.3, 2006. Disponível em<<http://revistas.ulusofona.pt/index.php/malhaurbana/article/view/87>>. Acesso em: 04 de maio de 2017.

SEDREZ, Michele de Moraes. **Sustentabilidade do ambiente construído: contribuição para a avaliação de empreendimentos habitacionais de interesse social**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre, 2004.

SMOLAREK, Aquitetura Ltda. Plano Diretor **do Município de Medianeira-PR: 2º Fase – Avaliação Temática Integrada**. Medianeira: Prefeitura Municipal, 2006.

TADEO, Cristiane Lucas. **Sistema nacional de habitação de interesse Social – SNHIS**. Disponível em:<<http://www.medianeira.pr.gov.br/plhis/diagnostico.pdf>> Acesso em: 04 de Maio de 2017.

TILLMANN, Patricia André. **Diretrizes para Adoção da Customização em Massa na Construção Habitacional para Baixa renda**. Porto Alegre, 2008.

VIANNA, ILCA OLIVEIRA DE ALMEIDA. **Metodologia do Trabalho Científico: um enfoque didático na produção científica**. 1ª edição. São Paulo: EPU, 2001.

VIGLIECCA&ASSOCIADOS. **Residencial Parque Novo Santo Amaro V**. Disponível em:<<http://www.archdaily.com.br/br/623191/residencial-parque-novo-santo-amaro-v-slash-vigliecca-and-associados>> Acesso em 05 de maio de 2017.

WONG, Wcius. **Princípios de forma e desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.